1.投标函

致：华招广和项目管理有限公司

根据贵单位 临渭区学校科学探究实验室配置（部室建设）项目 HZGH-2026-023 的招标公告，我方代表任文成、总经理经正式授权并代表陕西诚创腾飞实业有限公司就该项目进行投标。

在此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：

1、我方具备本项目招标文件中规定的资格条件。

2、我方所附投标报价表中应提交和交付的货物/服务投标总价为人民币：大写：壹仟肆佰玖拾捌万陆仟捌佰陆拾陆元伍角整（小写：¥14986866.50）。该报价一次报死，不受市场因素的影响。

3、我方已详细审查全部招标文件，完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解质疑的权力。

4、我方完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。

5、我方同意按照要求提供投标有关的一切数据或资料。

6、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

7、我方完全理解最低报价不是中标的唯一条件，采购人有权选择质优价廉的货物/服务。

8、我方同意按招标文件规定，遵守贵方有关招标的各项规定。

9、若我方中标，我方保证按有关规定向贵方支付招标服务费。

10、投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

11、所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

投标人名称（公章）：陕西诚创腾飞实业有限公司

详 细 地 址：陕西省西安市碑林区长安北路南稍门十字东南角大话南门 5 幢 1 单元 8 层 10810 号

邮 政 编 码：710054

电　　话：13484808946

传　　真：/

电 子 邮 件：175544379@qq.com

开 户 银 行：中国建设银行股份有限公司西安雁塔路支行

账　　号：61050190520000000624

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

联系电话/手机：13484808946

2026 年 5 月 13 日

2.开标一览表

投标人名称：陕西诚创腾飞实业有限公司（投标人单位公章）

项目编号	投标总价（人民币:元）	交货期
HZGH-2026-023	14986866.50	自合同签订之日起 30 个日历日内交付验收完毕
	（大写）壹仟肆佰玖拾捌万陆仟捌佰陆拾陆元伍角整	

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日 期：2026 年 5 月 13 日

3.投标分项报价表

投标人名称：陕西诚创腾飞实业有限公司（投标人单位公章）　　项目编号：HZGH-2026-023

序号	货物名称	品牌/型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价（人民币：元）	总价（人民币：元）	备注
1	瑞泉中学（高中）创新型综合探究实验室								
	一、教师控制演示区								
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片	套	1	2100.00	2100.00	

				定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	理化生虚拟仿真系统	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、物理互动仿真实验 1 套 1．虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，初中 90 个，高中 100 个。 2．安装平台支持 Windows、android 系统。 3．DIY 实验界面上应有实验器材库，实验器材库包括教	套	1	90000.00	90000.00	

	PC 版			材中声学、光学、电学、电磁学、力学、热学所涉及到的实验器材，实验器材须显示出相应名称，选中实验器材拖拽即可使用且无操作次数限制。 4．须包含电学、光学、电磁学、力学等引擎，可自由组装、修改器材的参数。 5．实验器材库中的器材与真实的器材相近，操作逻辑须一致，DIY 实验杜绝按钮点击或者下一步、下一步的计算机操作逻辑。 6．在自主探究实验界面上可以做多个不同的实验且具备删除实验器材、清空功能。 7．电学实验可以组装任意复杂电路，可以测出电路中任意位置的电流、电压，改变电路中某个参数值时电流、电压也随之动态变化且有数据显示，数据具备缜密物理逻辑。 8．DIY 实验中超出某实验器					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					材额定电压、额定电流会呈现烧坏现象，烧坏实验器材具备修复功能。 9．具有虚拟实验平台及仿真实验平台。 10．每个实验以章节目录呈现，点击目录既可做相应实验；做每个目录中的实验时；给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 11.包含 DIY 实验和经典实验。 12．具备搜索目录中所有实验功能。 二、化学互动仿真实验 1 套 1．初高中实验数量：初中 60 个实验，高中 90 个实验 2．支持脱机访问，永久性使用 3．实现实验传统实验室无法完成的高危险性、易燃易爆性、有毒性、辐射性等实验 4．可实现对实验器材进行配置、拖拽、移动、连接、调					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					节、组合、拆卸等操作，以及使用实验器材进行实验。 5．通过实验器材的组合，可自主设计和搭建合理的实验探究项目，在实验探究过程中，可体验整个实验的操作过程。 6．模拟真实的实验过程、实验现象和实验结果等，模拟真实的实验声音效果，实验效果逼真、生动，实验内容绘声绘色。 7．做每个实验时，给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 8．搜索功能：支持实验器材搜索功能。 9．安装平台支持Windows 、android 系统 10．可自由搭配实验器材进行自主探究实验 在自主探究实验中可以自主探究药品和药品之间发生的反应。					

					11．初中部分需包含：浓硫酸有腐蚀性、镁条燃烧、倾倒二氧化碳、加热聚乙烯塑料实验、粉尘爆炸实验等实验。 高中部分需包含：粗盐的提纯、金属钠的物理性质及在空气中的氧化实验、浓硫酸与铜的反应、铝与盐酸的反应、铝热反应等实验。 12．支持直线工具、矩形工具、虚线工具、圆形工具、自由画笔工具、文字工具以及颜色选择器工具。 13．实验工具包括坩埚钳，镊子，钥匙，火柴。 三、生物仿互动仿真实验 1 套 1、虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，100 个实验。 2、支持脱机访问，永久性使用。 3、仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意					

					事项、实验演示、开始实验、实验结果等环节。 4、具有语音教学功能，可对教学实验内容进行语音提示。 5、在错误操作时立即提示错误内容。 6、为方便向：学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。四、电子教辅 1、预置学科电子课本 2、可自定义导入电子课本 五、备课与授课系统 ▲1、教师具备自己独立的网络云盘，且支持新建文件夹、修改文件夹、上传文件、删除文件等常规操作，教师可将文件进行共享，可在教师共享中查看。 2、基础笔画：支持铅笔、荧光笔、毛笔等笔型，智能笔可将绘制的图案变成规则的多边形以及曲边形图形，图案笔预设10种图案供使用。 3、辅助工具：可以使用辅助					

2026-05-14 10:20:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 10:20:44
610103024326O

					工具里面的放大镜、探照灯、遮幕等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、圆规、等数学工具。 ▲4、直接调用高拍仪实现静态截取，对截取的内容进行放大、旋转等操作。可查看添加的白板页面。 5、支持页面回放功能。 ▲6、PPT 批注跟随功能:从平台打开 PPT，授课时的批注可跟随当页的 PPT 同时进行翻页，关闭 PPT 后，无需任何操作批注自动清除，不对原先 PPT 课件造成影响。 7、与智慧黑板互联互动，书写笔记可同步至智慧黑板中显示。 8、支持手机或平板设备在安装 APP 软件的情况下，进行多屏互动教学 9、无线传屏和镜像功能：支持从各类移动设备推送音乐、图像和视频到大屏幕上。					

					六、互动教学系统 （一）教师端：老师通过应用端、WEB 端、AI 作业批改系统等进行布置作业或批改作业； 1．发布作业：组卷发布对应作业 2．成绩统计： 3．统计作业情况，选择对应科目，创建时间，每个作业具有查看显示时间与题目统计分析、删除功能，每日作业可以清楚展示完成与未完成的学生名单，为老师减负； 4．每项作业学情分析： ①　每科单日作业，单道题目错误率分析； ②　题型统计及正确占比等 ③　学生作答详情：统计学生交作业情况，并对其进行统计分析，包括错误率等排名情况。 ④　作业情况：采集与交作业总数，学生作业优秀、良					

				好、合格、不合格等数据分析 ⑤ 学生采集数据分析，了解作业采集后每个学生的错误率排名 （二）学生端：基于 H5 技术，适配兼容任何 IOS、Android、Linux、Windows、鸿蒙等任何操作系统； 1．课堂评测 ：学情分析，统计课堂德育详情，显示日历， 2．在线作业：显示每日作业情况，提交在线作业 3．课堂表现：个人错题本、课堂笔记、答题历史 4．个人情况：个人成绩、课程表、请假					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以	只	28	364.00	10192.00	

				螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。					
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	28	354.00	9912.00	
3	多功能仪	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，	个	10	2560.00	25600.00	

		器柜			保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚	张	1	5000.00	5000.00	

					3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷					

				涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸500*330*150mm,采用环保型ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重加强。 下柜柜门：内框采用改性 PP	个	5	3000.00	15000.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性PP材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。					

				拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。4.槽体上部配备出水装置：冷制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧	个	1	331.00	331.00	

	置）			树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：下水管。	个	15	1492.00	22380.00	
四、安装附件部分									
1	电	天塑小猫、	天津市天塑小猫电线电	1.地面耗材：每桌采用软铜质	室	1	3479.00	3479.00	

	源布线耗材	60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	缆有限公司	电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管					
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择)	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶 0.8mm 厚	间	1	75000.00	75000.00	

	建设			600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
高中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									

1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。	套	1	23000.00	23000.00	
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A； 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通	只	3	619.00	1857.00	

				过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	1	592.00	592.00	
4	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式：	只	3	563.00	1689.00	

				无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	2	620.00	1240.00	
6	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	只	1	1149.00	1149.00	

				子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	611.00	611.00	
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1、屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对	只	1	568.00	568.00	

				锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
9	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	552.00	552.00	
10	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式	对	1	911.00	911.00	

				与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
11	分体式位移传感器	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	套	1	1024.00	1024.00	
12	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。	只	1	581.00	581.00	

13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	1	509.00	509.00	
14	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连；	只	1	573.00	573.00	
15	交	WCY-U-P 3080/	北京威成亚实验室设备	量程：0V～36V；分度：	个	1	446.00	446.00	

	流电压传感器	威成亚	有限公司	0.01V 1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
16	向心力实验器	WCY806/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量　程：力 0 N～10 N　角速度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行状态同时显示实验数据和图象。	套	1	3461.00	3461.00	

				4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。					
17	平抛运动实验器	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。 2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，保障实验安全。	套	1	626.00	626.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
19	多用力学	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm。 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组	套	1	1199.00	1199.00	

	轨道			成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
20	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大	套	1	1278.00	1278.00	

				静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
21	斜面上力的分解	WCY805/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	角度量程：0~90°；分度：0.1° 力 F1 量程：0~9.8N；分度：0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、windows 系统。 5.可实现脱机校准两个内置的	套	1	1689.00	1689.00	

				力传感器。					
22	智能电源	WCY850/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、规格：155mm（L）×115mm（W）×45mm（H）； 3、屏幕：内嵌式 4.3 英寸（偏差±5%）显示屏，支持触控操作； 4.1、直流输出：输出电压 0-20V 可调，有过载提示； 4.2、交流输出：输出电压 0-15V 可调，有过载提示； 4.3、信号波输出：	套	1	1680.00	1680.00	
23	机械能守恒实验器	WCY807/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	弧形刻度板,传感器固定架,三角底座，控制开关，运动摆柱(带细线)等	套	1	695.00	695.00	
24	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000μS/cm；分度：1μS/cm	只	1	2370.00	2370.00	

					温度：量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃ 1.壳体应配备 3 个传感器探头插孔及 15.5mm×20mm 的滴液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过 USB 连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。 6.配备 pH 传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多					

				个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低至 0.006 毫升。					
25	pH传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	1	931.00	931.00	
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	1	714.00	714.00	
27	化学反	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。	套	1	370.00	370.00	

	应速率实验器			2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
28	原电池实验器	WCY866/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛液器、三种不同材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使用，可用于研究原电池的工作原理。	套	1	129.00	129.00	
29	中和热实验装置	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	1	345.00	345.00	

30	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
31	中和滴定实验器	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。 4.可兼容滴定管、注射器等多	套	1	812.00	812.00	

				种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。					
32	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
33	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通	只	14	619.00	8666.00	

				过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
2	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	14	592.00	8288.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式：	只	14	563.00	7882.00	

				无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	28	620.00	17360.00	
5	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1. 屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电；	只	14	611.00	8554.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	14	911.00	12754.00	
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1、屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对	只	14	568.00	7952.00	

				锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
8	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	552.00	7728.00	
9	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	28	1149.00	32172.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
10	分体式位移传感器	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.分体式设计，不应对被测量物的外观形状有特殊要求。	套	14	1024.00	14336.00	
11	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；	只	14	581.00	8134.00	

				3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。					
12	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	14	509.00	7126.00	
13	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相	只	14	573.00	8022.00	

				连；					
14	交流电压传感器	WCY-U-P 3080/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0V～36V；分度：0.01V 1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	个	14	446.00	6244.00	
15	向心力实验器	WCY806/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量　程：力 0 N～10 N　角速度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行	套	14	3461.00	48454.00	

				状态同时显示实验数据和图象。 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。					
16	平抛运动实验器	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。 2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，保障实验安全。	套	14	626.00	8764.00	
17	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	14	421.00	5894.00	
18	多用	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm。	套	14	1199.00	16786.00	

	力学轨道			1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有T形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用ABS塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
19	摩擦力实	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。	套	14	1278.00	17892.00	

	验器			2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
20	斜面上力的分解	WCY805/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	角度量程：0~90°；分度：0.1° 力 F1 量程：0~9.8N；分度：0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、	套	14	1689.00	23646.00	

				windows 系统。 5.可实现脱机校准两个内置的力传感器。					
21	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000μS/cm；分度：1μS/cm 温度：量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃ 1.壳体应配备 3 个传感器探头插孔及 15.5mm×20mm 的滴液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过 USB 连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。	只	14	2370.00	33180.00	

				6.配备 pH 传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低至 0.006 毫升。					
22	pH传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	14	931.00	13034.00	
23	原	WCY866/威成	北京威成亚实验室设备	1.组成：电磁液器、三种不同	套	14	129.00	1806.00	

	电池实验器	亚	有限公司	材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使用，可用于研究原电池的工作原理。					
24	中和热实验装置	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	28	345.00	9660.00	
25	中和滴定实验器	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。	套	14	812.00	11368.00	

				4.可兼容滴定管、注射器等多种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。					
26	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	28	370.00	10360.00	
27	光强度传感	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0~500Lux；分度：0.1Lux 量程：0~50000Lux；分度：	只	14	523.00	7322.00	

	器			1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
28	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	14	361.00	5054.00	
29	采集	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	14	278.00	3892.00	

	器铝合金箱								
高中普通仪器									
1	塑料水槽	菏峰、02124	菏泽天峰仪器设备有限公司	250mm×180mm×100mm	个	25	18.00	450.00	
2	碘升华凝华管	菏峰、J30032型	菏泽天峰仪器设备有限公司	密封式	个	25	12.00	300.00	
3	方座支架	菏峰、03002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸210×135mm，立杆直径Φ12mm；立杆长610mm，直径11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管	套	25	190.00	4750.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西省创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
610103024326O

				夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。					
4	万能夹	菏峰、03005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。 2、成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。 3、具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。	个	5	24.00	120.00	
5	泥三角	菏峰、03007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、由 3 支空心陶瓷管组成，外形尺寸：直径 φ 11×58mm。 2、用铁丝分别从 3 支陶瓷管空心穿过，然后组成三角形。	个	25	5.07	126.75	
6	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
7	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平	个	25	70.00	1750.00	

				稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。					
8	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	25	33.00	825.00	
9	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	25	103.00	2575.00	
10	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	25	393.00	9825.00	
11	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	1	393.00	393.00	

12	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	只	1	36.00	36.00	
13	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
14	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	2	7.03	14.06	
15	数字测温计	菏峰、J13007	菏泽天峰仪器设备有限公司	-30℃～+200℃	台	1	100.00	100.00	
16	多用电表	金威华、MF-47	南京优胜川电子仪器有限公司	指针式，2.5 级	个	1	156.00	156.00	
17	原电池实验器	菏峰、26003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。 2、产品由缸体、电极、导线、发光二极管 等组成。 3、缸体由透明塑料制成,实验有效容积160ml，距缸口	个	25	129.00	3225.00	

				15mm 处的缸壁上有溶液标志线。 4、产品配备铜、锌电极二对，电极厚度 1.2mm，宽 18mm。 5、产品配备叉头导线 2 根，长度 400mm。 6、进行原电池实验时，□能使发光二极管发光，连续发光时间 2min。					
18	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电 A C 12 V 。效果明显，具较大可见度。	台	1	301.00	301.00	
19	微型溶液	菏峰、26011	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属电极，笔式，所需溶液不超过 3mL。	套	25	11.00	275.00	

	导电实验器								
20	中和热测定仪	菏峰、26013	菏泽天峰仪器设备有限公司	外型尺寸为96mmX96mm142mm。里层为锥形玻璃烧杯，容积为150ml，中间层采用保温材料，外层使用塑料成形，烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开有二个小孔，其中一个孔插温度计，另一个孔插搅拌棒。	套	25	62.00	1550.00	
21	气体实验微型装置	菏峰、26019	菏泽天峰仪器设备有限公司	以微型玻璃仪器为主，能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验，反应容器一般不超过30mL	套	25	123.00	3075.00	
22	氢燃料	菏峰、26020	菏泽天峰仪器设备有限公司	两个质子交换膜电极，膜电极33mmX33mm	套	1	891.00	891.00	

	电池演示器								
23	氢燃料电池实验器	菏峰、26021	菏泽天峰仪器设备有限公司	一个质子交换膜电极，膜电极 15mm×15mm，带电流、电压表	盒	25	262.00	6550.00	
24	电解槽演示器	菏峰、26023	菏泽天峰仪器设备有限公司	离子交换膜	台	1	904.00	904.00	
25	放电反应实验	菏峰、26035	菏泽天峰仪器设备有限公司	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率 30W	套	1	471.00	471.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

	仪								
26	光化学实验演示器	菏峰、26040	菏泽天峰仪器设备有限公司	能演示甲烷与氯气的反应	台	1	414.00	414.00	
27	分子结构模型	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径 23mm,其他原子球直径 30mm	套	1	242.00	242.00	
28	分子结构模型	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径 23mm,其他原子球直径 30mm	套	25	242.00	6050.00	
29	气体摩尔	菏峰、32027	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由 6 个 282×282×282mm 的大正方体大正方体采用厚度 2mm 的有机玻璃板制作。	个	1	212.00	212.00	

	体积模型								
30	金属矿物、金属及合金标本	菏峰、42001	菏泽天峰仪器设备有限公司	各类 5 种	盒	1	61.00	61.00	
31	原油常见馏分标本	菏峰、42002	菏泽天峰仪器设备有限公司	8 种	盒	1	36.00	36.00	
32	合	菏峰、42003	菏泽天峰仪器设备有限	10 种	盒	1	62.00	62.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	成有机高分子材料标本		公司						
33	新型无机非金属材料标本	菏峰、42004	菏泽天峰仪器设备有限公司	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	盒	1	36.00	36.00	
34	双目立体	鲁岳、XT-2	泰安鲁奥光学仪器有限公司	40倍	台	2	1085.00	2170.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

	显微镜								
35	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
36	电动离心机	菏峰、02070	菏泽天峰仪器设备有限公司	0r/min～4000r/min，10mL×8，无刷电机，带电锁	台	1	1100.00	1100.00	
37	高压灭菌锅	凌宏、LHS-18A	宁波凌宏医疗器械科技有限公司	手提式，18L	台	1	2600.00	2600.00	
38	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	台	2	906.00	1812.00	
39	烘干箱	菏峰、02096	菏泽天峰仪器设备有限公司	80L	台	1	2936.00	2936.00	
40	恒	菏峰、02087	菏泽天峰仪器设备有限	室温＋5℃～360℃，±1℃，	台	1	2738.00	2738.00	

	温培养箱		公司	80L					
41	注射器	锋利、100ml	江阴市医疗器械有限公司	100ml，塑料	支	25	19.00	475.00	
42	整理箱	菏峰、02119	菏泽天峰仪器设备有限公司	矮型，储存及分发药品用	个	10	18.00	180.00	
43	塑料洗瓶	菏峰、02121	菏泽天峰仪器设备有限公司	500ml	个	5	8.85	44.25	
44	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	个	25	23.00	575.00	
45	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	4	103.00	412.00	
46	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
47	温	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限	红液，0℃～100℃	支	5	7.03	35.15	

	度计		公司						
48	酸度计(pH计)	菏峰、16003	菏泽天峰仪器设备有限公司	测量范围：pH 0～14，分辨度：0.1	台	3	58.00	174.00	
49	血球计数板	菏峰、2270113	菏泽天峰仪器设备有限公司	血球计数板是一块特制的厚型载玻片，载玻片上有4条槽而构成3个平台。中间的平台较宽，其中间又被一短横槽分隔成两半。75mm*35mm*4.5mm	片	25	94.00	2350.00	
50	接种环	菏峰、27006	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属手柄，合金金属丝	支	25	23.00	575.00	
51	研磨过滤器	菏峰、27011	菏泽天峰仪器设备有限公司	容量20mL	个	25	34.00	850.00	
52	普通手	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	把	27	52.00	1404.00	

	术剪								
53	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	把	2	90.00	180.00	
54	解剖镊	长新、00007	张家港市长新手术器械厂	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	
55	解剖镊	长新、00007	张家港市长新手术器械厂	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	
56	眼用镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直唇头齿，100mm	把	2	18.00	36.00	
57	细胞亚显微结构模型	菏峰、33302	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*200*170mm	件	1	545.00	545.00	

58	细胞膜结构模型	菏峰、33303	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*180*100mm	件	1	227.00	227.00	
59	减数分裂中染色体变化模型组件	菏峰、33305	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：270*170*15mm	件	25	89.00	2225.00	
60	DNA结	菏峰、33306	菏泽天峰仪器设备有限公司	圆形底座Φ180mm，高度630mm	件	1	488.00	488.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	构模型								
61	DNA双螺旋结构模型组件	菏峰、33307	菏泽天峰仪器设备有限公司	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	件	25	61.00	1525.00	
62	蚕豆叶下表皮装片	菏峰、43208	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，保卫细胞形态应正常，应清晰可见细胞核和叶绿体	片	25	7.13	178.25	
63	植物	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切	片	25	6.97	174.25	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	细胞有丝分裂								
64	胞间连丝切片	菏峰、43211	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起	片	25	6.97	174.25	
65	黑藻叶装片	菏峰、43224	菏泽天峰仪器设备有限公司	显示细胞核及叶绿体	片	25	6.92	173.00	
66	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	25	6.97	174.25	
67	水绵装	菏峰、43307	菏泽天峰仪器设备有限公司	结构应清晰且典型	片	25	7.10	177.50	

2026-05-14 13:29:44
陕西省测腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西省测腾飞实业有限公司 610103024326O

	片								
68	大肠杆菌涂片	菏峰、43312	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．在500×生物显微镜下观察大肠杆菌的基本形态； 2．清晰地看出大肠杆菌的形态，不要求显示鞭毛； 3．标本一般应取材于人工培养的大肠杆菌； 4．实验所用载玻片应经洗液清洗。	片	25	13.00	325.00	
69	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	菏峰、43403	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示处于分裂中的三个时期，即前期、 中期、后期或中期、后期、末期的细胞，分裂 各期染色体的形态特征典型，纺锤丝隐可见； 中期、后期的中心体应清晰可辨，染色体、细 胞核、中心体应着色明显，细胞质色淡	片	25	14.00	350.00	

70	草履虫分裂生殖装片	菏峰、43405	菏泽天峰仪器设备有限公司	虫体形态正常，无收缩、膨胀、压碎、断裂等现象	片	25	22.00	550.00	
71	蝗虫精巢减数分裂切片	菏峰、43414	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在100×和400×生物显微镜下观察蝗虫精巢减数分裂的各期形态； 2．能看清减数分裂过程中的以下时期：减数第一次分裂的前期、中期和后期和减数第二次分裂的前期、中期、后期和末期； 3．材料应取自蝗虫精巢； 4．切片厚度应为6～8μm。	片	25	15.00	375.00	
72	蛙血涂片	菏峰、43415	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	7.10	177.50	
73	表皮	菏峰、43416	菏泽天峰仪器设备有限公司	蛙	片	25	6.80	170.00	

	细胞装片								
74	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	25	6.83	170.75	
75	平滑肌分离装片	菏峰、43509	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于两栖动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	25	6.93	173.25	
76	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	25	7.00	175.00	
77	运动神经	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	25	55.00	1375.00	

	元装片								
78	胰腺切片(示胰岛)	菏峰、43525	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在80×和200×学生显微镜下观察胰腺（示胰岛）的结构； 2．取材于大鼠。	片	25	15.00	375.00	
79	正常人染色体装片	菏峰、43603	菏泽天峰仪器设备有限公司	多重染色	片	25	33.00	825.00	
80	DNA和RAN在	菏峰、43604	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	

	细胞中的分布								
81	线粒体切片	菏峰、43605	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	
82	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
83	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
84	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
85	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
86	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
87	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
88	容量	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	个	5	25.00	125.00	

	瓶								
89	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
90	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
91	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
92	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	60	8.10	486.00	
93	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	
94	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	
95	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	个	90	35.00	3150.00	
96	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	个	30	7.82	234.60	
97	干燥器	菏峰、62006	菏泽天峰仪器设备有限公司	160mm	个	1	115.00	115.00	
98	蒸馏水	菏峰、62020	菏泽天峰仪器设备有限公司	玻璃制品	个	2	182.00	364.00	

	瓶								
99	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	
100	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	
101	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	支	100	4.02	402.00	
102	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	16	6.96	111.36	
103	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
104	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
105	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250mL	个	100	13.00	1300.00	
10	滴	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限	30mL	个	10	8.02	802.00	

6	瓶		公司			0			
107	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
108	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
109	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
110	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	把	25	3.93	98.25	
111	石棉网	菏峰、64032	菏泽天峰仪器设备有限公司	石棉网	个	25	4.04	101.00	
112	药匙	菏峰、64042	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料，长度为 100mm。	把	25	1.01	25.25	
113	玻璃棒	菏峰、64053	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ5mm～6mm	千克	1	60.00	60.00	
114	研钵	菏峰、64086	菏泽天峰仪器设备有限公司	瓷，Φ60mm	个	25	13.00	325.00	
115	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	6.97	697.00	

116	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.00	500.00	
117	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.02	510.00	
118	碘化钾	奥普升、70065	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	2.99	747.50	
119	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.01	505.00	
120	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	克	500	1.02	510.00	
121	无水乙酸	奥普升、72001	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	

2026-05-14 13:29:44
2026-05-14 13:29:44
2026-05-14 13:29:44
西诚创腾飞实业有限公司
91010302432600

	钠								
122	柠檬酸钠	奥普升、72002	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	
123	琼脂	奥普升、72014	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	0.97	242.50	
124	葡萄糖	奥普升、72021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.01	505.00	
125	蔗糖	奥普升、72022	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	1000	1.00	1000.00	
126	可溶性淀粉	奥普升、72023	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.97	485.00	
127	酒精	奥普升、72025	天津奥普升化工有限公司	医用	毫升	2000	1.00	2000.00	
128	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
129	pH广范围	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	本	25	4.98	124.50	

	试纸								
130	甲基绿	奥普升、72081	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	18.00	180.00	
131	亚甲基蓝	奥普升、72084	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	5.07	126.75	
132	定性滤纸	翔宇、 ф9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	盒	5	23.00	115.00	
133	胭脂红(洋红)	奥普升、72101	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	12.00	120.00	
134	龙胆紫	奥普升、72102	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.94	73.50	
135	曙红B(伊	奥普升、72103	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	13.00	130.00	

		红B)								
	136	美蓝	奥普升、72104	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	7.11	71.10	
	137	酚红	奥普升、72105	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	15.00	375.00	
	138	吡罗红	奥普升、72106	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	119.00	1190.00	
	139	苏丹III	奥普升、72107	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	9.70	242.50	
	140	结晶紫	奥普升、72110	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.95	73.75	
2	三贤高中（高中）创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率0.03V，设定好电压10秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设	套	1	2100.00	2100.00	

				定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	理化	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、物理互动仿真实验 1 套 1、虚拟实验平台具备人教版	套	1	90000.00	90000.00	

		生虚拟仿真系统PC版			初中、高中教学大纲中的实验，初中 90 个，高中 100 个。 2．安装平台支持 Windows 、android 系统。 3．DIY 实验界面上应有实验器材库，实验器材库包括教材中声学、光学、电学、电磁学、力学、热学所涉及到的实验器材，实验器材须显示出相应名称，选中实验器材拖拽即可使用且无操作次数限制。 4．须包含电学、光学、电磁学、力学等引擎，可自由组装、修改器材的参数。 5．实验器材库中的器材与真实的器材相近，操作逻辑须一致，DIY 实验杜绝按钮点击或者下一步、下一步的计算机操作逻辑。 6．在自主探究实验界面上可以做多个不同的实验且具备删除实验器材、清空功能。 7．电学实验可以组装任意复					

					杂电路，可以测出电路中任意位置的电流、电压，改变电路中某个参数值时电流、电压也随之动态变化且有数据显示，数据具备缜密物理逻辑。 8．DIY 实验中超出某实验器材额定电压、额定电流会呈现烧坏现象，烧坏实验器材具备修复功能。 9．具有虚拟实验平台及仿真实验平台。 10．每个实验以章节目录呈现，点击目录既可做相应实验；做每个目录中的实验时；给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 11.包含 DIY 实验和经典实验。 12．具备搜索目录中所有实验功能。 二、化学互动仿真实验 1 套 1．初高中实验数量：初中 60 个实验，高中 90 个实验					

					2．支持脱机访问，永久性使用 3．实现实验传统实验室无法完成的高危险性、易燃易爆性、有毒性、辐射性等实验 4．可实现对实验器材进行配置、拖拽、移动、连接、调节、组合、拆卸等操作，以及使用实验器材进行实验。 5．通过实验器材的组合，可自主设计和搭建合理的实验探究项目，在实验探究过程中，可体验整个实验的操作过程。 6．模拟真实的实验过程、实验现象和实验结果等，模拟真实的实验声音效果，实验效果逼真、生动，实验内容绘声绘色。 7．做每个实验时，给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 8．搜索功能：支持实验器材搜索功能。					

					9．安装平台支持 Windows 、android 系统 10．可自由搭配实验器材进行自主探究实验 在自主探究实验中可以自主探究药品和药品之间发生的反应。 11．初中部分需包含：浓硫酸有腐蚀性、镁条燃烧、倾倒二氧化碳、加热聚乙烯塑料实验、粉尘爆炸实验等实验。 高中部分需包含：粗盐的提纯、金属钠的物理性质及在空气中的氧化实验、浓硫酸与铜的反应、铝与盐酸的反应、铝热反应等实验。 12．支持直线工具、矩形工具、虚线工具、圆形工具、自由画笔工具、文字工具以及颜色选择器工具。 13．实验工具包括坩埚钳，镊子，钥匙，火柴。 二、生物虚拟互动仿真实验 1 套					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					1、虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，100 个实验。 2、支持脱机访问，永久性使用。 3、仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验结果等环节。 4、具有语音教学功能，可对教学实验内容进行语音提示。 5、在错误操作时立即提示错误内容。 6、为方便向：学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。四、电子教辅 1、预置学科电子课本 2、可自定义导入电子课本 五、备课与授课系统 1、教师具备自己独立的网络云盘，且支持新建文件夹、修改文件夹、上传文件、删除文件等常规操作，教师可将文件进行共享，可在教师					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					共享中查看。 2、基础笔画：支持铅笔、荧光笔、毛笔等笔型，智能笔可将绘制的图案变成规则的多边形以及曲边形图形，图案笔预设 10 种图案供使用。 3、辅助工具：可以使用辅助工具里面的放大镜、探照灯、遮幕等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、圆规、等数学工具。 4、直接调用高拍仪实现静态截取，对截取的内容进行放大、旋转等操作。可查看添加的白板页面。 5、支持页面回放功能。 6、PPT 批注跟随功能:从平台打开 PPT，授课时的批注可跟随当页的 PPT 同时进行翻页，关闭 PPT 后，无需任何操作批注自动清除，不对原先 PPT 课件造成影响。 7、与智慧黑板互联互动，书写笔记可同步至智慧黑板中显示。					

					8、支持手机或平板设备在安装 APP 软件的情况下，进行多屏互动教学 9、无线传屏和镜像功能：支持从各类移动设备推送音乐、图像和视频到大屏幕上。 六、互动教学系统 （一）教师端：老师通过应用端、WEB 端、AI 作业批改系统等进行布置作业或批改作业； 1．发布作业：组卷发布对应作业 2．成绩统计： 3．统计作业情况，选择对应科目，创建时间，每个作业具有查看显示时间与题目统计分析、删除功能，每日作业可以清楚展示完成与未完成的学生名单，为老师减负； 4．每项作业学情分析： ①．每科每日作业，单道题目错误率分析；					

					② 题型统计及正确占比等 ③ 学生作答详情：统计学生交作业情况，并对其进行统计分析，包括错误率等排名情况。 ④ 作业情况：采集与交作业总数，学生作业优秀、良好、合格、不合格等数据分析 ⑤ 学生采集数据分析，了解作业采集后每个学生的错误率排名 （二）学生端：基于 H5 技术，适配兼容任何 IOS、Android、Linux、Windows、鸿蒙等任何操作系统； 1．课堂评测 ：学情分析，统计课堂德育详情，显示日历， 2．在线作业：显示每日作业情况，提交在线作业 3．课堂表现：个人错题本、课堂笔记、答题历史 4．个人情况：个人成绩、课程表、请假					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

二、学生实验学习区									
2	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	24	364.00	8736.00	
4	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制输出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全	套	24	354.00	8496.00	

				部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
5	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻	个	10	2560.00	25600.00	

				璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
6	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，	张	1	5000.00	5000.00	

					整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端					

				连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
8	药品通	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表	个	5	3000.00	15000.00	

		风柜			面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置三块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具					

				一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然开启时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验	chunshui/CL-2013A-A 三联	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×	个	1	331.00	331.00	

	水槽（配出水装置）	（喷粉）		270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料拉手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。	个	15	1492.00	22380.00	

				水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	

	置								
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择)	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管	间	1	75000.00	75000.00	

				水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
高中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.软件支持无线和有线连接方式； 2.实现与传感器的直接通信，无需其他扩展配件进行二次连接； 3.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 4.提供 12 种页面布局模板，可依据实验要求选择对应的页面布局方式； 5.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 6.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析	套	1	23000.00	23000.00	

				等； 7.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 8.支持实验保存及回放，利于学生巩固学习； 9.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电；	只	1	592.00	592.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
4	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电	只	2	620.00	1240.00	

				池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
7	微力传感	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。	只	1	611.00	611.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	只	1	552.00	552.00	

				子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
10	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	1	911.00	911.00	
11	分体式位移传感	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	套	1	1024.00	1024.00	

	器			3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
12	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。	只	1	581.00	581.00	
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	509.00	509.00	

				有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连；	只	1	573.00	573.00	
15	交流电压传感器	WCY-U-P 3080/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0V～36V；分度：0.01V 1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	个	1	446.00	446.00	
16	向	WCY806/威成	北京威成亚实验室设备	量 程：为 0 N～10 N 角速	套	1	3461.00	3461.00	

	心力实验器	亚	有限公司	度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行状态同时显示实验数据和图象。 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。					
17	平抛运动实	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。 2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构	套	1	626.00	626.00	

	验器			稳定，保障实验安全。					
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
19	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻挡块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件	套	1	1199.00	1199.00	

				和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
20	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
21	斜面上	WCY805/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	角度量程：0~90°；分度：0.1°。 力F1 量程：0~9.8N；分度：	套	1	1689.00	1689.00	

	力的分解			0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、windows 系统。 5.可实现脱机校准两个内置的力传感器。					
22	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000 μS/cm；分度：1 μS/cm 温度，量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃ 1.壳体应配备 3 个传感器探头插孔及 15.5mm×20mm 的滴	只	1	2370.00	2370.00	

					液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过 USB 连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。 6.配备 pH 传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低					

				至 0.006 毫升。					
23	pH 传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	1	931.00	931.00	
24	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	1	714.00	714.00	
25	化学反应速率实	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。	套	1	370.00	370.00	

	验器			功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
26	原电池实验器	WCY866/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛液器、三种不同材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使用，可用于研究原电池的工作原理。	套	1	129.00	129.00	
27	中和热实验装置	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	1	345.00	345.00	
28	中和滴定	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定	套	1	812.00	812.00	

	实验器			头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。 4.可兼容滴定管、注射器等多种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。					
29	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
30	采集器	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：330mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	

	铝合金箱								
二、学生端探究设备									
1	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	12	619.00	7428.00	
2	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电；	只	12	592.00	7104.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	12	563.00	6756.00	
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电	只	24	620.00	14880.00	

				池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
5	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	12	611.00	7332.00	
6	光电门传感	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过	对	12	911.00	10932.00	

	器			内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	12	568.00	6816.00	
8	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	只	12	552.00	6624.00	

				子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
9	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	28	1149.00	32172.00	
10	分体式位移传感	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对电池进行充电；	套	12	1024.00	12288.00	

	器			3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.分体式设计，不应对被测量物的外观形状有特殊要求。					
11	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。	只	12	581.00	6972.00	
12	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	12	509.00	6108.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
13	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连；	只	12	573.00	6876.00	
14	交流电压传感器	WCY-U-P 3080/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0V～36V；分度：0.01V 1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	个	12	446.00	5352.00	

				有线：通过 USB 连接；					
15	向心力实验器	WCY806/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量　程：力 0 N～10 N　角速度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行状态同时显示实验数据和图象。 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。	套	12	3461.00	41532.00	
16	平抛运	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。	套	12	626.00	7512.00	

	动实验器			2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，保障实验安全。					
17	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	12	421.00	5052.00	
18	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组	套	12	1199.00	14388.00	

				装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
19	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	12	1278.00	15336.00	
20	斜	WCY805/威成	北京威成亚实验室设备	角度量程：0~90°；分度：	套	12	1689.00	20268.00	

	面上力的分解	亚	有限公司	0.1° 力 F1 量程：0~9.8N；分度：0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、windows 系统。 5.可实现脱机校准两个内置的力传感器。					
21	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000 μS/cm；分度：1 μS/cm 温度，量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃	只	12	2370.00	28440.00	

					1.壳体应配备 3 个传感器探头插孔及 15.5mm×20mm 的滴液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过 USB 连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。 6.配备 pH 传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导					

				率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低至 0.006 毫升。					
22	pH传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	12	931.00	11172.00	
23	原电池实验器	WCY866/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛液器、三种不同材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使用，可用于研究原电池的工作原理。	套	12	129.00	1548.00	
24	中和热实验装	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	24	345.00	8280.00	

	置								
25	中和滴定实验器	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。 4.可兼容滴定管、注射器等多种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。	套	12	812.00	9744.00	
26	化学反应速率	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄	套	24	370.00	8880.00	

	实验器			压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
27	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	12	523.00	6276.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
28	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	12	361.00	4332.00	
29	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	12	278.00	3336.00	
高中普通仪器									
1	塑料水槽	菏峰、02124	菏泽天峰仪器设备有限公司	250mm×180mm×100mm	个	25	18.00	450.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

2	碘升华凝华管	菏峰、J30032型	菏泽天峰仪器设备有限公司	密封式	个	25	12.00	300.00	
3	方座支架	菏峰、03002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸210×135mm，立杆直径Φ12mm；立杆长610mm，直径11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹一只，十字夹二只，试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。	套	25	190.00	4750.00	
4	万能夹	菏峰、03005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。 2、成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。 3、具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、	个	5	24.00	120.00	

				组装。					
5	泥三角	菏峰、03007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、由 3 支空心陶瓷管组成，外形尺寸：直径 Φ11×58mm。 2、用铁丝分别从 3 支陶瓷管空心穿过，然后组成三角形。	个	25	5.07	126.75	
6	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
7	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。	个	25	70.00	1750.00	
8	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对	个	25	33.00	825.00	

				夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。					
9	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	25	103.00	2575.00	
10	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	25	393.00	9825.00	
11	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	1	393.00	393.00	
12	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	只	1	36.00	36.00	
13	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
14	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	2	7.03	14.06	
15	数	菏峰、J13007	菏泽天峰仪器设备有限	-30℃～+200℃	台	1	100.00	100.00	

	字测温计		公司						
16	多用电表	金威华、MF-47	南京优胜川电子仪器有限公司	指针式，2.5 级	个	1	156.00	156.00	
17	原电池实验器	菏峰、26003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。 2、产品由缸体、电极、导线、发光二极管 等组成。 3、缸体由透明塑料制成,实验有效容积 160ml，距缸口 15mm 处的缸壁上有溶液标志线。 4、产品配备铜、锌电极二对，电极厚度 1.2mm，宽 18mm。 5、产品配备叉头导线 2 根，长度 400mm。 6、进行原电池实验时，能使发光二极管发光，连续发光时间 2min。	个	25	129.00	3225.00	
18	溶	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限	1、以发光二极管显示导电性	台	1	301.00	301.00	

	液导电演示器		公司	能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。					
19	微型溶液导电实验器	菏峰、26011	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属电极，笔式，所需溶液不超过 3mL	套	25	11.00	275.00	
20	中和热测定仪	菏峰、26013	菏泽天峰仪器设备有限公司	外型尺寸为 96mmX96mm142mm。里层为锥形玻璃烧杯，容积为 150ml，中间层采用保温材料，外层使用塑料成形，烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开	套	25	62.00	1550.00	

				有二个小孔，其中一个孔插温度计，另一个孔插搅拌棒。					
21	气体实验微型装置	菏峰、26019	菏泽天峰仪器设备有限公司	以微型玻璃仪器为主，能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验，反应容器一般不超过 30mL	套	25	123.00	3075.00	
22	氢燃料电池演示器	菏峰、26020	菏泽天峰仪器设备有限公司	两个质子交换膜电极，膜电极 33mm×33mm	套	1	891.00	891.00	
23	氢燃料电池实	菏峰、26021	菏泽天峰仪器设备有限公司	一个质子交换膜电极，膜电极 15mm×15mm，带电流、电压表	盒	25	262.00	6550.00	

	验器								
24	电解槽演示器	菏峰、26023	菏泽天峰仪器设备有限公司	离子交换膜	台	1	904.00	904.00	
25	放电反应实验仪	菏峰、26035	菏泽天峰仪器设备有限公司	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率30W	套	1	471.00	471.00	
26	光化学实验演示器	菏峰、26040	菏泽天峰仪器设备有限公司	能演示甲烷与氯气的反应	台	1	414.00	414.00	
27	分子	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径23mm,其他原子球直径 30mm	套	1	242.00	242.00	

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

	结构模型								
28	分子结构模型	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径23mm,其他原子球直径 30mm	套	25	242.00	6050.00	
29	气体摩尔体积模型	菏峰、32027	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由 6 个 282×282×282mm 的大正方体大正方体采用厚度 2mm 的有机玻璃板制作。	个	1	212.00	212.00	
30	金属矿物、金属	菏峰、42001	菏泽天峰仪器设备有限公司	各类 5 种	盒	1	61.00	61.00	

	及合金标本								
31	原油常见馏分标本	菏峰、42002	菏泽天峰仪器设备有限公司	8 种	盒	1	36.00	36.00	
32	合成有机高分子材料标本	菏峰、42003	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 种	盒	1	62.00	62.00	
33	新	菏峰、42004	菏泽天峰仪器设备有限	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、	盒	1	36.00	36.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	型无机非金属材料标本		公司	光导纤维等					
34	双目立体显微镜	鲁岳、XT-2	泰安鲁奥光学仪器有限公司	40 倍	台	2	1085.00	2170.00	
35	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
36	电动离心机	菏峰、02070	菏泽天峰仪器设备有限公司	0r/min～4000r/min，10mL×8，无刷电机，带电锁	台	1	1100.00	1100.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西创腾飞实业有限公司 610103024326O

37	高压灭菌锅	凌宏、LHS-18A	宁波凌宏医疗器械科技有限公司	手提式，18L	台	1	2600.00	2600.00	
38	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	台	2	906.00	1812.00	
39	烘干箱	菏峰、02096	菏泽天峰仪器设备有限公司	80L	台	1	2936.00	2936.00	
40	恒温培养箱	菏峰、02087	菏泽天峰仪器设备有限公司	室温＋5℃～60℃，±1℃，80L	台	1	2738.00	2738.00	
41	注射器	锋利、100ml	江阴市医疗器械有限公司	100ml，塑料	支	25	19.00	475.00	
42	整理箱	菏峰、02119	菏泽天峰仪器设备有限公司	矮型，储存及分发药品用	个	10	18.00	180.00	
43	塑	菏峰、02121	菏泽天峰仪器设备有限	500ml	个	5	8.85	44.25	

	料洗瓶		公司						
44	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	个	25	23.00	575.00	
45	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	4	103.00	412.00	
46	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
47	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	5	7.03	35.15	
48	酸度计(pH 计)	菏峰、16003	菏泽天峰仪器设备有限公司	测量范围：pH 0～14，分辨度：0.1	台	3	58.00	174.00	
49	血球计	菏峰、2270113	菏泽天峰仪器设备有限公司	血球计数板是一块特制的厚型载玻片，载玻片上有 4 条槽而构成 3 个平台。中间的	片	25	94.00	2350.00	

	数板			平台较宽，其中间又被一短横槽分隔成两半。75mm*35mm*4.5mm					
50	接种环	菏峰、27006	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属手柄，合金金属丝	支	25	23.00	575.00	
51	研磨过滤器	菏峰、27011	菏泽天峰仪器设备有限公司	容量 20mL	个	25	34.00	850.00	
52	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	把	27	52.00	1404.00	
53	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	把	2	90.00	180.00	
54	解剖镊	长新、00007	张家港市长新手术器械厂	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	
55	解	长新、00007	张家港市长新手术器械	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	

	剖镊		厂						
56	眼用镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直唇头齿，100mm	把	2	18.00	36.00	
57	细胞亚显微结构模型	菏峰、33302	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*200*170mm	件	1	545.00	545.00	
58	细胞膜结构模型	菏峰、33303	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*180*100mm	件	1	227.00	227.00	
59	减数分裂	菏峰、33305	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：270*170*15mm	件	25	89.00	2225.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

	中染色体变化模型组件								
60	DNA结构模型	菏峰、33306	菏泽天峰仪器设备有限公司	圆形底座Φ180mm，高度630mm	件	1	488.00	488.00	
61	DNA双螺旋结构	菏峰、33307	菏泽天峰仪器设备有限公司	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	件	25	61.00	1525.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西创腾飞实业有限公司 610103024326O

	模型组件								
62	蚕豆叶下表皮装片	菏峰、43208	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，保卫细胞形态应正常，应清晰可见细胞核和叶 绿体	片	25	7.13	178.25	
63	植物细胞有丝分裂	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切	片	25	6.97	174.25	
64	胞间连丝切	菏峰、43211	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起	片	25	6.97	174.25	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

	片								
65	黑藻叶装片	菏峰、43224	菏泽天峰仪器设备有限公司	显示细胞核及叶绿体	片	25	6.92	173.00	
66	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	25	6.97	174.25	
67	水绵装片	菏峰、43307	菏泽天峰仪器设备有限公司	结构应清晰且典型	片	25	7.10	177.50	
68	大肠杆菌涂片	菏峰、43312	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．在500×生物显微镜下观察大肠杆菌的基本形态； 2．清晰地看出大肠杆菌的形态，不要求显示鞭毛； 3．标本一般应取材于人工培养的大肠杆菌； 4．实验所用载玻片应经洗液清洗。	片	25	13.00	325.00	
69	动物	菏峰、43403	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示处于分裂中的三个时期，即前期、	片	25	14.00	350.00	

	细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)			中期、后期或中期、后期、末期的细胞，分裂 各期染色体的形态特征典型，纺锤丝隐可见； 中期、后期的中心体应清晰可辨，染色体、细 胞核、中心体应着色明显，细胞质色淡					
70	草履虫分裂生殖装片	菏峰、43405	菏泽天峰仪器设备有限公司	虫体形态正常，无收缩、膨胀、压碎、断裂等 现象	片	25	22.00	550.00	
71	蝗虫	菏峰、43414	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在100×和400×生物显微镜下观察蝗虫精巢减	片	25	15.00	375.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
610103024326O

	精巢减数分裂切片			数分裂的各期形态； 2．能看清减数分裂过程中的以下时期：减数第一次分裂的前期、中期和后期和减数第二次分裂的前期、中期、后期和末期； 3．材料应取自蝗虫精巢； 4．切片厚度应为 6～8μm。					
72	蛙血涂片	菏峰、43415	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	7.10	177.50	
73	表皮细胞装片	菏峰、43416	菏泽天峰仪器设备有限公司	蛙	片	25	6.80	170.00	
74	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	25	6.83	170.75	
75	平	菏峰、43509	菏泽天峰仪器设备有限	取材于两栖动物消化管的基	片	25	6.93	173.25	

	滑肌分离装片		公司	层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞					
76	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	25	7.00	175.00	
77	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	25	55.00	1375.00	
78	胰腺切片(示胰岛)	菏峰、43525	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在80×和200×学生显微镜下观察胰腺（示胰岛）的结构； 2．取材于大鼠。	片	25	15.00	375.00	
79	正	菏峰、43603	菏泽天峰仪器设备有限	多重染色	片	25	33.00	825.00	

	常人染色体装片		公司						
80	DNA和RAN在细胞中的分布	菏峰、43604	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	
81	线粒体切片	菏峰、43605	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

82	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
83	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
84	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
85	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
86	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
87	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
88	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	个	5	25.00	125.00	
89	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
90	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
91	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
92	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	60	8.10	486.00	
93	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	

94	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	
95	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	个	90	35.00	3150.00	
96	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	个	30	7.82	234.60	
97	干燥器	菏峰、62006	菏泽天峰仪器设备有限公司	160mm	个	1	115.00	115.00	
98	蒸馏水瓶	菏峰、62020	菏泽天峰仪器设备有限公司	玻璃制品	个	2	182.00	364.00	
99	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	
100	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	
101	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。 2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过	支	100	4.02	402.00	

				0.8mm，数量不得多于 2 个。					
102	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	16	6.96	111.36	
103	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
104	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
105	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	个	100	13.00	1300.00	
106	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
107	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
108	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
109	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
110	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	材制，长度 200 mm，宽度 20 mm，厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，	把	25	3.93	98.25	

				试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm					
111	石棉网	菏峰、64032	菏泽天峰仪器设备有限公司	石棉网	个	25	4.04	101.00	
112	药匙	菏峰、64042	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料，长度为 100mm。	把	25	1.01	25.25	
113	玻璃棒	菏峰、64053	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ5mm～6mm	千克	1	60.00	60.00	
114	研钵	菏峰、64086	菏泽天峰仪器设备有限公司	瓷，Φ60mm	个	25	13.00	325.00	
115	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	6.97	697.00	
116	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.00	500.00	
117	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.02	510.00	
118	碘化钾	奥普升、70065	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	2.99	747.50	
11	硫	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公	试剂	克	50	1.01	505.00	

9	酸铜(蓝矾、胆矾)		司			0			
120	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	克	500	1.02	510.00	
121	无水乙酸钠	奥普升、72001	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	
122	柠檬酸钠	奥普升、72002	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	
123	琼脂	奥普升、72014	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	0.97	242.50	
124	葡萄糖	奥普升、72021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.01	505.00	
12	蔗	奥普升、72022	天津奥普升化工有限公	试剂	克	10	1.00	1000.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

5	糖		司			00			
126	可溶性淀粉	奥普升、72023	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.97	485.00	
127	酒精	奥普升、72025	天津奥普升化工有限公司	医用	毫升	2000	1.00	2000.00	
128	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
129	pH广范围试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	本	25	4.98	124.50	
130	甲基绿	奥普升、72081	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	18.00	180.00	
131	亚甲基蓝	奥普升、72084	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	5.07	126.75	
132	定性	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	盒	5	23.00	115.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	滤纸								
133	胭脂红(洋红)	奥普升、72101	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	12.00	120.00	
134	龙胆紫	奥普升、72102	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.94	73.50	
135	曙红B(伊红B)	奥普升、72103	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	13.00	130.00	
136	美蓝	奥普升、72104	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	7.11	71.10	
137	酚红	奥普升、72105	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	15.00	375.00	
138	吡罗红	奥普升、72106	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	119.00	1190.00	
139	苏丹	奥普升、72107	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	9.70	242.50	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

		III								
	140	结晶紫	奥普升、72110	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.95	73.75	
3	杜桥中学（高中）创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出，8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，	套	1	2100.00	2100.00	

				熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	理化生虚拟仿真系统 PC 版	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、物理互动仿真实验 1 套 1．虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，初中 90 个，高中 100 个。 2．安装平台支持 Windows 、android 系统。 3．DIY 实验界面上应有实验器材库，实验器材库包括教材实声学、光学、电学、电磁学、力学、热学所涉及到的实验器材，实验器材须显示出相应名称，选中实验器	套	1	90000.00	90000.00	

					材拖拽即可使用且无操作次数限制。 4．须包含电学、光学、电磁学、力学等引擎，可自由组装、修改器材的参数。 5．实验器材库中的器材与真实的器材相近，操作逻辑须一致，DIY 实验杜绝按钮点击或者下一步、下一步的计算机操作逻辑。 6．在自主探究实验界面上可以做多个不同的实验且具备删除实验器材、清空功能。 7．电学实验可以组装任意复杂电路，可以测出电路中任意位置的电流、电压，改变电路中某个参数值时电流、电压也随之动态变化且有数据显示，数据具备缜密物理逻辑。 8．DIY 实验中超出某实验器材额定电压、额定电流会呈现烧坏现象，烧坏实验器材具备修复功能。 9．具有虚拟实验平台及仿真					

					实验平台。 10．每个实验以章节目录呈现，点击目录既可做相应实验；做每个目录中的实验时；给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 11.包含 DIY 实验和经典实验。 12．具备搜索目录中所有实验功能。 二、化学互动仿真实验 1 套 1．初高中实验数量：初中 60 个实验，高中 90 个实验 2．支持脱机访问，永久性使用 3．实现实验传统实验室无法完成的高危险性、易燃易爆性、有毒性、辐射性等实验 4．可实现对实验器材进行配置、拖拽、移动、连接、调节、组合、拆卸等操作，以及使用实验器材进行实验。 5．通过实验器材的组合，可自主设计和搭建合理的实验					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					探究项目，在实验探究过程中，可体验整个实验的操作过程。 6．模拟真实的实验过程、实验现象和实验结果等，模拟真实的实验声音效果，实验效果逼真、生动，实验内容绘声绘色。 7．做每个实验时，给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 8．搜索功能：支持实验器材搜索功能。 9．安装平台支持Windows 、android 系统 10．可自由搭配实验器材进行自主探究实验 在自主探究实验中可以自主探究药品和药品之间发生的反应。 11．初中部分需包含：浓硫酸有腐蚀性、镁条燃烧、倾倒二氧化碳、加热聚乙烯塑料实验、粉尘爆炸实验等实					

					验。 高中部分需包含：粗盐的提纯、金属钠的物理性质及在空气中的氧化实验、浓硫酸与铜的反应、铝与盐酸的反应、铝热反应等实验。 12．支持直线工具、矩形工具、虚线工具、圆形工具、自由画笔工具、文字工具以及颜色选择器工具。 13．实验工具包括坩埚钳，镊子，钥匙，火柴。 三、生物仿互动仿真实验 1 套 1、虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，100 个实验。 2、支持脱机访问，永久性使用。 3、仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验结果等环节。 4、具有语音教学功能，可对教学实验内容进行语音提					

					示。 5、在错误操作时立即提示错误内容。 6、为方便向：学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。四、电子教辅 1、预置学科电子课本 2、可自定义导入电子课本 五、备课与授课系统 1、教师具备自己独立的网络云盘，且支持新建文件夹、修改文件夹、上传文件、删除文件等常规操作，教师可将文件进行共享，可在教师共享中查看。 2、基础笔画：支持铅笔、荧光笔、毛笔等笔型，智能笔可将绘制的图案变成规则的多边形以及曲边形图形，图案笔预设 10 种图案供使用。 3、辅助工具：可以使用辅助工具里面的放大镜、探照灯、遮幕等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、圆规、等数学工具。					

					4、直接调用高拍仪实现静态截取，对截取的内容进行放大、旋转等操作。可查看添加的白板页面。 5、支持页面回放功能。 6、PPT 批注跟随功能:从平台打开 PPT，授课时的批注可跟随当页的 PPT 同时进行翻页，关闭 PPT 后，无需任何操作批注自动清除，不对原先 PPT 课件造成影响。 7、与智慧黑板互联互动，书写笔记可同步至智慧黑板中显示。 8、支持手机或平板设备在安装 APP 软件的情况下，进行多屏互动教学 9、无线传屏和镜像功能：支持从各类移动设备推送音乐、图像和视频到大屏幕上。 六、互动教学系统 （一）教师端：老师通过应用端、WEB 端、AI 作业批改系统等进行布置作业或批改					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					作业； 1．发布作业：组卷发布对应作业 2．成绩统计： 3．统计作业情况，选择对应科目，创建时间，每个作业具有查看显示时间与题目统计分析、删除功能，每日作业可以清楚展示完成与未完成的学生名单，为老师减负； 4．每项作业学情分析： ① 每科单日作业，单道题目错误率分析； ② 题型统计及正确占比等 ③ 学生作答详情：统计学生交作业情况，并对其进行统计分析，包括错误率等排名情况。 ④ 作业情况：采集与交作业总数，学生作业优秀、良好、合格、不合格等数据分析 ⑤ 学生采集数据分析，了解作业采集后每个学生的错误					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				率排名 （二）学生端：基于 H5 技术，适配兼容任何 IOS、Android、Linux、Windows、鸿蒙等任何操作系统； 1．课堂评测 ：学情分析，统计课堂德育详情，显示日历， 2．在线作业：显示每日作业情况，提交在线作业 3．课堂表现：个人错题本、课堂笔记、答题历史 4．个人情况：个人成绩、课程表、请假					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影	只	28	364.00	10192.00	

				响美观安装固定极其简单。					
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	28	354.00	9912.00	
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横	个	10	2560.00	25600.00	

					梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动					

				式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化卡槽方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽	张	1	5000.00	5000.00	

					50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗:书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型					

				ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三面对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸	个	5	3000.00	15000.00	

					缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提	个	1	331.00	331.00	

				供节水装置认证证书)。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	15	1492.00	22380.00	
四、安装附件部分									
1	电源布线耗	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用	室	1	3479.00	3479.00	

	材	02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;		4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管					
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600　方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率；功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电	间	1	75000.00	75000.00	

				压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
高中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细	套	1	23000.00	23000.00	

	究软件			说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置USB接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接；	只	3	619.00	1857.00	

				有线：通过 USB 连接；					
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	1	592.00	592.00	
4	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统；	只	3	563.00	1689.00	

				5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	2	620.00	1240.00	
6	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	1149.00	1149.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	611.00	611.00	
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	568.00	568.00	

				有线：通过 USB 连接；					
9	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	552.00	552.00	
10	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	1	911.00	911.00	

11	分体式位移传感器	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	套	1	1024.00	1024.00	
12	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。	只	1	581.00	581.00	
13	快速温度	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数	只	1	509.00	509.00	

	传感器			据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；					
14	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连；	只	1	573.00	573.00	
15	交流电压传	WCY-U-P 3080/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0V～36V；分度：0.01V 1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子	个	1	446.00	446.00	

	感器			电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
16	向心力实验器	WCY806/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量　程：力 0 N～10 N　角速度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行状态同时显示实验数据和图象。 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和	套	1	3461.00	3461.00	

				四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。					
17	平抛运动实验器	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。 2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，保障实验安全。	套	1	626.00	626.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
19	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成：铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有	套	1	1199.00	1199.00	

				碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
20	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使	套	1	1278.00	1278.00	

				用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
21	斜面上力的分解	WCY805/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	角度量程：0~90°；分度：0.1° 力 F1 量程：0~9.8N；分度：0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、windows 系统。 5.可实现脱机校准两个内置的力传感器。	套	1	1689.00	1689.00	
22	智能电	WCY850/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、规格：155mm（L）×115mm（W）×45mm（H）； 3、屏幕：内嵌式 4.3 英寸	套	1	1680.00	1680.00	

	源			（偏差±5%）显示屏，支持触控操作； 4.1、直流输出：输出电压 0-20V 可调，有过载提示； 4.2、交流输出：输出电压 0-15V 可调，有过载提示； 4.3、信号波输出：					
23	机械能守恒实验器	WCY807/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	弧形刻度板,传感器固定架,三角底座，控制开关，运动摆柱(带细线)等	套	1	695.00	695.00	
24	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000μS/cm；分度：1μS/cm 温度：量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃ 1.壳体应配备 3 个传感器探头插孔及 15.5mm×20mm 的滴	只	1	2370.00	2370.00	

					液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过 USB 连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。 6.配备 pH 传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低					

				至 0.006 毫升。					
25	pH 传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	1	931.00	931.00	
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	1	714.00	714.00	
27	化学反应速率实	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。	套	1	370.00	370.00	

	验器			功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
28	原电池实验器	WCY866/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛液器、三种不同材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使用，可用于研究原电池的工作原理。	套	1	129.00	129.00	
29	中和热实验装置	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	1	345.00	345.00	
30	水电解实	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻	套	1	620.00	620.00	

	验器			度便于观察氢氧气体比例； 大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
31	中和滴定实验器	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。 4.可兼容滴定管、注射器等多种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。	套	1	812.00	812.00	

32	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
33	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置USB接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接；	只	14	619.00	8666.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创博文实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创博文实业有限公司 610103024326O

				有线：通过 USB 连接；					
2	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	14	592.00	8288.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	563.00	7882.00	

				4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	28	620.00	17360.00	
5	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	14	611.00	8554.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	14	911.00	12754.00	
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	14	568.00	7952.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
8	加速度传感器	WCY-U-P 1013/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-16g～16g 分度：0.01g 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	552.00	7728.00	
9	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关	只	28	1149.00	32172.00	

				的各类实验。					
10	分体式位移传感器	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.分体式设计，不应对被测量物的外观形状有特殊要求。	套	14	1024.00	14336.00	
11	长距传感器	WCY-U 1018/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.15m～6m 分度：0.001m 1.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.连接：内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连； 3.一体式设计，无需接触被测物即可实现实时位置测量。	只	14	581.00	8134.00	
12	快	WCY-U-P 1046/	北京威成亚实验室设备	量程：-20℃ ～ 130℃ 分	只	14	509.00	7126.00	

	速温度传感器	威成亚	有限公司	度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
13	飞行计时器	WCY-U-P 1049/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；内置显示屏，可直接显示飞行时间等信息； 2.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连；	只	14	573.00	8022.00	
14	交流	WCY-U-P 3080/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0V～36V；分度：0.01V	个	14	446.00	6244.00	

	电压传感器			1、屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2、电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3、连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
15	向心力实验器	WCY806/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量　程：力 0 N～10 N　角速度 0 rad/s～99 rad/s 分度：力 0.001N 角速度 0.01rad/s 1.由外壳、底座、触屏、动力旋臂（内置力传感器）、砝码和配重砝码等组成。 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，保障实验过程安全稳定。 3.内置传感器、显示屏和动力装置，无需连接采集终端，支持通过触屏操控旋臂运行状态同时显示实验数据和图象。 4.内置无线传输模块，通过数	套	14	3461.00	48454.00	

				据线或无线方式与采集终端相连； 5.至少配备四种规格的砝码和四种规格配重砝码，便于灵活变更质量及精准配重。					
16	平抛运动实验器	WCY809/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由底座、立柱、轨道固定架、平抛轨道、及小球接收器等组成。 2.固定架采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，保障实验安全。	套	14	626.00	8764.00	
17	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	14	421.00	5894.00	
18	多用力学轨	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T	套	14	1199.00	16786.00	

	道			形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
19	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)； 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。	套	14	1278.00	17892.00	

				动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
20	斜面上力的分解	WCY805/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	角度量程：0~90°；分度：0.1° 力 F1 量程：0~9.8N；分度：0.01N 力 F2 量程：0~9.8N；分度：0.01N 1.组成：由角度调节支架、固定支架、重物承台、水平仪、配重环等组成； 2.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 4.分别支持 Android、windows 系统。 5.可实现随机校准两个内置的力传感器。	套	14	1689.00	23646.00	

	21	中和滴定装置	WCY-U-P 2035/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	滴数，量程：0～∞d；分度：1d pH，量程：0～14；分度：0.01pH 电导率，量程：0～20000μS/cm；分度：1μS/cm 温度：量程：-40℃～125℃；分度：0.1℃ 1.壳体应配备3个传感器探头插孔及15.5mm×20mm的滴液孔窗口，液滴在此窗口内任意位置穿过均能被识别； 2.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的USB接口对锂离子电池进行充电； 4.有线连接方式：通过USB连接； 5.无线连接方式：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接。 6.配备pH传感器、电导率传感器、温度传感器探头。可拓展支持各类常用离子探	只	14	2370.00	33180.00	

				头。 7.可分别支持 Android、windows 系统。 8.滴定计数器装置能同时连接多个传感器的探头，可实现单个传感器的独立工作或多个传感器同时工作。 9.可实现脱机校准 pH、电导率及各类离子传感器。 10.能识别的最小液滴体积低至 0.006 毫升。					
22	pH传感器	WCY-U-P 2031/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～14　分度：0.01 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 3.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 4.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	14	931.00	13034.00	
23	原电池实	WCY866/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛液器、三种不同材质的电极（铜 铁 锌）等组成。 2.功能：与电压传感器配合使	套	14	129.00	1806.00	

	验器			用，可用于研究原电池的工作原理。					
24	中和热实验装置	WCY881/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由外隔热桶、内盛液器等组成。 2.功能：与传感器配合使用，可完成化学反应中热量的测量	套	28	345.00	9660.00	
25	中和滴定实验器	WCY833/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由多用支架底座、转接头、不锈钢连接杆、酸碱两用滴定管、蝴蝶夹、四爪夹、注射器、二通阀、滴定头、烧杯等组成； 2.多用支架底座外壳采用ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装。结构稳定，可保障实验安全。 3.配备多规格滴定头，可根据实验需求，灵活调整液滴体积。最小液滴体积 0.006 毫升。 4.可兼容滴定管、注射器等多种规格量器。 5.采用双阀组合可保障滴定速	套	14	812.00	11368.00	

				率恒定、液滴体积一致，且能实现快速启停。					
26	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	28	370.00	10360.00	
27	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux	只	14	523.00	7322.00	

				1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
28	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	14	361.00	5054.00	
29	采集器铝合	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	14	278.00	3892.00	

	金箱								
高中普通仪器									
1	塑料水槽	菏峰、02124	菏泽天峰仪器设备有限公司	250mm×180mm×100mm	个	25	18.00	450.00	
2	碘升华凝华管	菏峰、J30032型	菏泽天峰仪器设备有限公司	密封式	个	25	12.00	300.00	
3	方座支架	菏峰、03002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸210×135mm，立杆直径Φ12mm；立杆长610mm，直径11.3mm，表面镀铬，立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只，平行夹二只，十字夹二只，试管夹一只组成。整套产品应有足够的平稳度，底座耐碱。采用优质钢材，防锈处理及	套	25	190.00	4750.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
610103024326O

				表面环保油漆涂层精制而成。					
4	万能夹	菏峰、03005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。 2、成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。 3、具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。	个	5	24.00	120.00	
5	泥三角	菏峰、03007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、由 3 支空心陶瓷管组成，外形尺寸：直径 φ 11×58mm。 2、用铁丝分别从 3 支陶瓷管空心穿过，然后组成三角形。	个	25	5.07	126.75	
6	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
7	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角块装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。	个	25	70.00	1750.00	

				3、立杆与底座垂直度误差3mm。					
8	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为800mm，容量为50ml的滴定管两支，最大夹持直径20mm，夹持竖质量1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	25	33.00	825.00	
9	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	25	103.00	2575.00	
10	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	25	393.00	9825.00	
11	电子天平	华驰、HC-C1001	慈溪市华徐衡器实业有限公司	100g，0.1g	台	1	393.00	393.00	
12	电子停	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	只	1	36.00	36.00	

	表								
13	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
14	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	2	7.03	14.06	
15	数字测温计	菏峰、J13007	菏泽天峰仪器设备有限公司	-30℃～+200℃	台	1	100.00	100.00	
16	多用电表	金威华、MF-47	南京优胜川电子仪器有限公司	指针式，2.5 级	个	1	156.00	156.00	
17	原电池实验器	菏峰、26003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。 2、产品由缸体、电极、导线、发光二极管 等组成。 3、缸体由透明塑料制成,实验有效容积 160ml，距缸口 15mm 处的缸壁上有溶液标志线。 4、产品配备铜、锌电极二	个	25	129.00	3225.00	

				对，电极厚度 1.2mm，宽 18mm。 5、产品配备叉头导线 2 根，长度 400mm。 6、进行原电池实验时，能使发光二极管发光，连续发光时间 2min。					
18	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电 A C 12 V 。效果明显，具较大可见度。	台	1	301.00	301.00	
19	微型溶液导电实	菏峰、26011	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属电极，笔式，所需溶液不超过 3mL	套	25	11.00	275.00	

	验器								
20	中和热测定仪	菏峰、26013	菏泽天峰仪器设备有限公司	外型尺寸为96mmX96mm142mm。里层为锥形玻璃烧杯，容积为150ml，中间层采用保温材料，外层使用塑料成形，烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开有二个小孔，其中一个孔插温度计，另一个孔插搅拌棒。	套	25	62.00	1550.00	
21	气体实验微型装置	菏峰、26019	菏泽天峰仪器设备有限公司	以微型玻璃仪器为主，能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验，反应容器一般不超过 30mL	套	25	123.00	3075.00	
22	氢燃料电池演	菏峰、26020	菏泽天峰仪器设备有限公司	两个质子交换膜电极，膜电极 33mm×33mm	套	1	891.00	891.00	

	示器								
23	氢燃料电池实验器	菏峰、26021	菏泽天峰仪器设备有限公司	一个质子交换膜电极，膜电极 15mm×15mm，带电流、电压表	盒	25	262.00	6550.00	
24	电解槽演示器	菏峰、26023	菏泽天峰仪器设备有限公司	离子交换膜	台	1	904.00	904.00	
25	放电反应实验仪	菏峰、26035	菏泽天峰仪器设备有限公司	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率 30W	套	1	471.00	471.00	
26	光化	菏峰、26040	菏泽天峰仪器设备有限公司	能演示甲烷与氯气的反应	台	1	414.00	414.00	

	学实验演示器								
27	分子结构模型	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径 23mm,其他原子球直径 30mm	套	1	242.00	242.00	
28	分子结构模型	菏峰、32003	菏泽天峰仪器设备有限公司	演示用，氢原子球直径 23mm,其他原子球直径 30mm	套	25	242.00	6050.00	
29	气体摩尔体积模	菏峰、32027	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由 6 个 282×282×282mm 的大正方体大正方体采用厚度 2mm 的有机玻璃板制作。	个	1	212.00	212.00	

	型								
30	金属矿物、金属及合金标本	菏峰、42001	菏泽天峰仪器设备有限公司	各类 5 种	盒	1	61.00	61.00	
31	原油常见馏分标本	菏峰、42002	菏泽天峰仪器设备有限公司	8 种	盒	1	36.00	36.00	
32	合成有机	菏峰、42003	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 种	盒	1	62.00	62.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	高分子材料标本								
33	新型无机非金属材料标本	菏峰、42004	菏泽天峰仪器设备有限公司	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	盒	1	36.00	36.00	
34	双目立体显微镜	鲁岳、XT-2	泰安鲁奥光学仪器有限公司	40 倍	台	2	1085.00	2170.00	

2026-05-14 13:29:44
西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
西诚创腾飞实业有限公司 91010302432600

35	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
36	电动离心机	菏峰、02070	菏泽天峰仪器设备有限公司	0r/min～4000r/min，10mL×8，无刷电机，带电锁	台	1	1100.00	1100.00	
37	高压灭菌锅	凌宏、LHS-18A	宁波凌宏医疗器械科技有限公司	手提式，18L	台	1	2600.00	2600.00	
38	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	台	2	906.00	1812.00	
39	烘干箱	菏峰、02096	菏泽天峰仪器设备有限公司	80L	台	1	2936.00	2936.00	
40	恒温培养	菏峰、02087	菏泽天峰仪器设备有限公司	室温+5℃～60℃，±1℃，80L	台	1	2738.00	2738.00	

	箱								
41	注射器	锋利、100ml	江阴市医疗器械有限公司	100ml，塑料	支	25	19.00	475.00	
42	整理箱	菏峰、02119	菏泽天峰仪器设备有限公司	矮型，储存及分发药品用	个	10	18.00	180.00	
43	塑料洗瓶	菏峰、02121	菏泽天峰仪器设备有限公司	500ml	个	5	8.85	44.25	
44	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与φ15mm×150mm 试管匹配	个	25	23.00	575.00	
45	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	台	4	103.00	412.00	
46	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	25	7.03	175.75	
47	温度计	菏峰、13001	菏泽天峰仪器设备有限公司	红液，0℃～100℃	支	5	7.03	35.15	
48	酸	菏峰、16003	菏泽天峰仪器设备有限	测量范围：pH 0～14，分辨	台	3	58.00	174.00	

	度计(pH计)		公司	度：0.1					
49	血球计数板	菏峰、2270113	菏泽天峰仪器设备有限公司	血球计数板是一块特制的厚型载玻片，载玻片上有4条槽而构成3个平台。中间的平台较宽，其中间又被一短横槽分隔成两半。75mm*35mm*4.5mm	片	25	94.00	2350.00	
50	接种环	菏峰、27006	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属手柄，合金金属丝	支	25	23.00	575.00	
51	研磨过滤器	菏峰、27011	菏泽天峰仪器设备有限公司	容量20mL	个	25	34.00	850.00	
52	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	把	27	52.00	1404.00	
53	眼	长新、100mm	张家港市长新手术器械	直尖头，100mm	把	2	90.00	180.00	

	用手术剪		厂						
54	解剖镊	长新、00007	张家港市长新手术器械厂	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	
55	解剖镊	长新、00007	张家港市长新手术器械厂	尖头，125mm	把	27	4.95	133.65	
56	眼用镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直唇头齿，100mm	把	2	18.00	36.00	
57	细胞亚显微结构模型	菏峰、33302	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*200*170mm	件	1	545.00	545.00	
58	细胞膜	菏峰、33303	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：220*180*100mm	件	1	227.00	227.00	

	结构模型								
59	减数分裂中染色体变化模型组件	菏峰、33305	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：270*170*15mm	件	25	89.00	2225.00	
60	DNA结构模型	菏峰、33306	菏泽天峰仪器设备有限公司	圆形底座φ180mm，高度630mm	件	1	488.00	488.00	

2026-05-14 13:29:44
山西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
山西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

61	DNA双螺旋结构模型组件	菏峰、33307	菏泽天峰仪器设备有限公司	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	件	25	61.00	1525.00	
62	蚕豆叶下表皮装片	菏峰、43208	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，保卫细胞形态应正常，应清晰可见细胞核和叶绿体	片	25	7.13	178.25	
63	植物细胞有	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切	片	25	6.97	174.25	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	丝分裂								
64	胞间连丝切片	菏峰、43211	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起	片	25	6.97	174.25	
65	黑藻叶装片	菏峰、43224	菏泽天峰仪器设备有限公司	显示细胞核及叶绿体	片	25	6.92	173.00	
66	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	25	6.97	174.25	
67	水绵装片	菏峰、43307	菏泽天峰仪器设备有限公司	结构应清晰且典型	片	25	7.10	177.50	
68	大肠	菏峰、43312	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．在500X生物显微镜下观察大肠杆菌的基本形态；	片	25	13.00	325.00	

	杆菌涂片			2．清晰地看出大肠杆菌的形态，不要求显示鞭毛； 3．标本一般应取材于人工培养的大肠杆菌； 4．实验所用载玻片应经洗液清洗。					
69	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	菏峰、43403	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示处于分裂中的三个时期，即前期、 中期、后期或中期、后期、末期的细胞，分裂 各期染色体的形态特征典型，纺锤丝隐可见； 中期、后期的中心体应清晰可辨，染色体、细 胞核、中心体应着色明显，细胞质色淡	片	25	14.00	350.00	
70	草履虫	菏峰、43405	菏泽天峰仪器设备有限公司	虫体形态正常，无收缩、膨胀、压碎、断裂等现象	片	25	22.00	550.00	

	分裂生殖装片								
71	蝗虫精巢减数分裂切片	菏峰、43414	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在100×和400×生物显微镜下观察蝗虫精巢减数分裂的各期形态； 2．能看清减数分裂过程中的以下时期：减数第一次分裂的前期、中期和后期和减数第二次分裂的前期、中期、后期和末期； 3．材料应取自蝗虫精巢； 4．切片厚度应为6～8μm。	片	25	15.00	375.00	
72	蛙血涂片	菏峰、43415	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	7.10	177.50	
73	表皮细胞装	菏峰、43416	菏泽天峰仪器设备有限公司	蛙	片	25	6.80	170.00	

	片								
74	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	25	6.83	170.75	
75	平滑肌分离装片	菏峰、43509	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于两栖动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	25	6.93	173.25	
76	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	25	7.00	175.00	
77	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	25	55.00	1375.00	

78	胰腺切片(示胰岛)	菏峰、43525	菏泽天峰仪器设备有限公司	1．标本在80×和200×学生显微镜下观察胰腺（示胰岛）的结构； 2．取材于大鼠。	片	25	15.00	375.00	
79	正常人染色体装片	菏峰、43603	菏泽天峰仪器设备有限公司	多重染色	片	25	33.00	825.00	
80	DNA和RAN在细胞中	菏峰、43604	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O 2026-05-14 13:29:44

	的分布								
81	线粒体切片	菏峰、43605	菏泽天峰仪器设备有限公司	符合国家教学仪器行业标准	片	25	33.00	825.00	
82	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
83	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
84	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
85	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	25	8.92	223.00	
86	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
87	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	个	5	8.92	44.60	
88	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	个	5	25.00	125.00	
89	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	

90	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
91	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	50	8.10	405.00	
92	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	60	8.10	486.00	
93	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	
94	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	个	25	8.10	202.50	
95	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	个	90	35.00	3150.00	
96	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	个	30	7.82	234.60	
97	干燥器	菏峰、62006	菏泽天峰仪器设备有限公司	160mm	个	1	115.00	115.00	
98	蒸馏水瓶	菏峰、62020	菏泽天峰仪器设备有限公司	玻璃制品	个	2	182.00	364.00	
99	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	

100	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	个	25	9.78	244.50	
101	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	支	100	4.02	402.00	
102	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	16	6.96	111.36	
103	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
104	离心管	菏峰、10mm	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mm	支	24	6.96	167.04	
105	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	个	100	13.00	1300.00	
106	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
107	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	

108	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
109	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	个	100	8.02	802.00	
110	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	把	25	3.93	98.25	
111	石棉网	菏峰、64032	菏泽天峰仪器设备有限公司	石棉网	个	25	4.04	101.00	
112	药匙	菏峰、64042	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料，长度为 100mm。	把	25	1.01	25.25	
113	玻璃棒	菏峰、64053	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ5mm～6mm	千克	1	60.00	60.00	
114	研钵	菏峰、64086	菏泽天峰仪器设备有限公司	瓷，Φ60mm	个	25	13.00	325.00	
115	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	6.97	697.00	
116	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.00	500.00	

117	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.02	510.00	
118	碘化钾	奥普升、70065	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	2.99	747.50	
119	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.01	505.00	
120	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	克	500	1.02	510.00	
121	无水乙酸钠	奥普升、72001	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	
122	柠檬	奥普升、72002	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.98	490.00	

	酸钠								
123	琼脂	奥普升、72014	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	250	0.97	242.50	
124	葡萄糖	奥普升、72021	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	1.01	505.00	
125	蔗糖	奥普升、72022	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	1000	1.00	1000.00	
126	可溶性淀粉	奥普升、72023	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	500	0.97	485.00	
127	酒精	奥普升、72025	天津奥普升化工有限公司	医用	毫升	2000	1.00	2000.00	
128	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
129	pH广范围试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	本	25	4.98	124.50	
13	甲	奥普升、72081	天津奥普升化工有限公	试剂	克	10	18.00	180.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

0	基绿		司						
131	亚甲基蓝	奥普升、72084	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	5.07	126.75	
132	定性滤纸	翔宇、 ф9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	盒	5	23.00	115.00	
133	胭脂红(洋红)	奥普升、72101	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	12.00	120.00	
134	龙胆紫	奥普升、72102	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.94	73.50	
135	曙红B(伊红B)	奥普升、72103	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	13.00	130.00	
13	美	奥普升、72104	天津奥普升化工有限公	试剂	克	10	7.11	71.10	

	6	蓝		司						
	137	酚红	奥普升、72105	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	15.00	375.00	
	138	吡罗红	奥普升、72106	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	10	119.00	1190.00	
	139	苏丹III	奥普升、72107	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	9.70	242.50	
	140	结晶紫	奥普升、72110	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	2.95	73.75	
4	实验初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	设备控制终端	WCY-KZZD-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由交互操作单元、用电单元、数据交换单元、配电单元、数据存储单元组成。 一、交互操作单元： 1、采用 15.6 英寸（偏差±5%）电容触摸液晶屏； 2、采用 8 核，主频 2.4GHz 或该性能主板，内存 8GB；存储 64GB； 二、用电单元：	套	1	28000.00	28000.00	

陕西诚创腾飞实验设备有限公司 2026-05-14 13:29:44
91610302432600

					1、壳体规格：335mm×190mm×150mm，壁厚 3mm（±0.2mm），采用 ABS 塑料注塑成型；配备至少 1 路直流输出接口、至少 1 路交流输出接口、至少 2 路插座高压及拓展接口： 2、交流输出：支持输出 0-30V 交流电压，分辨率为 0.1V，0V-15V，额定电流 3A；15.1V-30V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，0V-15.0V，额定电流 3A；15.1V-30.0V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、插座高压：配备 2 路 220V 多功能防水五孔插座，额定电流 5A，带防触电保护门； 5、拓展接口：设置 2 个 USB 接口、1 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信。					

					三、数据交换单元：配置 24 口百兆交换机，实现多节点互联；配置百兆网口无线路由器，用于无线访问、远程管理与设备组网； 四、配电单元：由外壳、环境监测模块、开关电源模块、急停开关模块、工作指示模块组成 1、外壳：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器，可实时监测实验室内温度、湿度数据； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中 5 组开关电源带漏电保护装置； 4、急停开关模块：配置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能，可实现电源强制中断；支持手动复位。					

				5、工作指示模块：配置双色工作指示开关，可实时查看配电单元工作状态； 五、数据存储单元：采用 8 核，主频 2.4GHz 处理器，内存 8GB；存储 64GB；1TB 固态硬盘；					
2	智能吊装综合控制系统	WCY-DZXT/KZ-V3.0-FD/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区：采用 3D 可交互模型，对智能吊装系统各功能模块进行实时动态展示及交互控制，包括系统主页互动单元、通风系统模块互动单元、电源控制系统模块互动单元、照明系统模块互动单元、功能柱升降系统模块互动单元。 1、系统主页互动单元：集成智能吊装系统的交互模型，设置“一键开启”“一键关闭”“一键复位”功能按键，后可直接下发对应指令，控制所选设备执行一键启/关/复位操作；支持通过触屏操	套	1	7769.00	7769.00	

					作，实现模型水平 360° 旋转； 2、通风系统模块互动单元：集成通风系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现通风功能开启与关闭，通风开启后，模型界面支持实时显示风管连接及气流运行的动态效果；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 3、电源控制系统模块互动单元：集成电源控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭，模型界面支持实时动态显示电源启停状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 4、照明系统模块互动单元：集成照明控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功					

					能按键实现照明功能开启与关闭，模型界面支持实时动态显示照明开启/关闭状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 5、功能柱升降系统模块互动单元：集成功能柱升降系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起，模型界面支持实时动态展示；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-45°，右旋角度 0-45°。 二、功能设置区：包含首页、通风系统模块设置、电源控制系统模块设置、照明系统模块设置、功能柱升降系统模块设置。 1、首页：支持全选、单选、反选设备，并完成设备的一键启动、一键关闭、一键复位。 1.1、一键启动：支持一键启					

					动所选吊装设备供电、功能柱降下、照明系统模块开启； 1.2、一键关闭：支持一键关闭所选吊装设备电源； 1.3、一键复位：支持一键完成所选吊装设备照明系统模块关闭、功能柱升起及整体设备断电。 1.4、自定义功能：系统配备“一键启动自定义设置”功能，配备独立设置界面，支持用户根据需求自定义选择需一键启动的功能模块。可自定义的功能应包括高压220V通电、照明、通风、功能柱收展。界面支持显示各功能的勾选状态，已勾选功能在执行一键启动指令时自动启动，未勾选功能保持关闭状态，以实现系统功能启动的灵活配置。 2、通风系统模块设置： 2.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操					

					作，便于用户进行批量或定向控制； 2.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 2.3、可实现控制所选设备的通风功能，包括开启、关闭以及风量调节，调节范围 0～100%。 3、电源系统模块设置： 3.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 3.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 3.3、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 3.4、支持对低压输出设备进					

					行参数设置，包含三种输出模式： 3.4.1、不限电压模式：输出电压可在量程范围内连续调节； 3.4.2、定值电压模式：根据用户设定的目标电压精准输出； 3.4.3、范围电压模式：支持由用户端设定电压上限，设定后只能在限定范围内输出电压； 3.5、支持常用电压预设功能，3 个预设电压值，便于教学场景中快速调用； 3.6、具备电压记忆功能，自动记忆上次设置参数，提升使用便捷性。 4、照明系统模块设置： 4.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 4.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜					

					色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； ▲4.3、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭、亮度调节、模式选择，照明亮度调节范围0%～100%，至少支持护眼模式，实验模式以及其他模式自由选择，护眼及实验模式下支持实时查看对应功率、色温、光效、频闪波动深度。（投标人须提供符合参数的产品的实物照片或软件运行截图予以佐证。实物照片应清晰展示产品及关键参数特征。涉及尺寸、规格、性能等数值的，须在照片中使用计量工具标示，以佐证参数真实、准确）。 5、功能柱升降系统模块设置： 5.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定					

				向控制； 5.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 5.3、支持控制选中设备展开/收起功能柱。 三、系统设置区:包含系统信息查看、参数设置、密码管理。 1、系统信息：显示产品序列号、固件版本号、硬件版本号、激活时间、到期时间、二维码； 2、参数设置：支持设置实验室名称/编号、定时关机时间、开机方式、开机问候语设定； 3、密码管理：支持设置开机密码。					
3	智能吊装	WCY-DZXT/JC-V3.0-D/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	统一展示系统运行过程中产生的各类状态信息，通过图形化界面与弹窗消息方式进行实时推送；分为常规提	套	1	12000.00	12000.00	

		综合监测系统			醒、异常提醒与故障提醒： 1、异常提醒（用于提示系统可能存在风险或即将影响正常运行的情况）： ▲1.1、高压过载提醒：检测到有设备高压电源过载，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议；（投标人须提供符合参数的产品的实物照片或软件运行截图予以佐证。实物照片应清晰展示产品及关键参数特征。涉及尺寸、规格、性能等数值的，须在照片中使用计量工具标示，以佐证参数真实、准确）。 1.2、功能柱收展异常提醒：功能柱收展过程中遇阻、卡滞或检测到信号线连线阻挡，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议； 2、故障提醒（用于提示系统中出现的实际运行故障，提					

				醒用户立即处理）： 2.1、摄像头收展故障提醒；摄像头摇臂无法正常展开或收起，定位电机/限位开关异常；系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供故障原因； 2.2、所有故障类型均支持实时弹窗提醒与图层高亮定位；故障信息中自动汇总故障设备数量与位置信息； 2.3、系统支持自动集成报修机制：故障弹窗内集成“联系售后”按钮，点击后可拨打厂商售后电话，便于快速响应；所有故障记录支持查看。					
4	理化生虚拟仿真系	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、物理互动仿真实验 1 套 1．虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，初中 90 个，高中 100 个。 2．安装平台支持 Windows、android 系统。 3．DIY 实验界面上应有实验	套	1	90000.00	90000.00	

		统PC版			器材库，实验器材库包括教材中声学、光学、电学、电磁学、力学、热学所涉及到的实验器材，实验器材须显示出相应名称，选中实验器材拖拽即可使用且无操作次数限制。 4．须包含电学、光学、电磁学、力学等引擎，可自由组装、修改器材的参数。 5．实验器材库中的器材与真实的器材相近，操作逻辑须一致，DIY 实验杜绝按钮点击或者下一步、下一步的计算机操作逻辑。 6．在自主探究实验界面上可以做多个不同的实验且具备删除实验器材、清空功能。 7．电学实验可以组装任意复杂电路，可以测出电路中任意位置的电流、电压，改变电路中某个参数值时电流、电压也随之动态变化且有数据显示，数据具备缜密物理逻辑。					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					8．DIY 实验中超出某实验器材额定电压、额定电流会呈现烧坏现象，烧坏实验器材具备修复功能。 9．具有虚拟实验平台及仿真实验平台。 10．每个实验以章节目录呈现，点击目录既可做相应实验；做每个目录中的实验时；给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 11.包含 DIY 实验和经典实验。 12．具备搜索目录中所有实验功能。 二、化学互动仿真实验 1 套 1．初高中实验数量：初中 60 个实验，高中 90 个实验 2．支持脱机访问，永久性使用 3．实现实验传统实验室无法完成的高危险性、易燃易爆性、有毒性、辐射性等实验 4．可实现对实验器材进行配					

					置、拖拽、移动、连接、调节、组合、拆卸等操作，以及使用实验器材进行实验。 5．通过实验器材的组合，可自主设计和搭建合理的实验探究项目，在实验探究过程中，可体验整个实验的操作过程。 6．模拟真实的实验过程、实验现象和实验结果等，模拟真实的实验声音效果，实验效果逼真、生动，实验内容绘声绘色。 7．做每个实验时，给出对应实验的实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论文字描述。 8．搜索功能：支持实验器材搜索功能。 9．安装平台支持Windows 、android 系统 10．可自由搭配实验器材进行自主探究实验 在自主探究实验中可以自主探究药品和					

					药品之间发生的反应。 11．初中部分需包含：浓硫酸有腐蚀性、镁条燃烧、倾倒二氧化碳、加热聚乙烯塑料实验、粉尘爆炸实验等实验。 高中部分需包含：粗盐的提纯、金属钠的物理性质及在空气中的氧化实验、浓硫酸与铜的反应、铝与盐酸的反应、铝热反应等实验。 12．支持直线工具、矩形工具、虚线工具、圆形工具、自由画笔工具、文字工具以及颜色选择器工具。 13．实验工具包括坩埚钳，镊子，钥匙，火柴。 三、生物仿互动仿真实验 1 套 1、虚拟实验平台具备人教版初中、高中教学大纲中的实验，100 个实验。 2、支持脱机访问，永久性使用。 3、仿真实验包括实验目的、					

					实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验结果等环节。 4、具有语音教学功能，可对教学实验内容进行语音提示。 5、在错误操作时立即提示错误内容。 6、为方便向：学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。四、电子教辅 1、预置学科电子课本 2、可自定义导入电子课本 五、备课与授课系统 1、教师具备自己独立的网络云盘，且支持新建文件夹、修改文件夹、上传文件、删除文件等常规操作，教师可将文件进行共享，可在教师共享中查看。 2、基础笔画：支持铅笔、荧光笔、毛笔等笔型，智能笔可将绘制的图案变成规则的多边形以及曲边形图形，图案笔预设10种图案供使用。					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					3、辅助工具：可以使用辅助工具里面的放大镜、探照灯、遮幕等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、圆规、等数学工具。 4、直接调用高拍仪实现静态截取，对截取的内容进行放大、旋转等操作。可查看添加的白板页面。 5、支持页面回放功能。 6、PPT 批注跟随功能:从平台打开 PPT，授课时的批注可跟随当页的 PPT 同时进行翻页，关闭 PPT 后，无需任何操作批注自动清除，不对原先 PPT 课件造成影响。 7、与智慧黑板互联互动，书写笔记可同步至智慧黑板中显示。 8、支持手机或平板设备在安装 APP 软件的情况下，进行多屏互动教学 9、无线投屏和镜像功能：支持从各类移动设备推送音乐、图像和视频到大屏幕					

					上。 六、互动教学系统 （一）教师端：老师通过应用端、WEB 端、AI 作业批改系统等进行布置作业或批改作业； 1．发布作业：组卷发布对应作业 2．成绩统计： 3．统计作业情况，选择对应科目，创建时间，每个作业具有查看显示时间与题目统计分析、删除功能，每日作业可以清楚展示完成与未完成的学生名单，为老师减负； 4．每项作业学情分析： ①　每科单日作业，单道题目错误率分析； ②　题型统计及正确占比等 ③　学生作答详情：统计学生交作业情况，并对其进行统计分析，包括错误率等排名情况。 ④　作业情况：采集与交作业					

2024-05-21 19:09:44 陕西诚创腾飞实业有限公司 010103024326O

				总数，学生作业优秀、良好、合格、不合格等数据分析 ⑤ 学生采集数据分析，了解作业采集后每个学生的错误率排名 （二）学生端：基于 H5 技术，适配兼容任何 IOS、Android、Linux、Windows、鸿蒙等任何操作系统； 1．课堂评测 ：学情分析，统计课堂德育详情，显示日历， 2．在线作业：显示每日作业情况，提交在线作业 3．课堂表现：个人错题本、课堂笔记、答题历史 4．个人情况：个人成绩、课程表、请假					
二、学生实验学习区									
1	多功能仪器	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，	个	10	2560.00	25600.00	

		柜			耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有					

				阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
2	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 735mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸	张	1	5000.00	5000.00	

					一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×[illegible]3mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸					

				碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸500*330*150mm,采用环保型ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
3	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：门内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌	个	5	3000.00	15000.00	

					5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具					

				一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	储物架（主）	WCY-CWJ/Z-10DG/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：530mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；材质：铝合金。由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由 4 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定。前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于	个	1	1858.00	1858.00	

				与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm， 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能，轨道拉出止动结构支持托盘实现正面 125 度位置停靠。					
5	储	WCY-CWJ/F-	北京威成亚实验室设备	整体规格：510mm×480mm	个	4	1360.00	5440.00	

	物架（副）	10DG/威成亚	有限公司	×2000mm（允许±10mm 误差）；由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由 2 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵						

				梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型； 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能；。					
6	储物架（副-层板）	WCY-CWJ/F-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：510mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；由顶板、立柱、连接梁构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由 2 根立柱组成；立柱规格	个	1	885.00	885.00	

				30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理，立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱；					
7	常规托盘	WCY-TP-CG10-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、内置收纳盒（小	个	16	218.00	3488.00	

		（小号-收纳盒）			号）、限位底板构成。 ▲1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； ▲2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理。 ▲3、内置收纳盒（小号）：配备 8 个规格 90×90×80mm 的单口内置收纳盒（小号），配备 4 个规格 190×90×80mm 的双口内置收纳盒（小号），壁厚 1.5mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面					

				居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 ▲4、限位底板规格：365×365×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收纳盒实现定位存放； 注：以上参数投标人须提供符合参数的产品的实物照片或软件运行截图予以佐证。实物照片应清晰展示产品及关键参数特征。涉及尺寸、规格、性能等数值的，须在照片中使用计量工具标示，以佐证参数真实、准确。					
8	常规托盘（	WCY-TP-CG10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小号）、托盘滑动分格器（小	个	24	142.00	3408.00	

		小号-封割器）			号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm，采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理。 ▲3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于					

				与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮，便于封割器的拆卸和调整。（提供佐证材料） ▲4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。（提供佐证材料）					
9	密封托盘（小号-封割器）	WCY-TP-MF10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由密封托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小号）、托盘滑动分格器（小号）构成。 1、密封托盘（小号）：框体规格：435mm×435mm×100mm，密封盖规格：430mm×400mm×10mm，采用 ABS 塑料一体注塑成型。框体四条侧面呈倒梯形，底部实心设计。框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。框	个	10	190.00	1900.00	

					边四周配有通道节点，每面分别设有 9 个通道节点，间距 25mm。 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮 4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调					

				整位置。					
10	常规托盘（大号-收纳盒）	WCY-TP-CG20-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、内置收纳盒（大号）、限位底板构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、内置收纳盒（大号）：配备 8 个规格 90×90×180mm 的单口内置收纳盒（大号），配备 4 个规格 190×90×180mm 的双口内置收纳盒（大号），壁厚 1.5mm，采用	个	6	343.00	2058.00	

				ABS 塑料一体化注塑成型；盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 4、限位底板规格：365×365×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收纳盒实现定位存放；					
11	常规托盘（大号--封割	WCY-TP-CG20-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、托盘封割器（大号）、托盘滑动分格器（大号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体	个	8	189.00	1512.00	

		器）			四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（大号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×190mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（大号）边缘， 4、托盘滑动分格器（大号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×185mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够					

				在托盘封割器上自由滑动调整位置。					
12	层板	WCY-CB-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	▲1、层板规格：445mm×465mm×20mm（允许±10mm 误差），采用 ABS 塑料一体注塑成型，壁厚 3mm，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能，背面采用加强筋设计，以增加整体强度，且预留了 3 条通道，支持插入钢条以增强层板承重力。层板前后两侧设有层板封割器安装孔位，便于层板封割器固定安装；配合层板支撑搭扣，能够实现调整层板上下高度。（投标人须提供符合参数的产品的实物照片或软件运行截图予以佐证。实物照片应清晰展示产品及关键参数特征。涉及尺寸、规格、性能等数值的，须在照片中使用计量工具标示，以佐证参数真实、准确。） 2、层板封割器：配置 2 个，	个	11	192.00	2112.00	

				规格 475mm×65mm×3mm；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能。中间设置凹槽，便于多元滑动分格器固定和滑动。 3、多元滑动分格器：配置 3 组，由 L 型固定器和多元分格板组成；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能；L 型固定器：规格 35mm×35mm×50mm，支持与多元分格板以卡放、插放形式组合，实现分格器的滑动与固定；多元分格板：规格 460mm×50mm×3mm，中间设置凹槽，便于 L 型固定器的固定和滑动，与 L 型固定器配合使用，能够自由滑动调整位置。					
13	移动	WCY-MS/MC-001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：1110mm×480mm×1100mm，允许±10mm 误	个	1	2537.00	2537.00	

		推车			差）；由推车顶层平台、架体、滑轨构成； 1、推车顶层平台：规格1000mm×480mm×8mm，抗倍特实芯理化板材质，顶部可根据需求存放实验器材等； 2、架体：由铝合金把手、承重框架组成；承重框架采用铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料；支持同时配置3个层板，4个柔性托盘；架体立柱预设孔位，配合层板或柔性托盘可实现上下高度灵活调整；配备6个万向轮，具有锁停功能 3、滑轨：配置4对滑轨，单个规格465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型，两端分别设有支槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能					

三、智能吊装集成系统									
1	集成箱体模块	WCY-DZXT/JCXT-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	构成：由箱体、转轴保护罩、功能柱、控制单元构成； 一、箱体：整体规格：1200mm×500mm×170mm，由双层箱体、防尘板、底板组成。 1、双层箱体：由上层箱体和下层箱体组成；上层箱体1200mm×365mm×95mm，下层箱体 1200mm×500mm×75mm；箱体采用铝合金挤出成形，壁厚 1.5mm（±0.2mm），表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 2、防尘板：1200mm×325mm，采用 0.75mm（±0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 3、底板：1195mm×345mm，采用 1mm（±0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固	组	14	9175.00	128450.00	

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103243260

					化处理，设有功能柱安装口。 二、转轴保护罩：290mm×260mm×135mm，采用 ABS 材质一体注塑成型。 三、功能柱：185mm×170mm×950mm，由功能柱柱体和系统模块安装面板组成； 1、功能柱柱体：185mm×100mm×950mm，采用铝合金材质挤出成型，壁厚 2mm（±0.2mm），金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。隐蔽式收纳管线。采用推杆电机升降，与箱体主结构连接，升降角度：0-90°，行程范围：0-250mm； 2、系统模块安装面板：185mm×145mm×850mm，由控制单元安装面板、状态监测系统模块安装面板、电源控制系统模块安装面板组成；控制单元安装面板：					

				185mm×70mm×200mm；状态监测系统模块安装面板：185mm×70mm×220mm；电源控制系统模块安装面板：185mm×70mm×405mm，支持嵌入式安装 4.3 英寸（偏差±5%）低压电源操作屏、2 个 220V 五孔插座、2 个 USB 供电接口、2 个 RJ45 网络接口、2 对低压输出接口、1 个急停按钮；所有模块安装面板均采用 ABS 材质一体注塑成型， 四、控制单元：以 32 位 MCU 为核心，能够完成移动电源归位监测、水槽通讯线缆状态监测、功能柱升降到位监测、设备插座供电电流检测、供水流量检测、电源供电控制、220V 插座输出控制、功能柱升降控制、给排水控制、照明控制。					
2	照明系	WCY-DZXT/ZM-V3.0/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、整体规格：1190mm×60mm×25mm，结构采用防眩扩散板，铝合金底壳；	组	14	1085.00	15190.00	

	统模块			2、驱动规格：120mm×35mm×25mm；驱动类型：外置隔离高功率无频闪驱动； 3、功率：32W±3W； 4、色温：5000k±300k； 5、功率因数：0.9； 6、显色指数：Ra90； 7、光效：90 Lm/W； 8、频闪要求：频闪波动深度0.5%； 9、亮度调节：产品具备亮度调节功能，亮度调节范围0-100%。					
3	电源控制系统模块	WCY-DZXT/DYKZ-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：185mm×70mm×405mm；由数据交互单元、低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元、急停控制单元构成。 一、数据交互单元： 1、采用4.3英寸液晶显示屏（偏差±5%），可触屏设置低压直流/交流输出，显示实时输出电压、电流值；支持不限电压供电、定值电压供	组	14	1463.00	20482.00	

				电、范围电压供电三种模式； 二、低压输出单元：配置 2 对低压输出接口、2 套红黑低压香蕉线； 三、高压输出单元：设置 2 个 220V 五孔插座，额定电流 5A，带防触电保护门； 四、拓展接口单元：设置 2 个 USB 供电接口，输出电压：直流 5V，最大电流 2A；设置 2 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信； 五、急停单元：设置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能；可实现全模块电源强制中断；支持手动复位。					
4	吊装配套通风系	WCY-DZXT/TF-V3.0/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由伸缩式吸风罩、主风管及风管三通连接腔体构成； 一、伸缩式吸风罩：由伸缩式吸风管道和吸风罩组成； 1、伸缩式吸风管道：包括管道外筒和内部管道；管道外筒：管径 85mm，壁厚	组	14	1298.00	18172.00	

		统模块			1.2mm（±0.2mm），采用铝合金材质，表面经电泳、静电环氧树脂粉末喷涂固化处理；内部管道：管径 70mm，壁厚 4mm（±0.2mm），采用 PVC 材质，旋转伸缩结构，▲2、吸风罩：外径 85mm，高 125mm，采用 PP 材质一体化注塑成型，设置立式及侧式两个吸风口；立式主吸风口：风口外径 85mm，圆形吸风口结构，吸风口表面采用环形多孔布局，吸风口中央设有内凹式拉手，易于提拉吸风罩；侧式吸风口：风口规格:70mm×40mm，椭圆形吸风口结构，吸风口表面采用多孔布局，解决顶部风口难以覆盖的死角区域问题。（投标人须提供符合参数的产品的实物照片或软件运行截图予以佐证。实物照片应清晰展示产品及关键参数特征。涉及尺寸、规格、性能等数值的，须在照片中使					

				用计量工具标示，以佐证参数真实、准确。） 二、主风管：管径 90mm，壁厚 4mm（±0.2mm），伸缩范围 0-600mm。采用聚氨酯塑料一体注塑成型，耐磨、耐化学气体腐蚀，管壁内置弹性镀铜钢丝，直径 1.5mm。主风管接口：内径 105mm，采用 ABS 材质一体注塑成型，按压式卡扣连接结构，与功能柱本体通过快装卡扣接口连接。 三、风管三通连接腔体：385mm×135mm×100mm，PP 材质，采用三通腔体结构，设有三个连接口，分别为一个中心口和两个侧口，中心口内径 100mm，两侧口内径 85mm。腔体与底座通过密封胶密封连接；					
5	状态监测	WCY-DZXT/ZTJC-V3.0-2/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由设备状态指示单元、设备状态检测单元构成。 一、设备状态指示单元：配置 95mm×60mm 显示屏，以	组	14	1149.00	16086.00	

	系统模块			图形化界面+数字信息方式，实时显示各个功能模块工作状态，包含环境检测信息显示、照明状态指示、网络连线指示、故障信息显示： 二、设备状态检测单元：配置 130mm×3mm 全彩 LED 状态指示灯，支持通过不同颜色实时显示设备当前运行状态，具备三种基本状态识别逻辑： 1、绿色指示灯常亮：设备处于待机状态，当前无功能模块运行； 2、蓝色指示灯常亮：设备任意功能模块运行中； 3、红色指示灯闪烁：设备检测到任意故障，提示维护或停止运行，可结合声音蜂鸣器实现“声光双重提示”。					
四、给排水设备									
1	洗眼器	WJH0355/润旺达	河北润旺达实验室设备有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时	个	1	555.00	555.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。					
2	化验水槽（配出水装置）	WCY-HYSC-04型/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽台（配出	WCY-DGNSCT-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、整体规格：445mm（L）×600mm（W）×825mm（H）；由槽体和柜体组成； 2、槽体：445mm（L）×600mm（W）×250mm（H），采用 PP 材质一体化注塑成型；由功能区和洗涤区构成；	个	15	1492.00	22380.00	

		水装置）			2.1、功能区配置内冲洗喷淋装置、出水装置。内置洗眼器预留孔、伸缩式吸风罩孔位及吊装主风管孔位。 2.1.1、内冲洗喷淋装置：直径 105mm，采用 PP 材质一体化注塑成型；支持单手按压出水，松手即止水，按压行程 3.5mm。喷头设计 10 孔，不同角度均匀出水，全方位冲刷容器内壁。飞轮上设置 2 档定位卡槽，适配不同直径容器口径，防止冲洗过程中容器晃动及杯沿磨损。整体为可拆卸式设计，便于清洁； 2.1.2、出水装置：一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯鸭嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁规格：330mm（D）×255mm（W）×195mm（H），PP 材质。内					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					壁左右两侧内置卡槽，支持放置洗涤框。配置折叠式滴水架、过滤装置。 2.2.1、折叠式滴水架：295mm（L）×20mm（W）×170mm（H），采用 PP 材质一体化注塑成型，壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 80mm，滴水棒通过转轴与固定板连接，可以根据实际使用需求自由折叠，展开时可作为支撑点，用于搁置试管、烧杯等实验器材。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定。 2.2.2、过滤装置：由过滤板和过滤网构成；过滤板：260mm（L）×145mm（W）×7.5mm（H），采用 PP 材质一体化注塑成型。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔，承担初级过滤功能，用于过滤大颗粒残渣。过滤网：外径					

					80mm，55-60 目精细网口，不锈钢材质。放置于排水口，易于拆卸清洗，承担二级精细过滤功能，能够拦截细小杂质和颗粒，可反复使用。 3、柜体：445mm（L）×600mm（W）×695mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：440mm（L）×35mm（W）×430mm（H），壁厚 3mm（±0.2mm），采用 ABS 塑料一体注塑成型，前后开门设计，方便检修。柜门与柜身采用上下插轴旋转式结构连接，实现无金属铰链的开合与转动；柜门设有自动定位与防松结构，闭合后可自动吸附定位； 3.2、柜身：由前后两块侧板组装而成，壁厚 3mm（±0.2mm），ABS 材质，柜身左右两侧分别设置 5 条加强筋，用于增强柜体结构强度；柜身设置内凹式扣手，					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				便于开合，防止磕碰。					
五、通风设备									
1	万向吸风罩	WCY-WXXF-001 型/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗； 2.关节密封圈：采用不易老化的高密度橡胶； 3.气流调节阀：能够手动调节控制进入气流量； 4.工艺：主体采用防腐抗锈铝合金喷涂。	个	1	1788.00	1788.00	
2	离心风机	F4-72 型/西湖	杭州西湖通风设备有限公司	1.风机：选用防腐蚀的 UPVC 工程塑料风机，电机功率 5.5kW，根据室内环境可随意调风量大小，风量可达 6840～12700m³/h； 2.风机减振器：橡胶胶垫Φ120mm； 3.防雨帽：化工工程塑料 PP 或 PVC，ϕ480mm。	套	1	13000.00	13000.00	
3	风机变频	BRF5/淳高	浙江淳高电气有限公司	1.适配多种电机功率； 2.面板频率:无极编码器； 3.输出:AC 0-380V 13A； 4.模拟输出:2 路(A01.A02)0-	套	1	3535.00	3535.00	

		控制器			10V/0-20MA 5.模拟输入:1 路(AI2)0-10V/0-20MA，1 路(AI3)0-10V; 6.控制方式:V/F 控制; 7.过载能力:150%额定电流 60s;180%额定电流 3s; 8.控制电源+24V:最大输出电流 200mA; 9.运行方式:键盘、端子、RS485 通讯; 10.可实现紧急停机，转速跟踪; 11.输入端子:8 路数字量输入端子; 12.继电器输出:两路可编程继电器输出; 13.可显示运行信息、故障信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能; 14.能适应-10℃~40℃的使用环境温度和-20℃~65℃储存					

				温度,最大 90%RH 不结露的环境湿度。要求能适应高度 1000m 以下，振动 5.8m/秒²(=0.6g)以 下使用环境; 15.冷却方式采用强制风冷。					
4	室内风管及配件	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	室内风管及配件: 1.主通风管规格： Φ 160mm/200mm，PVC 成品管道; 2.支管道规格： Φ 110mm/160mm，PVC 成品管道; 3.管道配件：管道三通、弯头、变径、直接; （实际管径视现场情况需可适当调整）	套	1	12000.00	12000.00	
5	室外风管及配件	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	室外风管及配件 1.主通风管规格： Φ400mm/ Φ315mm，优质 PVC 成品管道；因现场环境因素，主通风管也可以用两趟Φ200mm 风管代替; 2.管道配件：管道三通、弯头、变径、直接;	套	1	12600.00	12600.00	

				3.安装附件：固定铁卡。					
六、安装附件部分									
1	电源布线耗材	BVR4.0mm²/天塑小猫	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	网络布线耗材	8 芯/德祥	揭西县德祥电线电缆有限公司	1.六类网线 2.导体材质：无氧铜 3.数量：4 对 8 线 4.传输速率：1000Mbps	室	1	4188.00	4188.00	
3	风机布线耗材	RVV4mm²/天塑小猫	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	风机专用线电源主线需采用4mm²RVV 塑铜线铺设经教师电源控制台至风机。	室	1	1882.00	1882.00	
4	给/排水全	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、	套	1	4455.00	4455.00	

	套装置			PVC 胶水等。					
5	系统安装辅件	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 吊装两头采用端盖密封，防止灰尘进入。 主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板、ABS 端盖等。	套	1	5831.00	5831.00	
6	吊装系统安装调试	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	吊顶式安装系统采用模块化结构设计及吊装安装方式，包括： 1、设备控制终端安装调试； 2、智能吊装综合控制系统安装调试； 3、智能吊装综合监测系统安装调试； 4、集成箱体模块安装调试； 5、照明系统模块安装调试； 6、电源控制系统模块安装调试；	室	1	6455.00	6455.00	

				7、吊装通风系统模块安装调试； 8、状态监测系统模块安装调试。					
7	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 六类超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等	间	1	75000.00	75000.00	

				8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
8	窗帘	如鱼得水、定制	杭州如鱼得水家用纺织品有限公司	1、尼龙材质百分百物理全遮光，吸湿透气性能好，抗静电、不起球、不挫起、不卷边、不带自由电荷，棉纤维不易变形。 2、轨道铝合金材质可承重50KG以上 经久耐用、不易变形。	间	1	5075.00	5075.00	
9	通风系统	ST-200/塑腾	河北塑腾环保设备有限公司	120W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板；	套	1	23000.00	23000.00	

				4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V	只	3	563.00	1689.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度	只	3	575.00	1725.00	

				变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
6	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，　分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	553.00	553.00	

				4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
7	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
8	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	1	614.00	614.00	

				通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
9	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；	只	1	509.00	509.00	
10	相	WCY-U-P 1012/	北京威成亚实验室设备	量程：-50kPa ～ 50kPa 分	只	3	1215.00	3645.00	

	对压强传感器	威成亚	有限公司	度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
11	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	1	911.00	911.00	

12	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
13	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
14	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
15	液体内部压	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端	套	1	279.00	279.00	

	强实验器			上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
16	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	1	474.00	474.00	
17	压缩气体做功实验	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	

	器								
18	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。	套	1	854.00	854.00	
19	焦耳定律实验	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖、等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆	套	1	932.00	932.00	

	器			卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。					
20	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
21	机械能转换实验器	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	
22	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等	套	1	714.00	714.00	

				热学实验.					
23	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
24	金属热胀冷缩实验器	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V直流电源适配器等组成； 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；	套	1	3234.00	3234.00	
25	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1.由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接	套	1	1199.00	1199.00	

				头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
26	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	1	1743.00	1743.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
27	溶解二氧化碳传感器	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	2367.00	2367.00	
28	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率	套	1	620.00	620.00	

				高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
29	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	1	370.00	370.00	
30	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电；	只	1	354.00	354.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
31	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
32	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可脱离	只	28	563.00	15764.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	感器			计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能 6.功能：用于与电压有关的实验。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	28	619.00	17332.00	

				6.功能：用于与电流有关的实验。					
3	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	84	575.00	48300.00	
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式：	只	28	620.00	17360.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
5	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，　分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	28	553.00	15484.00	
6	压强传感	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据；	只	28	1149.00	32172.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
7	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。	只	28	614.00	17192.00	

8	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	84	1215.00	102060.00	
9	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	28	509.00	14252.00	

				4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
10	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时； 功能：作为常见的多功能计时工具，广泛应用于与运动有关的各类实验。	对	28	911.00	25508.00	
11	摩擦力实	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。	套	28	1278.00	35784.00	

	验器			2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
12	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	28	246.00	6888.00	
13	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	28	932.00	26096.00	
14	电阻	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板	套	28	421.00	11788.00	

	定律实验器			等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。					
15	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	28	279.00	7812.00	
16	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	28	116.00	3248.00	
17	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可	套	28	474.00	13272.00	

				以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。					
18	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。	套	28	854.00	23912.00	
19	多用	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm；	套	28	1199.00	33572.00	

	力学轨道			1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有T形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用ABS塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
20	氧气传感	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：配置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据；	只	28	1743.00	48804.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
21	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。	只	28	591.00	16548.00	
22	水电	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型；	套	14	620.00	8680.00	

	解实验器			2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例； 大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
23	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	28	714.00	19992.00	
24	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪	套	28	370.00	10360.00	

				夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
25	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、	只	28	523.00	14644.00	

				windows 系统。					
26	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	28	354.00	9912.00	
27	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	28	859.00	24052.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
28	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	28	361.00	10108.00	
29	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	28	278.00	7784.00	
初中普通仪器									
1	内聚力	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铝圆柱体、旋转式刮削器、拔垫器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50	个	2	71.00	142.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44 010103024326O

	演示器			mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N					
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁腈橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	个	2	187.00	374.00	
3	演示	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分	套	2	43.00	86.00	

	测力计			度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度					
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同 面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±	个	1	1278.00	1278.00	

				5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原理实验	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	

	器								
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器壁压强演	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标记	台	2	30.00	60.00	

	示器								
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑	只	1	118.00	118.00	

				轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验器	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	
18	平面镜	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	

	成像实验器								
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30° （45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

	磁铁								
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固	盒	13	24.00	312.00	

				定在方座支架 的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用 E1	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5	套	50	5.10	255.00	

	0螺口灯座			A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ					
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	

	泡)								
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5	台	13	18.00	234.00	

				Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在1%以内					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接 线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	

40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。	个	1	70.00	70.00	

				2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限	酸式，真塞，25 mL 透明钠	片	13	43.00	559.00	

	定管		公司	钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹					
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底	件	3	13.00	39.00	

				部应规整					
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	

	瓶								
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或	片	5	5.90	29.50	

	瓶			转动					
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	

78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公	工业	片	10	1.01	101.00	

	片		司			0			
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	

93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西省创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西省创腾飞实业有限公司 6101030243260

	钠								
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	、胆矾)								
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	

114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	

	泛试纸								
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电 A C 12 V 。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 3 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容	克	1	415.00	415.00	

				积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	

	平								
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	

	刀片								
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	

142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末	片	30	2.93	87.90	

	细胞有丝分裂切片			期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡					
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
14	骨	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限	取材于哺乳动物的膈肌，应	片	30	6.83	204.90	

9	骼肌纵横切		公司	能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等					
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向	件	2	77.00	154.00	

	模型			的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等					
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子叶植物	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准	件	2	173.00	346.00	

	茎模型			确，修饰自然、正确					
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	
160	木本双	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于二年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成	片	30	2.95	88.50	

	子叶植物茎横切			层、木质部、髓部和髓射线					
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	30	3.00	90.00	

	血管横切								
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	

168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
172	细菌三型	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	

		涂片								
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
5	实验小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	设备控制终端	WCY-KZZD-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由交互操作单元、用电单元、数据交换单元、配电单元、数据存储单元组成。 一、交互操作单元： 1、采用 15.6 英寸（偏差±5%）电容触摸液晶屏； 2、采用 8 核，主频 2.4GHz 或该性能主板，内存 8GB；存储 64GB； 二、用电单元： 1、壳体规格：335mm×190mm×159mm，壁厚 3mm	套	1	28000.00	28000.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243260

					（±0.2mm），采用 ABS 塑料注塑成型；配备至少 1 路直流输出接口、至少 1 路交流输出接口、至少 2 路插座高压及拓展接口： 2、交流输出：支持输出 0-30V 交流电压，分辨率为 0.1V，0V-15V，额定电流 3A；15.1V-30V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，0V-15.0V，额定电流 3A；15.1V-30.0V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、插座高压：配备 2 路 220V 多功能防水五孔插座，额定电流 5A，带防触电保护门； 5、拓展接口：设置 2 个 USB 接口、1 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信。 二、数据交换单元：配置 24 口百兆交换机，实现多节点					

					互联；配置百兆网口无线路由器，用于无线访问、远程管理与设备组网； 四、配电单元：由外壳、环境监测模块、开关电源模块、急停开关模块、工作指示模块组成 1、外壳：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器，可实时监测实验室内温度、湿度数据； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中 5 组开关电源带漏电保护装置； 4、急停开关模块：配置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能，可实现电源强制中断；支持手动复位。 5、工作指示模块：配置双色工作指示开关，可实时查看					

				配电单元工作状态； 五、数据存储单元：采用 8 核，主频 2.4GHz 处理器，内存 8GB；存储 64GB；1TB 固态硬盘；					
2	智能吊装综合控制系统	WCY-DZXT/KZ-V3.0-D/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区：采用 3D 可交互模型，对智能吊装系统各功能模块进行实时动态展示及交互控制，包括系统主页互动单元、通风系统模块互动单元、电源控制系统模块互动单元、照明系统模块互动单元、功能柱升降系统模块互动单元。 1、系统主页互动单元：集成智能吊装系统的交互模型，设置“一键开启”“一键关闭”“一键复位”功能按键，启可直接下发对应指令，控制所选设备执行一键启/关/复位操作；支持通过触屏操作，实现模型水平 360° 旋转；	套	1	7769.00	7769.00	

					2、通风系统模块互动单元：集成通风系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现通风功能开启与关闭，通风开启后，模型界面支持实时显示风管连接及气流运行的动态效果；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度0-20°，右旋角度0-20°； 3、电源控制系统模块互动单元：集成电源控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭，模型界面支持实时动态显示电源启停状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度0-20°，右旋角度0-20°； 4、照明系统模块互动单元：集成照明控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现照明功能开启与关闭，模型界面支持实时动					

					态显示照明开启/关闭状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 5、功能柱升降系统模块互动单元：集成功能柱升降系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起，模型界面支持实时动态展示；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-45°，右旋角度 0-45°。 二、功能设置区：包含首页、通风系统模块设置、电源控制系统模块设置、照明系统模块设置、功能柱升降系统模块设置。 1、首页：支持全选、单选、反选设备，并完成设备的一键启动、一键关闭、一键复位。 1.1、一键启动：支持一键启动所选中设备供电、功能柱降下、照明系统模块开					

					启； 1.2、一键关闭：支持一键关闭所选吊装设备电源； 1.3、一键复位：支持一键完成所选吊装设备照明系统模块关闭、功能柱升起及整体设备断电。 1.4、自定义功能：系统配备“一键启动自定义设置”功能，配备独立设置界面，支持用户根据需求自定义选择需一键启动的功能模块。可自定义的功能应包括高压220V 通电、照明、通风、功能柱收展。界面支持显示各功能的勾选状态，已勾选功能在执行一键启动指令时自动启动，未勾选功能保持关闭状态，以实现系统功能启动的灵活配置。 2、通风系统模块设置： 2.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制；					

					2.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 2.3、可实现控制所选设备的通风功能，包括开启、关闭以及风量调节，调节范围 0～100%。 3、电源系统模块设置： 3.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 3.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 3.3、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 3.4、支持对低压输出设备进行参数设置，包含三种输出模式：					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					3.4.1、不限电压模式：输出电压可在量程范围内连续调节； 3.4.2、定值电压模式：根据用户设定的目标电压精准输出； 3.4.3、范围电压模式：支持由用户端设定电压上限，设定后只能在限定范围内输出电压； 3.5、支持常用电压预设功能，3个预设电压值，便于教学场景中快速调用； 3.6、具备电压记忆功能，自动记忆上次设置参数，提升使用便捷性。 4、照明系统模块设置： 4.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 4.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行					

					中/故障中）； 4.3、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭、亮度调节、模式选择，照明亮度调节范围 0%～100%，至少支持护眼模式，实验模式以及其他模式自由选择，护眼及实验模式下支持实时查看对应功率、色温、光效、频闪波动深度。 5、功能柱升降系统模块设置： 5.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 5.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 5.3、支持控制选中设备展开/收起功能柱。 二、系统设置区:包含系统信息查看、参数设置、密码管					

2026-05-14 13:30:14
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:30:14
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				理。 1、系统信息：显示产品序列号、固件版本号、硬件版本号、激活时间、到期时间、二维码； 2、参数设置：支持设置实验室名称/编号、定时关机时间、开机方式、开机问候语设定； 3、密码管理：支持设置开机密码。					
3	智能吊装综合监测系统	WCY-DZXT/JC-V3.0-D/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	统一展示系统运行过程中产生的各类状态信息，通过图形化界面与弹窗消息方式进行实时推送；分为常规提醒、异常提醒与故障提醒： 1、异常提醒（用于提示系统可能存在风险或即将影响正常运行的情况）： 1.1、高压过载提醒：检测到有设备高压电源过载，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议； 1.2、功能性收展异常提醒：	套	1	12000.00	12000.00	

				功能柱收展过程中遇阻、卡滞或检测到信号线连线阻挡，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议； 2、故障提醒（用于提示系统中出现的实际运行故障，提醒用户立即处理）： 2.1、摄像头收展故障提醒；摄像头摇臂无法正常展开或收起，定位电机/限位开关异常；系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供故障原因； 2.2、所有故障类型均支持实时弹窗提醒与图层高亮定位；故障信息中自动汇总故障设备数量与位置信息； 2.3、系统支持自动集成报修机制：故障弹窗内集成“联系售后”按钮，点击后可拨打厂商售后电话，便于快速响应；所有故障记录支持查看。					
4	小	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备	1、采用三维技术将二维图片	套	1	20398.00	20398.00	

		学科学软件资源		有限公司	素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类运动、其它运动等27 个子内容领域知识点模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 ▲3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。（物理化学生物器材需提供截图证明）					

				4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	多功能仪器柜	WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP	个	10	2560.00	25600.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢304材质。					

2	准备台	WCY-ZBT/QG-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×	张	1	5000.00	5000.00	

					27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象					

				更整洁、美观，					
3	储物架（主）	WCY-CWJ/Z-10DG/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：530mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；材质：铝合金。由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由 4 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 Φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×	个	1	1858.00	1858.00	

				50mm×430mm，后横梁规格20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm， 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能，轨道拉出止动结构支持托盘实现正面 125 度位置停靠。					
4	储物架（副）	WCY-CWJ/F-10DG/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：510mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差），由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度	个	4	1360.00	5440.00	

					0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由2根立柱组成；立柱规格30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置25个定位孔，孔径φ10mm，孔距60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度5mmPP注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格20mm×50mm×430mm，后横梁规格20mm×50mm×440mm，纵梁规格20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强角连接件插接固定，连接组通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角					

				稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型； 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能；。					
5	储物架（副-层板）	WCY-CWJ/F-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：510mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；由顶板、立柱、连接梁构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂， 2、立柱：主体承重结构，由 2 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理；立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯	个	1	885.00	885.00	

				式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱；					
6	常规托盘（小号-收纳盒	WCY-TP-CG10-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、内置收纳盒（小号）、限位底板构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定	个	16	218.00	3488.00	

		）			卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理。 3、内置收纳盒（小号）：配备 8 个规格 90×90×80mm 的单口内置收纳盒（小号），配备 4 个规格 190×90×80mm 的双口内置收纳盒（小号）；壁厚 1.5mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 4、限位底板规格：365×365					

				×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收纳盒实现定位存放；。					
7	常规托盘（小号-封割器）	WCY-TP-CG10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小号）、托盘滑动分格器（小号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm，采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便	个	24	142.00	3408.00	

				于器材识别与管理。 3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮，便于封割器的拆卸和调整。 4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置					
8	密封托盘	WCY-TP-MF10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由密封托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小	个	10	190.00	1900.00	

		（小号-封割器）			号）、托盘滑动分格器（小号）构成。 1、密封托盘（小号）：框体规格：435mm×435mm×100mm，密封盖规格：430mm×400mm×10mm，采用 ABS 塑料一体注塑成型。框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计。框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。框边四周配有通道节点，每面分别设有 9 个通道节点，间距 25mm。 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”					

				及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮 4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。					
9	常规托盘（大号-收纳盒）	WCY-TP-CG20-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、内置收纳盒（大号）、限位底板构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm；	个	6	343.00	2058.00	

					2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、内置收纳盒（大号）：配备 8 个规格 90×90×180mm 的单口内置收纳盒（大号），配备 4 个规格 190×90×180mm 的双口内置收纳盒（大号）；壁厚 1.5mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 4、限位底板规格：365×365×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)；采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收					

				纳盒实现定位存放；					
10	常规托盘（大号--封割器）	WCY-TP-CG20-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、托盘封割器（大号）、托盘滑动分格器（大号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（大号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×190mm，由横、纵封割器组成，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵	个	8	189.00	1512.00	

				叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（大号）边缘， 4、托盘滑动分格器（大号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×185mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。					
11	层板	WCY-CB-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、层板规格：445mm×465mm×20mm（允许±10mm 误差），采用 ABS 塑料一体注塑成型，壁厚 3mm，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能，背面采用加强筋设计，以增加整体强度，且预留了 3 条通道，支持插入钢条以增强层板承重力。层板前后两侧设有层板封割器安装孔位，便于层板封割器固定安装；配合层板支撑搭扣，能够实	个	11	192.00	2112.00	

					现调整层板上下高度。 2、层板封割器：配置 2 个，规格 475mm×65mm×3mm；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能。中间设置凹槽，便于多元滑动分格器固定和滑动。 3、多元滑动分格器：配置 3 组，由 L 型固定器和多元分格板组成；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能；L 型固定器：规格 35mm×35mm×50mm，支持与多元分格板以卡放、插放形式组合，实现分格器的滑动与固定；多元分格板：规格 460mm×50mm×3mm，中间设置凹槽，便于 L 型固定器的固定和滑动，与 L 型固定器配合使用，能够自由滑动调整位置					

	12	移动推车	WCY-MS/MC-001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：1110mm×480mm×1100mm（允许±10mm 误差）；由推车顶层平台、架体、滑轨构成； 1、推车顶层平台：规格1000mm×480mm×8mm，抗倍特实芯理化板材质，顶部可根据需求存放实验器材等； 2、架体：由铝合金把手、承重框架组成；承重框架采用铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料；支持同时配置 3 个层板，4 个柔性托盘；架体立柱预设孔位，配合层板或柔性托盘可实现上下高度灵活调整；配备 6 个万向轮，具有锁停功能 3、滑轨：配置 4 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型，两端分别设有卡槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形	个	1	2537.00	2537.00	

				状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能					
三、智能吊装集成系统									
1	集成箱体模块	WCY-DZXT/JCXT-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	构成：由箱体、转轴保护罩、功能柱、控制单元构成； 一、箱体：整体规格：1200mm×500mm×170mm，由双层箱体、防尘板、底板组成。 1、双层箱体：由上层箱体和下层箱体组成；上层箱体1200mm×365mm×95mm，下层箱体 1200mm×500mm×75mm；箱体采用铝合金挤出成形，壁厚 1.5mm（±0.2mm），表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 2、防尘板：1200mm×325mm，采用 0.75mm（±0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 3、底板：1195mm×345mm，采用 1mm（±	组	14	9175.00	128450.00	

					0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理，设有功能柱安装口。 二、转轴保护罩：290mm×260mm×135mm，采用 ABS 材质一体注塑成型。 三、功能柱：185mm×170mm×950mm，由功能柱柱体和系统模块安装面板组成； 1、功能柱柱体：185mm×100mm×950mm，采用铝合金材质挤出成型，壁厚 2mm（±0.2mm），金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。隐蔽式收纳管线。采用推杆电机升降，与箱体主结构连接，升降角度：0-90°，行程范围：0-250mm； 2、系统模块安装面板：185mm×145mm×850mm，由控制单元安装面板、状态监测系统模块安装面板、电					

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				源控制系统模块安装面板组成；控制单元安装面板：185mm×70mm×200mm；状态监测系统模块安装面板：185mm×70mm×220mm；电源控制系统模块安装面板：185mm×70mm×405mm，支持嵌入式安装 4.3 英寸（偏差±5%）低压电源操作屏、2 个 220V 五孔插座、2 个 USB 供电接口、2 个 RJ45 网络接口、2 对低压输出接口、1 个急停按钮；所有模块安装面板均采用 ABS 材质一体注塑成型， 四、控制单元：以 32 位 MCU 为核心，能够完成移动电源归位监测、水槽通讯线缆状态监测、功能柱升降到位监测、设备插座供电电流检测、供水流量检测、电源供电控制、220V 插座输出控制、功能柱升降控制、给排水控制、照明控制。					
2	照	WCY-	北京威成亚实验室设备	1、整体规格：1190mm×	组	14	1085.00	15190.00	

	明系统模块	DZXT/ZM-V3.0/威成亚	有限公司	60mm×25mm，结构采用防眩扩散板，铝合金底壳； 2、驱动规格：120mm×35mm×25mm；驱动类型：外置隔离高功率无频闪驱动； 3、功率：32W±3W； 4、色温：5000k±300k； 5、功率因数：0.9； 6、显色指数：Ra90； 7、光效：90 Lm/W； 8、频闪要求：频闪波动深度0.5%； 9、亮度调节：产品具备亮度调节功能，亮度调节范围0-100%。					
3	电源控制系统模块	WCY-DZXT/DYKZ-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：185mm×70mm×405mm；由数据交互单元、低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元、急停控制单元构成。 一、数据交互单元： 1、采用4.3英寸液晶显示屏（偏差±5%），可触屏设置低压直流、交流输出，显示实	组	14	1463.00	20482.00	

				时输出电压、电流值；支持不限电压供电、定值电压供电、范围电压供电三种模式； 二、低压输出单元：配置 2 对低压输出接口、2 套红黑低压香蕉线； 三、高压输出单元：设置 2 个 220V 五孔插座，额定电流 5A，带防触电保护门； 四、拓展接口单元：设置 2 个 USB 供电接口，输出电压：直流 5V，最大电流 2A；设置 2 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信； 五、急停单元：设置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能；可实现全模块电源强制中断；支持手动复位。					
4	状态监测系	WCY-DZXT/ZTJC-V3.0-4/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由设备状态指示单元、设备状态检测单元构成。 一、设备状态指示单元：配置 95mm×60mm 显示屏，以图形化界面+数字信息方式，	组	14	1149.00	16086.00	

	统模块			实时显示各个功能模块工作状态，包含环境检测信息显示、照明状态指示、网络连线指示、故障信息显示： 二、设备状态检测单元：配置 130mm×3mm 全彩 LED 状态指示灯，支持通过不同颜色实时显示设备当前运行状态，具备三种基本状态识别逻辑： 1、绿色指示灯常亮：设备处于待机状态，当前无功能模块运行； 2、蓝色指示灯常亮：设备任意功能模块运行中； 3、红色指示灯闪烁：设备检测到任意故障，提示维护或停止运行，可结合声音蜂鸣器实现“声光双重提示”。					
四、给排水设备									
1	洗眼器	WJH0355/润旺达	河北润旺达实验室设备有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突	个	1	555.00	555.00	

				然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。					
2	化验水槽（配出水装置）	WCY-HYSC-04型/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽台（配出水	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料拉手，台页采用尼龙塑料	个	15	1492.00	22380.00	

	装置）			铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
五、安装附件部分									
1	电源布线耗材	BVR4.0mm²/天塑小猫	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	网络布线耗材	8 芯/德祥	揭西县德祥电线电缆有限公司	1.六类网线 2.导体材质：无氧铜 3.数量：4 对 8 线 4.传输速率：1000Mbps	室	1	4188.00	4188.00	
3	给/排	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.PPR 材质冷水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排	套	1	4455.00	4455.00	

	水全套装置			水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。					
4	系统安装辅件	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 吊装两头采用端盖密封，防止灰尘进入。 主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板、ABS 端盖等。	套	1	5831.00	5831.00	
5	吊装系统安装调试	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	吊顶式安装系统采用模块化结构设计及吊装安装方式，包括： 1、设备控制终端安装调试； 2、智能吊装综合控制系统安装调试； 3、智能吊装综合监测系统安装调试； 4、集成箱体模块安装调试； 5、照明系统模块安装调试；	室	1	6455.00	6455.00	

				6、电源控制系统模块安装调试； 7、吊装通风系统模块安装调试； 8、状态监测系统模块安装调试。					
6	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板； 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等	间	1	75000.00	75000.00	

				7、网线 ：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
7	窗帘	如鱼得水、定制	杭州如鱼得水家用纺织品有限公司	1、尼龙材质百分百物理全遮光，吸湿透气性能好，抗静电、不起球、不挫起、不卷边、不带自由电荷，棉纤维不易变形。	间	1	5075.00	5075.00	
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差发电演示仪	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），	套	3	625.00	1875.00	

				杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。	套	3	3093.00	9279.00	
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×30mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网	套	3	984.00	2952.00	

				印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰					
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用	套	3	3096.00	9288.00	
5	水果发电实验	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电	套	28	159.00	4452.00	

	器（水果电子钟）			流之间的关系。探究课题：利用水果发电					
6	可行驶的太阳能小车	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动	套	3	577.00	1731.00	
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	3	1236.00	3708.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.					
8	电动机与发电机	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动。 探究课题：研究电动机与发电机的原理及关系	套	28	848.00	23744.00	

9	烛火发电	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶	套	3	1044.00	3132.00	
10	瓦特蒸汽机	YJYZQJ-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃	套	28	3613.00	101164.00	

				烧口，待水烧开后用手转动一下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	3	2207.00	6621.00	
12	雅各布天梯	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并	套	3	1552.00	4656.00	

				向上爬升，空气电离导电。探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。					
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。	套	3	3032.00	9096.00	
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量	套	3	3075.00	9225.00	

				守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。					
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	3	3069.00	9207.00	
16	电磁滚珠	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×	套	3	1539.00	4617.00	

	器			260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。	套	3	1536.00	4608.00	
18	汇聚的	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	3	2309.00	6927.00	

	磁力球			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；:观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。					
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。	套	3	1876.00	5628.00	
2.光学系列									

1	透镜折射实验器	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。 本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显 ，钱币明显感觉变小穿过狭缝 ，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果	套	28	159.00	4452.00	
2	光三原色合成演示仪	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光Φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可 ，三色光可单独并工作，色光合成明显 ，探究三色合成所有自然界的可见光	套	2	834.00	1668.00	
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	2	622.00	1244.00	
4	波	YJYBW-6220/	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	2	3093.00	6186.00	

	纹模拟	悦教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。					
5	忽明忽暗	YJYMA-6522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生	套	2	3035.00	6070.00	

				忽明忽暗的现象。					
6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	2	155.00	310.00	
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。	套	2	3038.00	6076.00	

8	彩灯长廊演示器	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。 规格： 350mmx350mmx450mm	套	2	1309.00	2618.00	
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。	套	2	3081.00	6162.00	
10	学生三原	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探究光的三原色合成	套	28	152.00	4256.00	

	色合成探究仪								
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。	套	2	3023.00	6046.00	
12	多像镜（一	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	2	688.00	1376.00	

	个变多个）								
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。	套	2	1939.00	3878.00	
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	2	643.00	1286.00	
15	光	YJYTX-560/悦	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	28	2313.00	64764.00	

	通讯演示仪	教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。 由功放 150mm*100mm*50mm、红外线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm					
16	视觉暂留	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED	套	2	2989.00	5978.00	

				阵列转动时显示文字图像。					
3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因	套	2	1261.00	2522.00	
2	空气大力士	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用	套	2	1533.00	3066.00	
3	过山车模	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和	套	2	488.00	976.00	

	型			势能的转化现象					
4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	2	386.00	772.00	
5	反冲螺旋桨车	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	28	233.00	6524.00	
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为	套	2	697.00	1394.00	

				动能					
7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	2	333.00	666.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	2	858.00	1716.00	
9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*280mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图；彩色说明牌台卡须平板打印到基板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速	套	28	1268.00	35504.00	

				大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。					
10	会翻跟头的魔丸演示仪	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。 探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟斗的条件。规格:600x200x240mm。	套	2	420.00	840.00	
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技	套	2	1276.00	2552.00	

				术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：二个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系					
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm 探究课题：探究机械波的传播现象和特点。	套	2	761.00	1522.00	
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	2	762.00	1524.00	
14	袋鼠下	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。	套	2	747.00	1494.00	

	坡演示仪			探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系					
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。	套	2	912.00	1824.00	
16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	2	719.00	1438.00	
17	离心现	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透	套	2	2962.00	5924.00	

	象			明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。					
18	下楼梯的弹簧	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。	套	2	1275.00	2550.00	
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板	套	2	3057.00	6114.00	

				装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。					
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。	套	2	3075.00	6150.00	
21	汽车刹车系	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	2	2222.00	4444.00	

	统			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。					
4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	28	154.00	4312.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	2	3000.00	6000.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	人体感应辉光球	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。	套	2	943.00	1886.00	
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板，放电针固定	套	28	980.00	27440.00	

				柱、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转					
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两只，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	28	575.00	16100.00	
6	超声雾化演示仪备研究与发	YJYJDB-4580/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×300mm×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用	套	2	1524.00	3048.00	

	展中心鉴定报告）								
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。采使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	2	2977.00	5954.00	

8	千人震实验器	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击原理。	套	2	854.00	1708.00	
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	2	1577.00	3154.00	

5.磁学系列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	28	360.00	10080.00	
2	磁悬浮地球仪	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡	套	2	1072.00	2144.00	
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片：采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台面须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	2	2607.00	5214.00	

				采用塑料板和亚克力管制成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。					
4	磁阻尼环	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。	套	2	3029.00	6058.00	

5	强力电磁铁	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。	套	2	875.00	1750.00	
6	磁致乒乓球跳动演示仪	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。	套	2	2302.00	4604.00	
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振	套	2	712.00	1424.00	

				子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。					
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	28	730.00	20440.00	
9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁	套	2	2989.00	5978.00	

				场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。					
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	2	154.00	308.00	
11	无形的力演示仪	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对小铝质金属圈的作用 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台面须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	2	1528.00	3056.00	

6.振动与波									
1	声音的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	2	1510.00	3020.00	
2	声驻波演示仪	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量	套	28	1893.00	53004.00	

3	无弦琴演示仪	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm x300mm x605mm 采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用	套	2	1528.00	3056.00	
4	声悬浮演示仪	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下	套	2	2974.00	5948.00	

				跳动					
5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管等组成。 规格： 770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	2	1547.00	3094.00	
6	声能灭火演示仪	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。	套	2	1156.00	2312.00	
7	音	YJYPQ-7441/	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	2	3081.00	6162.00	

	乐喷泉	悦教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的 LED 灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	2	1271.00	2542.00	
7.生命科学系列									

1	100倍手持探究显微镜	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数 100 探究课题：观察细小物体的好帮手	套	28	390.00	10920.00	
2	浮筒式肺活量计	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻 150 度，一次性吹嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	2	568.00	1136.00	
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四 人可同时听，效果明显	套	28	556.00	15568.00	
4	观	YJYKYQ-4552/	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：350mm×250mm	套	2	983.00	1966.00	

	鸟扩音器	悦教仪	有限公司	×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚焦并放大，可把声音录下，并带望远镜。探究观察鸟类.					
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质 ABS 环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部 探究课题：可观察昆虫腹部	套	28	218.00	6104.00	
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉	套	2	3852.00	7704.00	

					隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度					

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326

					6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心 （料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐（2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香					

2026-03-04 10:20:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326

					蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20°倾斜角度，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精					

					良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。					

				四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物与环境实验箱	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材设有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单	套	2	2063.00	4126.00	

					玻璃棒(高硼硅 φ 8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、装片/切片盒(5 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、绒面绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38#					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103243260

					直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球（25 颗装棉球)*1、红色颜料（10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔 Φ7mm 大径Φ30mm 小径Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、昆虫针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡					

					光片(亚克力 厚度 1mm 黑色 39.6*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ 90*15mm)*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚 2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：					

					114mmx184mmx44mm,材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的					

				蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物染色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵化器-微电脑控制	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	套	2	1114.00	2228.00	
9	手	YJYSD-102/悦	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	2	2965.00	5930.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44
610103024326O

	电池演示仪	教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。					
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	28	154.00	4312.00	
11	种植套装	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可	套	28	2417.00	67676.00	

				实时检测土壤的温湿度值；3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充	套	28	2439.00	68292.00	

				电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶	套	2	2803.00	5606.00	

				和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：Φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用1.5V 干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	2	376.00	752.00	
2	探索月球—月球仪	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	2	203.00	406.00	
3	红外线电子测温	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、辐射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×	套	2	1237.00	2474.00	

	仪			38mm 探究课题：如何远距测温度					
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转 ，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	2	104.00	208.00	
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转. 规格:300mm×200mm×200mm	套	2	2276.00	4552.00	
6	风力风速计（液晶显#$示	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成。本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，	套	2	1200.00	2400.00	

	）			带连接线。如何测风速。					
7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。	套	2	1011.00	2022.00	
8	星空仪	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。	套	2	1161.00	2322.00	
9	地	YJYDZY-0362/	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	2	2123.00	4246.00	

	震模拟演示仪	悦教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm					
10	龙卷风演示仪	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×200mm×420mm	套	2	713.00	1426.00	
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃-100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记	套	2	582.00	1164.00	

				忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星与弹簧等					
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖水地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震	套	2	6685.00	13370.00	

					时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱					

				（数码 0-9 代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾实验器	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径 50mm 的薄壁玻璃球构成，底座由塑料 PVC 材料制成。探究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。	套	2	598.00	1196.00	
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉	套	2	3327.00	6654.00	

					隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明 食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(Φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、					

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司
610103024326O

					亚克力管（φ15*312mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（ φ15*110mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ 15*110mm)*1、亚克力管（ φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ 15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2。 三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身 ABS，夹杆（304 不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度 8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹					

					杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外形夹柄设计 60 度按压区间，适应多种体型的固定；7：2 弹簧限位比例，按压灵敏省力，夹口弹性 EV 棉，避免夹子飞奔及误夹。 铁架台底板：规格：Φ 180*15mm；材质：304 不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂					

					面；外形：旋钮多道增加摩擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度；涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格： 100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格： 89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。 四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。					

				五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒，亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	2	442.00	884.00	
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式	套	2	3300.00	6600.00	

					风速计(不带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(Φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长15cm)*1。 三、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					范围 1m；材质：6061 铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的温湿度。 方向刻度盘：规格：Φ150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径					

					3mm、43.5*31*55mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

17	再生纸实验箱	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 φ8*200mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 φ	套	2	3325.00	6650.00	

					148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 φ 148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 φ148mm)*2。 三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。					

2026-05-14 15:09:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326 2026-05-14 15:09:44

				五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头	套	2	3334.00	6668.00	

					直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(Φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U 型接线端子（红色）*1、U 型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

					应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长 33mm，宽 18.5mm，高 13.5mm；ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学					

					实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径 41mm，高 70mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：ϕ110*35mm;材质主体为 ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。 小学双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种					

					电池盒或者单个电路实验串联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一					

					体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学双电珠模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：					

					ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。 小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆					

					弧化一体设计，握感舒适； 本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号 J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。					

					四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联）；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。					

陕西诚创腾飞实业有限公司 610103024326O

				五、附加配置及注意事项 1.供电需求。					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。	套	2	2996.00	5992.00	
20	混沌摆	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的	套	2	2996.00	5992.00	

				差异将导致结果的较大不同的混沌现象。					
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。	套	2	1886.00	3772.00	
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×	套	2	2224.00	4448.00	

				260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	2	2275.00	4550.00	

				潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。					
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动	套	2	1916.00	3832.00	
25	直纹	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用	套	2	2625.00	5250.00	

	面			通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v·l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的（直）母线。直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	2	1696.00	3392.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：十字交叉式平台内嵌一个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是个椭圆形状。					
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色； 探究课题： 展示许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。	套	2	2703.00	5406.00	
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科	YJYTJH-095/	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：800mm×	套	1	6560.00	6560.00	

	学探究画（整套教室）	悦教仪	有限公司	600mm，KT 板装裱包括实验室简 介、光学错觉探究画、新型能源利用 与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板					
2	科学探究实验说明与指导	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	
小学普通仪器									
1	放大	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	

	镜								
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701%	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	套	13	35.00	455.00	
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限	水银，35～42℃	支	13	28.00	364.00	

	温计		公司						
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大于 2%。	个	25	9.03	225.75	
11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	

	块								
14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小 于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40*6.5mm。	套	25	14.00	350.00	
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限	产品由底座,立杆,大齿轮 中	套	25	14.00	350.00	

	轮组及支架		公司	齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿龅 40 中齿轮 50*6mm 齿龅 30 小齿轮直径 30*6mm 齿龅 20					
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个,四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成 2.太阳模型塑料制成,直径 80mm±2mm 正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成	台	1	244.00	244.00	
20	太	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限	仪器由铝制量角器、测量	个	25	23.00	575.00	

	阳高度测量器		公司	架、重锤、底座等组成，底座塑料制成 80mm 面板为铝片,直径 100mm 厚度 0.1mm 测量架长充 97mm 宽度 15mm 重锤塑料					
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	
22	组装风车材料	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座，立杆，转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM ，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）	套	25	4.92	123.00	
23	组装水轮材	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	

	料								
24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土电话材料	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散件装，由塑料膜 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35*40±1mm,表面平整、圆滑、色泽均匀；PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗 0.5mm,硬度适宜，长度长小于 4m。	套	25	5.08	127.00	
27	热传导实验	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	

	材料								
28	物体热涨冷缩实验材料	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	
29	灯座及灯泡	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座有塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合	个	45	8.74	393.30	
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规	个	45	8.87	399.15	

				格长 75mm、宽 35mm、高 11mm；金属冲件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闸方便、正负极明显。					
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	
33	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	

36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组，，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡死现象，轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。	个	25	39.00	975.00	
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限	1.产品为散装式，由平面镜 2	套	25	14.00	350.00	

	面镜及支架		公司	块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm;，规格直径 60×25mm；支架为塑料制作，					
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm;凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm;三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成，支架为塑料制作，支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；	套	25	8.76	219.00	
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。	台	1	72.00	72.00	

	骼模型			材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。					
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	附牙刷材质,硬质塑料　放大3倍　由上下牙齿组成　底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模型	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大6倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型，眼球模型前后径为140mm，眼球略似球形，直径 150mm	台	1	102.00	102.00	
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	69.00	69.00	

46	猫头鹰仿真模型	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	80.00	80.00	
47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	
48	平面地形地球仪	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	
49	采集捕捞	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	

		工具								
6	渭南小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	设备控制终端	WCY-KZZD-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由交互操作单元、用电单元、数据交换单元、配电单元、数据存储单元组成。 一、交互操作单元： 1、采用 15.6 英寸（偏差±5%）电容触摸液晶屏； 2、采用 8 核，主频 2.4GHz 或该性能主板，内存 8GB；存储 64GB； 二、用电单元： 1、壳体规格：335mm×190mm×150mm，壁厚 3mm（±0.2mm），采用 ABS 塑料注塑成型；配备至少 1 路直流输出接口、至少 1 路交流输出接口、至少 2 路插座高压及拓展接口： 2、交流输出：支持输出 0-30V 交流电压，分辨率为 0.1V，0V-15V，额定电流 3A；15.1V-30V，额定电流	套	1	28000.00	28000.00	

					2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，0V-15.0V，额定电流 3A；15.1V-30.0V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、插座高压：配备 2 路 220V 多功能防水五孔插座，额定电流 5A，带防触电保护门； 5、拓展接口：设置 2 个 USB 接口、1 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信。 三、数据交换单元：配置 24 口百兆交换机，实现多节点互联；配置百兆网口无线路由器，用于无线访问、远程管理与设备组网； 四、配电单元：由外壳、环境监测模块、开关电源模块、急停开关模块、工作指示模块组成 1、外壳：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，					

				表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器，可实时监测实验室内温度、湿度数据； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中 5 组开关电源带漏电保护装置； 4、急停开关模块：配置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能，可实现电源强制中断；支持手动复位。 5、工作指示模块：配置双色工作指示开关，可实时查看配电单元工作状态； 五、数据存储单元：采用 8 核，主频 2.4GHz 处理器，内存 8GB；存储 64GB；1TB 固态硬盘；					
2	智能吊装	WCY-DZXT/KZ-V3.0-D/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区：采用 3D 可交互模型，对智能吊装系统	套	1	7769.00	7769.00	

		综合控制系统			各功能模块进行实时动态展示及交互控制，包括系统主页互动单元、通风系统模块互动单元、电源控制系统模块互动单元、照明系统模块互动单元、功能柱升降系统模块互动单元。 1、系统主页互动单元：集成智能吊装系统的交互模型，设置“一键开启”“一键关闭”“一键复位”功能按键，点击可直接下发对应指令，控制所选设备执行一键启/关/复位操作；支持通过触屏操作，实现模型水平 360° 旋转； 2、通风系统模块互动单元：集成通风系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现通风功能开启与关闭，通风开启后，模型界面支持实时显示风管连接及气流运行的动态效果；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右					

					旋角度 0-20°； 3、电源控制系统模块互动单元：集成电源控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭，模型界面支持实时动态显示电源启停状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 4、照明系统模块互动单元：集成照明控制系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现照明功能开启与关闭，模型界面支持实时动态显示照明开启/关闭状态；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-20°，右旋角度 0-20°； 5、功能柱升降系统模块互动单元：集成功能柱升降系统模块交互模型，支持通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起，模型界面支					

					持实时动态展示；支持通过触屏操作，实现模型水平旋转，左旋角度 0-45°，右旋角度 0-45°。 二、功能设置区：包含首页、通风系统模块设置、电源控制系统模块设置、照明系统模块设置、功能柱升降系统模块设置。 1、首页：支持全选、单选、反选设备，并完成设备的一键启动、一键关闭、一键复位。 1.1、一键启动：支持一键启动所选吊装设备供电、功能柱降下、照明系统模块开启； 1.2、一键关闭：支持一键关闭所选吊装设备电源； 1.3、一键复位：支持一键完成所选吊装设备照明系统模块关闭、功能柱升起及整体设备断电。 1.4、自定义功能：系统配备“一键启动自定义设置”功					

					能，配备独立设置界面，支持用户根据需求自定义选择需一键启动的功能模块。可自定义的功能应包括高压220V 通电、照明、通风、功能柱收展。界面支持显示各功能的勾选状态，已勾选功能在执行一键启动指令时自动启动，未勾选功能保持关闭状态，以实现系统功能启动的灵活配置。 2、通风系统模块设置： 2.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 2.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 2.3、可实现控制所选设备的通风功能，包括开启、关闭以及风量调节，调节范围 0～100%。					

					3、电源系统模块设置： 3.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 3.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 3.3、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 3.4、支持对低压输出设备进行参数设置，包含三种输出模式： 3.4.1、不限电压模式：输出电压可在量程范围内连续调节； 3.4.2、定值电压模式：根据用户设定的目标电压精准输出； 3.4.3、范围电压模式：支持由用户端设定电压上限，设定后只能在限定范围内输出					

					电压； 3.5、支持常用电压预设功能，3个预设电压值，便于教学场景中快速调用； 3.6、具备电压记忆功能，自动记忆上次设置参数，提升使用便捷性。 4、照明系统模块设置： 4.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 4.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 4.3、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭、亮度调节、模式选择，照明亮度调节范围0%～100%，至少支持护眼模式，实验模式以及其他模式自由选择，护眼及实验模式下支持实时查看对应功率、色					

					温、光效、频闪波动深度。 5、功能柱升降系统模块设置： 5.1、支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制； 5.2、控制界面具备设备标记图层显示功能，通过不同颜色指示设备状态，实时反映设备当前状态（未运行/运行中/故障中）； 5.3、支持控制选中设备展开/收起功能柱。 6、系统设置区：包含系统信息查看、参数设置、密码管理。 1、系统信息：显示产品序列号、固件版本号、硬件版本号、激活时间、到期时间、二维码； 2、参数设置：支持设置实验室名称/编号、定时关机时间、开机方式、开机问候语设定；					

				3、密码管理：支持设置开机密码。					
3	智能吊装综合监测系统	WCY-DZXT/JC-V3.0-D/G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	统一展示系统运行过程中产生的各类状态信息，通过图形化界面与弹窗消息方式进行实时推送；分为常规提醒、异常提醒与故障提醒： 1、异常提醒（用于提示系统可能存在风险或即将影响正常运行的情况）： 1.1、高压过载提醒：检测到有设备高压电源过载，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议； 1.2、功能柱收展异常提醒：功能柱收展过程中遇阻、卡滞或检测到信号线连线阻挡，系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供异常原因及排查建议； 2、故障提醒（用于提示系统中出现的实际运行故障，提醒用户立即处理）： 2.1、摄像头收展故障提醒；	套	1	12000.00	12000.00	

				摄像头摇臂无法正常展开或收起，定位电机/限位开关异常；系统自动触发提醒，提示设备数量、编号及状态；提供故障原因； 2.2、所有故障类型均支持实时弹窗提醒与图层高亮定位；故障信息中自动汇总故障设备数量与位置信息； 2.3、系统支持自动集成报修机制：故障弹窗内集成“联系售后”按钮，点击后可拨打厂商售后电话，便于快速响应；所有故障记录支持查看。					
4	小学科学软件资源	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖	套	1	20398.00	20398.00	

				类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类运动、其它运动等 27 个子内容领域知识点模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3、知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作对模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	多功能仪	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，	个	10	2560.00	25600.00	

		器柜			保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面					

				和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转中轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
2	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚	个	1	5000.00	5000.00	

					3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷					

				涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸500*330*150mm,采用环保型ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观。					
3	储物架（主）	WCY-CWJ/Z-10DG/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：530mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；材质：铝合金。由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂； 2、立柱：主体承重结构，由	个	1	1858.00	1858.00	

					4 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：整体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×					

				50mm， 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能，轨道拉出止动结构支持托盘实现正面 125 度位置停靠。					
4	储物架（副）	WCY-CWJ/F-10DG/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：510mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误差）；由顶板、立柱、连接梁、滑轨、斜放固定装置构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂。 2、立柱：主体承重结构，由 2 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理。立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于	个	4	1360.00	5440.00	

				与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱，确保直角稳固连接； 4、滑轨：配置 10 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型； 5、斜放固定装置：配置 2 对，增强尼龙一体化注塑成型，配合滑轨实现托盘的斜放功能；。					
5	储物	WCY-CWJ/F-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：510mm×480mm×2000mm（允许±10mm 误	个	1	885.00	885.00	

		架（副-层板）			差）；由顶板、立柱、连接梁构成。 1、顶板：规格 510mm×470mm×15mm，厚度 0.8mm；表面环氧树脂静电粉末喷涂， 2、立柱：主体承重结构，由 2 根立柱组成；立柱规格 30mm×35mm×1940mm；采用铝合金挤出成型，表面氧化处理，立柱侧面设置 25 个定位孔，孔径 Φ10mm，孔距 60mm，便于托盘或层板的安装与固定；前立柱设有阶梯式限位槽，槽深 5mm，用于与滑轨形成稳定的机械锁固；底部配备可调高度 5mmPP 注塑调节地脚； 3、连接梁：主体连接结构，由前横梁、后横梁、纵梁组成；前横梁规格 20mm×50mm×430mm，后横梁规格 20mm×50mm×440mm，纵梁规格 20mm×50mm×460mm；采用铝合金挤出成					

				形，表面氧化处理。横梁通过增强尼龙连接件插接固定，连接件通过螺钉固定于其他横梁或立柱；					
6	常规托盘（小号-收纳盒）	WCY-TP-CG10-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、内置收纳盒（小号）、限位底板构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理。 3、内置收纳盒（小号）：配备 8 个规格 90×90×80mm	个	16	218.00	3488.00	

				的单口内置收纳盒（小号），配备 4 个规格 190×90×80mm 的双口内置收纳盒（小号）；壁厚 1.5mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 4、限位底板规格：365×365×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)；采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收纳盒实现定位存放；。					
7	常规托盘（	WCY-TP-CG10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小号）、托盘滑动分格器（小	个	24	142.00	3408.00	

		小号-封割器）			号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别卡：60mm×40mm×10mm，采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理。 3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于					

				与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮，便于封割器的拆卸和调整。 4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。					
8	密封托盘（小号-封割器）	WCY-TP-MF10-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×100mm（允许±10mm 误差），由密封托盘（小号）、识别牌、托盘封割器（小号）、托盘滑动分格器（小号）构成。 1、密封托盘（小号）：框体规格：435mm×435mm×100mm，密封盖规格：430mm×400mm×10mm，采用 ABS 塑料一体注塑成型。框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计。框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。框边四周配有通道节点，每面	个	10	190.00	1900.00	

					分别设有 9 个通道节点，间距 25mm。 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（小号）：配置 2 对，规格 395mm×20mm×100mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（小号）边缘，便于与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮 4、托盘滑动分格器（小号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×100mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。					

	9	常规托盘（大号-收纳盒）	WCY-TP-CG20-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、内置收纳盒（大号）、限位底板构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计，框沿四周配有固定卡爪能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm，采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、内置收纳盒（大号）：配备 8 个规格 90×90×180mm 的单口内置收纳盒（大号），配备 4 个规格 190×90×180mm 的双口内置收纳盒（大号）；壁厚 1.5mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；	个	6	343.00	2058.00	

				盒体倒梯形结构设计，盒口环形加强沿结构设计，可实现盒盖的卡扣式装配；盒体两面居中内圆弧设计，方便收纳盒取放；底部实心设计，单口收纳盒设置 2 个沥水孔，双口收纳盒设置 4 个沥水孔。 4、限位底板规格：365×365×10mm，壁厚 2.0mm(±0.2mm)，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；内凹式结构设计，设置 16 个规格 65×65×5mm 的限位口，配合内置收纳盒实现定位存放；					
10	常规托盘（大号--封割器	WCY-TP-CG20-02/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：435mm×435mm×200mm（允许±10mm 误差），由常规托盘（大号）、识别牌、托盘封割器（大号）、托盘滑动分格器（大号）构成。 1、托盘：规格 435mm×435mm×200mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型；框体四个侧面呈倒梯形，底部实	个	8	189.00	1512.00	

		）			心设计，框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止；框边四周配有通道节点，每面分别设有 17 个通道节点，间距 9mm； 2、识别牌：60mm×40mm×10mm 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型，支持斜面、正面卡放，插放形式放置。 3、托盘封割器（大号）：配置 2 个，规格 395mm×20mm×190mm，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘（大号）边缘， 4、托盘滑动分格器（大号）：配置 2 个，规格 35mm×180mm×185mm，采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调					

				整位置。					
11	层板	WCY-CB-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、层板规格：445mm×465mm×20mm（允许±10mm 误差），采用 ABS 塑料一体注塑成型，壁厚 3mm，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能，背面采用加强筋设计，以增加整体强度，且预留了 3 条通道，支持插入钢条以增强层板承重力，层板前后两侧设有层板封割器安装孔位，便于层板封割器固定安装；配合层板支撑搭扣，能够实现调整层板上下高度。 2、层板封割器：配置 2 个，规格 475mm×65mm×3mm；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能。中间设置凹槽，便于多元滑动分格器固定和滑动。 3、多元滑动分格器：配置 3 组，由 L 型固定器和多元分	个	11	192.00	2112.00	

				格板组成；采用 ABS 塑料一体注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热、耐候性、电绝缘性等性能；L 型固定器：规格 35mm×35mm×50mm，支持与多元分格板以卡放、插放形式组合，实现分格器的滑动与固定；多元分格板：规格 460mm×50mm×3mm，中间设置凹槽，便于 L 型固定器的固定和滑动，与 L 型固定器配合使用，能够自由滑动调整位置；					
12	移动推车	WCY-MS/MC-001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：1140mm×480mm×1000mm（允许±10mm 误差）；由推车顶层平台、架体、滑轨构成； 1、推车顶层平台：规格 1000mm×480mm×8mm，抗倍特实芯理化板材质，顶部可根据需求存放实验器材等； 2、架体：由铝合金把手、承重框架组成；承重框架采用	个	1	2537.00	2537.00	

				铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料；支持同时配置 3 个层板，4 个柔性托盘；架体立柱预设孔位，配合层板或柔性托盘可实现上下高度灵活调整；配备 6 个万向轮，具有锁停功能 3、滑轨：配置 4 对滑轨，单个规格 465mm×25mm×50mm，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型，两端分别设有卡槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能					
三、智能吊装集成系统									
1	集成箱体模块	WCY-DZXT/JCXT-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	构成：由箱体、转轴保护罩、功能柱、控制单元构成； 一、箱体：整体规格：1200mm×500mm×170mm，由双层箱体、防尘板、底板组成。 1、双层箱体：由上层箱体和	组	12	9175.00	110100.00	

					下层箱体组成；上层箱体1200mm×365mm×95mm，下层箱体 1200mm×500mm×75mm；箱体采用铝合金挤出成形，壁厚 1.5mm（±0.2mm），表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 2、防尘板：1200mm×325mm，采用 0.75mm（±0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理； 3、底板：1195mm×345mm，采用 1mm（±0.2mm）镀锌板，金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理，设有功能柱安装口。 二、转轴保护罩：290mm×260mm×135mm，采用 ABS 材质一体注塑成型。 三、功能柱：185mm×170mm×950mm，由功能柱柱体和系统模块安装面板组成；					

					1、功能柱柱体：185mm×100mm×950mm，采用铝合金材质挤出成型，壁厚2mm（±0.2mm），金属表面经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。隐蔽式收纳管线。采用推杆电机升降，与箱体主结构连接，升降角度：0-90°，行程范围：0-250mm； 2、系统模块安装面板：185mm×145mm×850mm，由控制单元安装面板、状态监测系统模块安装面板、电源控制系统模块安装面板组成；控制单元安装面板：185mm×70mm×200mm；状态监测系统模块安装面板：185mm×70mm×220mm；电源控制系统模块安装面板：185mm×70mm×405mm，支持嵌入式安装4.3英寸（偏差±5%）低压电源操作屏、2个220V五孔插座、2个USB供电接口、2个RJ45网络接					

				口、2 对低压输出接口、1 个急停按钮；所有模块安装面板均采用 ABS 材质一体注塑成型； 四、控制单元：以 32 位 MCU 为核心，能够完成移动电源归位监测、水槽通讯线缆状态监测、功能柱升降到位监测、设备插座供电电流检测、供水流量检测、电源供电控制、220V 插座输出控制、功能柱升降控制、给排水控制、照明控制。					
2	照明系统模块	WCY-DZXT/ZM-V3.0/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、整体规格：1190mm×60mm×25mm；结构采用防眩导散板，铝合金底壳； 2、驱动规格：120mm×35mm×25mm；驱动类型：外置隔离高功率无频闪驱动； 3、功率：32W±3W； 4、色温：5000k±300k； 5、功率因数：0.9； 6、显色指数：Ra90； 7、光效：90 Lm/W；	组	12	1085.00	13020.00	

				8、频闪要求：频闪波动深度0.5%； 9、亮度调节：产品具备亮度调节功能，亮度调节范围0-100%。					
3	电源控制系统模块	WCY-DZXT/DYKZ-V3.0-G/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	整体规格：185mm×70mm×405mm；由数据交互单元、低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元、急停控制单元构成。 一、数据交互单元： 1、采用4.3英寸液晶显示屏（偏差±5%），可触屏设置低压直流、交流输出，显示实时输出电压、电流值；支持不限电压供电、定值电压供电、范围电压供电三种模式； 二、低压输出单元：配置2对低压输出接口、2套红黑低压香蕉线； 三、高压输出单元：设置2个220V五孔插座，额定电流5A，带防触电保护门； 四、拓展接口单元：设置2	组	12	1463.00	17556.00	

				个 USB 供电接口，输出电压：直流 5V，最大电流 2A；设置 2 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信； 五、急停单元：设置红色急停旋钮，具备“一键断电”功能；可实现全模块电源强制中断；支持手动复位。					
4	状态监测系统模块	WCY-DZXT/ZTJC-V3.0-4/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	由设备状态指示单元、设备状态检测单元构成。 一、设备状态指示单元：配置 95mm×60mm 显示屏，以图形化界面+数字信息方式，实时显示各个功能模块工作状态，包含环境检测信息显示、照明状态指示、网络连线指示、故障信息显示； 二、设备状态检测单元：配置 130mm×3mm 全彩 LED 状态指示灯，支持通过不同颜色实时显示设备当前运行状态，具备三种基本状态识别逻辑： 1、绿色指示灯常亮：设备处	组	12	1149.00	13788.00	

				于待机状态，当前无功能模块运行； 2、蓝色指示灯常亮：设备任意功能模块运行中； 3、红色指示灯闪烁：设备检测到任意故障，提示维护或停止运行，可结合声音蜂鸣器实现“声光双重提示”。					
四、给排水设备									
1	洗眼器	WJH0355/润旺达	河北润旺达实验室设备有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质镀铬一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可挡尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装	WCY-HYSC-04型/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧	个	1	331.00	331.00	

	置）			树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	13	1492.00	19396.00	
五、安装附件部分									
1	电	BVR4.0mm²/天	天津市天塑小猫电线电	1.地面耗材：每桌采用软铜质	室	1	3479.00	3479.00	

	源布线耗材	塑小猫	缆有限公司	电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管					
2	网络布线耗材	8 芯/德祥	揭西县德祥电线电缆有限公司	1.六类网线 2.导体材质：无氧铜 3.数量：4 对 8 线 4.传输速率：1000Mbps	室	1	4188.00	4188.00	
3	给/排水全套装置	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门、外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
4	系统安装辅件	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 吊装两头采用端盖密封，防止灰尘进入。	套	1	5831.00	5831.00	

				主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板、ABS 端盖等。					
5	吊装系统安装调试	定制/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	吊顶式安装系统采用模块化结构设计及吊装安装方式，包括： 1、设备控制终端安装调试； 2、智能吊装综合控制系统安装调试； 3、智能吊装综合监测系统安装调试； 4、集成箱体模块安装调试； 5、照明系统模块安装调试； 6、电源控制系统模块安装调试； 7、吊装通风系统模块安装调试； 8、状态监测系统模块安装调试。	室	1	6455.00	6455.00	
6	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板； 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台	间	1	75000.00	75000.00	

				灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz； 灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理：石膏腻子乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
7	窗帘	如鱼得水、定制	杭州如鱼得水家用纺织品有限公司	1、尼龙材质百分百物理全遮光，吸湿透气性能好，抗静电、不起球、不挫起、不卷边、不带自由电荷，棉纤维不易变形。	间	1	5075.00	5075.00	
小学科学探究仪器									

1.能量转换系列									
1	温差发电演示仪	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用 1 亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动 ，演示温差发电 ，探究热能与电能的转换 ，一杯热水与一杯冷水即可发电。	套	2	625.00	1250.00	
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	2	3093.00	6186.00	

				前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图；彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰	套	2	984.00	1968.00	
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	2	3096.00	6192.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用					
5	水果发电实验器（水果电子钟）	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇，认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：利用水果发电	套	28	159.00	4452.00	
6	可行驶	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 ：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底	套	2	577.00	1154.00	

	的太阳能小车			座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动					
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.	套	2	1236.00	2472.00	
8	电动	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*160mm；底	套	28	848.00	23744.00	

	机与发电机			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动； 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系					
9	烛火发电	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯	套	2	1044.00	2088.00	

				（自备）等组成。探究课题：认识热电偶					
10	瓦特蒸汽机	YJYZQJ-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动一下小飞轮，就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理	套	28	3613.00	101164.00	
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	2	2207.00	4414.00	

12	雅各布天梯	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY/0001 要求。由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。	套	2	1552.00	3104.00	
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	2	3032.00	6064.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。					
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。	套	2	3075.00	6150.00	
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	2	3069.00	6138.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	2	1539.00	3078.00	
17	太阳能悬浮	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	2	1536.00	3072.00	

	旋转器			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。					
18	汇聚的磁力球	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；:观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。	套	2	2309.00	4618.00	
19	磁绷	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底	套	2	1876.00	3752.00	

	锁			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。					
2.光学系列									
1	透镜折射实验器	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显，钱币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果	套	28	159.00	4452.00	
2	光三原色	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光 ф35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可，三	套	2	834.00	1668.00	

	合成演示仪			色光可单独并工作，色光合成明显 ，探究三色合成所有自然界的可见光					
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	2	622.00	1244.00	
4	波纹模拟	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波	套	2	3093.00	6186.00	

				纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。					
5	忽明忽暗	YJYMA-6522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某个方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。	套	2	3035.00	6070.00	
6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	2	155.00	310.00	
7	光压风	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透	套	2	3038.00	6076.00	

	车			明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。					
8	彩灯长廊演示器	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。 规格： 350mmx350mmx450mm	套	2	1309.00	2618.00	
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	2	3081.00	6162.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。					
10	学生三原色合成探究仪	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：440mm×110mm×140mm， 实验效果明显，探究课题：探究光的三原色合成	套	28	152.00	4256.00	
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	2	3023.00	6046.00	

				前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。					
12	多像镜（一个变多个）	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 研究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	2	688.00	1376.00	
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，	套	2	1939.00	3878.00	

				保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。					
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和电子器件等组成 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	2	643.00	1286.00	
15	光通讯演示仪	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由功放、150mm*100mm*50mm、红外线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×	套	28	2313.00	64764.00	

				270mm×120mm					
16	视觉暂留	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。	套	2	2989.00	5978.00	
3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产	套	2	1261.00	2522.00	

				生升力的原因					
2	空气大力士	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用	套	2	1533.00	3066.00	
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	2	488.00	976.00	
4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm， 探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	2	386.00	772.00	
5	反冲	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电	套	28	233.00	6524.00	

	螺旋桨车			池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力					
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能	套	2	697.00	1394.00	
7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	2	333.00	666.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底	套	2	858.00	1716.00	

				座半圆的圆弧长度相等。 探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.					
9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*280mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图案彩色说明牌台卡须平板转印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速快的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。	套	28	1268.00	35504.00	
10	会翻	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器	套	2	420.00	840.00	

	跟头的魔丸演示仪			由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。 探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟斗的条件。规格:600x200x240mm。					
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台，使平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：二个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系	套	2	1276.00	2552.00	
12	横纵波	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等	套	2	761.00	1522.00	

	演示仪			组成。 规格： 400mm*200mm*150mm 探究课题：探究机械波的传播现象和特点。					
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	2	762.00	1524.00	
14	袋鼠下坡演示仪	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”平板。 探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系	套	2	747.00	1494.00	
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作	套	2	912.00	1824.00	

				用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。					
16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	2	719.00	1438.00	
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。	套	2	2962.00	5924.00	

18	下楼梯的弹簧	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。	套	2	1275.00	2550.00	
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。	套	2	3057.00	6114.00	
20	伯努利效应	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	2	3075.00	6150.00	

	球			前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。					
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术工艺印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由	套	2	2222.00	4444.00	

				于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。					
4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	28	154.00	4312.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。	套	2	3000.00	6000.00	
3	人体	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用	套	2	943.00	1886.00	

	感应辉光球			通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。					
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转	套	28	980.00	27440.00	
5	感应起电演示	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径 240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度 175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶	套	28	575.00	16100.00	

	器			两只，风叶可转动，探究电风的产生。					
6	超声雾化演示仪备研究与发展中心鉴定报告）	YJYJDB-4580/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×300mm×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用	套	2	1524.00	3048.00	
7	光电盘	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透	套	2	2977.00	5954.00	

	演示仪			明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光，用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
8	千人震实验器	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一	套	2	854.00	1708.00	

				节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击原理。					
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	2	1577.00	3154.00	
5.磁学系列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	28	360.00	10080.00	
2	磁	YJYDQY-5440/	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸:直径 200mm 塑料、	套	2	1072.00	2144.00	

	悬浮地球仪	悦教仪	有限公司	电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡					
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片需采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制成，其中透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以	套	2	2607.00	5214.00	

				及电磁感应中涡流现象。					
4	磁阻尼环	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。	套	2	3029.00	6058.00	
5	强力电磁铁	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。	套	2	875.00	1750.00	
6	磁致	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用	套	2	2302.00	4604.00	

	乒乓球跳动演示仪			通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。					
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JX0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。	套	2	712.00	1424.00	
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、	套	28	730.00	20440.00	

				电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。					
9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移至铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。	套	2	2989.00	5978.00	
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	2	154.00	308.00	
11	无形的	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径	套	2	1528.00	3056.00	

	力演示仪			20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对小铝质金属圈的作用 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须采板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
6.振动与波									
1	声音的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	2	1510.00	3020.00	

2	声驻波演示仪	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量	套	28	1893.00	53004.00	
3	无弦琴演示仪	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm x300mm x605mm，采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用	套	2	1528.00	3056.00	
4	声悬	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	2	2974.00	5948.00	

	浮演示仪			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬浮空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动					
5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管等组成。 规格： 770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	2	1547.00	3094.00	
6	声能	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底	套	2	1156.00	2312.00	

	灭火演示仪			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量，而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。					
7	音乐喷泉	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频	套	2	3081.00	6162.00	

				电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的LED灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	2	1271.00	2542.00	
7.生命科学系列									
1	100倍手持探究显微镜	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数100 探究课题：观察细小物体的好帮手	套	28	390.00	10920.00	
2	浮	YJYFT-6505/悦	陕西悦教教学仪器设备	带读数刻150度，一次性吹	套	2	568.00	1136.00	

	筒式肺活量计	教仪	有限公司	嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大					
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：≥200mm×200mm，探究课题：四人可同时听，效果明显	套	28	556.00	15568.00	
4	观鸟扩音器	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚焦并放大，可把声音录下，并带望远镜。探究观察鸟类.	套	2	983.00	1966.00	
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质 ABS 环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有	套	28	218.00	6104.00	

				放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部 探究课题：可观察昆虫腹部					
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径	套	2	3852.00	7704.00	

					2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 6.3cm 次带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心)(料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐（2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为					

					ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为					

陕西诚创腾飞实业有限公司

					ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20°倾斜角度，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：188mm*140mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。					

					小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光					

				源、风源。					
7	植物与环境实验箱	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应凹槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、装片/切片盒(5 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪	套	2	2063.00	4126.00	

					刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38# 直径 3.8CM)*1、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球（25 颗装棉球)*1、红色颜料（10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml					

					塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔 Φ7mm 大径Φ30mm 小径Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、定龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力 厚度 1mm 黑色 39.6*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ90*15mm)*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐					

					高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)： 规格：60ml 透明，壁厚2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材质：ABS；工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜					

					观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物染色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物					

				的叶片等。					
8	孵化器-微电脑控制	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	套	2	1114.00	2228.00	
9	手电池演示仪	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。	套	2	2965.00	5930.00	
10	年轮	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探	套	28	154.00	4312.00	

	观察			究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。					
11	种植套装	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；3、有定时定时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。	套	28	2417.00	67676.00	
12	水培套	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	28	2439.00	68292.00	

	装			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	2	2803.00	5606.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为200-250毫秒，对声音的反应时间为150毫秒，有人可达100-120毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：Φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用1.5V干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	2	376.00	752.00	
2	探	YJYTS-2203/悦	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：150mm×100mm	套	2	203.00	406.00	

	索月球—月球仪	教仪	有限公司	×100mm。探究课题：认识月球。					
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、锂离点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃。 规格：152mm×130mm×38mm 探究课题：如何远距测温度	套	2	1237.00	2474.00	
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转 ，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	2	104.00	208.00	
5	月球探测	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋	套	2	2276.00	4552.00	

	车			转. 规格:300mm×200mm×200mm					
6	风力风速计（液晶显#$示）	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成。本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。	套	2	1200.00	2400.00	
7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一	套	2	1011.00	2022.00	

				根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。					
8	星空仪	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。	套	2	1161.00	2322.00	
9	地震模拟演示仪	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm	套	2	2123.00	4246.00	
10	龙卷	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。	套	2	713.00	1426.00	

	风演示仪			由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×200mm×420mm					
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸弹簧及形变后，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星与弹簧等	套	2	582.00	1164.00	
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。	套	2	6685.00	13370.00	

					二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖水地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及					

				面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码 0-9 代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真	YJYZJ-5227/悦	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：350mm×260mm	套	2	598.00	1196.00	

	假沸腾实验器	教仪	有限公司	×300mm，由两个直径50mm 的薄壁玻璃球构成，底座由塑料 PVC 材料制成。探究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。					
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头	套	2	3327.00	6654.00	

					样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明 食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、大潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管（φ15*312mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（ φ15*110mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*110mm)*1、亚克力管（ φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头					

					(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2。 三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身 ABS，夹杆（304 不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度 8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：哂纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外型夹柄设计 60 度按压区间，适应多种体型的固定；7：2 弹簧限位比例，按压灵敏省力，夹口弹性 EV 棉，避免夹子飞奔及误夹。 铁架台底板：规格：Φ 180*15mm；材质：304 不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹					

					磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩擦，需部件通过多种颜色来增强辨识度；涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格：100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格：					

				89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。 四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒，亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	2	442.00	884.00	
16	气象实	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸： 520*400*170mm。	套	2	3300.00	6600.00	

		验箱			箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴瓶(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(不带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、					

					不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长15cm)*1。 三、主要器材配置 滴漏器：规格：φ35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围 1m；材质：6061 铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验					

					测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的温湿度。 方向刻度盘：规格：Φ150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风杯杯身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计					

				与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再生纸实验箱	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套	2	3325.00	6650.00	

					二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*2。 三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格： Φ					

				8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。	套	2	3334.00	6668.00	

					箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 φ8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切					

					割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U 型接线端子（红色）*1、U 型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格： Φ					

					8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长 33mm，宽 18.5mm，高 13.5mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径 41mm，高 70mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规					

					格：φ110*35mm;材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。 小学双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上，安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串联和并联，外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通					

					和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上；电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学双电珠模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面					

					处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：					

					89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。 小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用PCB电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置采用焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单片机编程模块控制红绿灯模块的启停；外形圆滑化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统AI智能识别，2mm香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号J0408，测量范围：-1V-0-3V，-					

					5V~0~15V，测量精度：2.5级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。 四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联)；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并					

				联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 六、附加配置及注意事项 1.供电需求：					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角	套	2	2996.00	5992.00	

				三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。					
20	混沌摆	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同的混沌现象。	套	2	2996.00	5992.00	
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	2	1886.00	3772.00	

				潮褪色;。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。					
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的高ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却	套	2	2224.00	4448.00	

				可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印制技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌白卡须平板印印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。	套	2	2275.00	4550.00	

24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究车轮在不同的轨道上平稳运动	套	2	1916.00	3832.00	
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v • l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v	套	2	2625.00	5250.00	

				曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的（直）母线。直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。探究课题：十字交叉式平台内嵌一个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是个椭圆形状。	套	2	1696.00	3392.00	
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网	套	2	2703.00	5406.00	

				印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色； 探究课题： 展示许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。					
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科学探究画（整套教室）	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验室简介、光学错觉探究画、新型能源利用与转换、世界科学之谜等内容，根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板	套	1	6560.00	6560.00	
2	科	YJYSM-6221/	陕西悦教教学仪器设备	产品的实验说明与探究过	套	2	39.00	78.00	

	学探究实验说明与指导	悦教仪	有限公司	程，胶板纸 16K 书本					
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701%	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	

6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	套	13	35.00	455.00	
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温计	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35~42℃	支	13	28.00	364.00	
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，	个	25	9.03	225.75	

				表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。					
11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管、一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成。	套	25	9.04	226.00	
14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小 于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方	套	25	14.00	350.00	

	支架			孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40*6.5mm。					
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm 小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮组及支架	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿龅 40 中齿轮 50*6mm 齿龅 30 小齿轮直径 30*6mm 齿龅 20	套	25	14.00	350.00	
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限	1.产品为组合手动式,由太阳	台	1	244.00	244.00	

	球仪		公司	模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成 2.太阳模型塑料制成,直径 80mm±2mm 正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成					
20	太阳高度测量器	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底座塑料制成，80mm 面板为铝片,直径 100mm 厚度 0.1mm 测量架长充 97mm 宽度 15mm 重锤塑料	个	25	23.00	575.00	
21	风的形成实	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑	套	25	31.00	775.00	

	验材料			风叶外形尺寸 35mm					
22	组装风车材料	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座，立杆、转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM ，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）	套	25	4.92	123.00	
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	
24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	

26	组装土电话材料	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35×40±1mm,表面平整、圆滑、色泽均匀；PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗 0.5mm,硬度适宜，长度长小于 4m。	套	25	5.08	127.00	
27	热传导实验材料	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	
28	物体热涨冷缩实验材	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	

	料								
29	灯座及灯泡	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座有塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合	个	45	8.74	393.30	
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线柱 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高 11mm；金属冲件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闸方便、正负极明显。	个	45	8.87	399.15	
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限	D-CG-LT-180，表面磁感应强	套	25	37.00	925.00	

	形磁铁		公司	度 0.07 T					
33	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支杆 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定 螺钉定位和接线柱	个	25	39.00	975.00	

				装置；联动齿轮 2 个一组，，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡死现象；轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。					
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面镜及支架	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm；，规格直径 60×25mm；支架为塑料制作，	套	25	14.00	350.00	
40	透镜、棱镜及	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学	套	25	8.76	219.00	

	支架			玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成；支架为塑料制作；支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；					
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼模型	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。	台	1	72.00	72.00	
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	附牙刷材质,硬质塑料 放大 3 倍 由上下牙齿组成 底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限	材质应选用环保无毒材料制	台	1	102.00	102.00	

	构造模型		公司	作，表面喷环保漆，放大 6 倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型， 眼球模型前后径为 140mm，眼球略似球形，直径 150mm					
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高 190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫头鹰仿真模型	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高 190mm	件	1	80.00	80.00	
47	平面政区	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	

		地球仪								
	48	平面地形地球仪	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	
	49	采集捕捞工具	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	
7	瑞泉初级中学创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电	套	1	2100.00	2100.00	

					压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					

二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔位置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	28	364.00	10192.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全	套	28	354.00	9912.00	

				部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 45mm×30×1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻	个	10	2560.00	25600.00	

				璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重大强，整体设计为活动式，可随意拆取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆，板间距 32mm，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，	张	1	5000.00	5000.00	

					整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定，布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端					

				连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆滑处理，简洁大方。在书包斗的前端两个位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
5	药品通	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表	个	5	3000.00	15000.00	

		风柜			面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具					

				一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验	chunshui/CL-2013A-A 三联	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×	个	1	331.00	331.00	

	水槽（配出水装置）	（喷粉）		270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制/节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。	个	15	1492.00	22380.00	

				水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	

	置								
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择)	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶 0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管	间	1	75000.00	75000.00	

				水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及	套	1	23000.00	23000.00	

				导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	

4	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	1	592.00	592.00	
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，	只	3	575.00	1725.00	

				耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	2	611.00	1222.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	553.00	553.00	

				4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	1	614.00	614.00	

				通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ 挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快速温度传	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据；	只	1	509.00	509.00	

	感器			2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	
15	光电	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs	对	1	911.00	911.00	

	门传感器			1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现速度计时；					
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	

17	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
20	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与	套	1	474.00	474.00	

				其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。					
21	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三	套	1	854.00	854.00	

				个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容220V市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
25	机械能	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	

	转换实验器								
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	1	714.00	714.00	
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热胀冷缩实	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V 直流电源适配器等组成; 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装; 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，	套	1	3234.00	3234.00	

	验器			可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；					
29	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定，配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻挡块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、	套	1	1199.00	1199.00	

				力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	电导率传感器	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000 μ S/cm 分度：1 μ S/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.探头耐酸碱，耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量;	只	1	1000.00	1000.00	
31	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	1	1743.00	1743.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
32	溶解氧传感器	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。	只	1	1700.00	1700.00	
33	溶解二氧化碳传	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	1	2367.00	2367.00	

	感器			3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
34	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
35	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使	套	1	370.00	370.00	

				用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
36	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	354.00	354.00	
37	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支	只	1	600.00	600.00	

				持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
38	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
39	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立	只	14	563.00	7882.00	

	感器			显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	14	619.00	8666.00	
3	微电	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA	只	14	592.00	8288.00	

	流传感器			1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ 125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度	只	42	575.00	24150.00	

				变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	14	620.00	8680.00	
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.0001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、	只	28	611.00	17108.00	

				windows 系统。					
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	568.00	7952.00	
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可	只	14	553.00	7742.00	

				视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
9	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	600.00	8400.00	
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	28	1149.00	32172.00	

				4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。	只	14	614.00	8596.00	
12	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	42	1215.00	51030.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	14	509.00	7126.00	
14	光电门传	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内	对	14	911.00	12754.00	

	感器			置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的USB接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门A内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门A的距离，搭配光电门B可实现速度计时。					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	14	1278.00	17892.00	

16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	14	246.00	3444.00	
17	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，便替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	14	932.00	13048.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，镀黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	14	421.00	5894.00	
19	液体内部	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配	套	14	279.00	3906.00	

	压强实验器			合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
20	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	14	116.00	1624.00	
21	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	14	474.00	6636.00	
22	气体流速实	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件	套	14	854.00	11956.00	

	验器			及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、包括：合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS	套	14	1199.00	16786.00	

				塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的多类实验。					
24	电导率传感器	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000μS/cm 分度：1μS/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.探头耐酸碱、耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量；	只	14	1000.00	14000.00	
25	氧	WCY-U-P 2033/	北京威成亚实验室设备	量程：0～100%；分度：	只	14	1743.00	24402.00	

	气传感器	威成亚	有限公司	0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于测量气体中氧含量及相关实验。					
26	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区	只	14	591.00	8274.00	

				间的测温场景。					
27	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高、便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	14	620.00	8680.00	
28	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	14	714.00	9996.00	
29	化学反应速率	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄	套	28	370.00	10360.00	

	实验器			压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
30	溶解氧传感器	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。	只	14	1700.00	23800.00	
31	酒精	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L	只	14	600.00	8400.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
32	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	14	523.00	7322.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
33	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	14	354.00	4956.00	
34	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	14	859.00	12026.00	

				通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
35	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	14	361.00	5054.00	
36	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	14	278.00	3892.00	
初中普									

通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm；挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面应在一直	个	2	71.00	142.00	
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦	个	2	187.00	374.00	

				材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹					
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同 面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，	个	1	1278.00	1278.00	

				两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	

	原理实验器								
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由U形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和带有塑料管的注射器组成；U形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标	台	2	30.00	60.00	

	壁压强演示器			尺					
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额	只	1	118.00	118.00	

	轮组			定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%， 并、串滑轮的效率不应低于 75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个梯形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	

	器								
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350mm×350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	

	磁铁								
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150	盒	13	24.00	312.00	

				mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	

29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	

33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限	包括 5Ω、1.5 A，10 Ω、1.0	台	13	18.00	234.00	

	阻圈		公司	A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接件、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接	菏峰、HF-	菏泽天峰仪器设备有限	长度分别为 200 mm、300	台	10	22.00	2200.00	

	线夹导线	41367	公司	mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色		0			
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限	1、矩形底座为天然大理石，	个	1	70.00	70.00	

	定台		公司	尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持重质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	

50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐	件	13	13.00	169.00	

	瓶		公司	玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整					
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限	250ml	片	50	13.00	650.00	

	口瓶		公司						
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	

70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	

76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm，单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距	片	25	3.93	98.25	

				离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm					
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公	工业	个	10	1.01	101.00	

	丝		司			0			
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公	试剂	个	50	1.00	500.00	

	化钠		司			0			
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
10	硫	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公	试剂	个	50	1.01	505.00	

7	酸铜(蓝矾、胆矾)		司			0			
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	

	钠								
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	

120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9Ｖ ， 时	克	1	415.00	415.00	

	演示器			间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	二列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	

	板								
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应	克	2	17.00	34.00	

	刀柄			轻松					
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	

141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	

	模型								
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	

	织切片								
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	

	切								
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
15	单	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限	应明显显示表皮、机械组	件	2	173.00	346.00	

7	子叶植物茎模型		公司	织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确					
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	

	型								
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	

	片								
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、肺动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	

167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘脑、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	

	172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
8	育红初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定	套	1	2100.00	2100.00	

				值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管发亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									

2	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	24	364.00	8736.00	
4	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，贴进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。	套	24	354.00	8496.00	

				4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
5	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP	个	10	2560.00	25600.00	

				旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意拿取放在合适的高层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
6	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架	张	1	5000.00	5000.00	

					对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱:采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台					

				面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
8	药品通风	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，	个	5	3000.00	15000.00	

		柜			保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面					

				相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转中轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）	个	1	331.00	331.00	

	槽（配出水装置）			（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一	个	13	1492.00	19396.00	

				次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	

3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等	间	1	75000.00	75000.00	

				8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，	套	1	23000.00	23000.00	

				让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	微	WCY-U-P 1002/	北京威成亚实验室设备	量程：-100μA～100μA；分	只	1	592.00	592.00	

	电流传感器	威成亚	有限公司	度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ~125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强；	只	3	575.00	1725.00	

				6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	2	611.00	1222.00	

				4.可分别支持 Android、windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声	只	1	553.00	553.00	

				音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	只	1	614.00	614.00	

				子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ 挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快速温度传感	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支	只	1	509.00	509.00	

	器			持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	
15	光电门	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可	对	1	911.00	911.00	

	传感器			脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的USB接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门A内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门A的距离，搭配光电门B可实现区间记时；					
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：直轨道固定器、滑块(内置传感器)、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
17	螺	WCY811/威成	北京威成亚实验室设备	双线螺线管设计，塑壳封	套	1	246.00	246.00	

	线管	亚	有限公司	装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.					
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
20	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验	套	1	474.00	474.00	

				证浮力定律（阿基米德原理）。					
21	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实	套	1	854.00	854.00	

				验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，便替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，镀黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
25	机械能转	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	

	换实验器								
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验。	套	1	714.00	714.00	
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热胀冷缩实验	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V 直流电源适配器等组成； 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显	套	1	3234.00	3234.00	

	器			示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；					
29	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于	套	1	1199.00	1199.00	

				完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	电导率传感器	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000 μ S/cm 分度：1 μ S/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.探头耐酸碱、耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量；	只	1	1000.00	1000.00	
31	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0-100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	1743.00	1743.00	

				有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
32	溶解二氧化碳传感器	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	2367.00	2367.00	
33	磁力搅拌器	WCY832/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.整体机身超薄设计。操作面板设有中心定位点。 2.面板自带开/关机、复位、增加转速、减少转速 4 个按键，操作便捷。 3.采用磁场调节装置调节速率，转速档位可调。 4.搅拌容量：0-1000ml 搅拌容量。 5.配合磁珠使用，具有自动搅拌溶液的功能。	只	1	100.00	100.00	

				6.主要用于化学生物中的酸碱中和滴定、溶液的搅拌、液体混合、组织培养等相关实验场景。					
34	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
35	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使	套	1	370.00	370.00	

				用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
36	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	354.00	354.00	
37	传感器 ABS 专	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	

	制箱								
38	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	12	563.00	6756.00	
2	电流	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A	只	12	619.00	7428.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100 μA～100 μA；分度：0.1 μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	12	592.00	7104.00	
4	温	WCY-U-P 1010/	北京威成亚实验室设备	量程：-40℃ ～125℃ 分度：	只	36	575.00	20700.00	

	度传感器	威成亚	有限公司	0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	12	620.00	7440.00	

				4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	24	611.00	14664.00	
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	12	568.00	6816.00	

8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	12	553.00	6636.00	
9	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ 挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	12	600.00	7200.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	24	1149.00	27576.00	
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	12	614.00	7368.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	36	1215.00	43740.00	
13	快速温度传感	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支	只	12	509.00	6108.00	

	器			持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞μs 分辨率：1μs 1.外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时； 功能：作为常见的多功能计	对	12	911.00	10932.00	

				时工具，广泛应用于与运动有关的各类实验。					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	12	1278.00	15336.00	
16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	12	246.00	2952.00	
17	焦耳定律实	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电	套	12	932.00	11184.00	

	验器			源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。					
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	12	421.00	5052.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	12	279.00	3348.00	
20	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	12	116.00	1392.00	
21	浮力	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯	套	12	474.00	5688.00	

	定律实验器			（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）					
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实	套	12	854.00	10248.00	

				验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、档拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于	套	12	1199.00	14388.00	

				完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
24	电导率传感器	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000 μ S/cm 分度：1 μ S/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.探头耐酸碱、耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量；	只	12	1000.00	12000.00	
25	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0-100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	12	1743.00	20916.00	

				有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
26	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。	只	12	591.00	7092.00	
27	磁力搅拌器	WCY832/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.整体机身超薄设计。操作面板设有中心定位点。 2.面板自带开/关机、复位、增加转速、减少转速 4 个按键，操作便捷。 3.采用磁场调节装置调节速率，转速档位可调。 4.搅拌容量：0-1000ml 搅拌	只	12	100.00	1200.00	

				容量。 5.配合磁珠使用，具有自动搅拌溶液的功能。 6.主要用于化学生物中的酸碱中和滴定、溶液的搅拌、液体混合、组织培养等相关实验场景。					
28	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效铂棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	12	620.00	7440.00	
29	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	12	714.00	8568.00	

30	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解率实验。	套	24	370.00	8880.00	
31	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实	只	12	523.00	6276.00	

				时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
32	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	12	354.00	4248.00	
33	心	WCY-U-P 3044/	北京威成亚实验室设备	量程：电位：-5mV～5mV 心	只	12	859.00	10308.00	

	电图传感器	威成亚	有限公司	率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
34	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	12	361.00	4332.00	
35	采集器	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	12	278.00	3336.00	

	铝合金箱								
初中普通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm；挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N	个	2	71.00	142.00	
2	斜面小	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；	个	2	187.00	374.00	

	车			斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹					
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同	个	1	1278.00	1278.00	

				面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒，3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	

	器								
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分	台	1	14.00	14.00	

				度线为 5 mm；系统气密性好					
11	液体对器壁压强演示器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上	台	13	24.00	312.00	

				能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固					
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%	只	1	118.00	118.00	
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	

	、折射实验器								
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm×350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上	台	13	20.00	260.00	

	皮)			所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）					
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；	盒	13	24.00	312.00	

				线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	

28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座台圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应≥2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	

32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应	盒	50	68.00	3400.00	

	阻器			采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃					
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦粉、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内	台	13	18.00	234.00	
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	

38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	

	架								
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。	个	1	70.00	70.00	
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	

	架								
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	

57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	

	气集气瓶								
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	

69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放	片	5	5.84	29.20	

	瓶			弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定					
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、8mm×150mm、8mm×200mm。 2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限	不锈钢制，平头，长 125	片	25	4.92	123.00	

	子		公司	mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿					
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公	直径 2mm	个	25	1.01	252.50	

	丝		司			0			
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	钙								
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	

	钾								
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公	试剂，无水	个	10	1.02	1020.00	

	酸钠		司			00			
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	

	b								
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮4～5个，导电一般，亮1～2个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较	克	1	301.00	301.00	

				好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。					
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %。玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏，刻度清晰耐磨 ，示数易于读取	克	1	415.00	415.00	
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、	克	2	24.00	48.00	

				6 mm，并配一支带柄金属通扦					
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	

	手术剪								
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm × 22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
13	解	长新、00030	张家港市长新手术器械	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	

9	剖针		厂						
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，3 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	

	模型								
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	

148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	

152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
15	桃	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限	放大的盛开状态的桃花模	件	13	209.00	2717.00	

6	花模型		公司	型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖					
157	单子叶植物茎模型	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛	件	2	103.00	206.00	

	筛管结构模型			管，形态结构应正确、自然					
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	

	横切								
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	二倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小	件	2	87.00	174.00	

	肾小体模型			囊、入球小动脉和出球小动脉等					
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	

		横切								
	171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
	172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
9	南京路初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过	套	1	2100.00	2100.00	

		电源			载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V，数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，					

				且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模具一次性成型，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观，安装固定极其简单。	个	20	364.00	7280.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调	个	20	354.00	7080.00	

				节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面浇面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP	个	10	2560.00	25600.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有挡水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢304材质。					

	4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 725mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定，布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 715mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×	个	1	5000.00	5000.00	

					27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象					

				更整洁、美观，					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，	个	5	3000.00	15000.00	

				内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔板，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 合页铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突	个	1	555.00	555.00	

				然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。					
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽台（配出水	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料	个	11	1492.00	16412.00	

	装置）			铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm² BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排	套	1	4455.00	4455.00	

	水全套装置			水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。					
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶 0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型，功率；功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz; 灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止	间	1	75000.00	75000.00	

				水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行	套	1	23000.00	23000.00	

				模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接；	只	3	563.00	1689.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能	只	1	592.00	592.00	
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	3	575.00	1725.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通	只	2	611.00	1222.00	

				过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1、屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	1	553.00	553.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
11	相对湿	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度	只	1	614.00	614.00	

	度传感器			0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验；					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ 挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快	WCY-U-P 1046/	北京威成亚实验室设备	量程：-20℃ ～ 130℃ 分	只	1	509.00	509.00	

	速温度传感器	威成亚	有限公司	度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ；	只	3	1215.00	3645.00	

				4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
15	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	1	911.00	911.00	
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使	套	1	1278.00	1278.00	

				用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
17	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
20	浮力定律实验	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受	套	1	474.00	474.00	

	器			浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。					
21	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流	套	1	854.00	854.00	

				动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容220V市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的	套	1	421.00	421.00	

				关系。					
25	机械能转换实验器	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热灯芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验。	套	1	714.00	714.00	
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V 直流电源适配器等组成；	套	1	3234.00	3234.00	

	胀冷缩实验器			2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；					
29	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm； T 型铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪	套	1	1199.00	1199.00	

				刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。	只	1	1743.00	1743.00	
31	溶解二氧化	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支	只	1	2367.00	2367.00	

	碳传感器			持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
32	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
33	化学反应速率实验	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、	套	1	370.00	370.00	

	器			多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
34	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	354.00	354.00	
35	酒精传感	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数	只	1	600.00	600.00	

	器			据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
36	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
37	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电	WCY-U-P 1003/	北京威成亚实验室设备	量程：-25V～25V；分度：	只	10	563.00	5630.00	

	压传感器	威成亚	有限公司	0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	10	619.00	6190.00	

3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	10	592.00	5920.00	
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，	只	30	575.00	17250.00	

				耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	10	620.00	6200.00	
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	20	611.00	12220.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	568.00	5680.00	
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	553.00	5530.00	

				4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
9	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	600.00	6000.00	
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	20	1149.00	22980.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。	只	10	614.00	6140.00	
12	相对压强传	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	30	1215.00	36450.00	

	感器			通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	10	509.00	5090.00	
14	光电	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs	对	10	911.00	9110.00	

	门传感器			1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块(内置传感器)、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与	套	10	1278.00	12780.00	

				不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	10	246.00	2460.00	
17	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容220V市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	10	932.00	9320.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	10	421.00	4210.00	
19	液体	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固	套	10	279.00	2790.00	

	内部压强实验器			定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
20	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	10	116.00	1160.00	
21	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	10	474.00	4740.00	
22	气体流	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级	套	10	854.00	8540.00	

	速实验器			流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm；分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、	套	10	1199.00	11990.00	

				阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
24	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%，分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧	只	10	1743.00	17430.00	

				气含量及相关实验。					
25	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。	只	10	591.00	5910.00	
26	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体：底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗；	套	10	620.00	6200.00	

				4.通过适配器接入电源。					
27	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	10	714.00	7140.00	
28	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：气相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	20	370.00	7400.00	
29	酒精	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L	只	10	600.00	6000.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
30	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	10	523.00	5230.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
31	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	10	354.00	3540.00	
32	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	10	859.00	8590.00	

				通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
33	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	10	361.00	3610.00	
34	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	10	278.00	2780.00	
初中普									

通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm；挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面应在一直	个	2	71.00	142.00	
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦	个	2	187.00	374.00	

				材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹					
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同 面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，	个	1	1278.00	1278.00	

				两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	

	原理实验器								
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由U形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和带有塑料管的注射器组成；U形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标	台	2	30.00	60.00	

	壁压强演示器			尺					
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额	只	1	118.00	118.00	

	轮组			定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%， 并、串滑轮的效率不应低于 75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个梯形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	

	器								
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350mm×350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	

	磁铁								
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150	盒	13	24.00	312.00	

				mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	

29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	

33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限	包括 5Ω、1.5 A，10 Ω、1.0	台	13	18.00	234.00	

	阻圈		公司	A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接件、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接	菏峰、HF-	菏泽天峰仪器设备有限	长度分别为 200 mm、300	台	10	22.00	2200.00	

	线夹导线	41367	公司	mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色		0			
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限	1、矩形底座为天然大理石，	个	1	70.00	70.00	

	定台		公司	尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持重质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	

50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐	件	13	13.00	169.00	

	瓶		公司	玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整					
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限	250ml	片	50	13.00	650.00	

	口瓶		公司						
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	

70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	

76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm，单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距	片	25	3.93	98.25	

				离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm					
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公	工业	个	10	1.01	101.00	

	丝		司			0			
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公	试剂	个	50	1.00	500.00	

	化钠		司			0			
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
10	硫	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公	试剂	个	50	1.01	505.00	

7	酸铜(蓝矾、胆矾)		司			0			
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	

	钠								
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	

120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9Ｖ ， 时	克	1	415.00	415.00	

	演示器			间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	二列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	

	板								
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应	克	2	17.00	34.00	

	刀柄			轻松					
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	

141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	

	模型								
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	

	织切片								
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	

	切								
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
15	单	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限	应明显显示表皮、机械组	件	2	173.00	346.00	

7	子叶植物茎模型		公司	织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确					
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	

	型								
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	

	片								
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、肺动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	

167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘脑、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	

	172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
10	陇海初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定	套	1	2100.00	2100.00	

				值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管发亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									

1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	20	364.00	7280.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，贴进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。	套	20	354.00	7080.00	

				4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP	个	10	2560.00	25600.00	

				旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意拿取放在合适的高层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架	张	1	5000.00	5000.00	

					对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱:采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台					

				面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
5	药品通风	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，	个	5	3000.00	15000.00	

		柜			保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面					

				相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转中轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）	个	1	331.00	331.00	

	槽（配出水装置）			（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一	个	11	1492.00	16412.00	

				次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	

3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等	间	1	75000.00	75000.00	

				8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，	套	1	23000.00	23000.00	

				让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	微	WCY-U-P 1002/	北京威成亚实验室设备	量程：-100μA～100μA；分	只	1	592.00	592.00	

	电流传感器	威成亚	有限公司	度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ~125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强；	只	3	575.00	1725.00	

				6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	2	611.00	1222.00	

				4.可分别支持 Android、windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声	只	1	553.00	553.00	

				音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	1	1149.00	1149.00	
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	只	1	614.00	614.00	

				子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ 挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快速温度传感	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支	只	1	509.00	509.00	

	器			持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	
15	光电门	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可	对	1	911.00	911.00	

	传感器			脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的USB接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门A内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门A的距离，搭配光电门B可实现区间记时；					
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：直轨道固定器、滑块(内置传感器)、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
17	螺	WCY811/威成	北京威成亚实验室设备	双线螺线管设计，塑壳封	套	1	246.00	246.00	

	线管	亚	有限公司	装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.					
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
20	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验	套	1	474.00	474.00	

				证浮力定律（阿基米德原理）。					
21	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实	套	1	854.00	854.00	

				验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，便替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，镀黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
25	机械能转	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	

	换实验器								
26	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验。	套	1	714.00	714.00	
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热胀冷缩实验	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V 直流电源适配器等组成； 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显	套	1	3234.00	3234.00	

	器			示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；					
29	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于	套	1	1199.00	1199.00	

				完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。	只	1	1743.00	1743.00	
31	溶解二氧化碳传感器	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～2%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	2367.00	2367.00	

				有线：通过 USB 连接；					
32	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
33	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、T 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过	套	1	370.00	370.00	

				氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
34	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	354.00	354.00	
35	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	1	600.00	600.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
36	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
37	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电；	只	10	563.00	5630.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	10	619.00	6190.00	
3	微电流传感	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通	只	10	592.00	5920.00	

	器			过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	30	575.00	17250.00	
5	力传	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N	只	10	620.00	6200.00	

	感器			1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	20	611.00	12220.00	
7	磁感	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT	只	10	568.00	5680.00	

	应传感器			1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	10	553.00	5530.00	

9	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	600.00	6000.00	
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	20	1149.00	22980.00	
11	相	WCY-U-P 2032/	北京威成亚实验室设备	量程：相对湿度 0%　～100%	只	10	614.00	6140.00	

	对湿度传感器	威成亚	有限公司	温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	30	1215.00	36450.00	

				有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.配备小管型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	10	509.00	5090.00	
14	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的	对	10	911.00	9110.00	

				USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电磁铁、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	10	1278.00	12780.00	
16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝	套	10	246.00	2460.00	

				数得到不同强度磁场.					
17	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	10	932.00	9320.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，绝黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	10	421.00	4210.00	
19	液体内部压强实	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体	套	10	279.00	2790.00	

	验器			内部压强特点。					
20	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	10	116.00	1160.00	
21	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	10	474.00	4740.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最	套	10	854.00	8540.00	

				大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有T形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用ABS塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件	套	10	1199.00	11990.00	

				和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
24	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。	只	10	1743.00	17430.00	
25	高温传感	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据；	只	10	591.00	5910.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。					
26	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.整体：底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	10	620.00	6200.00	
27	远红外加	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电	套	10	714.00	7140.00	

	热器			源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.					
28	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相应压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	20	370.00	7400.00	
29	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂	只	10	600.00	6000.00	

				离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
30	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	10	523.00	5230.00	

31	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	10	354.00	3540.00	
32	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	10	859.00	8590.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
33	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	10	361.00	3610.00	
34	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	10	278.00	2780.00	
初中普通仪器									
1	内聚力演	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅	个	2	71.00	142.00	

	示器			圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面连在一起后，承受轴向拉力应 60 N					
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	个	2	187.00	374.00	
3	演示测	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分	套	2	43.00	86.00	

	力计			度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度					
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%	个	1	1278.00	1278.00	

6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	

9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定，标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器壁压强演示	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	

	器								
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%，	只	1	118.00	118.00	

				并、串滑轮的效率不应低于75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验器	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2个梯形玻砖、2个半导体激光光源（不加扩束镜，1个为入射光源，1个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	
18	平面镜成	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	

	像实验器								
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	

	铁								
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架	盒	13	24.00	312.00	

				的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6A、3A 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3V、15V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用 E10	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4	套	50	5.10	255.00	

	螺口灯座			mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ					
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	

34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应 ±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差 ±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15	台	13	18.00	234.00	

				Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在1%以内					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接 线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接	菏峰、HF-	菏泽天峰仪器设备有限	长度分别为 200 mm、300	台	10	12.00	1200.00	

	线叉导线	99643	公司	mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色		0			
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 Φ 15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度	个	1	70.00	70.00	

				600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为800mm，容量为50ml的滴定管两支，最大夹持直径20mm，夹持竖质量1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应	片	13	43.00	559.00	

	管			有积水条纹					
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度 800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	

61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后， 倒提瓶体盖 板在瓶底上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	

66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	

71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限	直形，径长 300 mm 上口直	片	25	11.00	275.00	

	全漏斗		公司	径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中					
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145mm，球球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	

84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公	试剂	个	10	6.97	697.00	

			司			0			
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	

101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	胆矾)								
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
11	碳	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公	粉末	把	50	1.00	500.00	

4	酸钙		司			0			
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	

	试纸								
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等瑕疵，可见度较好。供电 AC 12 V。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容	克	1	415.00	415.00	

				积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刃口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	

129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	

	片								
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	天菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
14	放	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限	手持式，有效通光孔径	克	50	5.01	250.50	

2	大镜		公司	30mm，5 倍					
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体	片	30	2.93	87.90	

	胞有丝分裂切片			的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡					
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切：取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌	片	30	6.83	204.90	

	肌纵横切			纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等					
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示	件	2	77.00	154.00	

	型			根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等					
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和茎轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子叶植物茎	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	

	模型								
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	
160	木本双子	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	

	叶植物茎横切								
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及中脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	片	30	3.00	90.00	

	管横切								
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
16	耳	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限	6 倍自然大，应完整显示外	件	2	96.00	192.00	

8	解剖模型		公司	耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构					
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	光能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
172	细菌三型涂	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	

		片								
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
11	前进路初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流：输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率	套	1	2100.00	2100.00	

				2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压：要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，显对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
2	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑	只	28	364.00	10192.00	

				模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。					
4	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，适用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	28	354.00	9912.00	
5	多功能	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表	个	10	2560.00	25600.00	

		仪器柜			面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材					

				料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
6	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽	张	1	5000.00	5000.00	

					50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材					

				料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸500*330*150mm,采用环保型ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺丝将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽作凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观；					
8	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。	个	5	3000.00	15000.00	

					下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的					

				隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金	个	1	331.00	331.00	

	装置）			制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	15	1492.00	22380.00	
四、安装附件部分									

1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文	定制	陕西诚创腾飞实业有限	1、地面静电地板 600*600mm	间	1	75000.00	75000.00	

	化建设		公司	2、铝板吊顶 0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶面电路 线管 2.5 平方和 4 平方 BV 铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									

一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板，设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。	套	1	23000.00	23000.00	
2	电流传感	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。	只	3	619.00	1857.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电；	只	1	592.00	592.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	3	575.00	1725.00	
6	力传感	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，	只	1	620.00	620.00	

	器			可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	2	611.00	1222.00	
8	磁感应	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支	只	1	568.00	568.00	

	传感器			持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，　分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	1	553.00	553.00	
10	压	WCY-U-P 1011/	北京威成亚实验室设备	量程：0kPa～700kPa　分	只	1	1149.00	1149.00	

	强传感器	威成亚	有限公司	度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验；					
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	614.00	614.00	

				4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃～130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	1	509.00	509.00	

				有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	
15	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模	对	1	911.00	911.00	

				块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
17	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	

19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
20	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	1	474.00	474.00	
21	压缩气	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。	套	1	134.00	134.00	

	体做功实验器			2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。					
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动，将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。	套	1	854.00	854.00	
23	焦	WCY827/威成	北京威成亚实验室设备	1.组成：由容量盒、发热装	套	1	932.00	932.00	

	耳定律实验器	亚	有限公司	置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。					
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不锈钢四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
25	机械能转换实验器	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	
26	远	WCY816/威成	北京威成亚实验室设备	1.220V/50Hz 交流供电,远红	套	1	714.00	714.00	

	红外加热器	亚	有限公司	外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.					
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热胀冷缩实验器	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V直流电源适配器等组成； 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；	套	1	3234.00	3234.00	
29	多	WCY918/威成	北京威成亚实验室设备	轨道量程：0mm～1200mm；	套	1	1199.00	1199.00	

	用力学轨道	亚	有限公司	分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	电导率	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000 μ S/cm 分度：1 μ S/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱	只	1	1000.00	1000.00	

	传感器			离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.探头耐酸碱、耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量;					
31	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。	只	1	1743.00	1743.00	
32	溶解	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L	只	1	1700.00	1700.00	

	氧传感器			1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。					
33	溶解二氧化碳传感器	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	1	2367.00	2367.00	
34	水电	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型;	套	1	620.00	620.00	

	解实验器			2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
35	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大号注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	1	370.00	370.00	
36	心	WCY-U-P 3043/	北京威成亚实验室设备	量程：0～250bpm；分度：	只	1	354.00	354.00	

	率传感器	威成亚	有限公司	1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
37	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～25%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	

38	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
39	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接；	只	14	563.00	7882.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	14	619.00	8666.00	
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	14	592.00	8288.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	42	575.00	24150.00	
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电	只	14	620.00	8680.00	

				池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	28	611.00	17108.00	
7	磁感应传感	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，	只	14	568.00	7952.00	

	器			支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，　分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	14	553.00	7742.00	
9	数控功	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独	只	14	600.00	8400.00	

	率电阻			立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	28	1149.00	32172.00	
11	相对湿度	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100%　温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃	只	14	614.00	8596.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	42	1215.00	51030.00	

13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.配备不锈型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；	只	14	509.00	7126.00	
14	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模	对	14	911.00	12754.00	

				块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	14	1278.00	17892.00	
16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	14	246.00	3444.00	
17	焦耳	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上	套	14	932.00	13048.00	

	定律实验器			盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。					
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	14	421.00	5894.00	
19	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	14	279.00	3906.00	
20	音	WCY910/威成	北京威成亚实验室设备	标准音叉	只	14	116.00	1624.00	

	叉	亚	有限公司						
21	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	14	474.00	6636.00	
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系；	套	14	854.00	11956.00	

				3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻尼块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统；	套	14	1199.00	16786.00	

				功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
24	电导率传感器	WCY-U-P 2029/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～20000 μ S/cm 分度：1 μ S/cm 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.探头耐酸碱、耐腐蚀，适用于各种液体电导率的测量;	只	14	1000.00	14000.00	
25	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电;	只	14	1743.00	24402.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
26	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。	只	14	591.00	8274.00	
27	水电解实验	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；	套	14	620.00	8680.00	

	器			大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
28	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验。	套	14	714.00	9996.00	
29	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、	套	28	370.00	10360.00	

				探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
30	溶解氧传感器	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。	只	14	1700.00	23800.00	
31	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电;	只	14	600.00	8400.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
32	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	14	523.00	7322.00	
33	心	WCY-U-P 3043/	北京威成亚实验室设备	量程：0～250bpm；分度：	只	14	354.00	4956.00	

	率传感器	威成亚	有限公司	1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
34	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	14	859.00	12026.00	

				4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。					
35	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	14	361.00	5054.00	
36	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	14	278.00	3892.00	
初中普通仪器									
1	内聚力演示	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采	个	2	71.00	142.00	

	器			用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N					
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑件、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	个	2	187.00	374.00	
3	演示测力	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N∽2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重	套	2	43.00	86.00	

	计			复性偏差 1/4 分度					
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%	个	1	1278.00	1278.00	
6	运	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限	包括小车（车轮直径 2 cm）、	个	2	69.00	138.00	

	动和力实验器		公司	平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm					
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	
9	压	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限	压强小桌，尺寸 200 mm×	台	2	39.00	78.00	

	力和压强演示器		公司	100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm					
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器壁压强演示器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	

12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、二串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%， 并、串滑轮的效率不应低于	只	1	118.00	118.00	

				75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验器	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	
18	平面镜成像	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	

	实验器								
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	

23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上	盒	13	24.00	312.00	

26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用E10螺	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制	套	50	5.10	255.00	

	口灯座			作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ					
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限	最高工作电压 36 V，额定工	盒	10	6.94	694.00	

	刀开关		公司	作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV		0			
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温	台	13	18.00	234.00	

				升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接 线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm	台	100	12.00	1200.00	

	叉导线			纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色					
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。	个	1	70.00	70.00	

				3、立杆与底座垂直度误差3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为800mm，容量为50ml的滴定管两支，最大夹持直径20mm，夹持竖质量1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	

52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限	500mL	件	50	35.00	1750.00	

	形瓶		公司						
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，	片	30	5.83	174.90	

	色广口瓶		公司	瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动					
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，	片	5	5.90	29.50	

	色细口瓶		公司	瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动					
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚	片	25	11.00	275.00	

	漏斗			度适中					
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm，厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公	工业	个	10	0.98	98.00	

	丝		司			0			
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	

94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
10	氯	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公	试剂	个	25	1.00	250.00	

1	化钙		司			0			
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、胆	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	矾)								
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	

	钙								
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	

	纸								
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电 A C 12 V 。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电	克	1	415.00	415.00	

				解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通条	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
12	解	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限	不锈钢材料，7 件，包括：2	毫	13	61.00	793.00	

9	剖器		公司	把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	升				
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	

135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	

	镜								
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细胞	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期	片	30	2.93	87.90	

	有丝分裂切片			和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡					
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼肌	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核	片	30	6.83	204.90	

	纵横切			和小血管等					
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成	件	2	77.00	154.00	

				熟 区和原形成层等					
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子叶植物茎模	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	

	型								
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	
160	木本双子叶	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	

	植物茎横切								
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血管	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	30	3.00	90.00	

	横切								
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓	件	2	96.00	192.00	

	剖模型			室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构					
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	

	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
12	韩马初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。	套	1	2100.00	2100.00	

				3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，组对应的发光管指示。数字电压表指示。漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以	只	25	364.00	9100.00	

				螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。					
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	25	354.00	8850.00	
3	多功能仪	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，	个	10	2560.00	25600.00	

		器柜			保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面					

				和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚	张	1	5000.00	5000.00	

					3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷					

				涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗: 书包斗：整体尺寸500*330*150mm,采用环保型ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观。					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP	个	5	3000.00	15000.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性PP材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。					

				拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧	个	1	331.00	331.00	

	置）			树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	14	1492.00	20888.00	
四、安装附件部分									
1	电	天塑小猫、	天津市天塑小猫电线电	1.地面耗材：每桌采用软铜质	室	1	3479.00	3479.00	

	源布线耗材	60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	缆有限公司	电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管					
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门、外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚	间	1	75000.00	75000.00	

	建设			600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									

1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。	套	1	23000.00	23000.00	
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通	只	3	619.00	1857.00	

				过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块， 支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块， 支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式：	只	1	592.00	592.00	

				无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	3	575.00	1725.00	
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据；	只	1	620.00	620.00	

				2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	2	611.00	1222.00	
8	磁感应传	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据；	只	1	568.00	568.00	

	感器			2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，　分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	1	553.00	553.00	
10	压强	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa	只	1	1149.00	1149.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿	只	1	614.00	614.00	

				度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。					
12	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	600.00	600.00	
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃～130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	509.00	509.00	

				4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
14	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验	只	3	1215.00	3645.00	
15	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式	对	1	911.00	911.00	

				与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
16	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
17	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
18	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
19	液	WCY837/威成	北京威成亚实验室设备	1.组成：由盛水桶（带标	套	1	279.00	279.00	

	体内部压强实验器	亚	有限公司	尺)、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
20	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，操作浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	1	474.00	474.00	
21	压缩气体	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.	套	1	134.00	134.00	

	做功实验器			可真实快速反应实验现象。					
22	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。	套	1	854.00	854.00	
23	焦耳	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上	套	1	932.00	932.00	

	定律实验器			盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。					
24	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
25	机械能转换实验器	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	
26	远红	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。	套	1	714.00	714.00	

	外加热器			2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.					
27	热传导实验器	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	
28	金属热胀冷缩实验器	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属棒、加热装置、传感器、12V直流电源适配器等组成; 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装; 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像; 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连;	套	1	3234.00	3234.00	
29	多用	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm; 分度：1mm	套	1	1199.00	1199.00	

	力学轨道			1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有T形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用ABS塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
30	氧气传感	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据；	只	1	1743.00	1743.00	

	器			2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧气含量及相关实验。					
31	溶解氧传感器	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。	只	1	1700.00	1700.00	
32	溶解	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分度：0.001%；0.01mg/L	只	1	2367.00	2367.00	

	二氧化碳传感器			1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
33	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效铂棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。	套	1	620.00	620.00	
34	化学反应速	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球	套	1	370.00	370.00	

	率实验器			形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
35	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	354.00	354.00	
36	酒	WCY-U-P 2038/	北京威成亚实验室设备	量程：0%～2.5%或 0～20g/L	只	1	600.00	600.00	

	精传感器	威成亚	有限公司	分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
37	传感器 ABS 专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	
38	采集器铝合金	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	

	箱								
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.兼支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	13	563.00	7319.00	
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	13	619.00	8047.00	

3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	13	592.00	7696.00	
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，	只	39	575.00	22425.00	

				耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	13	620.00	8060.00	
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	26	611.00	15886.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	13	568.00	7384.00	
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	13	553.00	7189.00	

				4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
9	数控功率电阻	WCY-U-P 1021/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0.1KΩ～10KΩ　挡位范围：0～128 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	13	600.00	7800.00	
10	压强传感器	WCY-U-P 1011/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0kPa～700kPa　分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	26	1149.00	29874.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
11	相对湿度传感器	WCY-U-P 2032/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：相对湿度 0% ～100% 温度 0℃～65℃ 分度：相对湿度 0.01%、温度 0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：可直接测量环境温湿度，用于与温湿度变化有关联的各类实验。	只	13	614.00	7982.00	
12	相对压强传	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	39	1215.00	47385.00	

	感器			通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
13	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	13	509.00	6617.00	
14	光电	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs	对	13	911.00	11843.00	

	门传感器			1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间计时；					
15	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与	套	13	1278.00	16614.00	

				不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
16	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	13	246.00	3198.00	
17	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	13	932.00	12116.00	
18	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	13	421.00	5473.00	
19	液体	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固	套	13	279.00	3627.00	

	内部压强实验器			定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
20	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	13	116.00	1508.00	
21	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	13	474.00	6162.00	
22	气体流	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级	套	13	854.00	11102.00	

	速实验器			流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
23	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm；分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、	套	13	1199.00	15587.00	

				阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
24	氧气传感器	WCY-U-P 2033/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～100%；分度：0.01% 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4、功能：用于测量气体中氧	只	13	1743.00	22659.00	

				气含量及相关实验。					
25	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测量温度高于普通温度测温区间的测温场景。	只	13	591.00	7683.00	
26	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗；	套	13	620.00	8060.00	

				4.通过适配器接入电源。					
27	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	13	714.00	9282.00	
28	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	26	370.00	9620.00	
29	溶解	WCY-U-P 2028/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0mg/L ～ 20mg/L 分度：0.01mg/L	只	13	1700.00	22100.00	

	氧传感器			1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接; 4.功能：用于测量溶解在水中的分子态氧含量或与其含量变化有关的各类实验。					
30	酒精传感器	WCY-U-P 2038/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0%～2.5%或 0～20g/L 分度：0.001%或 0.001g/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据; 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电; 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接; 有线：通过 USB 连接;	只	13	600.00	7800.00	
31	光	WCY-U-P 1017/	北京威成亚实验室设备	具备三个量程，可通过传感	只	13	523.00	6799.00	

	强度传感器	威成亚	有限公司	器自由选择量程 量程：0～500Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
32	心率传感器	WCY-U-P 3043/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～250bpm；分度：1bpm. 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电	只	13	354.00	4602.00	

				池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
33	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。	只	13	859.00	11167.00	
34	传感	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	13	361.00	4693.00	

	器ABS专制箱								
35	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	13	278.00	3614.00	
初中普通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压	个	2	71.00	142.00	

				至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N					
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	个	2	187.00	374.00	
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式，量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±	个	2	35.00	70.00	

				0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g					
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同 面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%	个	1	1278.00	1278.00	
6	运动和力实验	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接	个	2	69.00	138.00	

	器			平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm					
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	
9	压力和压强演	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	

	示器								
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由U形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器壁压强演示器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	
12	流体压强与	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	

	流速关系演示器								
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%	只	1	118.00	118.00	
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限	直径 100 mm，焦距-65 mm，	支	2	17.00	34.00	

	面镜		公司	镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座					
17	光的传播、反射、折射实验器	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定	个	13	14.00	182.00	

	(附丝绸)			工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）					
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	

24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线头；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上	盒	13	24.00	312.00	
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460	台	2	307.00	614.00	

				mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm					
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限	1.5 V、0.3 A	套	10	1.97	197.00	

	珠(小灯泡)		公司			0			
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电	盒	100	6.94	694.00	

				流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV					
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在	台	13	18.00	234.00	

				1%以内					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接 线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯	台	100	18.00	1800.00	

	接头导线			4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色					
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。	个	1	70.00	70.00	
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径	个	1	33.00	33.00	

				20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。					
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	

54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光	件	100	4.97	497.00	

				斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落					
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，	片	5	5.83	29.15	

	色广口瓶		公司	瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动					
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限	30mL	片	75	8.02	601.50	

	瓶		公司						
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。	片	50	4.02	201.00	

				2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。					
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ，厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。铆块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	

	（锌花）								
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公	试剂	个	25	1.02	255.00	

	氧化二铁		司			0			
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	

103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
108	无水硫酸	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	

	铜								
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	

116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 Φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	

123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为10 %NaOH ，碱式 实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 % 玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数	克	1	415.00	415.00	

				易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
13	解	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限	260 mm×200 mm×15 mm，	克	13	21.00	273.00	

0	剖盘		公司	蜡盘					
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
13	镊	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限	不锈钢制，平头，长 125	克	2	4.92	9.84	

6	子		公司	mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿					
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，42 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	

	叶表皮装片								
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细胞有丝分裂切	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	

	片								
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌	片	30	7.00	210.00	

	切片			纤维（肌细胞）					
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、	片	30	2.93	87.90	

	尖纵切			根毛区和原形成层等					
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子叶植物茎模型	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	
158	双子叶草	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组	件	2	135.00	270.00	

	本植物茎模型			织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位					
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	

161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动	件	2	70.00	140.00	

	剖模型			脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口					
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
16	脑	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限	自然大，大脑做正中矢状切	件	2	71.00	142.00	

9	解剖模型		公司	面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位					
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	

	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
13	官道初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能。 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V	套	1	2100.00	2100.00	

				档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	16	364.00	5824.00	

2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	16	354.00	5664.00	
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。	个	10	2560.00	25600.00	

					下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的					

				隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台脚结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚	张	1	5000.00	5000.00	

					3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成					

				型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧	个	5	3000.00	15000.00	

					倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重为准。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转					

				门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	

3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	9	1492.00	13428.00	
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV)	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选	室	1	3479.00	3479.00	

		450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;		用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管					
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择)	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;	间	1	75000.00	75000.00	

				灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用	套	1	23000.00	23000.00	

	软件			性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	

3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，	只	3	575.00	1725.00	

				耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
6	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	1	568.00	568.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
7	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	1	553.00	553.00	
8	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂	只	1	509.00	509.00	

				离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；					
9	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	
10	光电门传	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数	对	1	911.00	911.00	

	感器			据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
11	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	1	1278.00	1278.00	
12	螺线	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强	套	1	246.00	246.00	

	管			磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.					
13	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
14	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
15	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原	套	1	474.00	474.00	

				理）。					
16	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
17	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究；	套	1	854.00	854.00	

				（2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
18	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
19	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
20	多用力学轨	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm；分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T	套	1	1199.00	1199.00	

	道			形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
21	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水；	套	1	620.00	620.00	

				3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
22	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	1	370.00	370.00	
23	传感器ABS专	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	

	制箱								
24	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	8	563.00	4504.00	
2	电流	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A	只	8	619.00	4952.00	

	传感器			1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；					
3	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度	只	24	575.00	13800.00	

				变化有关的各类实验。					
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.软件：分别支持 Android、windows 系统；	只	8	620.00	4960.00	
5	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	8	568.00	4544.00	

6	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	8	553.00	4424.00	
7	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，	只	24	1215.00	29160.00	

				通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
8	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	8	509.00	4072.00	
9	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型	对	8	911.00	7288.00	

				锂离子电池，可通过内置的USB接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门A内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门A的距离，搭配光电门B可实现区间记时；					
10	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	8	1278.00	10224.00	
11	螺线	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强	套	8	246.00	1968.00	

	管			磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.					
12	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	8	279.00	2232.00	
13	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	8	116.00	928.00	
14	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原	套	8	474.00	3792.00	

				理）。					
15	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。	套	8	854.00	6832.00	
16	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接	套	8	1199.00	9592.00	

				头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
17	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50HZ 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	8	714.00	5712.00	
18	化	WCY941/威成	北京威成亚实验室设备	1.由具支试管、单孔硅胶塞、	套	16	370.00	5920.00	

	学反应速率实验器	亚	有限公司	球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
19	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	8	361.00	2888.00	
20	采集器	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	8	278.00	2224.00	

	铝合金箱								
初中普通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构；2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm；挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N	个	2	71.00	142.00	
2	斜面小	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；	个	2	187.00	374.00	

	车			斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面 度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹					
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N∽2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同	个	1	1278.00	1278.00	

				面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	

	器								
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分	台	1	14.00	14.00	

				度线为 5 mm；系统气密性好					
11	液体对器壁压强演示器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上	台	13	24.00	312.00	

				能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固					
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%， 并、串滑轮的效率不应低于 75%。	只	1	118.00	118.00	
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	

	、折射实验器								
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上	台	13	20.00	260.00	

	皮)			所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）					
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；	盒	13	24.00	312.00	

				线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	

28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	

32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应	盒	50	68.00	3400.00	

	阻器			采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃					
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内	台	13	18.00	234.00	
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	

38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	

	架								
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。	个	1	70.00	70.00	
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持坚质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	

	架								
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	

57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	

	气集气瓶								
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	

69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放	片	5	5.84	29.20	

	瓶			弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定					
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、8mm×150mm、8mm×200mm。 2、外观：芯瘤最大直径不超过1.5mm，数量不得多于3个。结石最大直径不超过0.8mm，数量不得多于2个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限	不锈钢制，平头，长 125	片	25	4.92	123.00	

	子		公司	mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿					
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公	直径 2mm	个	25	1.01	252.50	

	丝		司			0			
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	钙								
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	

	钾								
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公	试剂，无水	个	10	1.02	1020.00	

	酸钠		司			00			
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	

	b								
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮4～5个，导电一般，亮1～2个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较	克	1	301.00	301.00	

				好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。					
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %，玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取	克	1	415.00	415.00	
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一机四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、	克	2	24.00	48.00	

				6 mm，并配一支带柄金属通扦					
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	

	手术剪								
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
13	解	长新、00030	张家港市长新手术器械	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	

9	剖针		厂						
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	

	模型								
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	

148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	

152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
15	桃	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限	放大的盛开状态的桃花模	件	13	209.00	2717.00	

陕西诚创腾飞实业有限公司 2026-05-14 13:29:44 6101030243260

6	花模型		公司	型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖					
157	单子叶植物茎模型	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛	件	2	103.00	206.00	

	筛管结构模型			管，形态结构应正确、自然					
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	

	横切								
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小	件	2	87.00	174.00	

	肾小体模型			囊、入球小动脉和出球小动脉等					
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	

		横切								
	171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
	172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
14	三张一中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过	套	1	2100.00	2100.00	

		电源			载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭为无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，					

				且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设有注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	20	364.00	7280.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*130*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调	套	20	354.00	7080.00	

				节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP	个	10	2560.00	25600.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有防水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢304材质。					

	4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。桌腿左右脚设置压铸一体化卡座方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×	张	1	5000.00	5000.00	

					27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱、耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm，采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象					

				更整洁、美观，					
5	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，	个	5	3000.00	15000.00	

				内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平齐，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突	个	1	555.00	555.00	

				然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。					
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽台（配出水	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料	个	11	1492.00	16412.00	

	装置）			铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排	套	1	4455.00	4455.00	

	水全套装置			水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。					
3	通风系统	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限公司	110W 轴流风机，室内风管及配件(实际管径视现场情况选择）	套	1	7703.00	7703.00	
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止	间	1	75000.00	75000.00	

				水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供 12 种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行	套	1	23000.00	23000.00	

				模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接；	只	3	563.00	1689.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	3	575.00	1725.00	
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充	只	1	620.00	620.00	

				电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
7	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	1	553.00	553.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
8	分体式位移传感器	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.分体式设计，不应对被测量物的外观形状有特殊要求。	套	1	1024.00	1024.00	
9	快速温	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱	只	1	509.00	509.00	

	度传感器			离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；					
10	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	3	1215.00	3645.00	

11	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间计时；	对	1	911.00	911.00	
12	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5 块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与	套	1	1278.00	1278.00	

				不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
13	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
14	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
15	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
16	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可	套	1	474.00	474.00	

				以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。					
17	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器，实验针筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
18	气体流速实验器	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系；	套	1	854.00	854.00	

				3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
19	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容220V市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
20	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	1	421.00	421.00	
21	多	WCY918/威成	北京威成亚实验室设备	轨道量程：0mm～1200mm；	套	1	1199.00	1199.00	

	用力学轨道	亚	有限公司	分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
22	二氧化	WCY-U-P 2027/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0ppm～100000ppm 分度：1ppm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离	只	1	1160.00	1160.00	

	碳传感器			计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
23	磁力搅拌器	WCY832/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.整体机身超薄设计。操作面板设有中心定位点。 2.面板自带开/关机、复位、增加转速、减少转速 4 个按键，操作便捷。 3.采用磁场调节装置调节速率，转速档位可调。 4.搅拌容量：0-1000ml 搅拌容量。 5.配合磁珠使用，具有自动搅拌溶液的功能。 6.主要用于化学生物中的酸碱中和滴定、溶液的搅拌、液体混合、组织培养等相关实验场景。	只	1	100.00	100.00	
24	水电	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型；	套	1	620.00	620.00	

	解实验器			2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
25	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大号注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	1	370.00	370.00	
26	传	WCY110/威成	北京威成亚实验室设备	尺寸：435mm×345mm×	只	2	361.00	722.00	

	感器ABS专制箱	亚	有限公司	168mm					
27	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	563.00	5630.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 91610302431260

				4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	10	619.00	6190.00	
3	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接；	只	30	575.00	17250.00	

				有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。					
4	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	10	620.00	6200.00	
5	分体式位移传	WCY-U-P 1007/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0cm～200cm 分度：0.1cm 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离	套	10	1024.00	10240.00	

	感器			子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.分体式设计，不应对被测量物的外观形状有特殊要求。					
6	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	568.00	5680.00	
7	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	10	553.00	5530.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
8	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。	只	30	1215.00	36450.00	
9	快速温	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱	只	10	509.00	5090.00	

	度传感器			离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；					
10	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A	对	10	911.00	9110.00	

				的距离，搭配光电门 B 可实现区间记时；					
11	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩檫力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。	套	10	1278.00	12780.00	
12	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	10	246.00	2460.00	
13	液体内部压	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端	套	10	279.00	2790.00	

	强实验器			上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
14	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	10	116.00	1160.00	
15	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	10	474.00	4740.00	
16	气体流速实验	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三	套	10	854.00	8540.00	

	器			级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
17	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组	套	10	1199.00	11990.00	

				装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
18	二氧化碳传感器	WCY-U-P 2027/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0ppm～100000ppm 分度：1ppm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	10	1160.00	11600.00	
19	磁力搅拌	WCY832/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.整体机身超薄设计。操作面板设有中心定位点。 2.面板自带开/关机、复位、增加转速、减少转速 4 个按	只	10	100.00	1000.00	

	器			键，操作便捷。 3.采用磁场调节装置调节速率，转速档位可调。 4.搅拌容量：0-1000ml 搅拌容量。 5.配合磁珠使用，具有自动搅拌溶液的功能。 6.主要用于化学生物中的酸碱中和滴定、溶液的搅拌、液体混合、组织培养等相关实验场景。					
20	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热灯丝，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验。	套	10	714.00	7140.00	
21	化学反应速率实	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。	套	20	370.00	7400.00	

	验器			功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
22	传感器ABS专制箱	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	10	361.00	3610.00	
23	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	10	278.00	2780.00	
初中普通仪器									

1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由手柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N	个	2	71.00	142.00	
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面 度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布	个	2	187.00	374.00	

				等，有摩擦材料的固定夹					
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩擦力实验器	菏峰、HF-87692	菏泽天峰仪器设备有限公司	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1	个	1	1278.00	1278.00	

				mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差±5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm	个	2	69.00	138.00	
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	

	理实验器								
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微小压强计	菏峰、J21016型	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好	台	1	14.00	14.00	
11	液体对器壁	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	

	压强演示器								
12	流体压强与流速关系演示器	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及	只	1	118.00	118.00	

	组			并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑 轮的效率不应低于 90%， 并、串滑轮的效率不应低于 75%					
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光的传播、反射、折射实验器	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm	台	13	163.00	2119.00	

18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验电 器检验张角 30°（50°）	个	13	14.00	182.00	
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验 电器检验张角 30°（45°）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	

	铁								
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小磁针	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT	套	13	19.00	247.00	
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑	盒	13	24.00	312.00	

				接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上					
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减量应 65 mm	台	2	307.00	614.00	
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限	由底座、接线柱和灯座等组	套	50	5.10	255.00	

	学用E10螺口灯座		公司	成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ					
30	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限	1.5 V、0.3 A	盒	10	1.97	197.00	

	珠(小灯泡)		公司			0			
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV	盒	100	6.94	694.00	
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规	台	13	18.00	234.00	

	圈			格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在1%以内					
37	电阻定律演示器	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	电底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）	个	2	67.00	134.00	
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm	台	100	22.00	2200.00	

	夹导线			纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色					
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导线	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	18.00	1800.00	
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与 φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×	个	1	70.00	70.00	

	台			18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。					
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。	个	1	33.00	33.00	
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限	100ml	台	13	25.00	325.00	

	量瓶		公司						
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度 800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底	件	13	13.00	169.00	

				部应规整					
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL ，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光，盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落	件	100	4.97	497.00	
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	

	瓶								
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.83	29.15	
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，	片	5	5.90	29.50	

	色细口瓶		公司	瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动					
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	25	5.84	146.00	
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限	60mm	片	25	9.78	244.50	

	斗		公司						
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	直形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过 0.8mm，数量不得多于 2 个。	片	50	4.02	201.00	
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，	片	25	3.93	98.25	

				试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm					
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花）	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	

92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二铁	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	

	钠								
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化铁	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	

	铜(蓝矾、胆矾)								
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸铵	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	

113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳酸铜	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
12	品	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公	试剂	克	25	4.02	100.50	

0	红		司						
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、 φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100 张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导电演示器	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮 4～5 个，导电一般，亮 1～2 个，不导电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。	克	1	301.00	301.00	
124	水电解演	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气	克	1	415.00	415.00	

	示器			体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取					
125	恒温水浴锅	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	

128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
131	普通手术剪	长新、140mm	张家港市长新手术器械厂	直头尖，140mm	本	2	52.00	104.00	
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直头尖，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	

	柄								
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
137	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
14	字	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	

1	母装片		公司						
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮装片	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	

	型								
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层扁平上皮装片	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	30	2.98	89.40	
148	纤维结缔组织	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	

	切片								
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
151	运动神经元装片	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	30	55.00	1650.00	
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	

153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟 区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	
155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和茎轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维	件	2	173.00	346.00	

	叶植物茎模型			管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确					
158	双子叶草本植物茎模型	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	135.00	270.00	
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	

160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造模型	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	175.00	350.00	
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	

164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	70.00	140.00	
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
16	眼	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限	由放大的成人眼球模型、晶	件	1	432.00	432.00	

7	球仪		公司	状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成					
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模型	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	71.00	142.00	
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
17	细	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限	示球菌、杆菌、螺旋菌三种	片	30	3.01	90.30	

	2	菌三型涂片		公司	形态					
	173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
	174	曲霉装片	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	
15	交斜初中创新型综合探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设	套	1	2100.00	2100.00	

				定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
二、学生实验学习区									
2	电	橙禾科教	广州橙禾教学设备有限	尺寸：352*194*737mm	只	24	364.00	8736.00	

	源功能柱	/CHKJ-GNZ	公司	工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。					
4	学生电源	橙禾科教 /CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护	套	24	354.00	8496.00	

				与过热保护					
5	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，	个	10	2560.00	25600.00	

				内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平齐，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
6	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压	张	1	5000.00	5000.00	

					铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向					

				后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
8	药品通风柜	橙禾科教/CHKJ-PPYPG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，	个	5	3000.00	15000.00	

					耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置阶梯层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水					

				边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：	个	1	331.00	331.00	

	（配出水装置）			水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80	个	13	1492.00	19396.00	

				度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	通	橙禾科教/定制	广州橙禾教学设备有限	110W 轴流风机，室内风管及	套	1	7703.00	7703.00	

	风系统		公司	配件(实际管径视现场情况选择)					
4	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz;灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，	间	1	75000.00	75000.00	

				水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
初中理化生数字化探究设备									
一、老师端探究设备									
1	数字化探究软件	EJ-01/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.实现与传感器的直接通信； 2.软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性； 3.提供12种页面布局模板； 4.提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等； 5.支持用户自行设计实验模板，设置公式、数据分析等； 6.支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用； 7.支持实验保存及回放； 8.支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。	套	1	23000.00	23000.00	

2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	3	619.00	1857.00	
3	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能	只	3	563.00	1689.00	
4	微电	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA	只	1	592.00	592.00	

	流传感器			1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 5.可支持多系统； 6.屏幕要求具备电量提示和连接状态提示功能					
5	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度	只	3	575.00	1725.00	

				变化有关的各类实验。					
6	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、Windows 系统。	只	1	620.00	620.00	
7	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、	只	2	611.00	1222.00	

				windows 系统。					
8	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	568.00	568.00	
9	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz, 分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可	只	1	553.00	553.00	

				视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。					
10	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点；	只	1	509.00	509.00	
11	相对压强传感器	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	3	1215.00	3645.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
12	光电门传感器	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs 1.光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离；搭配光电门 B 可实现区间记时；	对	1	911.00	911.00	
13	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5 块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大	套	1	1278.00	1278.00	

				静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
14	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	1	246.00	246.00	
15	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	1	116.00	116.00	
16	液体内部压强实验器	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。	套	1	279.00	279.00	
17	浮力	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯	套	1	474.00	474.00	

	定律实验器			（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。					
18	压缩气体做功实验器	WCY820/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由底盘及立柱固定器、实验筒配合快速温度探头连接器组成。 2.实验中压缩气体,温度升高.可真实快速反应实验现象。	套	1	134.00	134.00	
19	气体流速实	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件	套	1	854.00	854.00	

	验器			及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
20	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容220V市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	1	932.00	932.00	
21	电阻定	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。	套	1	421.00	421.00	

	律实验器			底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。					
22	机械能转换实验器	WCY848/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铜管，支架，摩擦绳组成。	套	1	304.00	304.00	
23	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	1	714.00	714.00	
24	热传导实验	WCY905/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	配备等质量的铁、铜、铝棒各一根。 与加热装置和传感器配合使用，可完成热传导实验。	套	1	114.00	114.00	

	器								
25	金属热胀冷缩实验器	WCY821/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由外壳、底座、触屏、金属杆、加热装置、传感器、12V直流电源适配器等组成； 2.外壳的底座采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装； 3.内置传感器、显示屏和加热装置，无需连接采集终端，可通过触屏操控设备同时显示实验数据和图像； 4.内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集终端相连；	套	1	3234.00	3234.00	
26	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm； 分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS	套	1	1199.00	1199.00	

				塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
27	溶解二氧化碳传感器	WCY-U-P 2039/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～32%；0～500mg/L 分辨：0.001%；0.01mg/L 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	1	2367.00	2367.00	
28	水电解	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排	套	1	620.00	620.00	

	实验器			水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例； 大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.通过适配器接入电源。					
29	化学反应速率实验器	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。	套	1	370.00	370.00	
30	传感	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	2	361.00	722.00	

	器ABS专制箱								
31	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	1	278.00	278.00	
二、学生端探究设备									
1	电压传感器	WCY-U-P 1003/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-25V～25V；分度：0.01V 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，支持通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统；	只	12	563.00	6756.00	

2026-05-14 13:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 6101030243280

				5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
2	电流传感器	WCY-U-P 1001/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-3A～3A；分度：0.001A 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能；	只	12	619.00	7428.00	
3	微电流传感器	WCY-U-P 1002/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-100μA～100μA；分度：0.1μA 1.屏幕：内置显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；	只	12	592.00	7104.00	

				4.可支持多系统； 5.屏幕具备电量提示和连接状态提示功能					
4	温度传感器	WCY-U-P 1010/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-40℃ ～125℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，通过内置 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可支持多系统； 5.配备不锈钢探头，强度高，耐久性好，稳定性强； 6.功能：应用于与温度或温度变化有关的各类实验。	只	36	575.00	20700.00	
5	力传感器	WCY-U-P 1006/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50N～+50N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量锂离子电池，通过内置 USB 接口充电；	只	12	620.00	7440.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
6	微力传感器	WCY-U-P 1069/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-2N～+2N；分度：0.001N 1..屏幕：内置 1.8 寸显示屏，可独立显示实时数据。 2.电池：内置大容量电池，通过内置的 USB 接口充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。	只	24	611.00	14664.00	
7	磁感应传感器	WCY-U-P 1005/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-130mT～130mT 分度：0.01mT 1.、.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量、电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电；	只	12	568.00	6816.00	

				3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接；					
8	声波传感器	WCY-U-P 1009/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：20 Hz～15000Hz，分度：1Hz 1.屏幕：内置显示屏，支持独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.内置显示屏支持直接显示声音波形图，独立实现声音可视； 5.功能：主要用于探究与声音特性有关的实验。	只	12	553.00	6636.00	
9	相对压强传	WCY-U-P 1012/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50kPa ～ 50kPa 分度：0.01kPa 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可	只	36	1215.00	43740.00	

	感器			通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； ； 4.功能：用于与气体压力有关的各类实验。					
10	快速温度传感器	WCY-U-P 1046/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-20℃ ～ 130℃ 分度：0.1℃ 1.屏幕：内置显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，支持通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4. 配备水滴型测头，具有防水、温度响应快速、体积小巧的特点 ；	只	12	509.00	6108.00	
11	光电	WCY-U-P 1008/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：0～∞ μs 分辨率：1 μs	对	12	911.00	10932.00	

	门传感器			1.采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装；光电门 A 内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据，内置小型锂离子电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 2.光电门 A 内置无线传输模块，通过数据线或无线方式与采集器相连； 3.可检测特定物体与光电门 A 的距离，搭配光电门 B 可实现区间计时；					
12	摩擦力实验器	WCY830/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由轨道固定器、滑块（内置传感器）、动力装置、电位器、摩擦面、配重块(5块)。 2.功能：用于探究影响滑动摩擦力大小的因素，探究最大静摩擦力。 动力装置速率可调，通过添加等重的配重片数量来配合滑块（内置力传感器）使用，描绘动力装置匀速拉动滑块滑动过程中，摩擦力与	套	12	1278.00	15336.00	

				不同摩擦面、正压力等因素之间的关系。					
13	螺线管	WCY811/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	双线螺线管设计，塑壳封装，可接学生电源,产生匀强磁场,可根据电源接入不同匝数得到不同强度磁场.	套	12	246.00	2952.00	
14	焦耳定律实验器	WCY827/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由容量盒、发热装置、集成化底座、集成化上盖，等构成。 2.功能：用于验证焦耳定律。能够兼容 220V 市电和实验电源两种供电模式。独立可拆卸容量瓶，可替换，可水洗。能基本消除温度探头位置变动对实验结果的影响。	套	12	932.00	11184.00	
15	电阻定律实验器	WCY826/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由铝合金型材底板，红黑色色螺帽接线柱、底板等组成。 底板配有满足实验要求的不少于四组不同规格金属丝。 2.功能：可用来探究电阻与金属材料、长度、横截面积的关系。	套	12	421.00	5052.00	
16	液体	WCY837/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由盛水桶（带标尺）、手摇轮、旋转装置、固	套	12	279.00	3348.00	

	内部压强实验器			定座、软管等组成。 2.功能：与相对压强传感器配合使用，可在智能采集终端上显示不同深度、不同方向的液体压强，用于探究液体内部压强特点。					
17	音叉	WCY910/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	标准音叉	只	12	116.00	1392.00	
18	浮力定律实验器	WCY822/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.组成：由三角底座套组、滑轮、容器座、浮子、溢水杯（浮力桶）、盛液桶组成。 2.功能：与传感器配合使用，描绘浮子浸入液体过程中，排开液体所受重力与其所受浮力之间的关系。可配合智能采集终端上显示的数据可以观察浮子浸入液体的过程中，排开液体所受的重力与其所受的浮力相同，从而验证浮力定律（阿基米德原理）。	套	12	474.00	5688.00	
19	气体流	WCY804/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1、概述：用以探究气体流速与压强的关系； 2、组成：由可调气泵、一级	套	12	854.00	10248.00	

	速实验器			流速管、二级流速管、三级流速管、O 型胶圈、连接件及支架构成。流速管分为三级，三级流速管的管径依次减小，一级流速管管径最大，调节气泵制造气体流动。将会观察气体流速与压强的关系； 3、功能： （1）模块化设计，可调整三个流速管相对位置以实现实验探究； （2）通过管道分流方式接入传感器以减小气流对实验结果的干扰。					
20	多用力学轨道	WCY918/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	轨道量程：0mm～1200mm；分度：1mm 1、由铝合金轨道、实验小车、多用力学轨道配件盒组成；铝合金轨道两侧设有 T 形槽，用来固定支架或转接头，将实验中所用传感器和其它附件固定；配件盒装有碰撞套装、挡光片、传感器固定架、摩擦力板、弹簧、	套	12	1199.00	14388.00	

				阻拦块、磁性缓冲器等配件；实验小车外壳采用 ABS 塑料注塑工艺一次成型、组装，小车壳体外预留卡槽及连接口，方便固定各类配件和传感器；设有弹射器、剪刀夹、粘扣等，车轴选用弹簧式悬挂系统； 功能：与位移传感器、光电门传感器、加速度传感器、力传感器等搭配使用，用于完成与位移、时间、力、质量等有关的各类实验。					
21	高温传感器	WCY-U-P 1042/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：-50～1200℃ 分度：0.01℃ 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：本产品主要应用于测	只	12	591.00	7092.00	

				量温度高于普通温度测温区间的测温场景。					
22	水电解实验器	WCY913/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.腔体、底座采用透明 PC 材料一体化成型； 2.腔体由氧气腔、氢气腔和排水腔三部分组成，气腔带刻度便于观察氢氧气体比例；大容量排水腔可容纳实验时气腔排开的水； 3.内置 8mm×50mm 可更换长效碳棒电极，工作效率高，便于清洗； 4.配过适配器接入电源。	套	12	620.00	7440.00	
23	远红外加热器	WCY816/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.220V/50Hz 交流供电,远红外加热炉芯，功率 80W。 2.主体由烫伤防护外罩,抗高温材料底座制成,外壳装有电源开关,工作指示灯和电压保护装置,可完成晶体的熔化等热学实验.	套	12	714.00	8568.00	
24	化学反应速	WCY941/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	1.由具支试管、单孔硅胶塞、球形分液漏斗、Y 型玻璃导管、大口注射器等组成。 2.可以将具支试管固定在多用实验支架上，结构稳定，球	套	24	370.00	8880.00	

	率实验器			形分液漏斗和注射器具有泄压功能，保障实验安全。 功能：与相对压强传感器、多用实验支架、英式四爪夹、多功能转接头配合使用，能完成定性与定量研究影响化学反应速率的因素、探究金属的活泼性、探究过氧化氢在不同条件下的分解等实验。					
25	光强度传感器	WCY-U-P 1017/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	具备三个量程，可通过传感器自由选择量程 量程：0～300Lux；分度：0.1Lux 量程：0～50000Lux；分度：1Lux 量程：0～150000Lux；分度：2Lux 1.屏幕：内置 1.8 寸显示屏，支持脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式：	只	12	523.00	6276.00	

				无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.可分别支持 Android、windows 系统。					
26	心电图传感器	WCY-U-P 3044/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	量程：电位：-5mV～5mV 心率：0bpm～250bpm 分度：电位：0.01mV 心率：1bpm 1.屏幕：内置显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据； 2.电池：内置大容量电池，可通过内置的 USB 接口对锂离子电池进行充电； 3.连接方式： 无线：内置无线传输模块，通过蓝牙方式连接； 有线：通过 USB 连接； 4.功能：用于探究生物体表电位变化现象或与此有关的实验。	只	12	859.00	10308.00	
27	传感器 ABS	WCY110/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：435mm×345mm×168mm	只	12	361.00	4332.00	

	专制箱								
28	采集器铝合金箱	WCY111/威成亚	北京威成亚实验室设备有限公司	尺寸：370mm×220mm×85mm	只	12	278.00	3336.00	
初中普通仪器									
1	内聚力演示器	菏峰、22202	菏泽天峰仪器设备有限公司	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸Φ20 mm×50 mm，铅柱裹铁部分长度为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴	个	2	71.00	142.00	

				组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 60 N					
2	斜面小车	菏峰、21054	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 915 mm×100 mm×20 mm，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面 度误差应小于 2 mm；附摩擦材料：丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	个	2	187.00	374.00	
3	演示测力计	菏峰、14011	菏泽天峰仪器设备有限公司	平板式；量程 0 N～2 N，分度值 0.1 N；示值误差 1/4 分度，升降示差 1/2 分度，重复性偏差 1/4 分度	套	2	43.00	86.00	
4	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	个	2	35.00	70.00	
5	摩	菏峰、HF-	菏泽天峰仪器设备有限	由摩擦板、摩擦块、摩擦材	个	1	1278.00	1278.00	

	擦力实验器	87692	公司	料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同 面积的摩擦面。摩擦板 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 110 mm ×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差± 5%					
6	运动和力实验器	菏峰、21003	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括小车（车轮直径 2 cm）、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度 800 mm，宽度 120 mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应 80 mm；铺两种	个	2	69.00	138.00	

				不同的摩擦材料，小车运动距离相差应 40 mm					
7	惯性演示器	菏峰、21004	菏泽天峰仪器设备有限公司	观察的物体应能收回，成功率 98%	个	2	25.00	50.00	
8	阿基米德原理实验器	菏峰、21007	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等	个	1	25.00	25.00	
9	压力和压强演示器	菏峰、21021	菏泽天峰仪器设备有限公司	压强小桌，尺寸 200 mm×100 mm×100 mm；配套多孔弹性材料，尺寸 220 mm×120 mm ×50 mm	台	2	39.00	78.00	
10	微	菏峰、J21016	菏泽天峰仪器设备有限	由 U 形管、标度板、三通连	台	1	14.00	14.00	

	小压强计	型	公司	接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6 mm，高 380 mm，能沿标度方向移动 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0 分度在中间，最小分度线为 5 mm；系统气密性好					
11	液体对器壁压强演示器	菏峰、J2414	菏泽天峰仪器设备有限公司	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	30.00	60.00	
12	流体压强与流速关	菏峰、30307102402	菏泽天峰仪器设备有限公司	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	台	1	233.00	233.00	

	系演示器								
13	杠杆	菏峰、21030	菏泽天峰仪器设备有限公司	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 500 mm，木杠杆尺端需包头加固	台	13	24.00	312.00	
14	演示滑轮组	菏峰、21031	菏泽天峰仪器设备有限公司	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8 N，串及并滑轮为 19.6 N，支杆滑轮为 9.8 N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%。	只	1	118.00	118.00	
15	凹面镜	菏峰、25002	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距 65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	14.00	28.00	
16	凸面镜	菏峰、25003	菏泽天峰仪器设备有限公司	直径 100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质 镀反射膜，配支架和镜座	支	2	17.00	34.00	
17	光	菏峰、25011	菏泽天峰仪器设备有限	包括能显示光路的透明材料	台	13	163.00	2119.00	

	的传播、反射、折射实验器		公司	制成的半圆玻砖、角度板、2 个条形玻砖、2 个半导体激光 光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提 供法线）等，表盘直径 300 mm					
18	平面镜成像实验器	菏峰、J25010	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻璃，厚 5mm，150×100 mm，支架 2 个	个	13	27.00	351.00	
19	玻棒(附丝绸)	菏峰、23001	菏泽天峰仪器设备有限公司	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 350 mm× 350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z	个	13	14.00	182.00	

				—100 型指针验电 器检验张角 30° （50° ）					
20	胶棒(附毛皮)	菏峰、23003	菏泽天峰仪器设备有限公司	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 150 mm ×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒，做一次快速拉出，棒 上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验 电器检验张角 30° （45° ）	台	13	20.00	260.00	
21	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
22	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
23	翼形磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 9 mT	套	5	9.91	49.55	
24	菱形小	菏峰、24007	菏泽天峰仪器设备有限公司	16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm，磁针体中间铆接铜轴承套，	套	13	19.00	247.00	

	磁针			内嵌玻璃轴承， 平均磁感应强度 5 mT					
25	方形线圈	菏峰、HF-20726	菏泽天峰仪器设备有限公司	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41 mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2～0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm～160 mm，安装红、黑接柱两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上	盒	13	24.00	312.00	
26	滚摆	菏峰、21033	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125 mm；摆轴采用 钢材制作，直径 8 mm，长 160 mm；支架高 460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为 0.6 kg～ 0.8 kg。摆体前 10 次的回升累计递减	台	2	307.00	614.00	

				量应 65 mm					
27	直流电流表	菏峰、J0407	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.6 A、3 A 双量程，2.5 级，基本误差、升 降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	套	13	43.00	559.00	
28	直流电压表	菏峰、J0408	菏泽天峰仪器设备有限公司	3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	台	13	42.00	546.00	
29	教学用E10螺口灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36 V，最大工作电流应为 2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm～0.5 mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm～0.4 mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 2 MΩ	套	50	5.10	255.00	
30	电珠(小灯	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	套	100	1.97	197.00	

	泡)								
31	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	个	100	1.97	197.00	
32	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
33	电珠(小灯泡)	菏峰、80110	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.5 V、0.3 A	盒	100	1.97	197.00	
34	单刀开关	菏峰、J23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	最高工作电压 36 V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 7 mm，闸刀厚度 0.7 mm。接线柱直径为 4 mm，有效行程 4 mm。通额定电流，导电部分允许温升 35 ℃，操作手柄允许温升 25 ℃。开关的绝缘强度应能	盒	100	6.94	694.00	

				承受 1200 V。在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 100 mV					
35	滑动变阻器	菏峰、J10354	菏泽天峰仪器设备有限公司	20 Ω，2 A 误差应±0.9%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 300 ℃	盒	50	68.00	3400.00	
36	电阻圈	菏峰、J2358	菏泽天峰仪器设备有限公司	包括 5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差±1%；电阻丝应采用锰铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5 Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内	台	13	18.00	234.00	
37	电阻	菏峰、23019	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接	个	2	67.00	134.00	

	定律演示器			片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、 0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm、 500 mm，直径均为 0.3 mm）					
38	插头导线	菏峰、HF-56974	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	11.00	1100.00	
39	接线夹导线	菏峰、HF-41367	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	台	100	22.00	2200.00	
40	接线叉导线	菏峰、HF-99643	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	台	100	12.00	1200.00	
41	组合接头导	菏峰、HF-55423	菏泽天峰仪器设备有限公司	长度分别为 200 mm、300 mm、400 mm；一头 为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线	台	100	18.00	1800.00	

	线			色					
42	三脚架	菏峰、03006	菏泽天峰仪器设备有限公司	铁制，环内径 75 mm，高 150 mm	台	25	8.97	224.25	
43	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	支	25	23.00	575.00	
44	漏斗架	菏峰、03009	菏泽天峰仪器设备有限公司	4 孔	个	1	47.00	47.00	
45	滴定台	菏峰、03010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、矩形底座为天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳。 2、立杆直径 12mm，长度 600mm，表面镀铬。 3、立杆与底座垂直度误差 3mm。	个	1	70.00	70.00	
46	滴定夹	菏峰、03011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、左右可夹持直长度为 800mm，容量为 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径 20mm，夹持竖质量 1kg。 2、夹体、夹脚由铝合金铸制而成，表现防腐处理，两对	个	1	33.00	33.00	

				夹脚均应套乳胶管。扭力弹簧表面镀锌。					
47	多用滴管架	菏峰、03012	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料制，底部有圆形凹槽	台	25	7.03	175.75	
48	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	25	8.92	223.00	
49	量筒	菏峰、60001	菏泽天峰仪器设备有限公司	10mL	支	13	8.92	115.96	
50	容量瓶	菏峰、60022	菏泽天峰仪器设备有限公司	100ml	台	13	25.00	325.00	
51	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	片	13	43.00	559.00	
52	滴定管	菏峰、60041	菏泽天峰仪器设备有限公司	酸式，具塞，25 mL 透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹	支	13	43.00	559.00	
53	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	个	50	1.02	51.00	
54	试管	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	
55	试	菏峰、61002	菏泽天峰仪器设备有限	Φ15mm×150mm	把	50	1.02	51.00	

	管		公司						
56	硬质玻璃管	菏峰、61009	菏泽天峰仪器设备有限公司	Φ 15 mm × 150 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度800℃，试管两端口部应卷口	把	10	4.02	40.20	
57	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	75	8.10	607.50	
58	烧杯	菏峰、61021	菏泽天峰仪器设备有限公司	50mL	把	50	8.10	405.00	
59	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	13	13.00	169.00	
60	烧瓶	菏峰、61033	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均 匀，底部应规整	件	3	13.00	39.00	
61	锥形瓶	菏峰、61043	菏泽天峰仪器设备有限公司	500mL	件	50	35.00	1750.00	
62	集气瓶	菏峰、63002	菏泽天峰仪器设备有限公司	125 mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地 覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应 有光斑 ；盖板四角应倒角，四边应 磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与 瓶口充分湿	件	100	4.97	497.00	

				润盖合后，倒提瓶体盖 板在瓶口上保持 30 s 不脱落					
63	液封除毒气集气瓶	菏峰、63005	菏泽天峰仪器设备有限公司	250 mL 瓶口光滑，液封口深度 1 cm	件	5	74.00	370.00	
64	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	50	13.00	650.00	
65	广口瓶	菏峰、63013	菏泽天峰仪器设备有限公司	250ml	片	25	13.00	325.00	
66	茶色广口瓶	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	30	5.83	174.90	
67	茶色广口	菏峰、63015	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或	片	5	5.83	29.15	

	瓶			转动					
68	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	50	4.88	244.00	
69	细口瓶	菏峰、63021	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 透明钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧实， 不晃动；口部应圆整光滑，底部应 平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	10	4.88	48.80	
70	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
71	茶色细口瓶	菏峰、63027	菏泽天峰仪器设备有限公司	60 mL 黄棕色钠钙玻璃制 ，瓶塞与瓶口紧 实，不晃动；口部应圆整光滑，底 部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	片	5	5.90	29.50	
72	滴瓶	菏峰、63041	菏泽天峰仪器设备有限公司	30mL	片	75	8.02	601.50	
73	茶色	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细	片	25	5.84	146.00	

	滴瓶			腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定					
74	茶色滴瓶	菏峰、63043	菏泽天峰仪器设备有限公司	30 mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨 砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽， 吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴 管口套合牢固稳定	片	5	5.84	29.20	
75	酒精灯	菏峰、62001	菏泽天峰仪器设备有限公司	150mL	片	25	7.82	195.50	
76	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	25	9.78	244.50	
77	漏斗	菏峰、62031	菏泽天峰仪器设备有限公司	60mm	片	3	9.78	29.34	
78	安全漏斗	菏峰、62033	菏泽天峰仪器设备有限公司	球形，径长 300 mm 上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中	片	25	11.00	275.00	
79	滴管	菏峰、62073	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、规格：8mm×90mm、8mm×100mm、 8mm×150mm、 8mm×200mm。2、外观：节瘤最大直径不超过 1.5mm，数量不得多于 3 个。结石最大直径不超过	片	50	4.02	201.00	

				0.8mm，数量不得多于 2 个。					
80	干燥管	菏峰、62075	菏泽天峰仪器设备有限公司	145 mm， 单球 硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中， 球体圆润，导气管长度 2 cm，最 好有防滑脱沟槽	片	4	11.00	44.00	
81	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	片	25	4.92	123.00	
82	试管夹	菏峰、64006	菏泽天峰仪器设备有限公司	竹制，长度 200 mm，宽度 20 mm ， 厚度 20 mm。试管夹闭口缝 1 mm，开口距离 25 mm。毡块 粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处 理。试管夹持部位圆弧内径 15 mm	片	25	3.93	98.25	
83	铝片	奥普升、70001	天津奥普升化工有限公司	工业	片	100	1.01	101.00	
84	铝丝	奥普升、70003	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	0.98	98.00	
85	铝箔	奥普升、70002	天津奥普升化工有限公司	工业	个	50	1.00	50.00	
86	锌片（锌花	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	

	）								
87	锌粒	奥普升、70004	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
88	铁粉	奥普升、70007	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	50	1.01	50.50	
89	铁丝	奥普升、70006	天津奥普升化工有限公司	直径 2mm	个	250	1.01	252.50	
90	紫铜片	奥普升、70010	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	
91	铜丝	奥普升、70011	天津奥普升化工有限公司	工业	个	100	1.01	101.00	
92	活性炭	奥普升、70022	天津奥普升化工有限公司	工业	个	1000	1.00	1000.00	
93	碘	奥普升、70021	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	6.97	697.00	
94	二氧化锰	奥普升、70032	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
95	三氧化二	奥普升、70033	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.02	255.00	

	铁								
96	氧化铜	奥普升、70034	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.98	245.00	
97	氧化钙	奥普升、71043	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
98	氯化钾	奥普升、70041	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
99	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	
100	氯化钠	奥普升、70042	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	1000	1.00	1000.00	
101	氯化钙	奥普升、70044	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	1.00	250.00	
102	氯化镁	奥普升、70046	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	250	0.99	247.50	
103	三氯化	奥普升、70047	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.02	255.00	

	铁								
104	氯化铵	奥普升、70049	天津奥普升化工有限公司	工业	支	500	1.00	500.00	
105	硫酸钾	奥普升、70070	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
106	硫酸铝	奥普升、70083	天津奥普升化工有限公司	试剂	支	250	1.00	250.00	
107	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	奥普升、70086	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.01	505.00	
108	无水硫酸铜	奥普升、70091	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	100	1.01	101.00	
109	硫酸	奥普升、70087	天津奥普升化工有限公司	工业	个	250	0.98	245.00	

	铵								
110	硫酸铝钾	奥普升、70088	天津奥普升化工有限公司	工业	个	500	0.98	490.00	
111	碳酸钠	奥普升、71002	天津奥普升化工有限公司	试剂，无水	个	1000	1.02	1020.00	
112	碳酸氢钠	奥普升、71003	天津奥普升化工有限公司	工业	把	1000	1.01	1010.00	
113	大理石	奥普升、71004	天津奥普升化工有限公司	块状	个	1500	0.98	1470.00	
114	碳酸钙	奥普升、定制	天津奥普升化工有限公司	粉末	把	500	1.00	500.00	
115	碳酸氢铵	奥普升、71005	天津奥普升化工有限公司	工业	千克	500	1.01	505.00	
116	碱式碳	奥普升、71006	天津奥普升化工有限公司	试剂	个	500	1.00	500.00	

	酸铜								
117	氢氧化钾b	奥普升、77031	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	100	0.97	97.00	
118	石蕊	奥普升、72051	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	10	8.82	88.20	
119	酚酞	奥普升、72052	天津奥普升化工有限公司	指示剂	克	25	1.02	25.50	
120	品红	奥普升、72054	天津奥普升化工有限公司	试剂	克	25	4.02	100.50	
121	pH广泛试纸	翔宇、72061	温州市翔宇科教仪器有限公司	1～14	克	25	3.00	75.00	
122	定性滤纸	翔宇、Φ9cm	温州市翔宇科教仪器有限公司	快速，9cm，100张	克	5	23.00	115.00	
123	溶液导	菏峰、26010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、以发光二极管显示导电性能，导电好，亮4～5个，导电一般，亮1～2个，不导	克	1	301.00	301.00	

	电演示器			电，不亮。 2、电极与容器配合良好，可随意滑动。缸体与电极拆装容易，便于清洗。 3、缸体观察面应透明，无气泡、气线等疵病，可见度较好。供电ＡＣ12Ｖ。效果明显，具较大可见度。					
124	水电解演示器	菏峰、26001	菏泽天峰仪器设备有限公司	电解液为 10 %NaOH ，碱式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V ， 时间 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用 尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气 漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积 80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气 与氧气的体积之比为 2:1，误差 5 %玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电 极不易损坏；刻度清晰耐磨 ，示数易于读取	克	1	415.00	415.00	
125	恒温	菏峰、02082	菏泽天峰仪器设备有限公司	一列四孔	克	2	906.00	1812.00	

	水浴锅								
126	打孔器	菏峰、02002	菏泽天峰仪器设备有限公司	刀口式，材质为不锈钢管、黄铜管，每组 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通扦	克	2	24.00	48.00	
127	打孔夹板	菏峰、02003	菏泽天峰仪器设备有限公司	硬木制	克	1	18.00	18.00	
128	托盘天平	菏峰、11003	菏泽天峰仪器设备有限公司	100g，0.1g	克	13	103.00	1339.00	
129	解剖器	菏峰、J2708	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢材料，7 件，包括：2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针	毫升	13	61.00	793.00	
130	解剖盘	菏峰、27003	菏泽天峰仪器设备有限公司	260 mm×200 mm×15 mm，蜡盘	克	13	21.00	273.00	
13	普	长新、140mm	张家港市长新手术器械	直尖头，140mm	本	2	52.00	104.00	

1	通手术剪		厂						
132	眼用手术剪	长新、100mm	张家港市长新手术器械厂	直尖头，100mm	克	2	90.00	180.00	
133	手术刀柄	粤顺康、3#	潮州市潮安区彩塘镇粤康五金医疗器械厂	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	克	2	17.00	34.00	
134	手术刀片	联辉、11#	上海联辉医疗用品有限公司	刀片应平整，刃口应锋利	盒	2	14.00	28.00	
135	双面刀片	长新、双面	张家港市长新手术器械厂	43 mm×22 mm	克	10	37.00	370.00	
136	镊子	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限公司	不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿	克	2	4.92	9.84	
13	镊	菏峰、64005	菏泽天峰仪器设备有限	不锈钢制，平头，长 125	克	2	4.92	9.84	

7	子		公司	mm，钢板厚 1.2 mm ， 前部应有防滑脱锯齿					
138	眼科镊	长新、10cm	张家港市长新手术器械厂	直，100 mm	克	2	19.00	38.00	
139	解剖针	长新、00030	张家港市长新手术器械厂	六菱医用全钢	克	2	3.91	7.82	
140	试管架	菏峰、12 孔	菏泽天峰仪器设备有限公司	12 孔，12 柱，与Φ15mm×150mm 试管匹配	克	25	23.00	575.00	
141	字母装片	菏峰、43601	菏泽天峰仪器设备有限公司	“e”，多重染色	克	60	2.94	176.40	
142	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	克	50	5.01	250.50	
143	洋葱鳞片叶表皮	菏峰、43223	菏泽天峰仪器设备有限公司	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	60	2.97	178.20	

	装片								
144	植物细胞模型	菏峰、33001	菏泽天峰仪器设备有限公司	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	129.00	258.00	
145	草履虫模型	菏峰、33103	菏泽天峰仪器设备有限公司	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	64.00	128.00	
146	植物细胞有丝分裂切片	菏峰、43209	菏泽天峰仪器设备有限公司	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	30	2.93	87.90	
147	单层	菏峰、43501	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯	片	30	2.98	89.40	

	扁平上皮装片			齿状的扁平细胞组成的单层上皮					
148	纤维结缔组织切片	菏峰、43505	菏泽天峰仪器设备有限公司	腱纵切，取材于哺乳动物的跟腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	30	2.92	87.60	
149	骨骼肌纵横切	菏峰、43508	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	30	6.83	204.90	
150	心肌切片	菏峰、43510	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	30	7.00	210.00	
15	运	菏峰、43511	菏泽天峰仪器设备有限	应能看清运动神经元的细胞	片	30	55.00	1650.00	

1	动神经元装片		公司	体和突起、细胞核以及少量的神经纤维					
152	玉米种子纵切	菏峰、43222	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	30	2.94	88.20	
153	根纵剖模型	菏峰、33002	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等	件	2	77.00	154.00	
154	植物根尖纵切	菏峰、43201	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	30	2.93	87.90	

155	顶芽纵切	菏峰、43202	菏泽天峰仪器设备有限公司	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	30	2.95	88.50	
156	桃花模型	菏峰、33007	菏泽天峰仪器设备有限公司	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	209.00	2717.00	
157	单子叶植物茎模型	菏峰、33004	菏泽天峰仪器设备有限公司	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	173.00	346.00	
158	双子叶草本植物	菏峰、33005	菏泽天峰仪器设备有限公司	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层	件	2	135.00	270.00	

	茎模型			各部位					
159	导管、筛管结构模型	菏峰、33003	菏泽天峰仪器设备有限公司	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	103.00	206.00	
160	木本双子叶植物茎横切	菏峰、43206	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于二年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	30	2.95	88.50	
161	叶构造	菏峰、33006	菏泽天峰仪器设备有限公司	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海	件	2	175.00	350.00	

	模型			绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位					
162	迎春叶横切	菏峰、43221	菏泽天峰仪器设备有限公司	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	30	3.05	91.50	
163	人血涂片	菏峰、43507	菏泽天峰仪器设备有限公司	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	30	2.95	88.50	
164	动静脉血管横切	菏峰、43516	菏泽天峰仪器设备有限公司	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	片	30	3.00	90.00	
165	心脏解剖模型	菏峰、33207	菏泽天峰仪器设备有限公司	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、	件	2	70.00	140.00	

				主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口					
166	肾单位、肾小体模型	菏峰、33217	菏泽天峰仪器设备有限公司	肾单位模型 400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	87.00	174.00	
167	眼球仪	菏峰、33206	菏泽天峰仪器设备有限公司	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	432.00	432.00	
168	耳解剖模型	菏峰、33212	菏泽天峰仪器设备有限公司	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	96.00	192.00	
169	脑解剖模	菏峰、33211	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大	件	2	71.00	142.00	

	型			脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位					
170	脊髓横切	菏峰、43512	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	2.91	37.83	
171	橡皮锤	菏峰、81117	菏泽天峰仪器设备有限公司	膝跳反射用	把	8	18.00	144.00	
172	细菌三型涂片	菏峰、43304	菏泽天峰仪器设备有限公司	球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	30	3.01	90.30	
173	酵母菌装片	菏峰、43305	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	30	6.97	209.10	
174	曲霉装	菏峰、43309	菏泽天峰仪器设备有限公司	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	30	2.95	88.50	

		片								
16	育红小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压，数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按	套	1	2100.00	2100.00	

				相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供220V，按“A组、B组、C组、D组220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置2组220V国标5孔插座。					
2	小学科学软件资源	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类	套	1	20398.00	20398.00	

				运动、其它运动等 27 个子内容领域知识点模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影	只	24	364.00	8736.00	

				响美观安装固定极其简单。					
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护，自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	24	354.00	8496.00	
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横	个	10	2560.00	25600.00	

					梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动					

				式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实验理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽	张	1	5000.00	5000.00	

					50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型					

				ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开的短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水	个	1	331.00	331.00	

	出水装置）			装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。	个	13	1492.00	19396.00	

				配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	文化建	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600　方形铝扣板;	间	1	75000.00	75000.00	

	设			3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用	套	1	625.00	625.00	

	发电演示仪			通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	3093.00	3093.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰	套	1	984.00	984.00	
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流	套	1	3096.00	3096.00	

				技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用					
5	水果发电实验器（水果电子钟）	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌水 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：利用水果发电	套	12	159.00	1908.00	
6	可行驶的太阳	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 ：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电	套	1	577.00	577.00	

	能小车			动机运转，带动小车运动					
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.	套	1	1236.00	1236.00	
8	电动机与发	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	12	848.00	10176.00	

	电机			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动， 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系					
9	烛火发电	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶	套	1	1044.00	1044.00	
10	瓦	YJYZQJ-525/	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格	套	12	3613.00	43356.00	

	特蒸汽机	悦教仪	有限公司	350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动一下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	1	2207.00	2207.00	
12	雅各布	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底	套	1	1552.00	1552.00	

	天梯			座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。 探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。					
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静	套	1	3032.00	3032.00	

				电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。					
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。	套	1	3075.00	3075.00	
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流	套	1	3069.00	3069.00	

				技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1539.00	1539.00	
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	1	1536.00	1536.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。					
18	汇聚的磁力球	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。	套	1	2309.00	2309.00	
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1876.00	1876.00	

				明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。					
2.光学系列									
1	透镜折射实验器	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显，钱币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果	套	12	159.00	1908.00	
2	光三原色合成演	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光Φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可，三色光可单独并工作，色光合成明显，探究三色合成所有自然界的可见光	套	1	834.00	834.00	

	示仪								
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	1	622.00	622.00	
4	波纹模拟	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板；后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。	套	1	3093.00	3093.00	
5	忽	YJYMA-6522/	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	1	3035.00	3035.00	

	明忽暗	悦教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。					
6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	1	155.00	155.00	
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	1	3038.00	3038.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。					
8	彩灯长廊演示器	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。规格：350mmx350mmx450mm	套	1	1309.00	1309.00	
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板	套	1	3081.00	3081.00	

				装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。					
10	学生三原色合成探究仪	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探究光的三原色合成	套	12	152.00	1824.00	
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两	套	1	3023.00	3023.00	

				端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。					
12	多像镜（一个变多个）	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	1	688.00	688.00	
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，	套	1	1939.00	1939.00	

				探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。					
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	1	643.00	643.00	
15	光通讯演示仪	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由发射盒（150mm*100mm*50mm、红外线发射盒（100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒（70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm	套	12	2313.00	27756.00	
16	视觉	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2989.00	2989.00	

	暂留			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。					
3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×Φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因	套	1	1261.00	1261.00	
2	空气	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、	套	1	1533.00	1533.00	

	大力士			圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用					
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	1	488.00	488.00	
4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	1	386.00	386.00	
5	反冲螺旋桨	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	12	233.00	2796.00	

	车								
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能	套	1	697.00	697.00	
7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	1	333.00	333.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。由底座（采用10个直径90mm的半圆）制成和方轮（边长为100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	1	858.00	858.00	

9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*280mm；底座采用通用的的ABS模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。	套	12	1268.00	15216.00	
10	会翻跟头的	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。	套	1	420.00	420.00	

	魔丸演示仪			探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟斗的条件。规格:600x200x240mm。					
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌合长须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：2 个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系	套	1	1276.00	1276.00	
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm	套	1	761.00	761.00	

				探究课题：探究机械波的传播现象和特点。					
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	1	762.00	762.00	
14	袋鼠下坡演示仪	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。 探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系	套	1	747.00	747.00	
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。	套	1	912.00	912.00	

16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	1	719.00	719.00	
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。	套	1	2962.00	2962.00	
18	下楼梯	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可	套	1	1275.00	1275.00	

	的弹簧			调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。					
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。	套	1	3057.00	3057.00	
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	3075.00	3075.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。					
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。	套	1	2222.00	2222.00	

4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	12	154.00	1848.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板安装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。	套	1	3000.00	3000.00	
3	人体感应辉	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的	套	1	943.00	943.00	

	光球			专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。					
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转	套	12	980.00	11760.00	
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径 240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度 175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两只 ，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	12	575.00	6900.00	
6	超	YJYJDB-4580/	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：300mm×300mm	套	1	1524.00	1524.00	

	声雾化演示仪备研究与发展中心鉴定报告）	悦教仪	有限公司	×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用					
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	1	2977.00	2977.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
8	千人震实验器	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击	套	1	854.00	854.00	

				原理。					
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	1	1577.00	1577.00	
5.磁学系列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格： 400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	12	360.00	4320.00	
2	磁悬浮地	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡	套	1	1072.00	1072.00	

	球仪								
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。	套	1	2607.00	2607.00	
4	磁阻	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	3029.00	3029.00	

	尼环			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。					
5	强力电磁铁	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。	套	1	875.00	875.00	
6	磁致乒乓球	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图	套	1	2302.00	2302.00	

	跳动演示仪			片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。					
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。	套	1	712.00	712.00	
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	12	730.00	8760.00	

9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。	套	1	2989.00	2989.00	
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	1	154.00	154.00	
11	无形的力演示	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺	套	1	1528.00	1528.00	

	仪			线管的磁场对小铝质金属圈的作用 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
6.振动与波									
1	声音的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	1	1510.00	1510.00	
2	声驻波	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	12	1893.00	22716.00	

	演示仪			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量					
3	无弦琴演示仪	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm x300mm x605mm；采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用	套	1	1528.00	1528.00	
4	声悬浮演示	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	1	2974.00	2974.00	

	仪			前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动					
5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管套组成。 规格：770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	1	1547.00	1547.00	
6	声能灭火演	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1156.00	1156.00	

	示仪			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。					
7	音乐喷泉	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板；后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和	套	1	3081.00	3081.00	

				强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的LED灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	1	1271.00	1271.00	
7.生命科学系列									
1	100倍手持探究显微镜	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数100 探究课题：观察细小物体的好帮手	套	12	390.00	4680.00	
2	浮筒式肺	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻150度，一次性吹嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	1	568.00	568.00	

	活量计								
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四 人可同时听，效果明显	套	12	556.00	6672.00	
4	观鸟扩音器	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚集并放大，可把声音录下，并带望远镜。探究观察鸟类.	套	1	983.00	983.00	
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质ABS环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利	套	12	218.00	2616.00	

				用平面镜可以观察昆虫的腹部 探究课题：可观察昆虫腹部					
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品	套	1	3852.00	3852.00	

					级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm，帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心)(料号：XY-8008))*2、氢氧储气罐(2#)*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系					

					统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20° 倾斜角度，人体工程学设计，方便					

					学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路					

				板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：	套	1	2063.00	2063.00	

		与环境实验箱			520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、载片/切片盒(25 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量柱：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小					

					号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38#直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球（25 颗装棉球）*1、红色颜料（10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔					

					Φ7mm 大径Φ30mm 小径Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力，厚度 1mm 黑色 396*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ90*15mm)*1。 二、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用					

2026-05-15 10:29:44
陕西诚创腾飞实业有限公司 91610113243280

					来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材质：ABS,工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植					

				物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物染色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵	YJYFHQ-1205/	陕西悦教教学仪器设备	1、仪器采用智能化的控制方	套	1	1114.00	1114.00	

	化器-微电脑控制	悦教仪	有限公司	式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。					
9	手电池演示仪	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板；后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。	套	1	2965.00	2965.00	
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	12	154.00	1848.00	
11	种	YJYZZT-752/	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格	套	12	2417.00	29004.00	

	植套装	悦教仪	有限公司	350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网	套	12	2439.00	29268.00	

				印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激	套	1	2803.00	2803.00	

				都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：Φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用 1.5V 干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	1	376.00	376.00	
2	探索月球	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	1	203.00	203.00	

	月球仪								
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、镭射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×38mm 探究课题：如何远距测温度	套	1	1237.00	1237.00	
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	1	104.00	104.00	
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转. 规格:300mm×200mm×200mm	套	1	2276.00	2276.00	

6	风力风速计（液晶显#$示）	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成，本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。	套	1	1200.00	1200.00	
7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。	套	1	1011.00	1011.00	

8	星空仪	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。	套	1	1161.00	1161.00	
9	地震模拟演示仪	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm	套	1	2123.00	2123.00	
10	龙卷风演示	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：	套	1	713.00	713.00	

	仪			观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×200mm×420mm					
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星与弹簧等	套	1	582.00	582.00	
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地	套	1	6685.00	6685.00	

					震演示大地地貌(火山地貌 湖水地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模					

				式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码 0-9 代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径 50mm 的薄壁玻璃球构成，底座由塑料 PVC 材料制成。探	套	1	598.00	598.00	

	实验器			究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。					
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明食品级)*1.2、硅胶管(内径	套	1	3327.00	3327.00	

					8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管（φ15*312mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（ φ15*110mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*110mm)*1、亚克力管（φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内					

					径 20mm)*2。 三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身 ABS，夹杆（304 不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度 8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外形：夹柄设计 60 度按压区间，适应多种体型的固定；7：2 弹簧限位比例，按压灵敏省力，夹口弹性 EV 棉，避免夹手飞奔及误夹。铁架台底板：规格：Φ 180*15mm；材质：304 不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘					

					多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度；涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格：100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格：89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实					

				验效果。 四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，箱盒，亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	1	442.00	442.00	
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防	套	1	3300.00	3300.00	

					摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(不带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑亚光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑亚光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探					

					针式数显温度计(白色针长15cm)*1。 三、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围1m；材质：6061铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：					

					75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的温湿度。 方向刻度盘：规格：ϕ150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单					

				1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再生纸实验箱	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼	套	1	3325.00	3325.00	

					硅 φ8*200mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 φ148mm)*2。 三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描					

				述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	六、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验	套	1	3334.00	3334.00	

					器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 φ 8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头					

陕西诚创腾飞实业有限公司

					型 针管直径 2.02mm)*1、U型接线端子（红色）*1、U型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描					

					述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长33mm，宽18.5mm，高13.5mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径41mm，高270mm，ABS材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：ϕ110*35mm;材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列					

					实验。 小学双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲					

					劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学双电珠模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，					

					验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断					

					系列实验。 小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用PCB电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统AI智能识别，2mm香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5级，用于测量直流电路中的电压。					

					小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。 四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联）；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实					

				验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求。					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。	套	1	2996.00	2996.00	
20	混	YJYHDB-6322/	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	1	2996.00	2996.00	

	沌摆	悦教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同的混沌现象。					
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些	套	1	1886.00	1886.00	

				特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。					
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴。探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典	套	1	2224.00	2224.00	

				型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。	套	1	2275.00	2275.00	
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	1	1916.00	1916.00	

				型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动					
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v·l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的	套	1	2625.00	2625.00	

				（直）母线。直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：十字交叉式平台内嵌一个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是一个椭圆形状。	套	1	1696.00	1696.00	
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	1	2703.00	2703.00	

				潮褪色； 探究课题： 展示许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。					
9.实验室墙面装饰科学探究画及									
1	科学探究画（整套教室）	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验室简 介、光学错觉探究画、新型能源利用 与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板	套	1	6560.00	6560.00	
2	科学探究	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	

	实验说明与指导								
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701%	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48	套	13	35.00	455.00	

	码			mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g					
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温计	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35～42℃	支	13	28.00	364.00	
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大	个	25	9.03	225.75	

				2%。					
11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	
14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：	套	25	14.00	350.00	

				Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40*6.5mm。					
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮组及支架	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿数 40 中齿轮 50*6mm 齿数 30 小齿轮直径 30*6mm 齿数 20	套	25	14.00	350.00	
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个	台	1	244.00	244.00	

				组成 2.太阳模型塑料制成,直径80mm±2mm 正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成					
20	太阳高度测量器	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底座塑料制成，80mm 面板为铝片,直径 100mm 厚度 0.1mm 测量架长充 97mm 宽度 15mm 重锤塑料	个	25	23.00	575.00	
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	

22	组装风车材料	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座，立杆、转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM ，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）	套	25	4.92	123.00	
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	
24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35	套	25	5.08	127.00	

	电话材料			×40±1mm,表面平整、圆滑、色泽均匀；PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗 0.5mm,硬度适宜，长度长小于 4m。					
27	热传导实验材料	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	
28	物体热涨冷缩实验材料	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	
29	灯座	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成；	个	45	8.74	393.30	

	及灯泡			2、灯座有塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合					
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高 11mm；金属冲件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闭方便、正负极明显。	个	45	8.87	399.15	
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	

33	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	此产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、磁铁 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定　螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组，，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应	个	25	39.00	975.00	

				配对使用，转动灵活，无卡死现象；轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。					
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面镜及支架	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm;，规格直径 60×25mm；支架为塑料制作，	套	25	14.00	350.00	
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用	套	25	8.76	219.00	

				优质塑料制成；支架为塑料制作；支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；					
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼模型	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。	台	1	72.00	72.00	
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	附牙刷材质 硬质塑料 放大 3 倍 由上下牙齿组成 底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大 6 倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模	台	1	102.00	102.00	

	型			型与底座均采用塑料注塑成型，　眼球模型前后径为140mm，眼球略似球形，直径 150mm					
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫头鹰仿真模型	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	80.00	80.00	
47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	

	48	平面地形地球仪	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	
	49	采集捕捞工具	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	
17	西安路小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。	套	1	2100.00	2100.00	

				2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加，对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	小学科	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D 数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古	套	1	20398.00	20398.00	

		学软件资源			动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类运动、其它运动等 27 个子内容领域知识点模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支					

				持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用手向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	24	364.00	8736.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。）	套	24	354.00	8496.00	

				3、交流电源：每台配备220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间	个	10	2560.00	25600.00	

				烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强，整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆气柱门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜	张	1	5000.00	5000.00	

		台			实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定，布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。					

				后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
三、给排水设备									

1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺	个	13	1492.00	19396.00	

	台（配出水装置）			丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	

		1.0; BVR 450/750V 2.5-35;							
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶 0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等	间	1	75000.00	75000.00	

				5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差发电演示仪	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：	套	1	625.00	625.00	

				常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。	套	1	3093.00	3093.00	
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	1	984.00	984.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰					
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用	套	1	3096.00	3096.00	
5	水果发电实验器	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌水 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：	套	12	159.00	1908.00	

	（水果电子钟）			利用水果发电					
6	可行驶的太阳能小车	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动	套	1	577.00	577.00	
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	1	1236.00	1236.00	

				潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.					
8	电动机与发电机	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动， 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系	套	12	848.00	10176.00	
9	烛	YJYZ-3655/悦	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格	套	1	1044.00	1044.00	

	火发电	教仪	有限公司	350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶					
10	瓦特蒸汽机	YJYZQJ-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动	套	12	3613.00	43356.00	

				一下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	1	2207.00	2207.00	
12	雅各布天梯	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用透明的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。	套	1	1552.00	1552.00	

				探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。					
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。	套	1	3032.00	3032.00	
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁	套	1	3075.00	3075.00	

				铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。					
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	1	3069.00	3069.00	
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1539.00	1539.00	

				明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。	套	1	1536.00	1536.00	
18	汇聚的磁	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×	套	1	2309.00	2309.00	

	力球			260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；:观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。					
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。	套	1	1876.00	1876.00	
2.光学系列									
1	透	YJYTJ-0520/悦	陕西悦教教学仪器设备	分组实验。 本装置整体规格	套	12	159.00	1908.00	

	镜折射实验器	教仪	有限公司	尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显 ，钱币明显感觉变小穿过狭缝 ，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果					
2	光三原色合成演示仪	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光Φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A 内外接电源均可 ，三色光可单独并工作，色光合成明显 ，探究三色合成所有自然界的可见光	套	1	834.00	834.00	
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验，规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	1	622.00	622.00	
4	波纹	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	3093.00	3093.00	

	模拟			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。					
5	忽明忽暗	YJYMA-6522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要显示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。	套	1	3035.00	3035.00	

6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	1	155.00	155.00	
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。	套	1	3038.00	3038.00	
8	彩	YJYCD-9025/	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	1	1309.00	1309.00	

	灯长廊演示器	悦教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。 由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。 规格： 350mmx350mmx450mm					
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于壳体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。	套	1	3081.00	3081.00	
10	学生三原色	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探究光的三原色合成	套	12	152.00	1824.00	

	合成探究仪								
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。	套	1	3023.00	3023.00	
12	多像镜（一个	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	1	688.00	688.00	

	变多个）								
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题，及两块偏振片组成。通过对光的偏振特质的研究，探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。	套	1	1939.00	1939.00	
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	1	643.00	643.00	
15	光通	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。	套	12	2313.00	27756.00	

	讯演示仪			由功放 150mm*100mm*50mm、红外线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm					
16	视觉暂留	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力面后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。	套	1	2989.00	2989.00	

3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因	套	1	1261.00	1261.00	
2	空气大力士	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，主要由筒形底座、圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用	套	1	1533.00	1533.00	
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	1	488.00	488.00	

4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	1	386.00	386.00	
5	反冲螺旋桨车	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	12	233.00	2796.00	
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能	套	1	697.00	697.00	

7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	1	333.00	333.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	1	858.00	858.00	
9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	主装置整体规格：350mm*260mm*280mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；	套	12	1268.00	15216.00	

				静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。					
10	会翻跟头的魔丸演示仪	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。 探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟头的条件。规格:600x200x240mm。	套	1	420.00	420.00	
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色	套	1	1276.00	1276.00	

				说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：二个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系					
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm 探究课题：探究机械波的传播现象和特点。	套	1	761.00	761.00	
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	1	762.00	762.00	
14	袋鼠下坡	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。 探究课题：研究物体结构、	套	1	747.00	747.00	

	演示仪			重心与运动的关系					
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程、速度和时间之间的关系。	套	1	912.00	912.00	
16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	1	719.00	719.00	
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	1	2962.00	2962.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。					
18	下楼梯的弹簧	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：430mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。	套	1	1275.00	1275.00	
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带	套	1	3057.00	3057.00	

				传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。					
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。	套	1	3075.00	3075.00	
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网	套	1	2222.00	2222.00	

				印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。					
4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	12	154.00	1848.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	1	3000.00	3000.00	

				前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	人体感应辉光球	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。	套	1	943.00	943.00	
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。	套	12	980.00	11760.00	

				支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转					
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两组，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	12	575.00	6900.00	
6	超声雾化演示仪备研究与发展	YJYJDB-4580/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×300mm×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用	套	1	1524.00	1524.00	

	中心鉴定报告）								
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	1	2977.00	2977.00	
8	千	YJYQRZ-2541/	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格 350mm×	套	1	854.00	854.00	

	人震实验器	悦教仪	有限公司	260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击原理。					
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	1	1577.00	1577.00	
5.磁学系									

列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	12	360.00	4320.00	
2	磁悬浮地球仪	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁; 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二次平衡	套	1	1072.00	1072.00	
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制	套	1	2607.00	2607.00	

				成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。					
4	磁阻尼环	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力面后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。	套	1	3029.00	3029.00	
5	强	YJYDCT-5410/	陕西悦教教学仪器设备	1.规格尺寸：330mm×	套	1	875.00	875.00	

	力电磁铁	悦教仪	有限公司	160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。					
6	磁致乒乓球跳动演示仪	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡纸平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。	套	1	2302.00	2302.00	
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技	套	1	712.00	712.00	

				巧。规格：400mm*200mm*700mm。					
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	12	730.00	8760.00	
9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感	套	1	2989.00	2989.00	

				应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。					
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	1	154.00	154.00	
11	无形的力演示仪	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对小铝质金属圈的作用 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1528.00	1528.00	
6.振动与									

波									
1	声音的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	1	1510.00	1510.00	
2	声驻波演示仪	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的新 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量	套	12	1893.00	22716.00	
3	无	YJYWQ-755/悦	陕西悦教教学仪器设备	尺寸：420mm x300mm	套	1	1528.00	1528.00	

	弦琴演示仪	教仪	有限公司	x605mm 采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用					
4	声悬浮演示仪	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动	套	1	2974.00	2974.00	

5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管等组成。 规格：770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	1	1547.00	1547.00	
6	声能灭火演示仪	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图；彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。	套	1	1156.00	1156.00	
7	音乐	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	3081.00	3081.00	

	喷泉			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的 LED 灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	1	1271.00	1271.00	
7.生命科学系列									
1	10	YJYXWJ-7511/	陕西悦教教学仪器设备	规格：装入电池可照明，最	套	12	390.00	4680.00	

	0倍手持探究显微镜	悦教仪	有限公司	大放大倍数 100 探究课题：观察细小物体的好帮手					
2	浮筒式肺活量计	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻 150 度，一次性吹嘴，探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	1	568.00	568.00	
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四 人可同时听，效果明显	套	12	556.00	6672.00	
4	观鸟	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远	套	1	983.00	983.00	

	扩音器			距离传声，把远方的声音聚焦并放大，可把声音录下，并带望远镜。探究观察鸟类.					
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质 ABS 环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部。 探究课题：可观察昆虫腹部	套	12	218.00	2616.00	
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器	套	1	3852.00	3852.00	

					材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm					

					黑色实心 （料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐（2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，					

					工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20° 倾斜角度，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上					

					利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单					

				1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物与环境实验箱	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 ф	套	1	2063.00	2063.00	

					8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、装片/切片盒(5 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(30cm)*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38# 直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-					

					广口瓶(60ml 透明)*1、棉球（25 颗装棉球)*1、红色颜料（10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 84.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔 1 0.7mm 大径 Φ30mm 小径 Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力 厚度 1mm 黑色					

					39.6*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ90*15mm)*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材					

2026-05-14 13:29:4
陕西诚创腾飞实业有限公司
91610302MA7

					质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；					

				17.植物染色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵化器-微电脑控制	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加湿等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	套	1	1114.00	1114.00	
9	手电	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2965.00	2965.00	

	池演示仪			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。					
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	12	154.00	1848.00	
11	种植套装	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*250mm；底座采用通用的 ABS 模具成型；底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；	套	12	2417.00	29004.00	

				3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景板，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行	套	12	2439.00	29268.00	

				充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具	套	1	2803.00	2803.00	

				有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用1.5V 干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	1	376.00	376.00	
2	探索月球—月球仪	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	1	203.00	203.00	
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、镭射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×38mm	套	1	1237.00	1237.00	

				探究课题：如何远距测温度					
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	1	104.00	104.00	
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转。 规格:300mm×200mm×200mm	套	1	2276.00	2276.00	
6	风力风速计（液晶显#$示）	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成，本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。	套	1	1200.00	1200.00	

7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理，地动仪的模型解剖。	套	1	1011.00	1011.00	
8	星空仪	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。	套	1	1161.00	1161.00	
9	地震	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。	套	1	2123.00	2123.00	

	模拟演示仪			由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm					
10	龙卷风演示仪	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、内装轴流风扇、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×200mm×420mm	套	1	713.00	713.00	
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如	套	1	582.00	582.00	

				何变成五角星与弹簧等					
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖水地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及	套	1	6685.00	6685.00	

					地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码 0-9 代表不同等级效					

				果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾实验器	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径50mm的薄壁玻璃球构成，底座由塑料PVC材料制成。探究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。	套	1	598.00	598.00	
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器	套	1	3327.00	3327.00	

					材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明 食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管（φ15*312mm）					

					（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（ φ15*110mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ 15*110mm)*1、亚克力管（ φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ 15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头（DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通（DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2。 三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身 ABS，夹杆（304 不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度 8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行					

					限位；外形夹柄设计 60 度按压区间，适应多种体型的固定；7：2 弹簧限位比例，按压灵敏省力，夹口弹性 EV 棉，避免夹子飞奔及误夹。 铁架台底板：规格：Φ 180*15mm；材质：304 不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩					

					擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度；涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格： 100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格： 89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。 四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项					

				1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒，亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	1	442.00	442.00	
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP(韧性好，防摔防挤压)。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(不带风向标)*1、风向	套	1	3300.00	3300.00	

					刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(Φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长12cm)*1。 三、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ 35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为 0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围 1m；材质：6061 铝合					

					金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的温湿度。 方向刻度盘：规格：Φ150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材					

				质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再	YJYZSZ-652/	陕西悦教教学仪器设备	一、实验箱规格描述	套	1	3325.00	3325.00	

	生纸实验箱	悦教仪	有限公司	箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材清单：电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（爱心					

					形）(厚度 2mm 透明 φ 148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 φ148mm)*2。 三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：简体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。					

陕西诚创腾飞实业有限公司 91610302459

				五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数	套	1	3334.00	3334.00	

					据测试线(插头直径2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U 型接线端子（红色）*1、U 型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模					

					块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：简体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长 33mm，宽 18.5mm，高 13.5mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。					

					黑色磁学立杆：规格：底部直径 41mm，高 70mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：Φ100*35mm;材质主体为 ABS，模块上含电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。 数字双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串					

					联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线					

					联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学双电珠模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上，连接电路，验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路					

					板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上含电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。 小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用PCB电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；					

					本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号 J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。					

					四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联)；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等电阻探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 五、附加配置及注意事项					

				1.供电需求。					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。	套	1	2996.00	2996.00	
20	混沌摆	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同	套	1	2996.00	2996.00	

				的混沌现象。					
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；实探究课题：一般认为，从一点运动到另一点最短的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。	套	1	1886.00	1886.00	
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	2224.00	2224.00	

				明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一定角度然后旋转通过双曲旋转就是其中典型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、	套	1	2275.00	2275.00	

				齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。					
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动	套	1	1916.00	1916.00	
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底	套	1	2625.00	2625.00	

				座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v • l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所组成，这些直线就称为此直纹面的(直)母线。直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	1	1696.00	1696.00	

				潮褪色;。探究课题：十字交叉式平台内嵌一个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是个椭圆形状。					
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：展示许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。	套	1	2703.00	2703.00	
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科学	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验	套	1	6560.00	6560.00	

	探究画（整套教室）			室简 介、光学错觉探究画、新型能源利用 与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板					
2	科学探究实验说明与指导	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	

2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701％	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	套	13	35.00	455.00	
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003 型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35～42℃	支	13	28.00	364.00	

	计								
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大于 2%。	个	25	9.03	225.75	
11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	

14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小 于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40*6.5mm。	套	25	14.00	350.00	
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座	套	25	14.00	350.00	

	组及支架			规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿龅 40 中齿轮 50*6mm 齿龅 30 小齿轮直径 30*6mm 齿龅 20					
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成 2.太阳模型塑料制成,直径 80mm±2mm,正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成	台	1	244.00	244.00	
20	太阳	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底	个	25	23.00	575.00	

	高度测量器			座塑料制成 80mm 面板为铝片,直径 100mm 厚度 0.1mm 测量架长充 97mm 宽度 15mm 重锤塑料					
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	
22	组装风车材料	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座、立杆、转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）	套	25	4.92	123.00	
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	

24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土电话材料	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35×140±1mm,表面平整、圆滑、色泽均匀，PVC 片直径与纸筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗 0.5mm,硬度适宜，长度长小于 4m。	套	25	5.08	127.00	
27	热传导实验材	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	

	料								
28	物体热涨冷缩实验材料	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	
29	灯座及灯泡	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座有塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合	个	45	8.74	393.30	
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高	个	45	8.87	399.15	

				11mm；金属冲件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闸方便、正负极明显。					
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	
33	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限	每套为 2 块，直径 30mm，	套	25	4.99	124.75	

	形磁铁		公司	厚度 6mm，红、蓝表示。					
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定、螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡死现象；轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。	个	25	39.00	975.00	
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。	套	25	14.00	350.00	

	镜及支架			平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm;，规格直径 60×25mm；支架为塑料制作；					
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成；支架为塑料制作；支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；	套	25	8.76	219.00	
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖	台	1	72.00	72.00	

	模型			横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。					
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	附牙刷材质,硬质塑料　放大3倍　由上下牙齿组成　底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模型	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大6倍，成人眼球模型、底座、支杆组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型，　眼球模型前后径为140mm，眼球略似球形，直径 150mm	台	1	102.00	102.00	
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限	自然大，用羽毛制作高	件	1	80.00	80.00	

	头鹰仿真模型		公司	190mm					
47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	
48	平面地形地球仪	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	
49	采集捕捞工	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	

		具								
18	丰阴小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按	套	1	2100.00	2100.00	

				相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压当要给学生桌提供220V，按“A组、B组、C组、D组220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置2组220V国标5孔插座。					
2	小学科学软件资源	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类	套	1	20398.00	20398.00	

				运动、其它运动等 27 个子内容领域知识点模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*294*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影	只	28	364.00	10192.00	

				响美观安装固定极其简单。					
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，过压（短路、过载自动保护，自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护	套	28	354.00	9912.00	
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横	个	10	2560.00	25600.00	

					梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动					

				式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽	张	1	5000.00	5000.00	

					50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型					

				ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观。					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水	个	1	331.00	331.00	

	出水装置）			装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布置加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。	个	15	1492.00	22380.00	

				配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	文化建	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600　方形铝扣板;	间	1	75000.00	75000.00	

	设			3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用	套	1	625.00	625.00	

	发电演示仪			通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	3093.00	3093.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌白卡须平板直印到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰	套	1	984.00	984.00	
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流	套	1	3096.00	3096.00	

				技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用					
5	水果发电实验器（水果电子钟）	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌水 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：利用水果发电。	套	14	159.00	2226.00	
6	可行驶的太阳	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 ：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电	套	1	577.00	577.00	

	能小车			动机运转，带动小车运动					
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板本印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.	套	1	1236.00	1236.00	
8	电动机与发	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	14	848.00	11872.00	

	电机			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动， 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系					
9	烛火发电	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶	套	1	1044.00	1044.00	
10	瓦	YJYZQJ-525/	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格	套	14	3613.00	50582.00	

	特蒸汽机	悦教仪	有限公司	350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧室，待水烧开后用手转动下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	1	2207.00	2207.00	
12	雅各布	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底	套	1	1552.00	1552.00	

	天梯			座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，开启电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。 探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。					
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静	套	1	3032.00	3032.00	

				电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。					
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。	套	1	3075.00	3075.00	
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流	套	1	3069.00	3069.00	

				技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1539.00	1539.00	
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	1	1536.00	1536.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。					
18	汇聚的磁力球	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图；彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；:观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。	套	1	2309.00	2309.00	
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1876.00	1876.00	

				明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。					
2.光学系列									
1	透镜折射实验器	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显，钱币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果	套	14	159.00	2226.00	
2	光三原色合成演	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光Φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可，三色光可单独并工作，色光合成明显，探究三色合成所有自然界的可见光	套	1	834.00	834.00	

	示仪								
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	1	622.00	622.00	
4	波纹模拟	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：490mm*600mm；主要元器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。	套	1	3093.00	3093.00	
5	忽	YJYMA-6522/	陕西悦教教学仪器设备	规格：400mm*600mm；主要	套	1	3035.00	3035.00	

	明忽暗	悦教仪	有限公司	展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。					
6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	1	155.00	155.00	
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	1	3038.00	3038.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。					
8	彩灯长廊演示器	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。规格：350mmx350mmx450mm	套	1	1309.00	1309.00	
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板	套	1	3081.00	3081.00	

				装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。					
10	学生三原色合成探究仪	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探索光的三原色合成	套	14	152.00	2128.00	
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两	套	1	3023.00	3023.00	

				端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。					
12	多像镜（一个变多个）	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	1	688.00	688.00	
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，	套	1	1939.00	1939.00	

				探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。					
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	1	643.00	643.00	
15	光通讯演示仪	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由功放 150mm*100mm*50mm、红外线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm	套	14	2313.00	32382.00	
16	视觉	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2989.00	2989.00	

	暂留			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。					
3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因	套	1	1261.00	1261.00	
2	空气	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、	套	1	1533.00	1533.00	

	大力士			圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用					
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	1	488.00	488.00	
4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	1	386.00	386.00	
5	反冲螺旋桨	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	14	233.00	3262.00	

	车								
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低时使物体的势能转化为动能	套	1	697.00	697.00	
7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	1	333.00	333.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	1	858.00	858.00	

9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*280mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。	套	14	1268.00	17752.00	
10	会翻跟头的	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。	套	1	420.00	420.00	

	魔丸演示仪			探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟斗的条件。规格:600x200x240mm。					
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：二个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系	套	1	1276.00	1276.00	
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm	套	1	761.00	761.00	

				探究课题：探究机械波的传播现象和特点。					
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	1	762.00	762.00	
14	袋鼠下坡演示仪	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。 探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系	套	1	747.00	747.00	
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。	套	1	912.00	912.00	

16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	1	719.00	719.00	
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上，前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。	套	1	2962.00	2962.00	
18	下楼梯	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可	套	1	1275.00	1275.00	

	的弹簧			调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。					
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。	套	1	3057.00	3057.00	
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	3075.00	3075.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。					
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 转制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。	套	1	2222.00	2222.00	

4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	14	154.00	2156.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚黑色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。	套	1	3000.00	3000.00	
3	人体感应辉	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的	套	1	943.00	943.00	

	光球			专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。					
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定支架、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转	套	14	980.00	13720.00	
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径 240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度 175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两只 ，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	14	575.00	8050.00	
6	超	YJYJDB-4580/	陕西悦教教学仪器设备	规格尺寸：300mm×300mm	套	1	1524.00	1524.00	

	声雾化演示仪备研究与发展中心鉴定报告）	悦教仪	有限公司	×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用					
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	1	2977.00	2977.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
8	千人震实验器	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击	套	1	854.00	854.00	

				原理。					
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	1	1577.00	1577.00	
5.磁学系列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	14	360.00	5040.00	
2	磁悬浮地	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡	套	1	1072.00	1072.00	

	球仪								
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。	套	1	2607.00	2607.00	
4	磁阻	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	3029.00	3029.00	

	尼环			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。					
5	强力电磁铁	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm；2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。	套	1	875.00	875.00	
6	磁致乒乓球	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图	套	1	2302.00	2302.00	

	跳动演示仪			片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。					
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。	套	1	712.00	712.00	
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	14	730.00	10220.00	

9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。	套	1	2989.00	2989.00	
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	1	154.00	154.00	
11	无形的力演示	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺	套	1	1528.00	1528.00	

	仪			线管的磁场对小铝质金属圈的作用 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
6.振动与波									
1	声音的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等均符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	1	1510.00	1510.00	
2	声驻波	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	14	1893.00	26502.00	

	演示仪			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量					
3	无弦琴演示仪	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm×300mm×605mm，采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用	套	1	1528.00	1528.00	
4	声悬浮演示	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	1	2974.00	2974.00	

	仪			前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动					
5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管等组成 规格： 770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	1	1547.00	1547.00	
6	声能灭火演	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1156.00	1156.00	

	示仪			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。					
7	音乐喷泉	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：490mm*600mm；主要是元器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和	套	1	3081.00	3081.00	

				强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的LED灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	1	1271.00	1271.00	
7.生命科学系列									
1	100倍手持探究显微镜	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数100。探究课题：观察细小物体的好帮手	套	14	390.00	5460.00	
2	浮筒式肺	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻150度，一次性吹嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	1	568.00	568.00	

	活量计								
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四 人可同时听，效果明显	套	14	556.00	7784.00	
4	观鸟扩音器	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚集并放大，可把声音录下，还带望远镜。探究观察鸟类.	套	1	983.00	983.00	
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质 ABS 环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利	套	14	218.00	3052.00	

				用平面镜可以观察昆虫的腹部 探究课题：可观察昆虫腹部					
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品	套	1	3852.00	3852.00	

					级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心)（料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐(2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系					

					统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20° 倾斜角度，人体工程学设计，方便					

					学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路					

				板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：	套	1	2063.00	2063.00	

		与环境实验箱			520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅，Φ8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、装片/切片盒(3 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小					

					号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38# 直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球(25 颗装棉球)*1、红色颜料(10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔					

陕西诚创腾飞实业有限公司 91610302MA6U3Y4

					Φ7mm 大径Φ30mm 小径Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物驱光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力，厚度 1mm 黑色 39.6*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ90*15mm)*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用					

					来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边各有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植					

				物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物：藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物染色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵化	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻	套	1	1114.00	1114.00	

	器-微电脑控制			蛋、自动加温等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。					
9	手电池演示仪	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力底板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。	套	1	2965.00	2965.00	
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	14	154.00	2156.00	
11	种植	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底	套	14	2417.00	33838.00	

	套装			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	14	2439.00	34146.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.装置整体规格：350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界	套	1	2803.00	2803.00	

				刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：Φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用1.5V干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	1	376.00	376.00	
2	探索月球—	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	1	203.00	203.00	

	月球仪								
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、镭射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×38mm 探究课题：如何远距测温度	套	1	1237.00	1237.00	
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	1	104.00	104.00	
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶，并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转. 规格:300mm×200mm×200mm	套	1	2276.00	2276.00	
6	风	YJYFS-5105/悦	陕西悦教教学仪器设备	1.规格：230mm×100mm×	套	1	1200.00	1200.00	

	力风速计（液晶显#$示）	教仪	有限公司	100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成，本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。					
7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（450×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。	套	1	1011.00	1011.00	
8	星	YJYXKY-512/	陕西悦教教学仪器设备	1.规格：300mm×300mm×	套	1	1161.00	1161.00	

	空仪	悦教仪	有限公司	400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。					
9	地震模拟演示仪	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm	套	1	2123.00	2123.00	
10	龙卷风演示仪	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形	套	1	713.00	713.00	

				成原理.规格：200mm×200mm×420mm					
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星点弹簧等	套	1	582.00	582.00	
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖	套	1	6685.00	6685.00	

					水地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动					

陕西诚创腾飞实业有限公司 91010302432...

				模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码 0-9 代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾实	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径 50mm 的薄壁玻璃球构成，底座由塑料 PVC 材料制成。探究课题：探究气体的性质、	套	1	598.00	598.00	

	验器			蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。					
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GI（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品	套	1	3327.00	3327.00	

					级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管(φ15*312mm)(PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管(φ15*110mm)(PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*110mm)*1、亚克力管(φ15*60mm)(PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2。					

					三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身ABS，夹杆（304不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外形夹板设计60度按压区间，适应多种体型的固定；7：2弹簧限位比例，按压灵敏省力，夹口弹性EV棉，避免夹子飞奔及误夹。 铁架台底板：规格：Φ180*15mm；材质：304不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结					

					构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度，涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格：100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格：89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。					

				四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒，亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	1	442.00	442.00	
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。	套	1	3300.00	3300.00	

					箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(双带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长					

2026-05-14 19:20:4
陕西诚创腾飞实业有限公司
6101030246326

					15cm)*1。 三、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ 35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为 0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围 1m；材质：6061 铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ 75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：					

					ABS；功能：测量空气中的温湿度。 方向刻度盘：规格：ф150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材质：304不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使					

				用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再生纸实验箱	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 φ8*200mm)*1、淀粉	套	1	3325.00	3325.00	

					（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 ф148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 ф148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 ф148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 ф148mm)*2。 三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：ф8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐					

				高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套	1	3334.00	3334.00	

					二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 φ 8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(Φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U					

					型接线端子（红色）*1、U型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐					

					高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长33mm，宽18.5mm，高13.5mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径41mm，高70mm，ABS材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：Φ110*35mm;材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。					

					小学双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松					

					的闭合和开启； 小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 小学双电珠模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，验证基本电路，也可以验证					

					电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上；电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。					

					小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用PCB电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化气体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统AI智能识别，2mm香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：					

					126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。 四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联)；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串					

				联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求。					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。	套	1	2996.00	2996.00	
20	混沌	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2996.00	2996.00	

	摆			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同的混沌现象。					
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型；底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值	套	1	1886.00	1886.00	

				得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。					
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 转制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典型的实例，这里就运用了数	套	1	2224.00	2224.00	

				学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹，此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。	套	1	2275.00	2275.00	
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×	套	1	1916.00	1916.00	

				260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动					
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v·l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的（直）母线。直纹面可以描	套	1	2625.00	2625.00	

				述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：十字交叉式平台内嵌三个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是个椭圆形状。	套	1	1696.00	1696.00	
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色； 探究课题： 展示	套	1	2703.00	2703.00	

				许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。					
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科学探究画（整套教室）	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验名简 介、光学错觉探究画、新型能源利用 与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板	套	1	6560.00	6560.00	
2	科学探究实	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	

	验说明与指导								
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701％	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±	套	13	35.00	455.00	

				0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g					
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温计	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35~42℃	支	13	28.00	364.00	
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 根；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。	个	25	9.03	225.75	

11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	
14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由（杠杆尺、支架、轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮	套	25	14.00	350.00	

				尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40*6.5mm。					
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮组及支架	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿龅 40 中齿轮 50*6mm 齿龅 30 小齿轮直径 30*6mm 齿龅 20	套	25	14.00	350.00	
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成	台	1	244.00	244.00	

				2.太阳模型塑料制成,直径80mm±2mm 正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成					
20	太阳高度测量器	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底座塑料制成，80mm 面板为铝片,直径 100mm,厚度 1.1mm 测量架长充 97mm 宽度 15mm 重锤塑料	个	25	23.00	575.00	
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	
22	组	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限	由底座，立杆、转轴、6 片风	套	25	4.92	123.00	

	装风车材料		公司	叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM ，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）					
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	
24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土电	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35×40±1mm,表面平整、圆	套	25	5.08	127.00	

	话材料			滑、色泽均匀；PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗0.5mm,硬度适宜，长度长小于 4m。					
27	热传导实验材料	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	
28	物体热涨冷缩实验材料	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	
29	灯座及	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座有塑料制作，有效尺	个	45	8.74	393.30	

	灯泡			寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合					
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高 11mm；金属部件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闸方便，正负极明显	个	45	8.87	399.15	
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	
33	蹄	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限	D-CG-LU-100，表面磁感应	套	1	36.00	36.00	

	形磁铁		公司	强度 0.055 T					
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定　螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组，，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡	个	25	39.00	975.00	

				死现象；轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。					
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面镜及支架	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm；，规格直径 60×25mm；支架为塑料制作，	套	25	14.00	350.00	
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成；支架为塑料	套	25	8.76	219.00	

				制作；支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；					
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼模型	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。	台	1	72.00	72.00	
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	牙刷材质,硬质塑料 放大 3 倍 由上下牙齿组成 底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模型	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大 6 倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成	台	1	102.00	102.00	

				型， 眼球模型前后径为140mm，眼球略似球形，直径 150mm					
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫头鹰仿真模型	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	80.00	80.00	
47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	
48	平	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限	规格：Φ32cm 产品由球体和	个	1	215.00	215.00	

		面地形地球仪		公司	支架构成。					
	49	采集捕捞工具	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	
19	北塘小学科学探究实验室									
	一、教师控制演示区									
	1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪	套	1	2100.00	2100.00	

				灯提示，手动复位，分辨率2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。 6、学生高压总要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	小学科学软	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D 数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物	套	1	20398.00	20398.00	

		件资源			质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类运动、其它运动等 27 个子内容领域知识卡模型。 2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					

二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 工程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm,采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	30	364.00	10920.00	
2	学生电源	橙禾科教/CHKJ-XSDY	广州橙禾教学设备有限公司	电源盒整体尺寸：200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全	套	30	354.00	10620.00	

				部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护与过热保护					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻	个	10	2560.00	25600.00	

				璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重大强，整体设计为活动式，可随意拆放在合适的隔层，自由组合各层空间。 拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板， 台身结构：新型塑铝结构，	张	1	5000.00	5000.00	

					整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中三点为支撑点，组合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端					

				连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
三、给排水设备									
1	洗眼	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有	个	1	555.00	555.00	

	器			过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。					
2	化验水槽（配出水装置）	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。4.槽体上部配备出水装置：定制，高二低出水口，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀，出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。	个	1	331.00	331.00	
3	独立水槽台（	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭	个	16	1492.00	23872.00	

	配出水装置）			曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。					
四、安装附件部分									
1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用 4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	

		35;							
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶 0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600 灯管类型、功率：功率参数：单台灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz；灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面上下水 上下水管止水阀线管配件	间	1	75000.00	75000.00	

				6、墙面刷漆处理 石膏腻子乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差发电演示仪	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用高阻燃的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×30mm；产品文字说明及图标，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水产生的温差电流要使小风扇	套	1	625.00	625.00	

				转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。	套	1	3093.00	3093.00	
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受	套	1	984.00	984.00	

				潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰					
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化垂直发电机构和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用	套	1	3096.00	3096.00	
5	水果发电实验器（水	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌水 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：利用水果发电	套	15	159.00	2385.00	

	果电子钟）								
6	可行驶的太阳能小车	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动	套	1	577.00	577.00	
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容	套	1	1236.00	1236.00	

				积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.					
8	电动机与发电机	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 转制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动， 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系	套	15	848.00	12720.00	
9	烛火发	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	1	1044.00	1044.00	

	电			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶					
10	瓦特蒸汽机	YJYZQJ-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*400mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动一下大飞轮,就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽	套	15	3613.00	54195.00	

				机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	1	2207.00	2207.00	
12	雅各布天梯	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡纸平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。	套	1	1552.00	1552.00	

13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全。	套	1	3032.00	3032.00	
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现	套	1	3075.00	3075.00	

				了机械能、电能、光能的转化。					
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，升压低电流升压技术，使两个导体的金属球带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	1	3069.00	3069.00	
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	1	1539.00	1539.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；电间接通电源后，探究课题：按下电源开关。发射灯开始工作发出亮光，观察太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。	套	1	1536.00	1536.00	
18	汇聚的磁力球	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网	套	1	2309.00	2309.00	

				印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；:观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。					
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。	套	1	1876.00	1876.00	
2.光学系列									
1	透镜折	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。 本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显 ，钱	套	15	159.00	2385.00	

	射实验器			币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果					
2	光三原色合成演示仪	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可，三色光可单独并工作，色光合成明显，探究三色合成所有自然界的可见光	套	1	834.00	834.00	
3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显，模拟海市蜃楼现象	套	1	622.00	622.00	
4	波纹模拟	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	1	3093.00	3093.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。					
5	忽明忽暗	YJYMA-6522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：490mm*600mm；主要是个器件安装在两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。	套	1	3035.00	3035.00	
6	接力	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。	套	1	155.00	155.00	

	式潜望镜			由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm					
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工字螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。	套	1	3038.00	3038.00	
8	彩灯长	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由平面镜、镀膜玻璃和七彩	套	1	1309.00	1309.00	

	廊演示器			灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。 规格：350mmx350mmx450mm					
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使三个不同转盘的电机转动。由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。	套	1	3081.00	3081.00	
10	学生三原色合成	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探究光的三原色合成	套	15	152.00	2280.00	

	探究仪								
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”，转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。	套	1	3023.00	3023.00	
12	多像镜（一个变多	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	1	688.00	688.00	

	个）								
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。	套	1	1939.00	1939.00	
14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	1	643.00	643.00	
15	光通讯演	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0001要求。 由功放150mm*100mm*50mm、红外	套	15	2313.00	34695.00	

	示仪			线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm					
16	视觉暂留	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。	套	1	2989.00	2989.00	
3.力与机械系列									
1	机	YJYSL-6559/悦	陕西悦教教学仪器设备	鼓风机外壳直径 210mm，厚	套	1	1261.00	1261.00	

	翼升力探究演示仪	教仪	有限公司	110mm，风口 100mm×100mm，底板 530mm×110mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因					
2	空气大力士	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用	套	1	1533.00	1533.00	
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	1	488.00	488.00	
4	重心	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，	套	1	386.00	386.00	

	与稳度实验器			探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响					
5	反冲螺旋桨车	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	15	233.00	3495.00	
6	双锥体上滚演示仪	YJYSG-8971/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合JY0004要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能	套	1	697.00	697.00	
7	惯性	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。	套	1	333.00	333.00	

	小球			探究课题：奇异的惯性					
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	1	858.00	858.00	
9	气悬球演示仪	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*280mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空	套	15	1268.00	19020.00	

				气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。					
10	会翻跟头的魔丸演示仪	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。 探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能够翻跟斗的条件。规格：600x200x240mm。	套	1	420.00	420.00	
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1276.00	1276.00	

				亚克力、金属。探究课题：二个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系					
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm 探究课题：探究机械波的传播现象和特点。	套	1	761.00	761.00	
13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	1	762.00	762.00	
14	袋鼠下坡演示	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。 探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系	套	1	747.00	747.00	

	仪								
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系	套	1	912.00	912.00	
16	筋斗鼠	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。	套	1	719.00	719.00	
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工	套	1	2962.00	2962.00	

				艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。					
18	下楼梯的弹簧	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。	套	1	1275.00	1275.00	
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边	套	1	3057.00	3057.00	

				摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。					
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工作，使小球在U型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理，不使用 AC220V 电源，确保操作安全。	套	1	3075.00	3075.00	
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	1	2222.00	2222.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。					
4.电学系列									
1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	15	154.00	2310.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板	套	1	3000.00	3000.00	

				装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	人体感应辉光球	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。 探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。	套	1	943.00	943.00	
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。	套	15	980.00	14700.00	

				探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转					
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两只 ，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	15	575.00	8625.00	
6	超声雾化演示仪备研究与发展中心	YJYJDB-4580/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×300mm×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透明有机管组成。探究课题：超声水雾化效果明显。探究超声的利用。	套	1	1524.00	1524.00	

	鉴定报告）								
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。	套	1	2977.00	2977.00	
8	千人震	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底	套	1	854.00	854.00	

	实验器			座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击原理。					
9	避雷针演示仪	YJYBLZ-751/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm	套	1	1577.00	1577.00	
5.磁学系列									
1	磁	YJYZF-874/悦	陕西悦教教学仪器设备	1.规格：400mm×200mm×	套	15	360.00	5400.00	

	悬浮转轮实验器	教仪	有限公司	130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。					
2	磁悬浮地球仪	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡	套	1	1072.00	1072.00	
3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	整装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小	套	1	2607.00	2607.00	

				铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。					
4	磁阻尼环	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力底板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。	套	1	3029.00	3029.00	
5	强力电	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉	套	1	875.00	875.00	

	磁铁			手，线圈，5 个大 30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。					
6	磁致乒乓球跳动演示仪	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。	套	1	2302.00	2302.00	
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。	套	1	712.00	712.00	

8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	15	730.00	10950.00	
9	磁制动	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力面后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速	套	1	2989.00	2989.00	

				停止转动。					
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	1	154.00	154.00	
11	无形的力演示仪	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对水铝质金属圈的作用。 本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1528.00	1528.00	
6.振动与波									
1	声	YJYTZ-7111/悦	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	1	1510.00	1510.00	

	音的特征演示仪	教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座有机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm					
2	声驻波演示仪	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量	套	15	1893.00	28395.00	
3	无弦琴	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm x300mm x605mm　采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、	套	1	1528.00	1528.00	

	演示仪			发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用					
4	声悬浮演示仪	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动	套	1	2974.00	2974.00	
5	空中	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。	套	1	1547.00	1547.00	

	排萧			本装置由塑料底座、PVC 管等组成。 规格：770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关					
6	声能灭火演示仪	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×270mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 复制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。	套	1	1156.00	1156.00	
7	音乐喷泉	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	1	3081.00	3081.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的 LED 灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	1	1271.00	1271.00	
7.生命科学系列									
1	100倍	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数 100 探究课题：观察细小物体的	套	15	390.00	5850.00	

	手持探究显微镜			好帮手					
2	浮筒式肺活量计	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻 150 度，一次性吹嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	1	568.00	568.00	
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四人可同时听，效果明显	套	15	556.00	8340.00	
4	观鸟扩音	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚焦并放大，可把声音录下，	套	1	983.00	983.00	

	器			并带望远镜。探究观察鸟类.					
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质 ABS 环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部。 探究课题：可观察昆虫腹部	套	15	218.00	3270.00	
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套	1	3852.00	3852.00	

					二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵头(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心 （料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐					

					（2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇					

					叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20°倾斜角度人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压 5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程					

					中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上；电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实					

				验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物与环境实验箱	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 φ8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、装片/切片盒	套	1	2063.00	2063.00	

					(5 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-13(扁))*1、红水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小号*槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺寸：7.5 厘米高*直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38#直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球（25 颗装棉球)*1、红色颜料					

					（10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔 Φ7mm 大径 Φ30mm 小径 Φ18mm 高 30mm 误差±0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力 厚度 1mm 黑色 39.6*33.2mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ					

					90*15mm)*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶以量溶液。 广口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚 2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧					

					边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物染色剂；18.瓶中森林。					

				五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵化器-微电脑控制	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，具自动恒温、自动翻蛋、自动加湿等优点；2、工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	套	1	1114.00	1114.00	
9	手电池演示	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；	套	1	2965.00	2965.00	

	仪			前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。					
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	15	154.00	2310.00	
11	种植套装	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控	套	15	2417.00	36255.00	

				制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。	套	15	2439.00	36585.00	
13	时	YJYSJF-952/悦	陕西悦教教学仪器设备	本装置整体规格	套	1	2803.00	2803.00	

	间反应测试	教仪	有限公司	350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色;。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间。一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月	YJYYX-6901/	陕西悦教教学仪器设备	规格： Φ230mm*80mm,塑	套	1	376.00	376.00	

	相变化演示仪	悦教仪	有限公司	料、金属.黑色暗箱，使用1.5V 干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。					
2	探索月球—月球仪	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	1	203.00	203.00	
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、镭射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×38mm 探究课题：如何远距测温度	套	1	1237.00	1237.00	
4	星像	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可	套	1	104.00	104.00	

	仪			旋转 ，通过这个观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空					
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转. 规格:300mm×200mm×200mm	套	1	2276.00	2276.00	
6	风力风速计（液晶显#$示）	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成，本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。	套	1	1200.00	1200.00	
7	地动仪	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑	套	1	1011.00	1011.00	

	模型			料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。					
8	星空仪	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。	套	1	1161.00	1161.00	
9	地震模拟演	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不	套	1	2123.00	2123.00	

	示仪			同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm					
10	龙卷风演示仪	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×200mm×420mm	套	1	713.00	713.00	
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星与弹簧等	套	1	582.00	582.00	
12	地震	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×	套	1	6685.00	6685.00	

	模拟演示实验箱			240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖泊地貌)*1、地震演示控制面板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1、直流水泵*2，水注*1，抽水工具*1，水箱*1 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真					

					模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式（根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码 0-9 代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变					

				化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾实验器	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径50mm的薄壁玻璃球构成，底座由塑料PVC材料制成。探究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化为机械能。	套	1	598.00	598.00	
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套	1	3327.00	3327.00	

					二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明 食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm 外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢，表面镀白锌 两头异圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管（φ15*312mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（ φ15*110mm）（PMMA					

					壁厚 1.5mm 透明 φ 15*110mm)*1、亚克力管（ φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ 15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2 二、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身 ABS，夹杆（304 不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度 8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外形夹柄设计 60 度按压区间，适应多种体型的固定；7：2 弹簧限位比例，按					

					压灵敏省力，夹口弹性 EV 棉，避免夹子飞奔及误夹。 铁架台底板：规格：Φ 180*15mm；材质：304 不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 95*400mm；材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度；涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处					

				理，提升耐久性。 水塔组件规格： 100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格： 89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。 四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒，亚克力支	套	1	442.00	442.00	

	分层模型			架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性					
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔耐挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(不带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标标身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表	套	1	3300.00	3300.00	

					面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(Φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长15cm)*1。 二、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为 0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围 1m；材质：6061 铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：					

					105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的温湿度。 风向刻度盘：规格：Φ150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材质：304不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式					

				风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再生纸实	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。	套	1	3325.00	3325.00	

		验箱			箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 φ8*300mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小手电*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 φ148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 φ148mm)*2。					

					三、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					

	18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅，φ8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针	套	1	3334.00	3334.00	

					(φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U 型接线端子（红色）*1、U 型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长					

					162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长 33mm，宽 18.5mm，高 13.5mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径 41mm，高 70mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，					

					与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS 材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：ϕ110*35mm;材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。 小学双电池盒模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学单刀单掷开关模块：规					

					格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启； 光学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启；					

					小学双电珠模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接					

					PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断等科学实验。 小学红绿灯发光二极管模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：					

					126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号 J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS 材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。 四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电					

				路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联)；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求。					
19	勾股	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2996.00	2996.00	

	定律			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。					
20	混沌摆	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同的混沌现象。	套	1	2996.00	2996.00	
21	最速	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*240mm；底	套	1	1886.00	1886.00	

	降线			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动下来的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。					
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	1	2224.00	2224.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。					
23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型；底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动	套	1	2275.00	2275.00	

				时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。					
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景板；彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动	套	1	1916.00	1916.00	
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技	套	1	2625.00	2625.00	

				术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v • l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的（直）母线，直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	组装置整体规格：350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：十字交叉式平台内嵌一个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是	套	1	1696.00	1696.00	

				个椭圆形状。					
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题： 展示许多小钢球下落的过程。当每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。	套	1	2703.00	2703.00	
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科学探究画	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验室简介、光学错觉探究画、新型能源利用	套	1	6560.00	6560.00	

	（整套教室）			与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板					
2	科学探究实验说明与指导	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径 30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	

3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度 18MPG，伸长率 701%	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5 g，200 g±2.0 g	套	13	35.00	455.00	
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温计	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35～42℃	支	13	28.00	364.00	
10	条形	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1	个	25	9.03	225.75	

	盒测力计			个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。					
11	指南针	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.外壳直径 30mm。表面材质为透明塑料。2.衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针	个	25	5.04	126.00	
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由外筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	
14	杠杆尺	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.用塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2.产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装	个	25	15.00	375.00	

	及支架			置和四只挂钩组成。杠杆尺不小 于 245×20×8mm。杆身有效长度 200mm。					
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动滑轮尺寸：40×6.5mm。	套	25	14.00	350.00	
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮组及支	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿	套	25	14.00	350.00	

	架			齿 40　中齿轮 50*6mm 齿齿 30　小齿轮直径 30*6mm 齿齿 20					
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成 2.太阳模型塑料制成,直径 80mm±2mm 表面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成	台	1	244.00	244.00	
20	太阳高度测	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底座塑料制成　80mm　面板为铝片,直径 100mm　厚度 0.1mm　测量架长充 97mm　宽	个	25	23.00	575.00	

	量器			度 15mm 重锤塑料					
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	
22	组装风车材料	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座，立杆、转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体高度 8CM，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）	套	25	4.92	123.00	
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	
24	太阳能	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	

	的应用材料								
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土电话材料	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35×40±1mm,表面平整、圆滑，色泽均匀；PVC 片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗 0.5mm,硬度适宜，长度长小于4m。	套	25	5.08	127.00	
27	热传导实验材料	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	
28	物体	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	

	热涨冷缩实验材料								
29	灯座及灯泡	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座为塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高 11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色。 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合	个	45	8.74	393.30	
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高 11mm；金属冲件应防锈处理；外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接	个	45	8.87	399.15	

				良好，启闸方便、正负极明显。					
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	
33	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	

37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定 螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组,，小齿轮与电机中心配合无松动，脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡滞现象；轴为金属制作，与齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。	个	25	39.00	975.00	
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面镜及支	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm;，规格直径 60×25mm；支架为塑料	套	25	14.00	350.00	

	架			制作，					
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成；支架为塑料制作；支杆为塑料制作，直径 5.5mm×110mm；	套	25	8.76	219.00	
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼模型	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。	台	1	72.00	72.00	

43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	附牙刷材质,硬质塑料　放大3倍　由上下牙齿组成　底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模型	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大6倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型，眼球模型前后径为140mm，眼球略似球形，直径 150mm	台	1	102.00	102.00	
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫头鹰仿	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高190mm	件	1	80.00	80.00	

		真模型								
	47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	
	48	平面地形地球仪	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	
	49	采集捕捞工具	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	
20	贠张小学科学探究实验室									

一、教师控制演示区									
1	教师电源	橙禾科教/CHKJ-JSZK	广州橙禾教学设备有限公司	1、教师直流 输出：0-24V，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能 细调分辨率 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。 2、教师交流：2-30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率 2V。数字电压表指示。 3、教师大电流：9V 大电流输出，8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。 4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。 5、控制学生低压输出：控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯亮，教师监视。	套	1	2100.00	2100.00	

				6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。					
2	小学科学软件资源	V1.0/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	3D 数字教学资源 1、采用三维技术将二维图片素材立体可视化呈现，资源覆盖远古动物、脊椎动物、无脊椎动物、植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术九大类别;子分类涵盖恐龙、其他远古生物、软体动物、节肢动物、棘皮动物、其他动物、鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类、裸子植物、被子植物、其它植物、细菌、真菌、病毒、矿物、岩石、化石、行星、视觉艺术、表演艺术、美食文化、其它文化、球类运动、其它运动等 27 个子内容领域知识点模型。	套	1	20398.00	20398.00	

				2、所有模型均有背景颜色色卡，支持依据使用需求自定义背景颜色。 3.知识点模型数量 700 个，需包含物理化学生物实验器材，实验器材数量 60 个。 4、支持通过平移、缩放和旋转等操作与模型进行交互。 5、具有旋转功能，提供模型或场景的转盘旋转按键，支持通过旋转控制器旋转整个模型或场景。					
二、学生实验学习区									
1	电源功能柱	橙禾科教/CHKJ-GNZ	广州橙禾教学设备有限公司	尺寸：352*194*737mm 全程 PP 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为三块，壁厚 2mm，采用优质 PP 材料，塑料注塑模一次性成型,以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方。底座四角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定功能柱，固定孔设置在内部不影响美观安装固定极其简单。	只	20	364.00	7280.00	
2	学	橙禾科教	广州橙禾教学设备有限	电源盒整体尺寸：	套	20	354.00	7080.00	

	生电源	/CHKJ-XSDY	公司	200*150*320mm 1、每两个学生中间配备电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护，自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。 4、配有保险丝，过电流保护，过热保护。					
3	多功能仪器柜	威成亚/WCY-YQG/PP/V3.0-DGN-02	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：1000×500×2000mm 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。 下柜柜门：内框采用改性 PP	个	10	2560.00	25600.00	

					材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 上柜柜门：内框采用改性PP材质模具一次成型，外嵌5mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空雕作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15mm*30*1.2mm钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。					

				拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好。 螺丝：不锈钢 304 材质。					
4	准备台	威成亚/WCY-ZBT/QG-01	北京威成亚实验室设备有限公司	规格：2400*1200*780mm 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板。 台身结构：新型塑铝结构，整体 1200*600*780 四张框架对拼，桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长 570mm 宽 50mm 高 125mm，壁厚 3mm。上腿左右脚设置压铸一体化耳朵方便与台面固定、布局合理。 下腿规格：长 560mm 宽 50mm 高 115mm，壁厚 3mm。设计中心点为支撑点	张	1	5000.00	5000.00	

					符合等腰三角形原理，使支撑更加牢固，不易头重脚轻。 立柱：采用 50×100mm，壁厚 1.8mm。 前横梁:采用 40×52mm，壁厚 1.2mm。 中横梁:采用凹槽式 35×27mm，壁厚 1.2mm，利于横支撑件的固定。 后横梁：采用 90×32mm，壁厚 1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用 100×13mm，壁厚 1.2mm。 材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 书包斗：书包斗：整体尺寸 500*330*150mm,采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强					

				筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观，					
三、给排水设备									
1	洗眼器	chunshui/CSHH-3011B	浙江春雷机械制造有限公司	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面的防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	个	1	555.00	555.00	
2	化验水槽（配出水	chunshui/CL-2013A-A 三联（喷粉）	浙江春雷机械制造有限公司	1.材质：PP 材质。 2.水槽内部规格：380mm（L）×270mm（W）×190mm（H）（±10mm）。 3.密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4.槽体上部配备出水装置：定制，一高二低出水口，管体部分为黄铜合金	个	1	331.00	331.00	

	装置）			制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。（出水嘴有强制节水装置，需提供节水装置认证证书）。					
3	独立水槽台（配出水装置）	橙禾科教/CHKJ-SCG	广州橙禾教学设备有限公司	规格：500*600*800 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均带内嵌式塑料扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。水槽采用环保型 ABS 材料一次性注塑成型，耐强酸碱 80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，具有防溢出功能。 配备：上下水管。	个	11	1492.00	16412.00	
四、安装附件部分									

1	电源布线耗材	天塑小猫、60227 IEC 01(BV) 450/750V 1.5-35; 60227 IEC 02(RV) 450/750V 1.5-35;60227 IEC06(RV) 300/500V 0.5-1.0; BVR 450/750V 2.5-35;	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR 铜软线铺设；选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	室	1	3479.00	3479.00	
2	给/排水全套装置	天塑小猫、定制	天津市天塑小猫电线电缆有限公司	1.PPR 材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC 材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	套	1	4455.00	4455.00	
3	文化建设	定制	陕西诚创腾飞实业有限公司	1、地面静电地板 600*600mm 2、铝板吊顶　0.8mm 厚 600*600 方形铝扣板; 3、灯具 600*600　灯管类型、功率：功率参数：单台	间	1	75000.00	75000.00	

				灯具额定功率 48W，额定电压 220V，输入频率 50Hz； 灯具光通量 3600lm，色温控制在 4000K-4500K（中性白光），照度均匀度 0.7，满足校园教室、办公室、走廊等区域照明亮度需求。 4、地面和顶上电路 线管 2.5 平方和 4 平方平铜芯线辅料等 5、地面以下水 上下水管止水阀线管配件 6、墙面刷漆处理 石膏腻子 乳胶漆等 7、网线 ：超 5 类网线 线管 水晶头 接头辅料等 8、原有实验室试验台拆除，水电恢复。将拆除的试验台及垃圾搬运至指定地点。					
小学科学探究仪器									
1.能量转换系列									
1	温差发电	YJYWC-366/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×	套	1	625.00	625.00	

	演示仪			70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色，采用了亚克力跟铝板，并由小电动机 1 个、小风扇 1 个，热电转换片 1 个，厚铝片 2 条（已连接安装完毕），杯子 2 个组成。探究课题：常温自来水与 70℃以上热水之间的温差电流要使小风扇转动，演示温差发电，探究热能与电能的转换，一杯热水与一杯冷水即可发电。					
2	太阳能电池	YJYDC-0265/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 36mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使 LED 发光并照	套	1	3093.00	3093.00	

				射太阳能电池板，太阳能电池板发电后使蜂鸣器发声、LED 发光。					
3	瞬间制冰器	YJYZBQ-3645/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	装置整体规格 350mm*260mm*150mm；底座采用通用的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板贴到背板上，保证不因受潮褪色，探究课题：体验瞬间水结冰	套	1	984.00	984.00	
4	风力发电	YJYFL-9655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使轴流风机工作，吹动装有发电机的小风	套	1	3096.00	3096.00	

				扇转动发电，并使 LED 发光、蜂鸣器发声。探究风力发电原理与应用					
5	水果发电实验器（水果电子钟）	YJYSG-8542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：铜 4 片、铁 4 片、锌水 4 片，电子钟 1 个，蜂鸣器 1 个。 探究课题：了解酸性水果能产生电的神奇； 认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系。探究课题：利用水果发电	套	10	159.00	1590.00	
6	可行驶的太阳能小	YJYXC-3654/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 ：200mm×145mm×135mm，由太阳能小车、高密度板底座组成。探究课题：通过太阳能电板，把太阳的能量转换为电能，从而使小车的电动机运转，带动小车运动	套	1	577.00	577.00	

	车								
7	热能发动机演示仪	YJYFD-6545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。本仪器由塑料底座、盛水杯一只(盛满 3/4 容积的 35℃以上的热水)、亚克力支架、铝质飞轮两个，直径分别为 32mm、90mm、合金丝 2 根组成。 探究课题：观察利用形状记忆合金记忆回复特性现象.	套	1	1236.00	1236.00	
8	电动机与发电机	YJYHU-023/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	10	848.00	8480.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。由电机、检流发光二极管、手轮、连接线、底座等组成。转动一个发动机，发出的电可带动另一个电动机转动， 探究课题:研究电动机与发电机的原理及关系					
9	烛火发电	YJYZ-3655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、康铜丝、铁丝、微安表以及酒精灯（自备）等组成。探究课题：认识热电偶	套	1	1044.00	1044.00	
10	瓦特蒸	YJYZQJ-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	10	3613.00	36130.00	

	汽机			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；先将蒸汽机模型内倒入 2/3 的水并盖好放在支架上，再将酒精灯点燃放入燃烧口，待水烧开后用手转动一下大飞轮，就能启动蒸汽机连续运转。探究课题：蒸汽机原理					
11	水轮机	YJYSLJ-692/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm*240mm*300mm，采用亚克力材质，由水车轮、水车轮轴及发电机等组成。探究课题：观察水的势能变成机械能，又变成电能的转换过程。	套	1	2207.00	2207.00	
12	雅各布天梯	YJYTT-875/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×380mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图	套	1	1552.00	1552.00	

				片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置高压发生器）、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。 探究课题：研究空气击穿产生电弧并向上爬升的现象。					
13	尖端放电	YJYJD-9850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm×600mm；主要显示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，经低电流升压技术使针尖两端产生高压静电，产生尖端放电现象。不使用 AC220V 电源，确保操	套	1	3032.00	3032.00	

				作的安全。					
14	发电轮	YJYDL-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用能量守恒与转化原理，通过强磁铁切割线圈产生的感应电流，使 LED 发光，从而实现了机械能、电能、光能的转化。	套	1	3075.00	3075.00	
15	静电摆球	YJYBQ-0251/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，利用低电流升压技术，使两个固定的金属球	套	1	3069.00	3069.00	

				带上不同性质的高压静电，中间的金属小球会在两个固定金属球之间来回摆动传递电荷。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
16	电磁滚珠器	YJYGZ-9520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*130mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；	套	1	1539.00	1539.00	
17	太阳能悬浮旋转器	YJYXZQ-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；中间接通电源后，	套	1	1536.00	1536.00	

				探究课题：按下电源开关。使射灯开始工作发出亮光，观摩太阳能悬浮旋转器会有怎样的变化。本产品也可以在不通电的情况下，放在太阳光底下使用。					
18	汇聚的磁力球	YJYZL-5611/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色。观察研究通电螺线管的磁场对小铁圈的作用,同性相斥、异性相吸的规律。	套	1	2309.00	2309.00	
19	磁绷锁	YJYZS-525/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*400mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	1	1876.00	1876.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：转动手轮，磁铁就会把铁链慢慢拉起，当拉到一定位置时，磁铁与铁链分开，这时铁链就悬在空中。					
2.光学系列									
1	透镜折射实验器	YJYTJ-0520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。本装置整体规格尺寸 120mm×80mm×80mm，魔术效果明显，钱币明显感觉变小穿过狭缝，探究体验平面镜反光与透镜折射产生的神奇效果	套	10	159.00	1590.00	
2	光三原色合成演示仪	YJYGS-6200/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	塑料外壳 350mm×200mm×150mm，光 φ35mm×30mm，工作电压 DC6V、0.3A .内外接电源均可，三色光可单独并工作，色光合成明显，探究三色合成所有自然界的可见光	套	1	834.00	834.00	

3	实物成虚像实验器	YJYSW-0247/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 50mm×160mm×160mm，探究课题：成虚像明显 ，模拟海市蜃楼现象	套	1	622.00	622.00	
4	波纹模拟	YJYBW-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。任何两组（或多组）几何族线的叠加均能产生按新规律分布的莫尔条纹，移动亚克力盘上前面的波纹片，会与后面的波纹片形成不同的叠加，造成奇妙的波纹现象。	套	1	3093.00	3093.00	
5	忽明忽	YJYMA-6522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透	套	1	3035.00	3035.00	

	暗			明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用偏振片只容许某一个横振动方向的光通过的原理，转动其中一个偏振片，就会发现另一块偏振片后面的图像会产生忽明忽暗的现象。					
6	接力式潜望镜	YJYQWJ-6659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和两块平面镜组成。 探究课题：光的直线传播与反射原理的应用。 规格：300mmx220mmx80mm	套	1	155.00	155.00	
7	光压风车	YJYFC-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	3038.00	3038.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动灯泡发光照明；风车叶片的一面是黑色，另一面是白色；当光照射到叶片，白色叶片反射光，黑色叶片吸收光，使黑白叶片受到的光的作用力不同，从而产生转动力矩，推动叶片旋转。					
8	彩灯长廊演示器	YJYCD-9025/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由平面镜、镀膜玻璃和七彩灯等组成。探究课题：平面镜成像的特点。 规格： 350mmx350mmx450mm	套	1	1309.00	1309.00	
9	光学转盘	YJYZP-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流	套	1	3081.00	3081.00	

				技术供电，使三个不同转盘的电机转动。 由于人眼的视觉暂留现象，使观察者看到各种图案转盘在快速旋转时的色光混合的不同结果。					
10	学生三原色合成探究仪	YJYHC-0352/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：110mm×110mm×140mm， 实验效果明显 ，探究课题：探究光的三原色合成	套	10	152.00	1520.00	
11	穿墙而过	YJYEG-5262/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 38mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。圆筒的两端各包有一张偏振薄膜，它们的偏振方向相互垂直，使	套	1	3023.00	3023.00	

				得光线在交接处无法通过，看上去有一个黑色的“隔墙”；转动圆盘，小球可以自由地来回穿过“黑墙”。					
12	多像镜（一个变多个）	YJYDXJ-9844/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：400mm×195mm×200mm 探究课题：探究成像个数与镜间夹角的关系	套	1	688.00	688.00	
13	彩色偏振片	YJYZP-585/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*300mm；底座产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：及两块偏振片组成。通过对光的偏振性质的研究，探究光的传播规律和光与物质的相互作用规律。	套	1	1939.00	1939.00	

14	无线电报机	YJYDBQ-3698/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：245mm×240mm×60mm 性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料外壳和电子器件等组成。 探究课题：研究莫尔斯电码电报机的原理及操作技巧。	套	1	643.00	643.00	
15	光通讯演示仪	YJYTX-560/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由激光 150mm*100mm*50mm、红外线发射盒 100mm*70mm*40mm、红外线发射接收盒 70mm*40mm*25mm 和收音机组成。 探究课题：探究光波的调制与信息传播方法 本装置整体规格：330mm×270mm×120mm	套	10	2313.00	23130.00	
16	视觉暂留	YJYSJ-036/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	1	2989.00	2989.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动安装有 LED 阵列的线路板转动，通过程序设定是 LED 阵列发光，由于眼睛的视觉暂留，使 LED 阵列转动时显示文字图像。					
3.力与机械系列									
1	机翼升力探究演示仪	YJYSL-6559/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	鼓风机外壳直径 210mm，厚 110mm，风口 300mm×300mm，底板 530mm×210mm×270mm，风翼架高 21mm×φ4 二条，机翼 105mm×105mm，最厚处 20mm，电压 220V，带开关 ，可做小型风洞实验 。探究课题：探究飞机机翼产生升力的原因	套	1	1261.00	1261.00	
2	空气大力	YJYDLS-785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×350mm×300mm，，由圆筒形底座、圆形坐架（可插进底座）和放在底座里的气球构成。通	套	1	1533.00	1533.00	

	士			过观察、操作气压试验活动，感知气压的存在，人坐的压力能使气球压不破 ，探究课题：探究压缩空气的弹性作用					
3	过山车模型	YJYSC-06/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品由底座、环形轨道、钢球等组成；规格尺寸:400mmx200mmx320mm 探究课题：观察研究动能和势能的转化现象	套	1	488.00	488.00	
4	重心与稳度实验器	YJYZX-542/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸 400mm×200mm×100mm，探究课题：重心要求平稳 ，探究重心对稳定的影响	套	1	386.00	386.00	
5	反冲螺旋桨车	YJYJC-089/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格尺寸 140mm×70mm×160mm，电池驱动，螺旋桨式小车模型。探究课题：探究作用力与反作用力	套	10	233.00	2330.00	
6	双	YJYSG-8971/	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	1	697.00	697.00	

	锥体上滚演示仪	悦教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。规格：350mm*260mm*280mm;，由塑料底座、导轨、锥体组成，锥体材料由有机彩色板做成，通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。探究课题：研究重心降低可使物体的势能转化为动能					
7	惯性小球	YJYXQ-0368/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。规格尺寸：120mm×100mm×100mm。探究课题：奇异的惯性	套	1	333.00	333.00	
8	滚动的方轮	YJYFLL-478/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由底座（采用 10 个直径 90mm 的半圆）制成和方轮（边长为 100mm*100mm）组成，方轮的边长要求与底座半圆的圆弧长度相等。探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动.	套	1	858.00	858.00	
9	气悬	YJYXQ-3650/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*280mm；底	套	10	1268.00	12680.00	

	球演示仪			座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；展示原理：根据流体的伯努利原理：流体流速大的地方，流体的压强小；静止的流体压强最大。所以流动空气压强小，不流动空气压强大；结合空气动力学可知，小球在吹气孔的正上方时不会被气流冲走；同理，把小球放到吹气孔（倒置）的正下方时，将会被悬浮。					
10	会翻跟头的魔丸	YJYMW-54/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。本仪器由滑槽采用透明亚克力板制成，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。 探究课题：探究重心的变化对物体运动的作用，魔丸能	套	1	420.00	420.00	

	演示仪			够翻跟斗的条件。规格:600x200x240mm。					
11	竞速轨道	YJYGD-0785/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；亚克力、金属。探究课题：两个直径相同的球，比较两球从轨道始端到末端的运动时间。探究物体的加速度与高度、路径的关系	套	1	1276.00	1276.00	
12	横纵波演示仪	YJYHZ-545/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由金属支架和弹簧等组成。 规格： 400mm*200mm*150mm 探究课题：探究机械波的传播现象和特点。	套	1	761.00	761.00	

13	一纸顶千斤	YJYQJ-450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由塑料制成。 探究课题：力的传递与分解. 规格： 200mm*200mm*200mm。	套	1	762.00	762.00	
14	袋鼠下坡演示仪	YJYXP-123/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸:420mmx300mmx90mm 亚克力、木材。可“走”下坡的“袋鼠”，平板。 探究课题：研究物体结构、重心与运动的关系	套	1	747.00	747.00	
15	奇异的翻转环	YJYFZ-5649/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。规格：420mm*200mm*480mm. 本仪器由塑料底座、不锈钢支架、不锈钢金属环和不锈钢金属等组成，球探究课题：探究力的分解和分力的作用；探究质点运动时的路程，速度和时间之间的关系。	套	1	912.00	912.00	
16	筋斗	YJYS-20/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由袋	套	1	719.00	719.00	

	鼠			鼠、金属支架和底座三大部分组成，袋鼠采用亚克力板材料制成，底座采用塑料材料（表面喷漆处理） 探究课题：探究物体能量间的转化和机械能守恒条件。					
17	离心现象	YJYXX-22/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动中心电机工作，在中心电机的轴上安装有弹性钢带，当轴转动时，由于离心现象，使钢带的中间部位向外弯曲。	套	1	2962.00	2962.00	
18	下楼梯的弹	YJYTH-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：420mm×115mm×320mm，整体采用浅蓝 色有机玻璃制成，扁弹簧高度可调，扁弹簧直径 75mm×80mm。探究课题：探究弹簧	套	1	1275.00	1275.00	

	簧			重心的变化对运动状态的影响。					
19	机械传动之美	YJYJX-5627/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用皮带传动，驱动行星齿轮机构工作，再通过齿轮传动、单边摇杆、四边摇杆等机构，展示器件间动力传递和运动传递的机械传动典例。	套	1	3057.00	3057.00	
20	伯努利效应球	YJYYQ-254/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动风机正常工	套	1	3075.00	3075.00	

				作，使小球在回型管道内循环运动，揭示物理学中的伯努利原理。不使用 AC220V 电源，确保操作安全。					
21	汽车刹车系统	YJYSCX-36/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*230mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：本汽车刹车系统模型是利用气压传动原理，将人为的制动力通过管道内的气体传递给左右两只刹车块，刹车块从两侧压向与车轮连接在一起转动的刹车来完成刹车任务，由于气压传动的效率非常高，它几乎可以将制动力百分之百传递给刹车块。	套	1	2222.00	2222.00	
4.电学系列									

1	金属探测器	YJYTC-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：190mm×70mm×20mm，纸盒，内部装有线路板和铜卷。探究课题：安全测定金属报警。 学生动手组装，配 9V 电池。	套	10	154.00	1540.00	
2	人体导电	YJYDD-3659/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 35mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，当面板上的两个金属球有导体连接时（人体左右手触摸），蜂鸣器发声、LED 发光。	套	1	3000.00	3000.00	
3	人体感应辉光球	YJYGQ-347/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×310mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。	套	1	943.00	943.00	

				探究课题：观察研究气体分子电离发光现象。					
4	静电滚筒演示仪	YJYGT-541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm×260mm×275mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。上盖板、放电针固定柱、放电针、塑料筒组成。支架和上盖板采用有机玻璃材料。 探究课题:观察静电风推动滚筒高速旋转	套	10	980.00	9800.00	
5	感应起电演示器	YJYQD-7802/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	木质底板：290mm×190mm×320mm，起电盘直径 240mm，底座高度 200mm，莱顿瓶直径 55mm、高度 175mm，摇手柄长 45mm，转动半径 55mm，带铝箔风叶两只 ，风叶可转动 ，探究电风的产生。	套	10	575.00	5750.00	
6	超声雾	YJYJDB-4580/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：300mm×300mm×240mm，由超声波发生器、彩灯、亚克力底座、透	套	1	1524.00	1524.00	

	化演示仪备研究与发展中心鉴定报告）			明有机管组成。探究课题：使水雾化效果明显。探究超声的利用					
7	光电盘演示仪	YJYGDP-2365/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块	套	1	2977.00	2977.00	

				化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，采用微电流升压技术，使光电盘中心产生安全的高电压，并使气体分子电离，激发荧光物产生断续的彩色弧光；用手触摸盘面，弧光的图案会发生相应的改变。不使用 AC220V 电源，确保操作的安全性。					
8	千人震实验器	YJYQRZ-2541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×160mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×30mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。由一个小变压器、触摸球、电池盒、底座等组成。用一节普通 1.5V 电池实现使人瞬间感觉轻微点击。探究课题：一节电池使人感到电击原理。	套	1	854.00	854.00	
9	避	YJYBLZ-751/	陕西悦教教学仪器设备	性能、结构、安全、外观等	套	1	1577.00	1577.00	

	雷针演示仪	悦教仪	有限公司	应符合 JY0001 要求。 本仪器由塑料底座（内置高压发生器）、透明防护外罩、锥形导电针、金属电极等组成。 探究课题：探究尖端放电的现象及规律特点。 规格：350mm×260mm×290mm					
5.磁学系列									
1	磁悬浮转轮实验器	YJYZF-874/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：400mm×200mm×130mm，2.仪器整体由塑料底座 400×200×30mm 模具一体成型，底部装有 10×10mm 橡胶防滑脚垫，塑料支架座，塑料挡板和塑料转子组成。3.探究课题，认识磁极间的相互作用。	套	10	360.00	3600.00	
2	磁悬浮地球仪	YJYDQY-5440/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸:直径 200mm 塑料、电磁铁. 探究课题:了解磁力的性质，以及物体的二力平衡	套	1	1072.00	1072.00	

3	电磁炮演示仪	YJYDCP-1298/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 310mm×165mm×225mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；采用塑料板和亚克力管制成，其他由透明亚克力管，亚克力盖板，空心铁管，小铝环，高压包，线圈组成。交流电通过线圈后产生交变磁场，使套在软铁芯上的小金属环中产生涡流，涡流磁场的方向与线圈磁场的方向相反，相互排斥，于是小金属环便被看不见的力打出去。探究电磁感应现象，以及电磁感应中涡流现象。	套	1	2607.00	2607.00	
4	磁阻尼环	YJYCZ-741/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印	套	1	3029.00	3029.00	

				制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。当铝环从上部自由下落，逐个穿过亚克力管内的磁铁，在铝环内产生感应电流，感应电流产生的磁场与磁铁相反，迫使铝环缓慢地落下。					
5	强力电磁铁	YJYDCT-5410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格尺寸：330mm×160mm×80mm，，2.仪器由两个 8 个大不锈钢折弯拉手，线圈，5 个 M30mm 长螺杆，电池盒，不锈钢 80×80×40 线圈盒组成，3.探究课题：一节电池产生的电磁力人力拉不开，探究电磁力的巨大。	套	1	875.00	875.00	
6	磁致乒乓球跳动	YJYTD-7410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	(本装置整体规格 350mm×260mm×210mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色	套	1	2302.00	2302.00	

	演示仪			说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：演示变化的磁场。					
7	电磁振子	YJYZZ-011/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。由由塑料底座、塑料圆环、金属圆环、金属弹簧和磁铁等组成。探究课题：探究弹簧振子振动的条件、方法、技巧。规格：400mm*200mm*700mm。	套	1	712.00	712.00	
8	磁浮电动机	YJYDDJ-4502/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*260mm；底座采用通用的的 PVC 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；四脚采用 10mm 高的专用橡胶垫，防止震动和滑动。由亚克力支架、圆铁块、锥体、磁铁、电线、电池盒、底座及保护盒组成。探究课题：探究最简单的电动机。	套	10	730.00	7300.00	
9	磁制	YJYCZD-4520/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力	套	1	2989.00	2989.00	

	动			前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。用传动机构驱动金属铝盘高速转动，此时将磁铁移入铝盘表面（不接触），转动的铝盘在磁场中会产生感生电流，而感应电流产生的磁场与磁铁的磁场相互作用，使铝盘迅速停止转动。					
10	简易电机	YJYDJ-4596/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	100mmX90mmX60mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究课题：探究安培力的应用。	套	1	154.00	154.00	
11	无形的力演示仪	YJYWX-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由底座（内置线圈、直径 20mm 的铁芯）、铝质金属环和透明外罩等组成。 探究课题：观察研究通电螺线管的磁场对小铝质金属圈的作用	套	1	1528.00	1528.00	

				本装置整体规格：350mm×260mm×390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；					
6.振动与波									
1	声的特征演示仪	YJYTZ-7111/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由底座、机彩色板制成、琴弦、松紧调节旋钮等组成。 探究课题：物体发音的特征。 规格：420mm×330mm×160mm	套	1	1510.00	1510.00	
2	声驻波演示	YJYSZ-0922/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*220mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	10	1893.00	18930.00	

	仪			明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；主要是由，透明有机管、功放、喇叭，带电子琴构成。 探究课题：知道声驻波现象以及声音具有能量					
3	无弦琴演示仪	YJYWQ-755/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	尺寸：420mm x300mm x605mm，采用密度板材料，由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。 探究课题：研究光控技术特点及应用	套	1	1528.00	1528.00	
4	声悬浮演示仪	YJYSXF-5229/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板	套	1	2974.00	2974.00	

				装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，使音乐、功放等电路模块正常工作。声波在亚克力管内传播，形成的驻波，使物体产生竖直方向上的悬浮力而悬于空中；当音乐频率发生变化，驻波节点上下变化，物体跟随着上下跳动					
5	空中排萧	YJYPX-756/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本装置由塑料底座、PVC 管等组成。 规格： 770mmx430mmx550mm 探究课题：探究物体振动发声与管长等有关	套	1	1547.00	1547.00	
6	声能灭火演示仪	YJYMH-0450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*290mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景	套	1	1156.00	1156.00	

				图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；由底座、喇叭、喇叭支架、蜡烛及座、喇叭控制电路组成。探究课题：震动产生能量,而能量又通过空气传播到达蜡烛，使蜡烛熄灭。					
7	音乐喷泉	YJYPQ-7441/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。采用模块化手摇发电机构和稳压稳流技术供电，驱动音乐电路、功放电路、变频电路、微型水泵等正常工作。利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号，使水泵的的转速随音乐的音调、节奏和强弱的变化而变化，形成不同的水柱，同时点亮七彩的	套	1	3081.00	3081.00	

				LED 灯光，使喷泉更具动感。					
8	鱼洗实验器	YJYYX-410/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：390mm×390mm×150mm 2.仪器整体由纯铜一体浇筑而成，表面有防锈涂层，配置一条防滑毛巾。3.探究课题，研究摩擦与震动的关系。	套	1	1271.00	1271.00	
7.生命科学系列									
1	100倍手持探究显微镜	YJYXWJ-7511/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：装入电池可照明，最大放大倍数 100 探究课题：观察细小物体的好帮手	套	10	390.00	3900.00	
2	浮筒式肺活量	YJYFT-6505/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	带读数刻 150 度，一次性吹嘴。探究课题：比一比，谁的肺活量大	套	1	568.00	568.00	

	计								
3	共听心跳实验器	YJYXT-2078/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	分组实验。塑料、金属.规格尺寸：200mm×200mm，探究课题：四 人可同时听，效果明显	套	10	556.00	5560.00	
4	观鸟扩音器	YJYKYQ-4552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×250mm×100mm，探究课题：可远距离传声，把远方的声音聚集并放大，可把声音录下，共带望远镜。探究观察鸟类.	套	1	983.00	983.00	
5	昆虫腹部观察镜	YJYKC-2450/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、产品尺寸：170*150*120mm；2、选用优质ABS环保塑料，健康环保，质地坚硬，耐磨损；3、容器表面光滑无毛刺，手感舒适，不伤手；4、目镜选用优质亚克力材质制作，具有放大效果，通透明亮，观察清晰；5、配有双耳柄，拿握方便，方便移动。规格：利用平面镜可以观察昆虫的腹部	套	10	218.00	2180.00	

				探究课题：可观察昆虫腹部					
6	清洁能源实验箱	YJYNY-850/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 氢氧燃料电池演示器*1、风力发电机底座*1、风扇电机模块*1、风力发电机模块*1、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*2、一次性针筒/注射器(5mL)*1、硅胶管(内径 4mm 外径 6mm 透明 食品级)*0.8、新能源电池/电解电池*1、新能源电池/发电电池	套	1	3852.00	3852.00	

					*1、新能源电池/再生电池*1、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*6、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*1、太阳能电池板小模块*1、储气罐固定环(厚度 3mm 黑色)*1、硅胶堵头(直径 4.5mm 长度 6mm 帽厚 2mm 帽径 7.5mm 黑色实心)（料号：XY-8008）)*2、氢氧储气罐（2#）*2、氢燃料电池小车*1、小学双电池盒模块*1、小学 LED 灯模块*1。 三、主要器材配置 氢氧燃料电池演示器：规格：底座尺寸 152*102*35.5mm，主体为 ABS 材质，上下壳体内嵌无铅环保 PCB，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别。可安装放置氢氧燃料电池与氢氧储气					

					罐。 风力发电机底座：规格：底部直径 70mm，ABS 材质，高 78mm，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 风扇电机模块：规格：51.5*46*28mm，材质 ABS，内含高效电机，通过 2mm 香蕉插头导线与电池盒连接，工作电压 6V，输出轴直径 2mm，搭配直径 56mm 扇叶。 风力发电机模块：规格：底部直径 70mm，高 78mm，ABS 材质，表面采用磨砂处理，顶部配有滚针，可用来与风力发电机配合使用。 太阳能电池板小模块：规格：90*95*45mm，主体为 ABS 材质，前后壳体内嵌无铅环保 PCB，20° 倾斜角度，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接					

					口，方便与其他电学模块快速连接。模块采用高效率太阳能电池板，额定输出电压5V。 氢燃料电池小车：规格：180mm*110mm*47mm；材质：ABS+PC；工艺：塑料注塑成型；壁厚：2mm；表面处理：磨砂；本产品选料精良，性能稳固，设计思路上利用模块化设计，能够形成多种实验状态，在实验过程中可以独立或辅助完成多种实验，有极佳的实验效果。 小学双电池盒模块：规格：90mmx54mmx30mm，材质：ABS，工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光，功能：支持单个或多个并串联同时使用。 小学 LED 灯模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高					

				光；电子元器件无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路。 四、实验清单 1.光能转化为电能；2.光能转化为机械能；3.风力做功实验；4.探究能量转化实验；5.电池电解水实验；6.驱动小车实验。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求；2.需自备光源、风源。					
7	植物与环	YJYZW-5204/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。	套	1	2063.00	2063.00	

		境实验箱			箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 Φ8*200mm)*1、侧边盖(材料：ABS 蓝色)*6、载玻片/切片盒(25 片装)*1、载玻片(50 片/盒)*1、扁嘴镊子(ESD-130(扁))*1、气水温度计(玻璃量程：0℃-200℃)*1、电子秒表（普通）(KD-2005)*1、袖珍显微镜(60 倍 带 LED 灯)*1、黑色放大镜(产品尺寸：12.5*Φ6CM)*1、花木剪刀(重量 90g，长度 18.5cm)*1、塑料直尺(20cm)*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、软木塞玻璃瓶(尺					

					寸：7.5 厘米高+直径 5.5 厘米)*1、蜡笔*1、3D 彩泥/橡皮泥*1、小花盆(7*7*8cm)*1、迷你手电筒(长 9.5cm，干电池型)*1、食用色素(蓝色)*1、白色卡纸*1、吸水纸(78*27mm 100 张/盒)*1、纱布绷带(宽 10cm 长 6m/卷)*1、进口橡皮筋(38#直径 3.8CM)*2、大口试剂瓶-广口瓶(60ml 透明)*1、棉球(25 颗装棉球)*1、红色颜料(10ml）*1、碘液（30ml）*1、盖玻片(尺寸：22*22mm 厚度：0.13-0.17mm 100 片/盒)*0.02、硅胶堵帽(内径 4mm 长度 15mm 壁厚 2mm 黑色)*2、100ml 塑料量杯(上口直径 5.7cm 底直径 5cm 高 67.3cm 不带把手)*3、250ml 塑料量杯(上口直径 7.5cm 底直径 6.5cm 高 54.7cm 不带把手)*1、硅胶塞/橡胶塞(双孔 Φ7mm 大径Φ30mm 小径Φ18mm 高 30mm 误差±					

					0.25mm)*1、圆形钢冲头/打孔器(内径：10mm)*1、透明工具盒/透明塑料圆盒(Φ38*50mm（材质 PS）)*3、凤仙花种子（10g）*1、蒲公英种子（10g）*1、植物分类图卡*1、曲别针（40 枚）*1、尼龙粘条*0.5、植物架*1、植物趋光盒*1、植物驱光盒挡光片(亚克力 厚度 1mm 黑色 39.6*33.3mm)*6、塑料培养皿(材质：PS 尺寸：Φ90*15mm)*1。 二、主要器材配置 玻璃棒，规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶					

					少量溶液。 大口试剂瓶-广口瓶(定制)：规格：60ml 透明，壁厚2.5mm；材质：普通玻璃；工艺：经过高温熔化塑性而成；功能描述：实验室中常使用玻璃制的广口瓶用于盛装固体药品等。 植物趋光盒：规格：114mmx184mmx44mm,材质：ABS；工艺：模具注塑成型，表面处理：亚光；侧边含有两个通气孔，并且在植物趋光性实验装置内部可以插入六片挡光片。 四、实验清单 1.利用显微镜观察微小生物体及其细节结构；2.利用显微镜洋葱表皮装片；3.使用放大镜观察；4.解剖并观察花的不同器官；5.观察不同植物茎吸入红色墨水后的变化；6.观察植物的一种生长性质——向光性；7.观察并对常见植物分					

				类；8.观察植物的生命周期（根、茎、花、果实等）；9.探究种子萌发的条件；10.观察种子萌发的现象；11.探究种子的不同传播方式；12.探究温度对植物的影响；13.探究光照对植物的影响；14.培养植物、藤状植物或高杆植物可以搭建支架；15.植物的蒸腾作用；16.叶子的图案；17.植物变色剂；18.瓶中森林。 五、附加配置及注意事项 1.供水需求；2.需自备藤状植物或高杆植物的种子、西洋菜（豆瓣菜）种子、长茎叶片、透明塑料袋、不同植物的叶片等。					
8	孵化器-	YJYFHQ-1205/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1、仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点；2、工	套	1	1114.00	1114.00	

	微电脑控制			作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋；3、外形尺寸：300mm×220mm×200mm。					
9	手电池演示仪	YJYSD-102/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印刷的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。两手分别接触面板上的铜、铝金属块，电流计的指针偏转。	套	1	2965.00	2965.00	
10	年轮观察	YJYNL-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：100mm×100mm，2 仪器由树木横截面组成 3.探究树木横截面的环形结构，年轮的大小，年轮数量。	套	10	154.00	1540.00	
11	种植套	YJYZZT-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成	套	10	2417.00	24170.00	

	装			型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有自动灌溉系统，能自动给土壤进行滴灌；2、有温湿度传感器，可实时检测土壤的温湿度值；3、有夜间延时补光照明功能，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电；探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
12	水培套装	YJYSP-0259/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm*260mm*250mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板	套	10	2439.00	24390.00	

				打印到背板上，保证不因受潮褪色；1、有温度检测装置，可实时检测水的温度值；2、有水位检测装置，一旦水位低于最高监测点，便自动报警；3、有夜间延时补光照明，可在光照不足时自动点亮，点亮时间由电路自动控制；4、有太阳能自动充电功能，能自动给电池进行充电。探究课题：生物奥秘，探究植物生长的因素。					
13	时间反应测试	YJYSJF-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*100mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型；底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：正常人对光、声、气味等外界刺激都会作出反应，在这些外界刺激中，光和声音的刺激最	套	1	2803.00	2803.00	

				为频繁，对刺激的反应由两部分组成，对刺激的知觉时间和知觉后的反应动作时间，一般情况下，对光的反应时间为 200-250 毫秒，对声音的反应时间为 150 毫秒，有人可达 100-120 毫秒。对声、光反应的研究，对天文观测、汽车驾驶、飞机驾驶和各种岗位和设备的研究具有重要的意义。					
8.地球、空间科学系列									
1	月相变化演示仪	YJYYX-6901/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：φ230mm*80mm,塑料、金属.黑色暗箱，使用1.5V 干电池两个。探究课题：能演示月相变化过程。	套	1	376.00	376.00	
2	探索月球—月	YJYTS-2203/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：150mm×100mm×100mm。探究课题：认识月球。	套	1	203.00	203.00	

	球仪								
3	红外线电子测温仪	YJYHWX-033/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 本仪器由测量开关、电池、镭射点开关、摄氏与华氏转换开关等组成。外线测温，范围-32℃to380℃. 规格：152mm×130mm×38mm 探究课题：如何远距测温度	套	1	1237.00	1237.00	
4	星像仪	YJYXXY-6625/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：148*51mm，塑料材质。筒身上有时间刻度，可旋转，通过此观测到不同时刻的不同星象。 探究课题：探究星空	套	1	104.00	104.00	
5	月球探测车	YJYTCC-4223/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 能在地面上行驶 ,并且它的雷达和探测器都能作 360° 旋转. 规格:300mm×200mm×200mm	套	1	2276.00	2276.00	
6	风力	YJYFS-5105/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：230mm×100mm×100mm，2.仪器由三杯旋转	套	1	1200.00	1200.00	

	风速计（液晶显#$示）			架，传感器，宝石轴承，单片机，液晶（LCD）显示器，主机身（尺寸 70×160×28mm，由塑料模具一体成型），操作按钮，电池盒组成，本仪器可测量瞬时风速，平均风速，瞬时风级，平均风级和对应浪高等 5 个参数。3.可测定风极与风速，带连接线。如何测风速。					
7	地动仪模型	YJYDDY-361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：350mm×350mm×300mm，2.本仪器由，实木底座（400×400×80mm），塑料一体成型喷绘龙模型 8 条（150×45×75mm）龙头部分用两根 3mm25 长螺杆连接，龙身部分由铁制连动机构连接地动仪内部，塑料一体成型喷绘蛙 8 只，12mm 透明亚克力 225mm 长圆杆一根，8 个大不锈钢龙珠 8 个组成，3.探究原理。地动仪的模型解剖。	套	1	1011.00	1011.00	
8	星空	YJYXKY-512/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	1.规格：300mm×300mm×400mm，2.仪器由模具一体成	套	1	1161.00	1161.00	

	仪			型底座（193×193×85mm），塑料透明球体（320×320mm，带星座贴纸，星体刻印），黑色塑料半圆弧形转动连杆，8 个大不锈钢连杆，内置 80×80mm 小型地球仪组成，3.认识星空，了解星空仪。					
9	地震模拟演示仪	YJYDZY-0362/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座、模拟地震装置以及房屋、小汽车模型等组成，能描绘震动时的具有不同起伏幅度的曲线。 探究课题：模拟断层、地震波对建筑物的破坏。 规格： 560mm*480mm*160mm	套	1	2123.00	2123.00	
10	龙卷风演示仪	YJYLJ-1521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	性能、结构、安全、外观等应符合 JY0001 要求。 由塑料底座（内装轴流风扇）、塑料泡沫颗粒、有机透明外罩等组成。探究课题：观察龙卷风的形成过程和形成原理.规格：200mm×	套	1	713.00	713.00	

				200mm×420mm					
11	记忆合金实验器	YJYHJ-952/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：160mm×70mm×40mm，温控弹簧，执行标准：ASTM F2063-2005，主要性能指标：可提供压缩弹簧和拉伸 弹簧及形变片，应用范围温度 30℃--100℃，探究课题：可演示四种记忆方式。有记忆功能的金属，金忆合金如何变成五角星与弹簧等	套	1	582.00	582.00	
12	地震模拟演示实验箱	YJYDZX-552/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：800×780×240mm 箱体颜色：黄色 箱体材料：便携式手提箱体，箱体材料为铝合金边框，上盖为黄色 PVC 面板，下箱体为黑色 PVC 面板。 二、器材清单 地震演示实验箱(800×780×240mm 铝合金黄色)*1、地震演示大地地貌(火山地貌 湖水地貌)*1、地震演示控制面	套	1	6685.00	6685.00	

					板*1、遥控器*1、电源适配器（24V）*1，直流水泵*2，农庄*1，抽水工具*1，水箱*1。 三、实验及功能描述 1.通过模拟演示地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，使学生亲眼看到地震时，大地板块局部抖动以及地裂所造成的危害，液晶显示震波的实时变化。声、光、电、机械装置立体仿真模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象。 2.能够模拟演示记录地震时所产生的横波和纵波的传播和振动情况，液晶显示震波的实时变化，横波、纵波以及面波（混合波）可以切换观察； 3.模式分为自动模式和手动模式，配置无线遥控器，自动模式：切换自动演示模式					

				（根据预设程序演示），手动模式：切换手动演示模式 （根据用户需求可分别模拟演示地震及伴随的雷电、台风、火山、洪水、海啸等自然灾害现象）； 4.地震、雷电、台风、火山、洪水、海啸分别配置演示旋钮，可直接观测等级强弱（数码0-9代表不同等级效果，强度逐渐增加）； 5.演示洪水、海啸配套水泵、水箱等真实模式演示水流变化； 6.实验操作面板上印有使用说明，便于使用操作。 四、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
13	真假沸腾实验	YJYZJ-5227/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：350mm×260mm×300mm，由两个直径50mm的薄壁玻璃球构成，底座由塑料PVC材料制成。探究课题：探究气体的性质、蒸汽的受热膨胀及热能转化	套	1	598.00	598.00	

	器			为机械能。					
14	水的供应实验箱	YJYSGY-5271/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 铁架台底板（整套）(材料：ABS+GF（不锈钢底板二次注塑))*1、桌面收纳盒（小号水槽）(155*110*70mm 磨砂透明)*1、食用色素(蓝色)*1、电源适配器 DC12V/2A(插头样式：5.5*2.1mm)*1、硅胶管(内径 6mm 外径 8mm 透明食品级)*1.2、硅胶管(内径 8mm 外径 10mm 透明 食品级)*0.2、硅胶管(内劲 14mm	套	1	3327.00	3327.00	

					外径 20mm 透明 食品级)*0.11、1#铁架台立杆(φ9*400mm 钢 表面镀白锌 两头导圆角)*2、小学升降块*4、小学万能夹*4、水龙头组件*2、潜水泵组件*1、水塔组件*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*16mm 不锈钢本色)*2、亚克力管（φ15*312mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*312mm)*1、亚克力管（φ15*110mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*110mm)*1、亚克力管（φ15*60mm）（PMMA 壁厚 1.5mm 透明 φ15*60mm)*2、变径直通（6*10）(材料：PE 规格 6*10)*1、塑料透明直角弯头(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2、塑料透明三通(DN15 给水管配件 UPVC 内径 20mm)*2。					

					三、主要器材配置 万能夹：规格：164*16*31mm；材质：夹身ABS，夹杆（304不锈钢表面镀铬）；壁厚：单个夹层厚度8mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：晒纹磨砂面工艺；弹簧与夹身普通安装，扁头不锈钢螺丝固定夹杆及弹簧折边，对弹簧进行限位；外形夹柄设计60度按压区间，适应多种体型的固定；7：2弹簧螺位比例，按压灵敏省力，夹口弹性EV橡，避免夹物飞弃及误夹。 铁架台底板：规格：Φ180*15mm；材质：304不锈钢+ABS（玻纤）二次包胶；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面和拉丝处理；功能：四段圆弧圆周均布排列，增加实验多控性；外形：底盘多段加强筋环形包边延生结构，增加底盘稳定性及板材					

					的固定限位。 铁架台立杆：规格：Φ 9.5*400mm，材质：Q235 碳素结构钢；工艺：表面镀铬处理；倒角处理。 升降块：规格：70*5*15mm；材质：ABS（玻纤）；工艺：塑料注塑成型；表面处理：火花纹磨砂面；外形：旋钮多道增加摩擦力，零部件通过多种颜色来增强辨识度，涉及载荷较强处，外圈表面进行加厚处理，提升耐久性。 水塔组件规格：100mm*100mm*310mm；材质：耐高温耐磨 PMMA；壁厚：3mm；功能：水实验中承载水和水压的装置。 水龙头组件规格：89mm*30mm*66mm；材质：聚乙烯；水龙头组件内置限流模块，调节流速，增加实验效果。					

				四、实验清单 1.简易模拟城市供水系统；2.了解水塔作为蓄水池的作用；3.了解连通器原理；4.了解水泵在供水系统中的作用。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
15	液体分层模型	YJYYT-562/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：400mm×200mm×250mm，油盒：亚克力支架，底座由塑料 PVC 材料构成。探究课题：液体分层明显。探究液体的不相溶性	套	1	442.00	442.00	
16	气象实验箱	YJYQX-367/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉	套	1	3300.00	3300.00	

					隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 滴漏器(ABS（透明）)*1、50ml 塑料量杯(上口直径 5cm 底直径 4.3cm 高 62.5cm 不带把手)*1、三脚架*1、风杯式风速计(不带风向标)*1、风向刻度盘(印刷 PVC)*1、风向标杯身(印刷 PVC)*1、风速计支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、风向标支架(弹簧异型折弯 钢 表面喷塑哑光黑色)*1、不锈钢蝶形螺母(BZJ 国标 M6 不锈钢本色)*1、不锈钢平头滚花手拧螺丝(国标 GB835 M6*20mm 不锈钢本色)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、长条温湿度计(红水+指针（寒暑表）)*1、探针式数显温度计(白色针长 15cm)*1。					

					三、主要器材配置 滴漏器：规格：Φ35*140mm；材质：PC，透明；表面有刻度，量程为0-60ml；主要用于测量液体滴漏的速度系列实验。 三脚架规格：70mm*70mm335mm；可伸长范围1m；材质：6061铝合金；功能：承载风杯风速计、风速计。 风杯式风速计：规格：105mm*235mm*70mm；材质：聚乙烯；功能：测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、对应浪高。 指南针：规格：Φ75mm*12mm；材质：0Cr19Ni9；功能：辨别实验测量风速的方向，即所谓的“东南风”、“西北风”。 指针温湿度计：规格：75mm*36mm*88mm；材质：ABS；功能：测量空气中的					

					温湿度。 方向刻度盘：规格：φ 150mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标记风向标方向。 风向标身：规格：127mm*0.6mm；材质：PVC；功能：标识方向性。 风速计支架：规格：杆径3mm、43.5*31*55mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：风杯式风速计与三脚架连接紧固作用。 风向标连接件：规格：杆径3mm、230mm*200mm；材质：304 不锈钢弹簧钢；工艺：数控弯折；表面处理：电镀黑工艺；功能：方向计与三脚架连接紧固作用。 四、实验清单 1.使用工具了解降水量；2.使用气温计测量气温；3.建立一					

				个小型气象站；4.测量风速；5.测量风向；6.测量湿度；7.测量地温。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求；2.需自备土壤、花盆。					
17	再生纸实验箱	YJYZSZ-652/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：530*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 二、器材清单 电动搅拌机*1、玻璃棒(高硼硅 φ8*200mm)*1、淀粉（20g）*1、食用色素（蓝	套	1	3325.00	3325.00	

					色）*1、食用色素(红色)*1、桌面收纳盒（大号水槽）(225*155*120mm 磨砂透明)*1、小毛巾*1、美工剪刀(160*62mm)*1、30 目筛子(15cm30 目)*1、定纸架（正方形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（三角形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、定纸架（爱心形）(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*1、压纸板(厚度 2mm 透明 Φ148mm)*2。 二、主要器材配置 榨汁机：规格：140mm*140mm*334mm，功能：对碎纸屑即树木纤维进行粉碎。 玻璃棒：规格：Φ8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高					

				透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 四、实验清单 1.再生纸制作。 五、附加配置及注意事项 1.供水供电需求。					
18	电现象实验箱	YJYDXX-7852/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	一、实验箱规格描述 箱体外观尺寸：520*400*170mm。 箱体颜色：绿色。 箱体材料：汽车保险杠专用环保聚丙烯 PP（韧性好，防摔防挤压）。 箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套	1	3334.00	3334.00	

					二、器材清单 玻璃棒(高硼硅 φ 8*200mm)*2、磁学旋转架(材料：ABS 橙色)*1、黑色磁学立杆(材料：ABS 黑色)*1、黑色磁学底座（无孔）(材料：ABS 黑色)*1、4.8V 电珠(4.8V 0.5A 螺口 E10)*3、黑色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、红色 20cm 数据测试线(插头直径 2mm)*6、滑动变阻器(20Ω 2A 陶瓷)*1、不锈钢指南针(φ75mm×12mm)*1、棒冰棍(木质 114*10*2mm)*1、红色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、黑色鳄鱼夹(配套 2mm 香蕉插头使用)*1、金属片（铁板）(切割件 铁 表面本色)*1、金属片（铝板）(切割件 铝 表面本色)*1、金属片（铜板）(切割件 铜 表面本色)*1、测试探针(直上尖头型 针管直径 2.02mm)*1、U 型接线端子（红色）*1、U					

					型接线端子（黑色）*1、塑料条（亚克力）(厚度 2mm 黑色)*1、摩擦起电橡胶棒*2、泡沫小球（1g）*1、人体导电球/人体验电球*1、小学双电池盒模块*2、小学单刀单掷开关模块*2、小学单刀双掷开关模块*1、小学双电珠模块*2、小学电流热效应模块*1、小学电路暗盒模块*1、小学红绿灯发光二极管模块*1、眼睛闪亮的猫咪模块*1、144 硬导线（总长 162mm PVC 管切割尺寸 160mm)*1、小学指针式电压表*1、小学指针式电流表*1。 三、主要器材配置 玻璃棒：规格：Φ 8*200mm，长条状物体；材质：优质高硼硅 BORO3.3；工艺：精工烧结；功能描述：筒体具有低膨胀率、耐高温、高强度、高硬度、高					

					透光率、低折射率和高化学稳定性的等优良特性，可用来搅拌加速溶质溶解，过滤时引流，也可用来蒸发结晶少量溶液。 磁学旋转架：规格：长33mm，宽18.5mm，高13.5mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学立杆：规格：底部直径41mm，高70mm，ABS材质，表面采用磨砂处理，与磁学底座配合使用完成各类磁学实验。 黑色磁学底座（无孔）：规格：Ø70*8mm，ABS材质，与磁学立杆配合使用完成各类磁学实验。 人体导电球/人体验电球：规格：Φ110*35mm;材质主体为ABS，模块上有电子器件，主要用于探究人体导电系列实验。 小学双电池盒模块：规格：					

					89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电池盒装置无尘焊接固定 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；安装 1.5V 干电池对实验线路供电，电池电路一体化控制，实现多种电池盒或者单个电路实验串联和并联；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 光学单刀单掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启；					

					小学单刀双掷开关模块：规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；控制电路的接通和保护电路；外形圆弧化一体设计，握感舒适；硬导线联通设计依靠弹性形变，疲劳强度控制范围内实现轻松的闭合和开启。 小学双电珠模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：挤塑成型工艺，塑料焦烧/物塑化的把控，水或气化物成分降低，控制产品品质；表面处理：高光；电珠装置无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；连接电路，验证基本电路，也可以验证电路手摇发电机生电；外形					

					圆弧化一体设计，握感舒适；电珠盒设计两组电珠装置，可分别完成电路的串联和并联电路，也可搭建复杂电路，在不拆卸的情况下；本产品可实现多样的串并电路或复杂电路； 小学电流热效应模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块 PCB 电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件无尘焊接 PCB 电路板上，电路板固定在盒体上；验证闭合电路中，电流生热，电流热效应模块是将电流生热的展现；外形圆弧化一体设计，握感舒适； 小学电路暗盒模块:规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS，模块上有电子器件，主要用于探究测量电路通断系列实验。 小学红绿灯发光二极管模块:					

					规格：89mm*53mm*29mm；材质：ABS；电子模块采用PCB电路板；壁厚：3mm；工艺：塑料注塑成型；表面处理：高光；电子元器件装置无尘焊接PCB电路板上，电路板固定在盒体上；复杂电路依据单刀双掷模块控制红绿灯模块的启停；外形圆弧化一体设计，握感舒适；本产品可实现多样的串并电路复杂电路； 小学指针式电压表:规格：126*104*58mm，ABS材质，人体工程学设计，方便学生观察和考评系统AI智能识别，2mm香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电压表型号J0408，测量范围：-1V-0-3V，-5V~0~15V，测量精度：2.5级，用于测量直流电路中的电压。 小学指针式电流表:规格：126*104*58mm，ABS材质，					

					人体工程学设计，方便学生观察和考评系统 AI 智能识别，2mm 香蕉插座标准接口，方便与其他电学模块快速连接。电流表型号 J0407，测量范围：-0.2A~0~0.6A，-1A~3A，测量精度：2.5 级，用于测量直流电路中的电流。 四、实验清单 1.摩擦起电现象；2.人体感应电实验；3.电路的连接（如电路的串联与并联）；4.电路的连接（如电池的串联与并联）；5.电能转化实验-热效应；6.电能转化实验-磁效应；7.电路导通与不通的材料的使用；8.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联等自由探究实验 ；9.电路综合实验盒的探究实验之基本电路实验；10.电路综合实验盒的探究实验之电路的串联与并联；11.基本电路实验					

				之小电珠发光实验；12.基本电路实验之开关电路实验；13.基本电路实验之电路故障实验；14.基本电路实验之电路连接暗盒；15.红绿灯；16.眼睛闪亮的猫咪。 五、附加配置及注意事项 1.供电需求：					
19	勾股定律	YJYGG-6220/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。利用正方体的体积关系，推导出直角三角形斜边的平方等于直角边的平方之和。	套	1	2996.00	2996.00	
20	混沌摆	YJYHDB-6322/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：400mm*600mm；主要展示器件安装于两块亚克力前后板上；前板为 5mm 厚透	套	1	2996.00	2996.00	

				明亚克力板，后板为 UV 印制的 5mm 厚白色亚克力板；前后板可用 6 颗 37mm 的工艺螺钉固定于墙体上；背板装有防尘保护罩。大摆被拨动后，会带动三个小摆摆动，即使重复多次，小摆也难以达到相同的运动状态。展示了即初始条件极细微的差异将导致结果的较大不同的混沌现象。					
21	最速降线	YJYZSJ-3361/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*240mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；。探究课题：一般认为：从一点运动到另一点最近的距离是直线，但在有些特殊的场合，这种概念却值得仔细思考。当你同时激发	套	1	1886.00	1886.00	

				两个质量一样的小球，分别沿着倾斜的直线轨和倾斜的摆线轨滚动而下的时候，你会看到那概念与实际情况出现了什么样的不同。					
22	双曲狭缝	YJYJF-3522/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格：本装置整体规格350mm*260mm*390mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片文，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌白卡须平板直印到背板上，保证不因受潮褪色；中间设计双曲线和旋转轴 探究课题：人们通常使用点、线、面描述我们生活的立体三维空间，在严谨的科学思想和方法的指导下，有些看似行不通的事却可以用科学的方法去实现，将直棍倾斜一 定角度然后旋转通过双曲狭缝就是其中典型的实例，这里就运用了数学中的双曲线原理 。	套	1	2224.00	2224.00	

23	滚出直线	YJYZX-662/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的ABS模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术UV印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：电机、齿轮、齿条及轨道机构组成，展示数学知识，当一个圆沿着同一平面的某线滚动时，圆上的点有着它自己的轨迹。此展品展示一个圆的半径为另一圆半径两倍时，小圆上某点的运动轨迹为直线。观众按下按钮，小圆在大圆内滚动，小圆圆周上的一点作直线往复运动。	套	1	2275.00	2275.00	
24	方轮车	YJYLC-752/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*150mm；底座采用通用的的ABS模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说	套	1	1916.00	1916.00	

				明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：观察研究方轮在不平的轨道上平稳运动					
25	直纹面	YJYZWM-655/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格 350mm×260mm×260mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：如果曲面方程为 r(u,v)=a(u)+v·l(u)，其中 l(u)为单位向量，则称此曲面为直纹面(ruled surface)。这时 v 曲线为直线，因此直纹面是由一条条直线所织成，这些直线就称为此直纹面的（直）母线。直纹面可以描述为由移动的直线扫过的一	套	1	2625.00	2625.00	

				组点。					
26	神奇的椭圆	YJYSQ-7541/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格350mm*260mm*110mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；探究课题：十字交叉式平台内嵌两个滚动直线杆，转动直线杆后会发现是一个椭圆形状。	套	1	1696.00	1696.00	
27	概率	YJYGL-6521/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	本装置整体规格：350mm*260mm*330mm；底座采用通用的的 ABS 模具成型，底座规格：350mm×260mm×70mm；产品文字说明及图片，采用不低于丝网印刷技术 UV 印制的背景图，彩色说明牌台卡须平板打印到背板上，保证不因受潮褪色；　探究课题：　展示许多小钢球下落的过程。当	套	1	2703.00	2703.00	

				每个小球碰到钉子后，以一定的概率落向左边或右边，经碰撞多排钉子，小球落到下面一排的某一个盒子中，便会堆积成"两头小中间大"的钟形分布，近似正态分布。					
9.实验室墙面装饰科学探究画									
1	科学探究画（整套教室）	YJYTJH-095/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	规格尺寸：800mm×600mm，KT 板装裱包括实验室简介、光学错觉探究画、新型能源利用与转换、世界科学之谜等内容， 根据学校特色选配相应的内容 20 张雪弗板	套	1	6560.00	6560.00	
2	科学探究实验	YJYSM-6221/悦教仪	陕西悦教教学仪器设备有限公司	产品的实验说明与探究过程，胶板纸 16K 书本	套	2	39.00	78.00	

	说明与指导								
小学普通仪器									
1	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
2	放大镜	菏峰、02051	菏泽天峰仪器设备有限公司	手持式，有效通光孔径30mm，5 倍	个	25	5.01	125.25	
3	听诊器	远燕、单用式	江苏远燕医疗设备有限公司	材质须用乳胶导管，抗拉强度≥18MPG，伸长率 701％	个	13	48.00	624.00	
4	直尺	菏峰、10003	菏泽天峰仪器设备有限公司	木质，测量范围 0-500mm，	只	25	8.78	219.50	
5	软尺	菏峰、10006	菏泽天峰仪器设备有限公司	工程塑料（ABS）制作，测量范围 0-1500mm	个	25	3.00	75.00	
6	金属钩码	菏峰、11022	菏泽天峰仪器设备有限公司	10 g（Φ22 mm）×1，20 g（Φ26 mm）×2，50 g（Φ30 mm）×2，200 g（Φ48 mm）×1，允许误差：10 g±0.1 g，20 g±0.2 g，50 g±0.5	套	13	35.00	455.00	

				g，200 g±2.0 g					
7	体重计	苏衡、RGZ-120	常州市武进衡器有限公司	指针式体重测量计，测量范围 5-120kg，附测体高装置，测量范围 70-190cm	台	1	976.00	976.00	
8	电子停表	菏峰、12003型	菏泽天峰仪器设备有限公司	0.1s	块	13	36.00	468.00	
9	体温计	汇利、口腔型	扬州华祥医疗器械有限公司	水银，35～42℃	支	13	28.00	364.00	
10	条形盒测力计	菏峰、14002	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品为组装式，5N。产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 只；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。壳体由塑料制作，尺寸为：150*35*20mm±0.2mm。带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度 1mm±0.2mm。提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Φ3mm，高 51mm，圆Φ33。分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。	个	25	9.03	225.75	
11	指	菏峰、16007	菏泽天峰仪器设备有限	1. 外壳直径 30mm。表面材	个	25	5.04	126.00	

	南针		公司	质为透明塑料。衬板印有东、南、西、北等方向性标志。小磁针为菱形小磁针					
12	肺活量计	菏峰、16016	菏泽天峰仪器设备有限公司	由内筒、不锈钢外筒、进气管，一次性吹嘴组成 6000ml	台	2	227.00	454.00	
13	沉浮块	菏峰、29004	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料材质，由 3 个边长 3cm 的正方体组成，	套	25	9.04	226.00	
14	杠杆尺及支架	菏峰、29005	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无气泡。2.产品由杠杆尺、支架（3 轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小于 245×20×8mm。杆臂有效长度 200mm。	个	25	15.00	375.00	
15	滑轮组及支架	菏峰、29006	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆宽 20mm 长 230mm 横梁尺寸：宽 30mm 长 125mm；大定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×6.5mm。动	套	25	14.00	350.00	

				滑轮尺寸：40*6.5mm。					
16	轮轴及支架	菏峰、29007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 由底盖、立杆、大小组合轮轴、线组成；底座规格 145*80*15mm，中心有方孔；立杆：宽 20mm 高 230mm 大小组合轮轴的尺寸：大轮：85mm、小轮 40mm；	套	25	14.00	350.00	
17	齿轮组及支架	菏峰、29008	菏泽天峰仪器设备有限公司	产品由底座,立杆,大齿轮 中齿轮 小齿轮 螺杆组成,底座规格 145*80*15mm 中心有方孔 立杆宽 20mm 高 230mm 大齿轮 65*6mm 齿龅 40 中齿轮 50*6mm 齿龅 30 小齿轮直径 30*6mm 齿龅 20	套	25	14.00	350.00	
18	小车	菏峰、29010	菏泽天峰仪器设备有限公司	外形尺寸应 120mmx80mm40mm。小车自重 200g。	个	25	18.00	450.00	
19	三球仪	菏峰、28007	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为组合手动式,由太阳模型 1 个,地球模型 1 个,月球模型 1 个.四季盘 1 个,月相仪 1 个,回转组件 1 件,推柄 1 个组成 2.太阳模型塑料制成,直径	台	1	244.00	244.00	

				80mm±2mm 正面表明月相的位置和地球上的昼夜 3.地球模型直径 32cm, 4.月球模型:白色塑料制成,直径 200mm, 6.月相盘有效尺寸 110mm. 7.塑料产品选用 ABS,及聚丙稀全新塑料注塑而成					
20	太阳高度测量器	菏峰、29011	菏泽天峰仪器设备有限公司	仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，底座塑料制成，80mm 面板为铝片,直径 100mm 厚度 1.1mm 测量架长 97mm 宽度 15mm 重锤塑料	个	25	23.00	575.00	
21	风的形成实验材料	菏峰、29012	菏泽天峰仪器设备有限公司	1、产品为组合式；2、产品由塑料筒 1 个、蜡、风叶 1 套组成；3、外形规格尺寸Φ50×125mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑风叶外形尺寸 35mm	套	25	31.00	775.00	
22	组装	菏峰、29013	菏泽天峰仪器设备有限公司	由底座，立杆、转轴、6 片风叶等组成。（组装完成后整体	套	25	4.92	123.00	

	风车材料			高度 8CM ，风叶直径 7CM，风叶宽度 4CM）					
23	组装水轮材料	菏峰、29014	菏泽天峰仪器设备有限公司	由转轴、6 个叶轮片等组成。塑料材质，产品组装后高 8 厘米，直径为 8 厘米。	套	25	4.97	124.25	
24	太阳能的应用材料	菏峰、29015	菏泽天峰仪器设备有限公司	由太阳能电池板，导线，电动机，扇叶组成	套	25	27.00	675.00	
25	音叉	菏峰、22001	菏泽天峰仪器设备有限公司	256Hz，由钢制音叉，木质共鸣箱组成 30*9*5.5cm	只	25	116.00	2900.00	
26	组装土电话	菏峰、29017	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为散件袋装，由塑料筒 2 个、薄膜片 2 块、棉线 1 根组成塑料筒规格Φ35×40±1mm,表面平整、圆滑、色泽均匀；PVC 片直径	套	25	5.08	127.00	

	材料			与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象；棉线粗0.5mm,硬度适宜，长度长小于4m。					
27	热传导实验材料	菏峰、29018	菏泽天峰仪器设备有限公司	木、金属、塑料、玻璃、陶瓷、棉花、石棉等材料	套	25	8.88	222.00	
28	物体热涨冷缩实验材料	菏峰、29019	菏泽天峰仪器设备有限公司	金属球、塑料球、实验架等	套	25	28.00	700.00	
29	灯座及灯	菏峰、23010	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组装式，由灯座 1 个、灯泡 1 个组成； 2、灯座有塑料制作，有效尺寸长 75mm、宽 35mm、高	个	45	8.74	393.30	

	泡			11mm，罗口灯座连接件防锈处理，接线柱用 M4 螺钉，接线螺母正极为红色、负极为黑色 3、灯泡为 3V、2.5W。 4、灯泡与灯座罗口配合					
30	开关	菏峰、23011	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 产品为组合式，由塑料底板 1 块、接线桩 2 副、接线柱 2 个组成；塑料底板规格长 75mm、宽 35mm、高 11mm，金属冲件应防锈处理，外层塑料成型，红、黑各 1 个；组装后的开关连接良好，启闸方便，正负极明显。	个	45	8.87	399.15	
31	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	1	37.00	37.00	
32	条形磁铁	菏峰、24001	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 0.07 T	套	25	37.00	925.00	
33	蹄形	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	1	36.00	36.00	

	磁铁								
34	蹄形磁铁	菏峰、24002	菏泽天峰仪器设备有限公司	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 0.055 T	套	25	36.00	900.00	
35	磁针	菏峰、24008	菏泽天峰仪器设备有限公司	一对装，底座直径 70mm，支柱 11.5mm，磁针 140mm 用红、白颜色区分。	套	25	14.00	350.00	
36	环形磁铁	菏峰、29030	菏泽天峰仪器设备有限公司	每套为 2 块，直径 30mm，厚度 6mm，红、蓝表示。	套	25	4.99	124.75	
37	手摇发电机	菏峰、29003	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品由机体 1 个、电机 1 个、联动齿轮 1 组、轴 1 根、摇手 1 只、小灯泡 1 个、导线 2 根组成。机体用工程塑料制作，体内应有电机、齿轮组、轴套、小灯泡及固定　螺钉定位和接线柱装置；联动齿轮 2 个一组，，小齿轮与电机中心配合无松动、脱落，其余齿轮应配对使用，转动灵活，无卡死现象；轴为金属制作，与	个	25	39.00	975.00	

				齿轮、摇手配合无松动，脱落。小灯泡为 6V、0.3A。					
38	小孔成像装置	菏峰、29035	菏泽天峰仪器设备有限公司	组装式，由 2 个底座，小孔板 8*6cm，白板 8*6cm 组成	套	25	8.94	223.50	
39	平面镜及支架	菏峰、29036	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只、支架 2 个。平面镜尺寸：80mm×60mm，厚度 2mm;，规格直径 60×25mm;支架为塑料制作，	套	25	14.00	350.00	
40	透镜、棱镜及支架	菏峰、29038	菏泽天峰仪器设备有限公司	1.由凸透镜 1 个、凹透镜 1 个、三棱镜 1 个、支杆 1 支、支架 1 个、底座 1 个组成；凸透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*10mm；凹透镜应用光学玻璃制作，焦距 F=70mm,尺寸Φ40*5mm；三棱镜尺寸棱长 20mm,厚 10mm；底座用优质塑料制成；支架为塑料制作；支杆为塑料制作，直	套	25	8.76	219.00	

				径 5.5mm×110mm；					
41	昆虫观察盒	菏峰、29040	菏泽天峰仪器设备有限公司	塑料盒体，顶端带 3 倍的放大镜 75*75mm	个	25	18.00	450.00	
42	儿童骨骼模型	菏峰、39051	菏泽天峰仪器设备有限公司	1. 为男性儿童骨骼模型，串制成正常直立姿势于支架上。产品规格：高度 42cm。材质采用 PVC 材料。颅盖横切，颞下颌关节可活动。骨缝清晰，孔、管、沟、裂正确自然。	台	1	72.00	72.00	
43	儿童牙列模型	菏峰、39052	菏泽天峰仪器设备有限公司	刷牙刷材质,硬质塑料 放大 3 倍 由上下牙齿组成 底座尺寸 12*12cm	台	1	96.00	96.00	
44	眼构造模型	菏峰、39054	菏泽天峰仪器设备有限公司	材质应选用环保无毒材料制作，表面喷环保漆，放大 6 倍之成人眼球模型、底座、支杠组成，可拆分，眼球模型与底座均采用塑料注塑成型， 眼球模型前后径为	台	1	102.00	102.00	

				140mm，眼球略似球形，直径 150mm					
45	啄木鸟仿真模型	菏峰、39101	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高 190mm	件	1	69.00	69.00	
46	猫头鹰仿真模型	菏峰、39102	菏泽天峰仪器设备有限公司	自然大，用羽毛制作高 190mm	件	1	80.00	80.00	
47	平面政区地球仪	菏峰、34001	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。	个	1	211.00	211.00	
48	平面	菏峰、34002	菏泽天峰仪器设备有限公司	规格：Φ32cm 产品由球体和支架构成。	个	1	215.00	215.00	

		地形地球仪								
	49	采集捕捞工具	菏峰、81207	菏泽天峰仪器设备有限公司	标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪水筒等	个	25	88.00	2200.00	
总 计（人民币：元）			大写：壹仟肆佰玖拾捌万陆仟捌佰陆拾陆元伍角整 小写：¥14986866.50 元							¥14,986,866.50

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日 期：2026 年 5 月 13 日