分项报价表（首次报价明细）

高中理化生数字化实验室配置方案清单

<table>
<tr><td>一</td><td>方案名称</td><td colspan="4">高中理化生数字化实验室配置方案及预算</td></tr>
<tr><td>二</td><td>方案概述</td><td colspan="4">该项目设计为：学生用 14 套数字化实验仪器，教师 1 套，能同时满足 56 人标准班 4 人一组的实验需要，并配备相应的实 验器材， 以提高实验效果，保证教学质量。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">三</td><td rowspan="5">方案预算</td><td>内容</td><td>数量</td><td>单价（元）</td><td>总价（元）</td></tr>
<tr><td>高中物理数字化实验室配置方案</td><td>1 间</td><td>444481.80</td><td>444481.80</td></tr>
<tr><td>高中化学数字化实验室配置方案</td><td>1 间</td><td>341543.20</td><td>341543.20</td></tr>
<tr><td>高中生物数字化实验室配置方案</td><td>1 间</td><td>387212.40</td><td>387212.40</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>3 间</td><td>1173237.40</td><td>1173237.40</td></tr>
<tr><td>四</td><td>建设背景</td><td colspan="4">1、中国近年实施的课程改革，对于理科教学提出了新的要求，更重视学生科学素养的培养，更强调学生实验、尤其是探 究性实验的重要性，更突出了科学是实验学科、科学源于生活的特点。在此背景下，传统的实验室已经不能满足新课程的 教师教与学生学科学的需要，建设探究实验室（涵盖中学物理、化学、生物学科），已经成为实施科学教学、培养学生科 学素养和探究能力的必要的配套措施. 2、探究实验室能为学生提供了必要的探究工具，是课程改革重要的组成部分，也 是进一步深化改改革，切实推进素质教育的关键。有“软件”指引，“硬件”支持，从而，在真正意义上有力保证了中小 学实验教学从传统模式迈入数字化、信息化，与社会时代发展接轨。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>政策依据</td><td colspan="4">1.《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》第十九章第五十九条指出：“信息技术对教育发展具有革命 性影响，必须予以高度重视。把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，超前部署教育信息网络。2020 年，基本建成覆 盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。充分利用优质资源和先进技术，创新运 行机制和管理模式，整合现有资源，构建先进、高效、实用的数字化教育基础设施。”
2. 国家新一轮课程教材改革的具体要求《课改纲要》特别关注了信息技术的应用:大力推进信息技术在教学过程中的普遍 应用，促进信息技术与学科课程的整合，逐步实现教学</td></tr>
</table>

		内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方 式的变革，充分发挥信息技术的优势，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力学习工具。
六	设备选型	1、实验设备需要全面满足教材要求，适合中国教育模式。2、实验设备需通过中小学课程鉴定。3、实验设备通过教育部部级产品鉴定。4、实验设备通过 ISO9001 质量保证体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证。5、实验设备的生产厂家必须拥有全部自主知识产权，能够根据课改要求在短期内进行创新实验设计，甚至产品改造和升 级。6、实验设备的生产厂家需要拥有有国内专业数字化实验系统研究机构，能配合新时期的课程教材建设，积极探索理科教 学，为数字化信息技术与理科教学的整合提供必要的物质基础和技术手段，推进学生学习方式改变的进程。7、实验设备应采用“传感器＋数据采集器＋软件＋计算机”的基本模式，既能够较好地兼容现有实验室器材，拥有基于 自身产品研发的相对完善的配套实验装置，并能够依托上述实验装置完成凭借传统器材难以完成的实验。8、实验设备主要满足基于实验室内的实验教学，具有升级、扩展为户外使用模式的潜力。9、实验设备本身的软件系统应该相对完善，能够运行于主流操作系统，应针对教材要求的重点实验开发目标明确、操作 易行的专用软件，同时拥有能满足教学要求的测量、记录、分析和计算功能的通用性软件，尽量能够在该软件系统内部完 成教学任务，减少跨软件操作，但具备跨软件操作的功能。”

序号	产品名称	品牌	型号	技术参数	单位	数量	单价	金额	生产厂家
高中物理数字化实验室配置方案清单(14+1)									
	教师端								
1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	1	2300.00	2300.00	深圳思维特教育科技有限公司
2	无线接口	思维特	SWT0010	1、模块化结构；2、采用无线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道；3、无线接口自带指示灯，可指示传感器连接通道。	只	1	1860.00	1860.00	深圳思维特教育科技有限公司
3	传感器无线发射模块	思维特	SWT0011	1、模块化结构，独立无线传输模块，协议传输，20m内互不干扰。2、自动识别，通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能，可实现多通道长距离无线传输，满足实验教学需求。	只	4	1240.00	4960.00	深圳思维特教育科技有限公司

				3、连接插口采用通用USB-B接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，可连接专用充电线进行充电。					
4	传感器数据显示模块	思维特	SWT0012	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。	只	2	1240.00	2480.00	深圳思维特教育科技有限公司
5	附件	思维特	定制	含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料视等	套	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司
6	软件包	思维特	SWT1001	1、支持多通道并行采集，支持17通道并行采集；2、自动识别新插入传感器并自动运行；3、支持自由设置传感器初始状态；4、支持多种数据显示方式(	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司

				包括数字、曲线、混合、列表）；5、具有多种采集模式（自动采集和手动采集，自动采集频率可选）；6、针对实验过程比较漫长的实验，自定义采集间隔时间，并采集的两组的间隔时间有倒计时功能，7、表格视图，可以添加常量和变量，变量可以选择指数，递增和递减的方式；可以添加常用公式和自定义公式；8、表格视图支持添加无属性常驻变量，方便进行多次进行同一个实验时进行数据的对比，同时配备选中自动统计功能9、采集到的数据可以进行数据导出保存、加载导入和统计等；10、进行多组实验对比，无需重启软件，可以将上一组实验数据通过添加保留列保存在同一个列表中；开始下一组实验数据采集；数据分析可以选择XY轴，可以将2组实验数据添加在一个坐标轴中分；11、屏幕上的曲线图可上下、左右平移或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析；12、数据分析可以显示点集、曲线和混合；可以标记点、选择点和截取线段等方式进行曲线操作；13、支持对曲线大小，颜色，标签等内容的自定义更改14、支持添加标签，可以选择标签字体大小和颜色、放置位置；15、具有多种数据					

				分析功能包括拟合、积分、微分、计算频率等；16、具有多曲线模式，可以多种曲线同时采集同时分析；17、传感器界面支持裁剪部分曲线并暂存，方便快速采集多组数据；18、支持多段曲线原样输出，多段曲线对齐等功能，方便快速对比实验结果；19、数据分析支持单曲线自适应，全曲线自适应大小变化；20、本着复杂实验操作简单化的原则，提供实验报告模板并支持导出，配备实验操作说明手册等等；21、支持断续采集，防止因意外操作不得不终止实验时，无需重新开启采集；22、支持对选中的数据进行复制，可复制到除本软件以外的任何地方；23、无需借助第三方软件，可以直接将实验报告上传到教师端。					
7	力传感器	思维特	SWT6001	1、量程：-50N~+50N；分辨率：0.01N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）；2、挂钩可拆卸，方便两个力传感器对接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧	只	2	427.80	855.60	深圳思维特教育科技有限公司

				防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
8	分体式位移传感器	思维特	SWT6021	1、量程：0cm~200cm，分辨率：0.1cm;可测量物体间的位移，测量灵敏精确，反应快速;2、分为发射端和接收端，发射端内置可充电电池供电和开关；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器。	套	1	837.00	837.00	深圳思维特教育科技有限公司
9	一体式位移传感器	思维特	SWT6022	1、量程：0.15m~6m，分辨率：0.01m;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	911.40	911.40	深圳思维特教育科技有限公司
10	光电门传感器	思维特	SWT6009	1、分辨率0.01mS；用于测量物体通过光电门的挡光时间、速度、计数等，测量灵敏、精确，反应快速2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密	只	2	372.00	744.00	深圳思维特教育科技有限公司

				，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
11	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	558.00	558.00	深圳思维特教育科技有限公司
12	压强传感器	思维特	SWT6023	1、量程：0kPa~400kPa；分辨率：0.1kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配套1个不30ml注射器；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	651.00	651.00	深圳思维特教育科技有限公司
13	磁感应强度传感器	思维特	SWT6005	▲1、量程：-100mT~+100mT分辨率：0.01mT；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。	只	1	558.00	558.00	深圳思维特教育科技有限公司

				）2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；▲3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。）4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
14	声波/声级传感器	思维特	SWT6007	研究声音的频率、周期、振幅等特征。声波频率测量范围：20Hz~10kHz。声级测量范围：20dB~120dB，分度：0.1dB。连接插口具有方向性和自锁功能，可以通过USB连接线直接与计算机通讯；自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器。	只	1	669.60	669.60	深圳思维特教育科技有限公司
15	多量程电流传感器	思维特	SWT6015	1、量程1：-0.06A～0.06A，分辨率0.001A；量程2：-0.6A～0.6A，分辨率0.003A；量程3：-3A～3A，分辨率0.01A；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操	只	2	558.00	1116.00	深圳思维特教育科技有限公司

				作。					
16	微电流传感器	思维特	SWT6013	1、量程：-30μA~+30μA分辨率:0.01μA；用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速;2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	2	372.00	744.00	深圳思维特教育科技有限公司
17	多量程电压传感器	思维特	SWT6014	1、量程1：-0.3～0.3V，分辨率0.001V；量程2：-3～3V，分辨率0.003V；量程3：-20～20V，分辨率0.01V；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。	只	2	558.00	1116.00	深圳思维特教育科技有限公司
18	三维磁感应强度传感器	思维特	SWT6304	测量范围：-50mT~+50mT；分度：0.01mT；1、自带1.8英寸显示屏，可以在三维空间内任意测量显示数值；2、自带5个功能按键，包含开关、开始/暂停、存储、调零、菜单等功能；3、可以直	只	1	930.00	930.00	深圳思维特教育科技有限公司

				接在传感器上进行采样频率设置；字体和背景颜色设置；4、传感器内置可充电电池；5、模块具备数据保存的功能，可对保存的实验数据进行导出到计算机内、查看和处理数据；6、、内置无线模块，穿透力强，抗干扰能力强，功耗低，数据通讯效率高，可以提升无线通讯的稳定性和可靠性。					
19	静电计	思维特	SWT6032	1、量程：-100nC~+100nC；分辨率：1nC，2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	1023.00	1023.00	深圳思维特教育科技有限公司
20	微力传感器	思维特	SWT6002	1、量程：-2N~+2N；分辨率：0.001N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）；2、挂钩可拆卸，方便两个力传感器对接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止	只	1	465.00	465.00	深圳思维特教育科技有限公司

				脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
21	相对光照度分布传感器	思维特	SWT6026	1、可测量平面内的光照分布情况2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	1550.00	1550.00	深圳思维特教育科技有限公司
22	加速度传感器	思维特	SWT6028	1、量程：-50m/s2~+50m/s22、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	1023.00	1023.00	深圳思维特教育科技有限公司
23	旋转运动传感器	思维特	SWT6033	1、30转/秒，分辨率0.2°，2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧	只	1	1023.00	1023.00	深圳思维特教育科技有限公司

				密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
24	交流电流传感器	思维特	SWT6037	1、量程：0～2A；分度：0.01A。2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	930.00	930.00	深圳思维特教育科技有限公司
25	交流电压传感器	思维特	SWT6038	1、量程：0～36V；分度：0.1V。2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	930.00	930.00	深圳思维特教育科技有限公司
26	频率传感器	思维特	SWT6303	1、量程：0Hz~1000Hz；分辨率：1Hz2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接	只	1	620.00	620.00	深圳思维特教育科技有限公司

				口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
27	多用力学轨道	思维特	SWT2001	含铝合金轨道、运动小车2辆、电磁释放器1个、I型支架、挡光片1套、方形配重片4片、圆形配重片4片、缓冲截停装置、滑轮装置、吊桶、挡板、高度调节装置、紧固件1套。配有带导轨嵌入式专槽存放的内胆和独立包装。可完成多种力学、动力学实验；1、铝合金轨道长度1.2m，轨道两测都带有精细刻度；两侧都带有固定槽。2、红蓝运动小车各1台：小车设计有：a.配重片固定凹槽，槽边斜口设计，方便取放，并设有配重片锁紧装置，可防止运动过程中配重片的晃动、移位、脱落；b.顶部两边都设计有挡光片卡位，可根据实验需要自由选择；c.配拉钩、碰撞装置、魔术贴：小车两端设有装配槽，可根据实验需要自由选择装配拉钩、碰撞装置等；3、电磁释放器内置可充电电池，一键释放小车，可减少人工释放小车造成的实验误差4、I型支架具有指针设计，可以精确定位；I型支架具有定位设计，保证I型支架与导轨垂直；I型支架具有光电门传感器辅助固定设计，保证光	套	1	1798.00	1798.00	深圳思维特教育科技有限公司

				电门传感器与导轨垂直；5、U型高度调节装置，可进行4档高度调节。					
28	光电计时测距实验器	思维特	SWT2002	包含两辆小车，1根强化铝合金轨道，缓冲截停、I型支架等，该系统的小车为四轮结构，具备测量自身位移，并能以无线方式上传至计算机。性能参数：量程：0~1.5m；分辨率：0.01m；配套加速度与物体受力的关系研究专用软件1套：软件界面，简洁明了；支持列表和曲线2个显示模式；支持生成实验报告。	套	1	3038.00	3038.00	深圳思维特教育科技有限公司
29	机械能守恒实验器	思维特	SWT2025	实验器由含扇形主板、磁吸式释放装置、直径10mm的圆柱型摆、摆线、摆长调节装置、止动杆、光电门传感器支架3个、紧固件等构成。内置光电门传感器，无需数据采集器，可以通过USB直接与计算机连接完成实验。1、扇形主板上对应高度均开有小孔，用于精准定位光电门传感器，确保所测数据为重物经过当前高度时的速度；2、光电门传感器支架可以快速拆卸以及安装在主板上，可以安装6个光电门传感器固定支架；3、配机械能守恒专用软件：1、软件自带动态图，简洁明了；软件系统自带电子版实验指导说明；支持屏幕截图；支持传感器连接状态显示；支持列表和曲线2个显示模式；支持生成实验报	套	1	2480.00	2480.00	深圳思维特教育科技有限公司

				告；软件列表自动计算势能、动能和机械能，无需额外添加函数运算。					
30	机械能守恒实验器 I	思维特	SWT2025	实验器由含扇形主板、磁吸式释放装置、圆柱型摆、摆长调节装置、止动杆、光电门传感器支架3个、紧固件等构成。配合光电门传感器完成实验。▲1、扇形主板上对应高度均开有小孔，用于精准定位光电门传感器，确保所测数据为重物经过当前高度时的速度；（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。）2、光电门传感器支架可以快速拆卸以及安装在主板上，可以安装6个光电门传感器固定支架。	套	1	620.00	620.00	深圳思维特教育科技有限公司
31	摩擦力实验器	思维特	SWT2013	实验器由600mm铝合金底座、电机、摩擦板、摩擦块、力传感器固定装置等部件组成；与力传感器配合使用，可用来研究摩擦力相关实验。1、摩擦块可添加重物，2、电机内置大容量充电电池，双向转动，速度无极可调；3、实验器独立包装，自带专用内胆。	套	1	768.80	768.80	深圳思维特教育科技有限公司
32	压缩气体做功实验器	思维特	SWT2011	实验器由底座、固定装置、专用注射器等部件组成，配合快速温度传感器完成压缩气压做功实验。	套	1	117.80	117.80	深圳思维特教育科技有限公司
33	高灵敏度线圈	思维特	SWT2003	采用无源工作方式，灵敏度高；设计有软质防滑透气手柄，握感舒适，方便实验；与微电流传感器配合，可测得切割	套	1	210.80	210.80	深圳思维特教育科技有限公司

				地磁场产生的感生电流。					
34	地磁场发电机	思维特	SWT2031	实验器由底座、方形线圈、传动装置、金属压片、接线柱等部件组成，与微电流传感器配合使用，测量线圈旋转时切割地磁场所产生的交流电。	套	1	558.00	558.00	深圳思维特教育科技有限公司
35	电阻定律实验器	思维特	SWT2010	由600mm铝合金底座、防护挡板*2、截面积相同的康铜丝和镍铬丝以及不同截面积的镍铬丝组成，配合电流、电压传感器使用，探究导体的电阻与长度、截面积和材质的关系。1、各金属丝长度500mm；2、底座带有刻度标识。	套	1	365.80	365.80	深圳思维特教育科技有限公司
36	匀强磁场螺线管	思维特	SWT2004	实验器由底座、铜导线、接线柱等组成。可接学生电源、与磁传感器配合使用，可通过磁传感器完成探究通电螺线管各处磁强的不同实验。	套	1	210.80	210.80	深圳思维特教育科技有限公司
37	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	套	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司
38	光学套件	思维特	SWT2046	由激光光源、托架、单缝、双缝、偏振片组成，安装在铁架台上，与相对光照度分布传感器配合使用，用于测量光的单缝衍射、双缝干涉分布图像	套	1	1085.00	1085.00	深圳思维特教育科技有限公司
39	无线向心力实	思维特	SWT2017	用于“向心力研究”实验，探究向心力与角速度，半径，质量的关系。由底座	套	1	2480.00	2480.00	深圳思维特教育科技有限公司

	验器			、转动尺、连接挂钩（带重物）、支架、传动组件、固定螺丝，挡光轴等部件组成；实验器配备1.8寸彩屏显示模块，内置无线模块，并能通过无线传输数据。由底座、显示发射模块、带刻度的转动尺、连接挂钩（带重物）、支架、传动组件、固定螺丝、挡光轴等部件组成，可通过控制变量法，研究向心力分别与角速度、质量以及旋转半径的关系。1、配10g，20g，30g重物各1个，每个重物上具有紧固小螺丝；2、底座重量2.2kg，保证转动过程中整个装置的稳定；3、显示发射模块自带1.8英寸显示屏，内置无线发射模块，可以直接通过无线与计算机通讯。4、配套向心力研究专用软件：软件支持分别显示F-ω关系曲线图；F-ω2关系曲线图；F-r关系曲线图；F-m关系曲线图；软件也支持4种关系曲线图同屏显示；支持生成实验报告。▲提供“向心力研究专用软件”的软件著作权证书					
40	向心力实验器	思维特	SWT2016	由底座、带刻度的转动尺、连接挂钩（带重物）、支架、传动组件、固定螺丝，挡光轴等部件组成，可通过控制变量法，研究向心力分别与角速度、质量以及旋转半径的关系。1、配10g，20g，30g重物各1个，每个重物上具有紧固小	套	1	1240.00	1240.00	深圳思维特教育科技有限公司

				螺丝；2、底座重量2.2kg，保证转动过程中整个装置的稳定。					
41	智能力盘	思维特	SWT2015	实验器由力倾角传感器2个、精密刻度圆盘、力倾角传感器支架2个、定位圆环、牵引受力绳和手拧螺丝等紧固件组成。配合力传感器使用，用以探究力的合成与分解实验。1、精密刻度圆盘直径319mm；精密刻度圆盘上设有滑槽，可通过滑槽快速拆卸以及安装力倾角传感器固定支架。2、配套力的合成与分解专用软件1套：软件自带实时动态图，简洁明了；配合力倾角传感器自动读取角度，也可以配合力传感器手动记录角度；支持生成实验报告；支持交换位置，方便实际装置中力传感器与软件显示一致，实验更加直观。▲提供“力的合成与分解专用软件”的软件著作权证书	套	1	620.00	620.00	深圳思维特教育科技有限公司
42	斜面上力的分解实验器	思维特	SWT2032	由375mm铝合金底座、带有刻度的实验器扇形主体、L型可旋转力传感器固定支架、专用物块、防护挡板及配件构成。用于探究斜面上力的分解实验。1、扇形主体上刻有角度标识，精确度1°;2、L型可旋转力传感器固定支架自带角度指针，精确读取角度值。	套	1	768.80	768.80	深圳思维特教育科技有限公司
43	电学实验板	思维特	SWT2019	实验器可用于研究多种电学实验，包括整流、滤波；复杂电路分析；移相；伏	套	1	1488.00	1488.00	深圳思维特教育科技有限公司

				安法测量电池电动势与内阻；补偿法测量电池电动势；分压、限流；伏安法测电阻；二、三极管特性曲线；三极管放大电路；恒压源与恒流源；双稳态与多谐振荡；与或非门电路；电容充放电及串并联；自感与LC震荡电路；描绘小灯泡的伏安特性曲线等实验。1、实验板上均带有完善的电学元器件，实验时无需外接其他元器件，配合输入及传感器直接完成实验；2、实验板上绘有对应的线路图，电路走线清晰，标识明朗，便于学生学习分析电路。3、各实验板均采用磷青铜镀金连接柱，有着良好的导电性，不易氧化；4、每块板配有独立底座，四角带有防滑硅胶脚垫。					
44	安培力实验器	思维特	SWT2018	由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和力传感器使用，研究安培力实验。	套	1	930.00	930.00	深圳思维特教育科技有限公司
45	法拉第电磁感应实验器 I	思维特	SWT2007	由底座、活动线圈、磁铁、光电门传感器组成，通过内置传感器测量速度和电压大小数据，直接与计算机USB口通讯；可完成在磁感强度不变的条件下，动生电动势与运动速度的关系实验。	套	1	1488.00	1488.00	深圳思维特教育科技有限公司
46	智能电源	思维特	SWT2035	1、电源自带5个功能按键，包含开关、直流输出、正玄波、梯形波、锯齿波，不同斜率锯齿波，输出按键各1个；2、	套	1	1612.00	1612.00	深圳思维特教育科技有限公司

				直流输出：2V~10V连续可调；3、自带2个标准USB接口，可以作为充电器对无线显示模块，位移发射模块等产品充电4、与法拉第电磁感应实验器（感生）配合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。					
47	法拉第电磁感应实验器II	思维特	SWT2008	由电磁感应传感器、铝合金底座、线圈A长度10cm、线圈B长度4cm、接线柱、固定支架组成。电磁感应传感器可以同时测量电动势和磁感应强度，探究感生电动势与磁感强度的变化率关系。直接与计算机USB口连接通讯，与智能电源、磁感应强度传感器配合使用，探究感生电动势与磁感强度的变化率关系	套	1	1488.00	1488.00	深圳思维特教育科技有限公司
48	平抛运动实验器	思维特	SWT2040	由飞行计时传感器、触碰传感器、平抛导轨、实验器固定装置、以及一套紧固件等组成，平抛导轨的出射口能固定光电门传感器，测量平抛运动小球的初速度。飞行计时传感器可以用于测量的飞行时间。	套	1	1488.00	1488.00	深圳思维特教育科技有限公司
49	作用力与反作用力实验器	思维特	SWT2033	实验器由300mm铝合金底座、200mm黑钢滑台、传感器专用固定支架、防护挡板及配件构成：1、将两个力传感器分别固定，通过移动滑台来观看两个力传感器值的大小；2、滑台可以移动距离不200mm。	套	1	396.80	396.80	深圳思维特教育科技有限公司
50	电磁感	思维特	SWT2009	实验器由竖直固定螺线管、接线柱等部	套	1	396.80	396.80	深圳思维特教育

	应与楞次定律实验器			件组成，能完成楞次定律实验。					科技有限公司
51	魔板-单摆实验器	思维特	SWT2081	铝合金支架1套、刻度板1个、单摆小球1个，摆长可以随意调节。	套	1	930.00	930.00	深圳思维特教育科技有限公司
52	魔板-机械能守恒实验器	思维特	SWT2082	配合电磁定位系统（魔板）完成机械能守恒实验的研究	套	1	303.80	303.80	深圳思维特教育科技有限公司
53	电磁定位系统	思维特	SWT2080	硬件：1、主板1块，外尺寸400*600，可当背景板使用，可固定平抛、斜抛、自由落体等附件，完成平抛、斜抛实验等。2、工业相机：高速120帧、USB2.0接口、200万彩色（图像更真实、直观）3、工业相机镜头：高清、无畸变、6-12mm焦距、C接口工业相机镜头软件：二维视觉分析软件：可配合平抛、斜抛、自由落体等实验器材（需额外购买）做二维运动轨迹分析。不受实验器材、场地限制，分析目标可大、可小、可远、可近、即便是液体中的实验也可分析，基本上跟二维运动相关的实验都可以分析。	套	1	21080.00	21080.00	深圳思维特教育科技有限公司
54	铝合金箱	思维特	定制	由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司
	学生端								

1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	14	2300.00	32200.00	深圳思维特教育科技有限公司
2	传感器数据显示模块	思维特	SWT0012	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；9、可以根据实验条件具体需要，切换	只	14	1240.00	17360.00	深圳思维特教育科技有限公司

				屏幕显示方向。					
3	附件	思维特	定制	含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料视等	套	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
4	力传感器	思维特	SWT6001	1、量程：-50N~+50N；分辨率：0.01N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）；2、挂钩可拆卸，方便两个力传感器对接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	28	396.80	11110.40	深圳思维特教育科技有限公司
5	分体式位移传感器	思维特	SWT6021	1、量程：0cm~200cm，分辨率：0.1cm;可测量物体间的位移，测量灵敏精确，反应快速;2、分为发射端和接收端，发射端内置可充电电池供电和开关；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器。	套	14	837.00	11718.00	深圳思维特教育科技有限公司
6	一体式位移传感器	思维特	SWT6022	1、量程：0.15m~6m，分辨率：0.01m;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准	只	14	911.40	12759.60	深圳思维特教育科技有限公司

				，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
7	光电门传感器	思维特	SWT6009	1、分辨率0.01mS；用于测量物体通过光电门的挡光时间、速度、计数等，测量灵敏、精确，反应快速2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	28	372.00	10416.00	深圳思维特教育科技有限公司
8	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司

9	多量程电流传感器	思维特	SWT6015	1、量程1：-0.06A～0.06A，分辨率0.001A；量程2：-0.6A～0.6A，分辨率0.003A；量程3：-3A～3A，分辨率0.01A；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；▲5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖制造商公章。）	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司
10	微电流传感器	思维特	SWT6013	1、量程：-30μA~+30μA分辨率:0.01μA；用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速;2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	372.00	5208.00	深圳思维特教育科技有限公司
11	多量程电压传感器	思维特	SWT6014	1、量程1：-0.3～0.3V，分辨率0.001V；量程2：-3～3V，分辨率0.003V；量程3：-20～20V，分辨率0.01V；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司

				接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。					
12	压强传感器	思维特	SWT6023	1、量程：0kPa~400kPa；分辨率：0.1kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配套1个不30ml注射器；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	651.00	9114.00	深圳思维特教育科技有限公司
13	磁感应强度传感器	思维特	SWT6005	1、量程：-100mT~+100mT分辨率：0.01mT；用于测量磁场的磁场强度，测量灵敏、精确，反应快速；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司

14	微力传感器	思维特	SWT6002	1、量程：-2N~+2N；分辨率：0.001N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）；2、挂钩可拆卸，方便两个力传感器对接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	465.00	6510.00	深圳思维特教育科技有限公司
15	多用力学轨道	思维特	SWT2001	含铝合金轨道、运动小车2辆、I型支架、挡光片1套、方形配重片4片、圆形配重片4片、缓冲截停装置、滑轮装置、吊桶、挡板、高度调节装置、紧固件1套。配有带导轨嵌入式专槽存放的内胆和独立包装。可完成多种力学、动力学实验；1、铝合金轨道长度1.2m，轨道两测都带有精细刻度；两侧都带有固定槽。2、红蓝运动小车各1台：小车设计有：a.配重片固定凹槽，槽边斜口设计，方便取放，并设有配重片锁紧装置，可防止运动过程中配重片的晃动、移位、脱落；b.顶部两边都设计有挡光片卡位，可根据实验需要自由选择；c.配拉钩、碰撞装置、魔术贴：小车两端设有	套	14	1798.00	25172.00	深圳思维特教育科技有限公司

				装配槽，可根据实验需要自由选择装配拉钩、碰撞装置等；3、I型支架具有指针设计，可以精确定位；I型支架具有定位设计，保证I型支架与导轨垂直；I型支架具有光电门传感器辅助固定设计，保证光电门传感器与导轨垂直；4、U型高度调节装置，可进行4档高度调节。					
16	电学实验板	思维特	SWT2019	实验器可用于研究多种电学实验，包括整流、滤波；复杂电路分析；移相；伏安法测量电池电动势与内阻；补偿法测量电池电动势；分压、限流；伏安法测电阻；二、三极管特性曲线；三极管放大电路；恒压源与恒流源；双稳态与多谐振荡；与或非门电路；电容充放电及串并联；自感与LC震荡电路；描绘小灯泡的伏安特性曲线等实验。1、实验板上均带有完善的电学元器件，实验时无需外接其他元器件，配合输入及传感器直接完成实验；2、实验板上绘有对应的线路图，电路走线清晰，标识明朗，便于学生学习分析电路。3、各实验板均采用磷青铜镀金连接柱，有着良好的导电性，不易氧化；4、每块板配有独立底座，四角带有防滑硅胶脚垫。	套	14	1488.00	20832.00	深圳思维特教育科技有限公司
17	摩擦力实验器	思维特	SWT2013	实验器由600mm铝合金底座、电机、摩擦板、摩擦块、力传感器固定装置等部	套	14	768.80	10763.20	深圳思维特教育科技有限公司

				件组成；与力传感器配合使用，可用来研究摩擦力相关实验。1、摩擦块可添加重物，2、电机内置大容量充电电池，双向转动，速度无极可调；3、实验器独立包装，自带专用内胆。					
18	高灵敏度线圈	思维特	SWT2003	采用无源工作方式，灵敏度高；设计有软质防滑透气手柄，握感舒适，方便实验；与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流。	套	14	210.80	2951.20	深圳思维特教育科技有限公司
19	匀强磁场螺线管	思维特	SWT2004	实验器由底座、铜导线、接线柱等组成。可接学生电源、与磁传感器配合使用，可通过磁传感器完成探究通电螺线管各处磁强的不同实验。	套	14	210.80	2951.20	深圳思维特教育科技有限公司
20	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	套	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
21	机械能守恒实验器Ⅰ	思维特	SWT2025	实验器由含扇形主板、磁吸式释放装置、圆柱型摆、摆长调节装置、止动杆、光电门传感器支架3个、紧固件等构成。配合光电门传感器完成实验。1、扇形主板上对应高度均开有小孔，用于精准定位光电门传感器，确保所测数据为重物经过当前高度时的速度；2、光电门传感器支架可以快速拆卸以及安装	套	14	620.00	8680.00	深圳思维特教育科技有限公司

				在主板上，可以安装6个光电门传感器固定支架。					
22	安培力实验器	思维特	SWT2018	由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和力传感器使用，研究安培力实验。	套	14	930.00	13020.00	深圳思维特教育科技有限公司
23	向心力实验器	思维特	SWT2016	由底座、带刻度的转动尺、连接挂钩（带重物）、支架、传动组件、固定螺丝，挡光轴等部件组成，可通过控制变量法，研究向心力分别与角速度、质量以及旋转半径的关系。1、配10g，20g，30g重物各1个，每个重物上具有紧固小螺丝；2、底座重量2.2kg，保证转动过程中整个装置的稳定。3、配套向心力研究专用软件：软件支持分别显示F-ω关系曲线图；F-ω2关系曲线图；F-r关系曲线图；F-m关系曲线图；软件也支持4种关系曲线图同屏显示；支持生成实验报告。	套	14	1240.00	17360.00	深圳思维特教育科技有限公司
24	斜面上力的分解实验器	思维特	SWT2032	由375mm铝合金底座、带有刻度的实验器扇形主体、L型可旋转力传感器固定支架、专用物块、防护挡板及配件构成。用于探究斜面上力的分解实验。1、扇形主体上刻有角度标识，精确度1°;2、L型可旋转力传感器固定支架自带角度指针，精确读取角度值。	套	14	768.80	10763.20	深圳思维特教育科技有限公司
25	平抛运	思维特	SWT2040	由飞行计时传感器、触碰传感器、平抛	套	14	1488.00	20832.00	深圳思维特教育

	动实验器			导轨、实验器固定装置、以及一套紧固件等组成，平抛导轨的出射口能固定光电门传感器，测量平抛运动小球的初速度。飞行计时传感器可以用于测量的飞行时间。					科技有限公司
26	电磁感应与楞次定律实验器	思维特	SWT2009	实验器由竖直固定螺线管、接线柱等部件组成，能完成楞次定律实验。	套	14	396.80	5555.20	深圳思维特教育科技有限公司
27	计算机	同方	TZ830-V4	▲处理器：国产 ZX-E KX-U6780A 处理器，8 核， 主频 2.7GHz ； 内存:16G DDR4 3200 内存，板载 2 个内存插槽: 硬盘：512GB M.2 NVME 固态硬盘，支持机械硬 盘扩展: 显卡：2G 独立显卡，显示器接口：VGA+HDMI 接 口; ▲端口 ：原生 USB 接口 8(满足 4 个 USB 3.0 或以上)：VGA 接口，HDMI 接口，1 口，2PS/2 端口，音频接口 5 个(前 2 后 3)： 网卡 ：主板集成 1000M 自适应以太网卡: 主板插槽 ： 1 个 PClex16，2 个 PClex1， 3 个 SATA3.0 接口 ； 输入设备 ：原厂 USB 有线键盘、光电鼠标 ：	套	15	5010.00	75150.00	同方股份有限公司

				机箱：18L，顶置提手，具备前置网络故障 灯： 大电源：200W 高效电源 ： 显示器：与主机同品牌 23.8″宽屏 16:9 LED 背 光液 晶显示器 ，VGA ，HDMI 接 口 ， 分辨率 ：1920*1080: 操作系统 ：出厂预装 统信操作系 统 ，支持 UOS+WIN 双系统 ； 保修服务 ：原厂三年免费保修，提供原广商针对 本项目服务承诺函原件 ： ▲原软件:出厂自带备份还原软件，安装部署快 捷，维护方便，系统恢复模块、启动修图形化 界面设计 ：具有系统备份模块、复模块、磁盘分 区修复模块，采用 ROM 和软件分离的集成模式，（需提供软件著作权证书在软件升级时不影 响 BIOS 的集成:及软件功能模块截图） 具有产品可靠性检验证书，MTBF 不 25 万小 时(提供认证证书复印件)具有国家 3C 认证，中 国节能、环境标志产品认证证书(提供认证证书 复印件)具*厂商客户联络中心通过CCCS 钻石五星认证					
28	铝合金箱	思维特	定制	由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬	套	14	200.00	2800.00	深圳思维特教育科技有限公司
	小计							444481.8	

								0	
高中化学数字化实验室配置方案清单(14+1)									
序号	产品名称	品牌	型号	技术参数	单位	数量	单价	金额	生产厂家
	教师端								
1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	1	2300.00	2300.00	深圳思维特教育科技有限公司
2	无线接口	思维特	SWT0010	1、模块化结构；2、采用无线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道；3、无线接口自带指示灯，可指示传感器连接通道。	只	1	1860.00	1860.00	深圳思维特教育科技有限公司
3	传感器无线发射模块	思维特	SWT0011	1、模块化结构，独立无线传输模块，协议传输，20m内互不干扰。2、自动识别，通过与各种传感器组合使之具备与	只	4	1240.00	4960.00	深圳思维特教育科技有限公司

				采集器的无线通讯功能，可实现多通道长距离无线传输，满足实验教学需求。3、连接插口采用通用USB-B接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，可连接专用充电线进行充电。					
4	传感器数据显示模块	思维特	SWT0012	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。	只	2	1240.00	2480.00	深圳思维特教育科技有限公司
5	传感器转接模块	思维特	SWT0013	用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接	只	2	93.00	186.00	深圳思维特教育科技有限公司
6	附件	思维特	定制	含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料视	套	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司

				等					
7	软件包	思维特	SWT1001	1、支持多通道并行采集，支持17通道并行采集；2、自动识别新插入传感器并自动运行；3、支持自由设置传感器初始状态；4、支持多种数据显示方式(包括数字、曲线、混合、列表)；5、具有多种采集模式(自动采集和手动采集，自动采集频率可选)；6、针对实验过程比较漫长的实验，自定义采集间隔时间，并采集的两组的间隔时间有倒计时功能，7、表格视图，可以添加常量和变量，变量可以选择指数，递增和递减的方式；可以添加常用公式和自定义公式；8、表格视图支持添加无属性常驻变量，方便进行多次进行同一个实验时进行数据的对比，同时配备选中自动统计功能9、采集到的数据可以进行数据导出保存、加载导入和统计等；10、进行多组实验对比，无需重启软件，可以将上一组实验数据通过添加保留列保存在同一个列表中；开始下一组实验数据采集；数据分析可以选择XY轴，可以将2组实验数据添加在一个坐标轴中分；11、屏幕上的曲线图可上下、左右平移或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析；12、数据分析可以显示点集、曲线和混合	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司

				；可以标记点、选择点和截取线段等方式进行曲线操作；13、支持对曲线大小，颜色，标签等内容的自定义更改14、支持添加标签，可以选择标签字体大小和颜色、放置位置；15、具有多种数据分析功能包括拟合、积分、微分、计算频率等；16、具有多曲线模式，可以多种曲线同时采集同时分析；17、传感器界面支持裁剪部分曲线并暂存，方便快速采集多组数据；18、支持多段曲线原样输出，多段曲线对齐等功能，方便快速对比实验结果；19、数据分析支持单曲线自适应，全曲线自适应大小变化；20、本着复杂实验操作简单化的原则，提供实验报告模板并支持导出，配备实验操作说明手册等等；21、支持断续采集，防止因意外操作不得不终止实验时，无需重新开启采集；22、支持对选中的数据进行复制，可复制到除本软件以外的任何地方；23、无需借助第三方软件，可以直接将实验报告上传到教师端。					
8	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不	只	1	558.00	558.00	深圳思维特教育科技有限公司

				易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
9	高温传感器	思维特	SWT6017	1、量程：-0℃~+1000℃分辨率：0.1℃,可测量气体、液体的温度，测量灵敏、精确，反应快速；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	465.00	465.00	深圳思维特教育科技有限公司
10	多量程电流传感器	思维特	SWT6015	1、量程1：-0.06A～0.06A，分辨率0.001A；量程2：-0.6A～0.6A，分辨率0.003A；量程3：-3A～3A，分辨率0.01A；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。	只	1	558.00	558.00	深圳思维特教育科技有限公司
11	多量程	思维特	SWT6014	1、量程1：-0.3～0.3V，分辨率0.001V	只	1	558.00	558.00	深圳思维特教育

	电压传感器			；量程2：-3～3V，分辨率0.003V；量程3：-20～20V，分辨率0.01V；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。					科技有限公司
12	相对压强传感器	思维特	SWT6024	1、量程：-20~20kPa，分辨率：0.01kPa2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	3	744.00	2232.00	深圳思维特教育科技有限公司
13	压强传感器	思维特	SWT6023	1、量程：0kPa~400kPa；分辨率：0.1kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配套1个不30ml注射器；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6	只	1	651.00	651.00	深圳思维特教育科技有限公司

				、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
14	pH传感器	思维特	SWT6101	1、量程：0~14，分辨率：0.012、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	2	837.00	1674.00	深圳思维特教育科技有限公司
15	电导率传感器	思维特	SWT6102	1、量程：0~60000μS/cm，分辨率：10μS/cm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	744.00	744.00	深圳思维特教育科技有限公司
16	二氧化硫传感器	思维特	SWT6111	1、量程：0~20ppm，分辨率：0.01ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接	只	1	3069.00	3069.00	深圳思维特教育科技有限公司

				口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
17	氧气传感器	思维特	SWT6104	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	2046.00	2046.00	深圳思维特教育科技有限公司
18	二氧化碳传感器	思维特	SWT6105	1、量程：0~10000ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	2697.00	2697.00	深圳思维特教育科技有限公司
19	氯气传感器	思维特	SWT6119	1、量程：0~10ppm，分辨率：0.1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准	只	1	3038.00	3038.00	深圳思维特教育科技有限公司

				，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
20	二氧化氮传感器	思维特	SWT6118	1、量程：0~20ppm，分辨率：0.1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	3038.00	3038.00	深圳思维特教育科技有限公司
21	氨气传感器	思维特	SWT6121	1、量程：0~100ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	3348.00	3348.00	深圳思维特教育科技有限公司
22	氢气传感器	思维特	SWT6113	1、量程：0~1000ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通	只	1	2306.40	2306.40	深圳思维特教育科技有限公司

				讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
23	相对湿度传感器	思维特	SWT6027	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	492.90	492.90	深圳思维特教育科技有限公司
24	色度传感器	思维特	SWT6108	1、量程：0~100%，分辨率：0.01%；2、具有红、绿、蓝三种光可选择；3、也可以选择红绿蓝三色光进行混合调色为黄色、青色等颜色输出；4、可以通过USB连接线直接与计算机通讯。	只	1	678.90	678.90	深圳思维特教育科技有限公司
25	氯离子传感器	思维特	SWT6115	1、量程：10-5~1mol/L；分度：10-5mol/L；用于检测溶液中氯离子浓度。2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上	只	1	4960.00	4960.00	深圳思维特教育科技有限公司

				下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
26	浊度传感器	思维特	SWT6109	1、量程：0~1000NTU，分辨率：0.1NTU2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定。	只	3	678.90	2036.70	深圳思维特教育科技有限公司
27	稀释池	思维特	SWT3004	倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验	套	1	124.00	124.00	深圳思维特教育科技有限公司
28	多用途生化传感器支架	思维特	SWT3001	由机械臂、电极固定板、固定夹、底座组成：1、电极固定板上具有电极孔12个；电极孔口径适合常用生化传感器的电极，方便生化实验操作，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏；2、机械臂长度50cm，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；提高空间利用率和实验效率功能。3、底座重量600g，可以平稳的固定电极。	套	1	272.80	272.80	深圳思维特教育科技有限公司
29	滴定实验装置	思维特	SWT3009	实验器高度集成化，由连接器、滴定计数器、滴定主板、延长杆、紧固件等构成；配合铁架台、滴定管、电磁搅拌器等完成实验。1、内置的滴定计数器可以直接通过USB线与计算机连接记录滴数；2、滴定主板上带有电导率、pH、	套	1	744.00	744.00	深圳思维特教育科技有限公司

				温度传感器固定孔，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏；3、滴定主板上具有3个滴定管限位孔，方便计算液滴滴数。					
30	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	套	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司
31	升降台	思维特	定制	升降台可自由升降高度，用于控制酒精灯的高低	套	1	139.50	139.50	深圳思维特教育科技有限公司
32	磁力固定座A	思维特	定制	适用于固定较大型实验器材	套	1	186.00	186.00	深圳思维特教育科技有限公司
33	化学反应速率实验器	思维特	SWT3006	实验器主要由密封反应瓶*2、螺口注射器、带开关导管等组成；注射器和带盖密封反应瓶，保证实验器的密封性，大大减少因气体逸散导致的实验误差，更科学严谨。	套	1	303.80	303.80	深圳思维特教育科技有限公司
34	磁力搅拌器	思维特	SWT3013	实验器由铝合金材质搅拌器主体和磁力搅拌子组成。用于各类生化实验，转速快，能快速将反应中的溶液搅拌均匀；1、具有电源开关、无极调速功能；2、便携式可移动设计，内置充电电池，支持USB直接充电。	套	1	458.80	458.80	深圳思维特教育科技有限公司
35	气液相密封实	思维特	SWT3002	与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作	只	1	272.80	272.80	深圳思维特教育科技有限公司

	验器			用、酶的特性等实验。					
36	铝合金箱	思维特	定制	铝合金精美演示箱1个，能实现探究设备的分类存放，设备用软、硬质海绵卡槽固定	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司
	学生端								
1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	14	2300.00	32200.00	深圳思维特教育科技有限公司
2	传感器数据显示模块	思维特	SWT0012	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂	只	14	1240.00	17360.00	深圳思维特教育科技有限公司

				停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。					
3	附件	思维特	定制	含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料视等	套	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
4	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。7、▲需提供温度传感器第三方检测机构出具的具备防水IPX4级或以上的检测报告并加盖制造商公章。	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司
5	高温传感器	思维特	SWT6017	1、量程：-0℃~+1000℃分辨率：0.1℃,可测量气体、液体的温度，测量灵敏、精确，反应快速；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传	只	14	465.00	6510.00	深圳思维特教育科技有限公司

				感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
6	多量程电流传感器	思维特	SWT6015	1、量程1：-0.06A～0.06A，分辨率0.001A；量程2：-0.6A～0.6A，分辨率0.003A；量程3：-3A～3A，分辨率0.01A；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停、复位操作。7、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器。	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司
7	相对压强传感器	思维特	SWT6024	1、量程：-20~20kPa，分辨率：0.01kPa2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	28	744.00	20832.00	深圳思维特教育科技有限公司

8	压强传感器	思维特	SWT6023	1、量程：0kPa~400kPa；分辨率：0.1kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配套1个不30ml注射器；2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；.5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。7、▲需提供压强传感器第三方检测机构出具的具备防水IPX4级或以上的检测报告并加盖制造商公章。	只	14	651.00	9114.00	深圳思维特教育科技有限公司
9	pH传感器	思维特	SWT6101	1、量程：0~14，分辨率：0.012、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	28	837.00	23436.00	深圳思维特教育科技有限公司
10	电导率传感器	思维特	SWT6102	1、量程：0~60000μS/cm，分辨率：10μS/cm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设	只	14	744.00	10416.00	深圳思维特教育科技有限公司

				计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
11	氢气传感器	思维特	SWT6113	1、量程：0~1000ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	2306.40	32289.60	深圳思维特教育科技有限公司
12	浊度传感器	思维特	SWT6109	1、量程：0~1000NTU，分辨率：0.1NTU2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定。	只	28	678.90	19009.20	深圳思维特教育科技有限公司
13	稀释池	思维特	SWT3004	倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验	只	14	124.00	1736.00	深圳思维特教育科技有限公司
14	多用途生化传感器支架	思维特	SWT3001	由机械臂、电极固定板、固定夹、底座组成：1、电极固定板上具有电极孔12个；电极孔口径适合常用生化传感器的电极，方便生化实验操作，电极孔边缘	只	14	272.80	3819.20	深圳思维特教育科技有限公司

				无毛边处理，具有保护传感器不受损坏；2、机械臂长度50cm，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；提高空间利用率和实验效率功能。3、底座重量600g，可以平稳的固定电极。					
15	滴定实验装置	思维特	SWT3009	实验器高度集成化，由连接器、滴定计数器、滴定主板、延长杆、紧固件等构成；配合铁架台、滴定管、电磁搅拌器等完成实验。1、内置的滴定计数器可以直接通过USB线与计算机连接记录滴数；2、滴定主板上带有电导率、pH、温度传感器固定孔，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏；3、滴定主板上具有3个滴定管限位孔，方便计算液滴滴数。	只	14	272.80	3819.20	深圳思维特教育科技有限公司
16	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	只	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
17	磁力固定座A	思维特	定制	适用于固定较大型实验器材	只	14	186.00	2604.00	深圳思维特教育科技有限公司
18	升降台	思维特	定制	升降台可自由升降高度，用于控制酒精灯的高低	套	14	139.50	1953.00	深圳思维特教育科技有限公司
19	磁力搅拌器	思维特	SWT3013	实验器由铝合金材质搅拌器主体和磁力搅拌子组成。用于各类生化实验，转	套	14	458.80	6423.20	深圳思维特教育科技有限公司

				速快，能快速将反应中的溶液搅拌均匀；1、具有电源开关、无极调速功能；2、便携式可移动设计，内置充电电池，支持USB直接充电。					
20	气液相密封实验器	思维特	SWT3002	与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验。	只	14	272.80	3819.20	深圳思维特教育科技有限公司
21	计算机	同方	TZ830-V4	▲处理器：国产 ZX-E KX-U6780A 处理器，8 核， 主频 2.7GHz ； 内存:16G DDR4 3200 内存，板载 2 个内存插槽: 硬盘：512GB M.2 NVME 固态硬盘，支持机械硬 盘扩展: 显卡：2G 独立显卡，显示器接口：VGA+HDMI 接 口; ▲端口 ：原生 USB 接口 8(满足 4 个 USB 3.0 或以上)：VGA 接口，HDMI 接口，1 口，2PS/2。端口，音频接口 5 个(前 2 后 3) ： 网卡 ：主板集成 1000M 自适应以太网卡: 主板插槽 ： 1 个 PClex16，2 个 PClex1， 3 个 SATA3.0 接口 ； 输入设备 ：原厂 USB 有线键盘、光电鼠标 ： 机箱：18L，顶置提手，具备前置网络故障 灯:	套	15	5010.00	75150.00	同方股份有限公司

				大电源: 200W 高效电源 : 显示器: 与主机同品牌 23.8″宽屏 16:9 LED 背 光液 晶显示器 , VGA , HDMI 接 口 , 分辨率 : 1920*1080: 操作系统 : 出厂预装 统信操作系 统 , 支持 UOS+WIN 双系统 ; 保修服务 :原厂三年免费保修,提供原广商针对 本项目服务承诺函原件 : ▲原软件:出厂自带备份还原软件，安装部署快 捷，维护方便，系统恢复模块、启动修图形化 界面设计 :具有系统备份模块、复模块、磁盘分 区修复模块，采用 ROM 和软件分离的集成模式，(需提供软件著作权证书在软件升级时不影 响 BIOS 的集成:及软件功能模块截图) 具有产品可靠性检验证书,MTBF 不 25 万小 时(提供认证证书复印件)具有国家 3C 认证，中 国节能、环境标志产品认证证书(提供认证证书 复印件)具*厂商客户联络中心通过CCCS 钻石五星认证					
22	铝合金箱	思维特	定制	铝合金精美演示箱1个，能实现探究设备的分类存放，设备用软、硬质海绵卡槽固定	套	14	200.00	2800.00	深圳思维特教育科技有限公司
	小计							341543.20	

高中生物数字化实验室配置方案清单(14+1)									
序号	产品名称	品牌	型号	技术参数	单位	数量	单价	金额	生产厂家
	教师端								
1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	1	2300.00	2300.00	深圳思维特教育科技有限公司
2	无线接口	思维特	SWT0010	1、机械外观设计，棱角分明，科技感强烈；2、自带9路有线传感器接口，4路无线传感器接口3、各接口不区分数字模拟传感器，即插即用，传感器自动识别4、与计算机、笔记本等显示终端连接使用；5、预留DC电源接口，配套专用电源适配器；	只	1	1860.00	1860.00	深圳思维特教育科技有限公司
3	传感器无线发射模块	思维特	SWT0011	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显	只	4	1240.00	4960.00	深圳思维特教育科技有限公司

				示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。					
4	传感器数据显示模块	思维特	SWT0012	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能：1、内置1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。2、内置大容量锂离子电池，通过内置USB接口充电；3、内置无线传输模块，通过无线方式连接；4、自带5个功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能；5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能；6、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置；8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置；	只	2	1240.00	2480.00	深圳思维特教育科技有限公司

				9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。					
5	传感器转接模块	思维特	SWT0013	用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接	只	2	93.00	186.00	深圳思维特教育科技有限公司
6	附件	思维特	定制	包含数据采集器连线线1根，长度不1.5米；传感器连接线4根，长度不1.5米；彩色印刷实验手册1本。	套	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司
7	软件包	思维特	SWT1001	1、支持多通道并行采集，支持17通道并行采集；2、自动识别新插入传感器并自动运行；3、支持自由设置传感器初始状态；4、支持多种数据显示方式(包括数字、曲线、混合、列表)；5、具有多种采集模式(自动采集和手动采集，自动采集频率可选)；6、针对实验过程比较漫长的实验，自定义采集间隔时间，并采集的两组的间隔时间有倒计时功能，7、表格视图，可以添加常量和变量，变量可以选择指数，递增和递减的方式；可以添加常用公式和自定义公式；8、表格视图支持添加无属性常驻变量，方便进行多次进行同一个实验时进行数据的对比，同时配备选中自动统计功能9、采集到的数据可以进行数据导出保存、加载导入和统计等；10、进行多组实验对比，无需重启软件，可以将上一组实验数据通过添加保留列	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司

				保存在同一个列表中；开始下一组实验数据采集；数据分析可以选择XY轴，可以将2组实验数据添加在一个坐标轴中分；11、屏幕上的曲线图可上下、左右平移或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析；12、数据分析可以显示点集、曲线和混合；可以标记点、选择点和截取线段等方式进行曲线操作；13、支持对曲线大小，颜色，标签等内容的自定义更改14、支持添加标签，可以选择标签字体大小和颜色、放置位置；15、具有多种数据分析功能包括拟合、积分、微分、计算频率等；16、具有多曲线模式，可以多种曲线同时采集同时分析；17、传感器界面支持裁剪部分曲线并暂存，方便快速采集多组数据；18、支持多段曲线原样输出，多段曲线对齐等功能，方便快速对比实验结果；19、数据分析支持单曲线自适应，全曲线自适应大小变化；20、本着复杂实验操作简单化的原则，提供实验报告模板并支持导出，配备实验操作说明手册等等；21、支持断续采集，防止因意外操作不得不终止实验时，无需重新开启采集；22、支持对选中的数据进行复制，可复制到除本软件以外的任何地方；23、无需借助第三方软				

				件，可以直接将实验报告上传到教师端。					
8	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	2	558.00	1116.00	深圳思维特教育科技有限公司
9	红外温度传感器	思维特	SWT6019	1、量程：0-80℃,分辨率：0.1℃2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯;3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	837.00	837.00	深圳思维特教育科技有限公司
10	微电流传感器	思维特	SWT6013	1、量程：-30μA~+30μA分辨率:0.01μA；用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速;2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固	只	1	372.00	372.00	深圳思维特教育科技有限公司

				定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
11	相对压强传感器	思维特	SWT6024	1、量程：-20~20kPa，分辨率：0.01kPa2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	2	744.00	1488.00	深圳思维特教育科技有限公司
12	双量程光照度传感器	思维特	SWT6025	1、量程1：0~180000Lux，分辨率：1lux量程2：0~100000Lux，分辨率：0.1lux量程3：0~50000Lux，分辨率：0.05lux2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯3、接口为Type-C接口，连接传感器无需辨认方向。4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、自带5个功能按键；可以通过按键进行量程选择、调零、开始、暂停等操作。	只	1	632.40	632.40	深圳思维特教育科技有限公司
13	pH传感器	思维特	SWT6101	1、量程：0~14，分辨率：0.012、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、	只	1	837.00	837.00	深圳思维特教育科技有限公司

				自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。7、▲需提供pH传感器第三方检测机构出具的具备防水IPX4级或以上的检测报告并加盖制造商公章。					
14	电导率传感器	思维特	SWT6102	1、量程：0~60000μS/cm，分辨率：10μS/cm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。7、▲需提供电导率传感器第三方检测机构出具的具备防水IPX4级或以上的检测报告并加盖制造商公章。	只	1	744.00	744.00	深圳思维特教育科技有限公司
15	二氧化硫传感器	思维特	SWT6111	1、量程：0~20ppm，分辨率：0.01ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进	只	1	3069.00	3069.00	深圳思维特教育科技有限公司

				入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
16	气态酒精传感器	思维特	SWT6204	1、量程：10～6000ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	539.40	539.40	深圳思维特教育科技有限公司
17	氧气传感器	思维特	SWT6104	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	2046.00	2046.00	深圳思维特教育科技有限公司
18	二氧化碳传感器	思维特	SWT6105	1、量程：0~10000ppm，分辨率：1ppm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便	只	1	2697.00	2697.00	深圳思维特教育科技有限公司

				多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
19	相对湿度传感器	思维特	SWT6027	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	492.90	492.90	深圳思维特教育科技有限公司
20	溶解氧传感器	思维特	SWT6106	1、量程：0~20mg/L，分辨率：0.01mg/L2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	2771.40	2771.40	深圳思维特教育科技有限公司
21	心电图	思维特	SWT6202	1、量程：0~5V，分辨率：0.1mV;2、可	只	1	1023.00	1023.00	深圳思维特教育

	传感器			以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					科技有限公司
22	呼吸率传感器	思维特	SWT6203	1、量程：0~150bpm，分辨率：1bpm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	1	1023.00	1023.00	深圳思维特教育科技有限公司
23	心率传感器	思维特	SWT6201	1、量程：0~200bpm分辨率：1bpm用于测量人体的心率值，测量灵敏、精确，反应快速;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作	只	1	632.40	632.40	深圳思维特教育科技有限公司

				，时尚美观。					
24	色度传感器	思维特	SWT6108	1、量程：0~100%，分辨率：0.01%；2、具有红、绿、蓝三种光可选择；3、也可以选择红绿蓝三色光进行混合调色为黄色、青色等颜色输出；4、可以通过USB连接线直接与计算机通讯。	只	1	678.90	678.90	深圳思维特教育科技有限公司
25	多用途生化传感器支架	思维特	SWT3001	由机械臂、电极固定板、固定夹、底座组成：1、电极固定板上具有电极孔12个；电极孔口径适合常用生化传感器的电极，方便生化实验操作，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏；2、机械臂长度50cm，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；提高空间利用率和实验效率功能。3、底座重量600g，可以平稳的固定电极。	只	1	272.80	272.80	深圳思维特教育科技有限公司
26	气液相密封实验器	思维特	SWT3002	与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验。	只	1	272.80	272.80	深圳思维特教育科技有限公司
27	袖珍生化密封实验器	思维特	SWT3003	与生物传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验	只	1	272.80	272.80	深圳思维特教育科技有限公司
28	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	只	1	93.00	93.00	深圳思维特教育科技有限公司

29	磁力固定座A	思维特	定制	适用于固定较大型实验器材	只	1	186.00	186.00	深圳思维特教育科技有限公司
30	磁力搅拌器	思维特	SWT3013	实验器由铝合金材质搅拌器主体和磁力搅拌子组成。用于各类生化实验，转速快，能快速将反应中的溶液搅拌均匀；1、具有电源开关、无极调速功能；2、便携式可移动设计，内置充电电池，支持USB直接充电。	套	1	458.80	458.80	深圳思维特教育科技有限公司
31	酶的高效性实验器	思维特	SWT3010	由Y型管和胶塞总成构成，配合相对压强传感器使用进行生物酶的特性等实验。	套	1	186.00	186.00	深圳思维特教育科技有限公司
32	铝合金箱	思维特	定制	由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬	套	1	200.00	200.00	深圳思维特教育科技有限公司
	学生端								
1	数据采集器	思维特	SWT0001	1、自带9个传感器接口（数字、模拟共用），可同时采集9组不同的数据；2、自带4路无线传感器接口3、数模混插，数字模拟传感器不加区分；4、与计算机或者一体化探究数据采集器USB通讯；USB直接供电；5、支持传感器自动识别，即插即用；6、可直接接PDA或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。7、采集器可以互相级联实验，支持17个传感器同步采集。8、具有电源指示灯；9、采用人体工学设计，美观，实用、耐用；10、预留DC电源接口。	只	14	2300.00	32200.00	深圳思维特教育科技有限公司

2	附件	思维特	定制	包含数据采集器连线线1根，长度不1.5米；传感器连接线4根，长度不1.5米；彩色印刷实验手册1本。	套	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
3	温度传感器	思维特	SWT6016	1、量程：-50℃~+200℃;分辨率：0.01℃;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	558.00	7812.00	深圳思维特教育科技有限公司
4	微电流传感器	思维特	SWT6013	1、量程：-30μA~+30μA分辨率:0.01μA；用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速;2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接；3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；4、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；5、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；6、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；7、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	372.00	5208.00	深圳思维特教育科技有限公司
5	相对压强传感	思维特	SWT6024	1、量程：-20~20kPa，分辨率：0.01kPa2、可以通过USB连接线直接与计算机通	只	28	744.00	20832.00	深圳思维特教育科技有限公司

	器			讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					
6	pH传感器	思维特	SWT6101	1、量程：0~14，分辨率：0.012、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	837.00	11718.00	深圳思维特教育科技有限公司
7	氧气传感器	思维特	SWT6104	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	2046.00	28644.00	深圳思维特教育科技有限公司
8	二氧化	思维特	SWT6105	1、量程：0~10000ppm，分辨率：1ppm2	只	28	2697.00	75516.00	深圳思维特教育

	碳传感器			、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。					科技有限公司
9	相对湿度传感器	思维特	SWT6027	1、量程：0~100%，分辨率：0.1%2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	492.90	6900.60	深圳思维特教育科技有限公司
10	电导率传感器	思维特	SWT6102	1、量程：0~60000μS/cm，分辨率：10μS/cm2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时	只	14	744.00	10416.00	深圳思维特教育科技有限公司

				尚美观。					
11	心电图传感器	思维特	SWT6202	1、量程：0~5V，分辨率：0.1mV;2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯;3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	1023.00	14322.00	深圳思维特教育科技有限公司
12	溶解氧传感器	思维特	SWT6106	1、量程：0~20mg/L，分辨率：0.01mg/L2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯；3、自带2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器；4、外壳设计精准，上下盖缝隙肉眼不可见，灰尘不易进入，使用寿命更长；5、传感器通道接口连接紧密，有效防止脱落，保证数据传输稳定；6、两侧防滑设计，避免不慎跌落造成损坏，精工细作，时尚美观。	只	14	2771.40	38799.60	深圳思维特教育科技有限公司
13	气液相密封实验器	思维特	SWT3002	与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验。	只	14	272.80	3819.20	深圳思维特教育科技有限公司
14	袖珍生化密封实验器	思维特	SWT3003	与生物传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验	只	14	272.80	3819.20	深圳思维特教育科技有限公司

15	多向转接头	思维特	定制	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、延长杆1根、手拧螺丝4个。延长杆为150mm，固定产品不会弯曲，实验效果好。手拧螺丝螺帽直径20mm，方便直接徒手固定产品。	只	14	93.00	1302.00	深圳思维特教育科技有限公司
16	酶的高效性实验器	思维特	SWT3010	实验器主要由密封反应瓶*2、螺口注射器、带开关导管等组成；注射器和带盖密封反应瓶，保证实验器的密封性，大大减少因气体逸散导致的实验误差，更科学严谨。	套	14	186.00	2604.00	深圳思维特教育科技有限公司
17	磁力固定座A	思维特	定制	适用于固定较大型实验器材	只	14	186.00	2604.00	深圳思维特教育科技有限公司
18	磁力搅拌器	思维特	SWT3013	实验器由铝合金材质搅拌器主体和磁力搅拌子组成。用于各类生化实验，转速快，能快速将反应中的溶液搅拌均匀；1、具有电源开关、无极调速功能；2、便携式可移动设计，内置充电电池，支持USB直接充电。	套	14	458.80	6423.20	深圳思维特教育科技有限公司
19	计算机	同方	TZ830-V4	▲处理器：国产 ZX-E KX-U6780A 处理器，8 核， 主频 2.7GHz ； 内存:16G DDR4 3200 内存，板载 2 个内存插槽: 硬盘：512GB M.2 NVME 固态硬盘，支持机械硬 盘扩展: 显卡：2G 独立显卡，显示器接口：VGA+HDMI 接 口；	套	15	5010.00	75150.00	同方股份有限公司

				▲端口 ：原生 USB 接口 8(满足 4 个 USB 3.0 或以上)：VGA 接口，HDMI 接口，1 口，2PS/2 端口，音频接口 5 个(前 2 后 3)： 网卡 ：主板集成 1000M 自适应以太网卡: 主板插槽 ： 1 个 PClex16，2 个 PClex1， 3 个 SATA3.0 接口 ； 输入设备 ：原厂 USB 有线键盘、光电鼠标 ： 机箱：18L，顶置提手，具备前置网络故障 灯: 大电源：200W 高效电源 ： 显示器：与主机同品牌 23.8″宽屏 16:9 LED 背 光液 晶显示器 ，VGA ，HDMI 接 口 ， 分辨率 ：1920*1080: 操作系统 ：出厂预装 统信操作系 统 ，支持 UOS+WIN 双系统 ； 保修服务 :原厂三年免费保修，提供原广商针对 本项目服务承诺函原件 ： ▲原软件:出厂自带备份还原软件，安装部署快 捷，维护方便，系统恢复模块、启动修图形化 界面设计 :具有系统备份模块、复模块、磁盘分 区修复模块，采用 ROM 和软件分离的集成模式，(需提供软件著作权证书在软件升级时不影 响 BIOS 的集成:及软件功					

				能模块截图) 具有产品可靠性检验证书,MTBF 不 25 万小 时(提供认证证书复印件)具有国家 3C 认证，中 国节能、环境标志产品认证证书(提供认证证书 复印件)具*厂商客户联络中心通过CCCS 钻石五星认证					
20	铝合金箱	思维特	定制	由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬	套	14	200.00	2800.00	深圳思维特教育科技有限公司
	小计							387212.40	

谈判供应商全称（公章）：江苏聚德祥信息科技有限公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：武永超

2023年12月5日