

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-1)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第四幼儿园

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日

采购人（甲方）：西安经开第四幼儿园

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和 经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）壹拾叁万玖仟肆佰玖拾元整，（¥139490.00）。
2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。
3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。
4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。
2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。
3. 结算方式：银行转账。
4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。
2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年。
2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。
3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。
4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

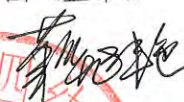
详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安经开第四幼儿园（盖章） 乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：

法定代表人/委托代理人：

地 址：经开区凤城十路与文景
路东南角（经开一校东侧）

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行：

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月4日

签约日期：2025年7月4日

产品清单

西安经开第四幼儿园						
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	总价
1	抽屉式绘画桌	增智ZZ-M251208D	规格：1200×600×750（mm），白色+白架，桌面透明人造板，2个抽屉，18个隔档，环保标准E1级。	6	张	5610.00
2	实木手工编绳DIY桌	增智ZZ-M252003D	规格：2000×1200×500（mm），白色，实木，带编织架。	2	张	5100.00
3	无背板三隔柜	增智ZZ-M251202D	规格：1200×800×300（mm），白色，松木，无背板三层，柜底有可刹车式滚轮。	8	个	2240.00
4	缓慢的气泡	增智ZZ-K25018D	规格：1800×1800×2000（mm），底座材料为木质，亚克力管。	1	个	38000.00
5	科学实验台	增智ZZ-K25019D	桌子规格：1600×800×500（mm），材质为玻璃钢桌面、不锈钢底座、上面配件为亚克力材质。配置两张力学实验台、两张光学实验台。 力学实验台：12个力学实验配置，含斜面摩擦力实验、自制弹簧秤实验、滑轮和滑轮组、重心平衡实验、杠杆平衡实验、离心力实验、钟摆实验、齿轮传动实验、汽	1	套	88540.00

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-2)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第五幼儿园

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年7月4日



采购人（甲方）：西安经开第五幼儿园

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）伍万柒仟肆佰陆拾壹元整，（¥57461.00）。
2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。
3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。
4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。
2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。
3. 结算方式：银行转账。
4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。
2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年
2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。
3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。
4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式 肆 份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执 贰 份。

甲方: 西安经开第五幼儿园 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 张蜀宁

地 址: 凤城一路与凤鸣北巷东
南角

开户银行: 中国银约西安凤城五路支行

账 号: 103301339746

电 话: 029-86188298

签约日期: 2025年7月4日

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 薛明

地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅I幢21104号

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号: 6100 1713 9000 5250 1104

电 话: 15339293907

签约日期: 2025年7月4日

产品清单

西安经开第五幼儿园

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	发电机	增智ZZ-K2520D	材质：安全塑料，尺寸：27×20cm，高38cm。	2	个	1630.00	3260.00
2	趣味发音盒	增智ZZ-K2503D	材质：ABS安全塑料、电子元件产品尺寸：15cm(长)×12cm(宽)×6.5cm(高)。	2	个	610.00	1220.00
3	可折叠灯桌	增智ZZ-M2564D	产品尺寸：600×400×275mm（产品展开尺寸），产品材质：榉木、PS导光板、PC面板。	2	张	1799.00	3598.00
4	多变电路	增智ZZ-K2526D	规格：83×20×125cm知道基本的电路知识，趣味性的学习串联、并联。连接正确，灯泡会亮，风车会转。	1	个	1950.00	1950.00
5	看谁跑得快	增智ZZ-K2527D	材质：ABS，木板尺寸：斜坡长度40.6cm，每条车道宽9cm。	2	组	1370.00	2740.00
6	木影戏套装	增智ZZ-K2508D	材质：木制（激光切），产品尺寸：木影戏套装20cm，木棍长30cm。	2	套	699.00	1398.00
7	奇妙声音	增智ZZ-K2529D	规格：83×20×125cm，通过动手操作来认识语音电路，了解24节气知识。	1	组	1880.00	1880.00
8	机器人	优必选/Alpha Ebot	灰-珠光白色、高401×宽208×厚124(mm)、重1.8kg，自由度16DOF，处理器RM32-bitCortex-A7CPU: 900MHZ；内存512MBLPDDR3；储存4GBFlash、3W双声道立体声扬声器、电池容量2500mAh7.4V锂电池、传感器：	4	个	3270.00	13080.00

10	幼儿3D打印笔	增智ZZ-K25032D	机器人1台 90颗积木基础件 130颗积木基础件 积木基础件21块 距离传感器模块1个 舵机模块1个 主控模块1个 数据线1条 贴纸1 1个识别模块 2块积木底板 87颗粒积木 6张指令贴纸, 1条数据线	增智ZZ-K25032D	组5个,产品ABS材质,续航45分钟,长140mm,Type-c接口充电,3卷耗材,低温不伤手,附带视频教程。	3	组	695.00	2085.00
合计	大写: 伍万柒仟肆佰陆拾壹元整 小写: 57461.00 (元)  								

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00**元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(项目编号: LC-ZC-2025-006-3)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包



采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)



甲方(学 校): 西安经开第六幼儿园

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7 月 4 日



采购人（甲方）：西安经开第六幼儿园

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）陆仟肆佰壹拾贰元整，（¥ 6412.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调
试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有
关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外
的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款
；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检
测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起 29 个日历日完成供货、安装、调试、验
收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完
全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，
上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式 肆 份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执 贰 份。

甲方: 西安经开第六幼儿园 (盖章)

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 

法定代表人/委托代理人: 

地 址: 西安市未央区草滩街办
长乐东苑a区

地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行:

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号:

账 号: 6100 1713 9000 5250 1104

电 话:

电 话: 15339293907

签约日期: 2015年 7月4日

签约日期: 2015年 7月4日

产品清单

西安经开第六幼儿园						
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	总价
1	神笔画面	增智ZZ-K25033D	投影仪组合，投影尺寸：2×3m。	1	组	2100.00
2	圆球时穿梭	增智ZZ-K25034D	规格：4365×245（mm）。	1	组	3470.00
3	磁力过山车	增智ZZ-K25035D	尺寸：130×130×150mm。	8	个	192.00
4	纸管投影	增智ZZ-K25036D	尺寸：35cm×40cm、5cm×5cm、9.5cm×2.5cm。	15	组	255.00
5	科学罐头太阳系行星科普投影仪	增智ZZ-K25037D	尺寸：29×25×16.5cm。	5	个	395.00
合计	大写：陆仟肆佰壹拾贰元整 小写：6412.00（元）					

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-4)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第九幼儿园

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年7月4日



采购人（甲方）：西安经开第九幼儿园

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）伍仟捌佰肆拾壹元整，（¥ 5841.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安经开第九幼儿园（盖章）

法定代表人/委托代理人：王强

地 址：西安经开区凤城一路
3999号城市锦上小区内

开户银行：

账 号：

电 话：

签约日期：2015年7月4日

乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：薛明

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：15339293907

签约日期：2015年7月4日

产品清单

西安经开第九幼儿园							
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	眼球模型人体结构6倍放大 可拆五官眼部视力教学道具	增智ZZ-K25038D	符合国家和行业标准要求。 15*16*25cm, 6倍眼球放大模型, 塑料+钢。模型为放大6倍, 此眼球模型正中矢状切, 出示了眼球详细的内部结构。角膜, 虹膜, 晶状体, 玻璃体可自由拆装, 其中巩膜上的肌肉附着和部分脉络膜也可以观察到。	1	套	130.00	130.00
2	耳朵模型人体耳部解剖结构放大外中内耳道采耳五官医学教学模玩具	增智ZZ-K25039D	规格: 42×16×24cm, PVC材质。	1	个	72.00	72.00
3	牙齿模型幼儿园早教刷牙 模具牙科儿童宝宝口腔教学带舌头牙模摆件	增智ZZ-K25040D	6倍放大牙齿模型带舌头模型。 15.5*16.5*14cm, 优质PVC材质, 恒牙结构, 能清晰辨别结构, 上颌和下颌部分, 可自由张开、闭合, 优质塑胶, 学习牙齿的结构。	1	个	37.00	37.00
4	牙齿模型幼儿园早教刷牙 模具牙科儿童宝宝口腔教学带舌头牙模摆件	增智ZZ-K25041D	1: 1蛀牙模型。5.5*8*6cm, PVC材质, 28颗牙。	1	个	11.00	11.00

5	幼儿园教学动物标本 生物科学发现室材料水稻发育成长昆虫生活史	增智ZZ-K25042D	植物种子标本,水稻发育成长,花生发育成长,小麦发育成长,棉花发育成长,植物。包括14件水稻发育成长,14件花生发育成长,14件小麦发育成长,12件棉花发育成长	54套	34.00	1836.00
6	幼儿园教学动物标本真实 科学发现室仿真鸟类鸽子摆件公鸡兔子模型	增智ZZ-K25043D	大孔雀, 24*7.5*13.5cm, 塑胶材质。	1个	120.00	120.00
7	万花筒	增智ZZ-K25044D	幼儿科学实验光学材料儿童中小学生DIY创意手工制作组装式万花筒。DIY式儿童万花筒, 包含纸筒、镜片、贴纸、筒盖、小饰品等。	4套	12.00	48.00
8	幼儿园科学发现室60倍小 天文望远镜带儿童小学生 科普益智教学玩具	增智ZZ-K25045D	60倍带架天文望远镜。 高度125cm, 铝合金外壳, 双镜头, 带三脚架, 反射式焦距:700mm, 通光口径: 60mm. 配有3只目镜:H20mm, H12.5和SR4MM, 最大放大倍率525. 含1.5x正像镜, 3x巴洛增倍镜, 90度天顶镜, 1.25米两段式铝合金三脚架1支, 配筒型遮光罩1支, 托盘1支。	1个	63.00	63.00
9	幼儿科学实验科技水净化 工具净水系统儿童探究发 现滤水器原理套装	增智ZZ-K25046D	滤水器套装。 7*30cm, 塑料+多种材质。	1套	144.00	144.00
10	温度计	增智ZZ-K25047D	幼儿园科学发现室器材温度计儿童室内创意家用壁挂式装饰温度计。 8*5*27cm, 材质: 铁+塑料	2个	9.00	18.00

11	幼儿园科学探究仪器实验 模型地月日立体运行仪大 阳地球月亮三球仪	增智ZZ-K25048D	符合国家和行业标准要求。 安全塑胶底座，最大长度43cm，发光 体直径11cm左右，内含照明灯泡，月 相盘，有24节气、12月份、四季，齿 轮联动，地球倾斜地在轨道上绕日旋 转，用于演示太阳、地球、月亮的关 系和与此相关的天文现象	1	套	66.00	66.00
12	手持手提软卷尺幼儿园科 学实验仪器数学测量量具 器材测量工具米尺	增智ZZ-K25049D	手持软卷尺，30m。	1	个	82.00	82.00
13	天气云风记录板	增智ZZ-K25050D	天气记录板幼儿园科学实验探索天气 云风状况。 29.5*29.5*1.5cm，优质木材，包括时 钟、月份、日期、季节等记录区。培 养幼儿观察天气的能力和记录能力。	1	个	233.00	233.00
14	奇妙多面镜区角投放物理 光学实验室教具	增智ZZ-K25051D	规格：13cm×17cm，3面镜子，可折叠 ，探究光的反射。	2	个	27.00	54.00
15	实木丝带架毛线收纳架组 合	增智ZZ-K25052D	规格：60×40.5×43cm，木质。	1	组	90.00	90.00
16	白色纸盘	增智ZZ-K25053D	8寸，直径：21cm，50个/包。	1	包	11.00	11.00
17	马卡龙色扭扭棒	增智ZZ-K25054D	长30cm，直径60mm，100根/捆，混色 。	10	捆	4.00	40.00
18	正方形折纸	增智ZZ-K25055D	规格：20×20cm，10色套装，500张/ 包。	2	包	6.00	12.00
19	手指印花印台	增智ZZ-K25056D	24cm，12色。	2	个	5.00	10.00

20	桌面剪刀/美工材料收纳盒	益智ZZ-K25057D	规格：25×18×15cm，材质：优质安全塑料，包括盒体和盖子，用于收纳超轻黏土。	7	个	7.00	49.00
21	丙烯马克笔	益智ZZ-K25058D	24色。 材质：塑料，尺寸：19*14cm，每盒24支。	7	盒	17.00	119.00
22	高弹渐变彩色毛球	益智ZZ-K25059D	7种色系，130个/包。 尺寸：直径10mm，材质：涤纶丝，混色	7	包	5.00	35.00
23	毛笔	益智ZZ-K25060D	羊毫，杆长：22cm，笔径0.85cm。	5	支	8.00	40.00
24	编织类豆豆线	益智ZZ-K25061D	粉、紫、鹅黄、绿、浅蓝5色。	10	卷	3.00	30.00
25	作品展示 原木架子	益智ZZ-K25062D	规格：80cm×40cm×3扇，橡胶木。	2	个	198.00	396.00
26	儿童纺织编织机	益智ZZ-K25063D	规格：32×26×38.5cm。帮助幼儿了解古人的织布方法，观察织布机的结构，体验织布机的操作，激发幼儿对传统文化与科技的兴趣。	3	个	75.00	225.00
27	亚克力透明 玻璃画板圆形	益智ZZ-K25064D	规格：20×20cm，5个/组。	4	组	6.00	24.00
28	亚克力透明 玻璃画板方形	益智ZZ-K25065D	规格：20×20cm，5个/组，亚克力材质。	4	组	6.00	24.00
29	花纹形状剪子	益智ZZ-K25066D	幼儿剪刀。钢+塑料，花纹造型儿童安全剪刀，13.5cm	20	套	3.00	60.00
30	压花器	益智ZZ-K25067D	印花机压花器。 17*12*7cm,材质：塑料，金属，压出花边长5.5厘米宽2.3厘米	69	套	1.00	69.00

31	涂色填色户外光影板	增智ZZ-K25068D	规格：15*15cm，高透明亚克力材质。	20	套	3.00	60.00
32	白板笔	增智ZZ-K25069D	规格：138*149*12mm，塑料材质，12色白板笔。	11	盒	4.00	44.00
33	白色网格架	增智ZZ-K25070D	规格：70×30cm，铁艺材质，用于展示作品。	8	个	1.00	8.00
34	儿童钢琴	增智ZZ-K25071D	57*47*29cm，插电款（白色）37键+琴架+琴凳。	1	台	344.00	344.00
35	鼓架	增智ZZ-K25072D	14寸平放鼓。71-81cm，高度可调节，材质：钢。	4	个	228.00	912.00
36	蓝牙户外小音响	增智ZZ-K25073D	8吋，无线话筒+无线遥控器+原装充电线，含背带。ABS环保塑料，48小时续航。	1	台	125.00	125.00
37	儿童话筒	增智ZZ-K25074D	ai款。 10*20*8cm，塑料材质。 AI对话、蓝牙连接、柔和灯光、魔音变声、儿童歌曲、经典故事、经典唐诗、音量调节、切换内容、USB充电。	2	个	59.00	118.00
38	立式话筒架	增智ZZ-K25075D	手机架+话筒架+自由升降。材质：碳素钢，U形话筒夹，170cm支架，含收纳袋。	1	个	82.00	82.00
合计	大写：伍仟捌佰肆拾壹元整 小写：5841.00（元）						

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-5)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第十一幼儿园

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年7月4日



采购人（甲方）：西安经开第十一幼儿园

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）壹拾肆万零柒佰肆拾元整，（¥140740.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调
试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他 有
关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外
的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同 款
；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具 检
测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起 29 个日历日完成供货、安装、调试、 验
收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完
全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，
上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安经开第十一幼儿园（盖章）

法定代表人/委托代理人：郝健宇

地 址：未央区建元二路北段

开户银行：中行西安凤城五路支行

账 号：102507229895

电 话：86118961

签约日期：2025年7月4日

乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：薛明

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月4日

产品清单

西安经开第十一幼儿园							
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	思维游戏盒	增智ZZ-K25078D	适用于:4岁+儿童的操作材料套装, 22*37*4.5cm, 含15块电子积木, 36张彩页AB版, 1本拼装指导用书, 1块磁片, 1条USB充电线。 材质: PVC。 1、套件包含手提包装箱、悟空机器人、电源适配器、Type-C充电数据线、摄像头保护盖、说明书、保修卡、有害物质表以及SIM卡针。 2、整机材质为ABS+PC塑胶, 颜色为高级白和浅灰色搭配, 全机身环保材料, 满足RoHS要求, 安全耐用。 3、自主研发数字伺服舵机, 能模拟人类动作。使用高自由度的大扭矩数字伺服舵机关节, 可实现精准动作的控制及表现。 4、集成视觉、语音、姿态感知能力, 以及表现力配置等AI模块, 与物理世界产生更紧密的融合, 能加强学生对于人机交互的理解和学习。 5、教学内容适用于各年龄段学生, 针对不同年龄层, 研发相应匹配课程, 通过情景主题式课程促进学生成长, 锻炼思维能力, 培养学生各学科能力的综合运用	30	套	3320.00	99600.00
2	智能人型机器人	优选/悟空机器人		6	套	2840.00	17040.00

			通信协议：半双工串口（3.3V） 可编辑ID范围：1-254 噪音：≤65DB（距离30cm处测试） 特色功能： 过流，过压，欠压，PWM堵转等保护功能 具备在线升级功能 具有位置恒定PWM两种控制方式 ID可以自由更改 整机传感器相关参数如下： 摄像头：COMS，1/3英寸，13M像素，AF定焦，f2.2， FOV 80°×60°，最小成像距离10cm 红外距离传感器：1m（最大检测距离） 电源适配器参数如下： 输入电压：100-240V AC 50/60Hz 0.5A 输出电压：5V 输出电流：3A 内置电池：聚合物锂电池，容量4060mAh（典型值） 适用SIM卡：4FF-Nano SIM卡。				
3	3D打印机	拓竹/P1SC	桌面款，多色打印、单色打印，多色盒子。 1. 成型技术：熔融沉积成型（FDM） 2. 打印尺寸：256*256*256 mm³ 3. 单机身尺寸：386*389*458 mm³ 4. 产品净重：12.95kg 5. 外壳框架：钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成 6. 工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴	1	套	9950.00	9950.00

					接收范围：300米 电池类型：300mah内置锂聚合物电池 工作电压：5V 重量：约15g（含挂耳） 充电方式：集中底座充电 工作时间：5~8小时（视音量大小） 尺寸：54.5mm*29mm*17mm 充电消毒一体箱SY-50XD： 尺寸：368mm*190mm*42mm 输入电压：AC100~240V 1.8A 50-60HZ 输出电压：DC5V==10A 功率：50W 臭氧发生器工作时间：15分钟/次 紫外线灯工作时间：60分钟/次				
合计					大写：壹拾肆万零柒佰肆拾元整 小写：140740.00（元）				



中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-6)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第十小学

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日



采购人（甲方）：西安经开第十小学

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）伍万零柒佰肆拾柒元整，（¥50747.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

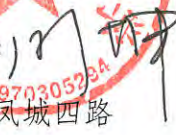
详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式 肆 份，具有同等法律效力，甲乙双方各执 贰 份。

甲方：西安经开第十小学（盖章）

法定代表人/委托代理人：

地 址：西安经开区凤城西路
8号

开户银行：

账 号：

电 话：

签约日期：2025年7月4日

乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：6100 1713 9000 52s50 1104

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月4日

产品清单

西安经开第十小学

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	学生双人课桌椅	鑫创源 /cykzy-001	1、课桌尺寸：长1200mm×宽450mm×高（680MM-760MM）高度可调节。 2、课桌成品面板：尺寸1200mm×450mm×18mm，基层板采用厚度18mm密度板，四角为R圆弧设计，表面平整光滑，四边必须经模具一次性注塑成型、成块。 3、课桌脚架钢质部分：桌立柱：采用双立柱20mm×50mm×1.2mm厚优质冷轧椭圆管，落地管：采用20mm×50mm×1.2mm厚优质冷轧椭圆管、桌腿组料：采用20mm×50mm×1.2mm厚优质冷轧椭圆管，表面再经抛丸、静电喷涂处理。下脚采用全新塑料一次性注塑成型脚套，防滑设计，牢固美观大气。 4、课桌升降固定腿片：采用优质冷轧钢板厚度0.8mm，经磨具一次冲压成型，表面带有加强筋。 5、桌斗采用优质冷轧钢板厚度0.6mm，170mm高，经磨具一次冲压成型，表面带有加强筋。 6、塑料保护套：采用优质塑料一次性注塑成型带防滑功能。 二：课椅	28	套	650.00	18200.00

			棱角。所有连接组合部分，使用金属部件螺丝螺帽必须经过防锈处理。				
2	展示台	希沃/SC06	输出接口：VGA, 像素800万，输入接口：VGA, 可壁挂，可平放。	3	套	1210.00	3630.00
3	无线传屏器	绿联/CM711	支持手机投屏。	3	套	679.00	2037.00
4	小篮球架	增智ZZ-LQ125	可移动，可升降，加厚玻璃篮板，高度随意调节，高度随意调节1.4-3.05米，尺寸：总高约305cm	6	个	4480.00	26880.00
合计	大写：伍万零柒佰肆拾柒元整 小写：50747.00（元） 						

山西恒通科技有限公司 61019703

山西恒通科技有限公司

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-7)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第十八小学

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日



采购人（甲方）：西安经开第十八小学

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）肆万伍仟肆佰捌拾元整，（¥：45480.00）。
2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。
3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。
4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。
2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。
3. 结算方式：银行转账。
4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。
2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年
2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。
3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。
4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式 肆 份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执 贰 份。

甲方: 西安经开第十八小学 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 

地 址: 尚稷路与草滩路五路十字西北角

开户银行:

账 号:

电 话:

签约日期: 2025年7月4日

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 

地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八家巷住宅1幢21104号

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号: 6100 1713 9000 5250 1104

电 话: 15339293907

签约日期: 2025年7月4日

产品清单

西安经开第十八小学							
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	小学《科学》新课标实验材料实验箱 一年级	昕文XW-GMZ	一、走进科学： 1.小小科学家科学家工程师图卡纸质12套、斜坡可调12套、钢珠$\varnothing 2\text{cm}$12个、塑料球$\varnothing 2\text{cm}$12个、泡沫球$\varnothing 2\text{cm}$12个、空心小球$\varnothing 2\text{cm}$12个、绒布$18\times 80\text{cm}$12块。 2.小小工程师铅笔加长器三款12支、铅笔头短12支、吸管塑料直型1包、胶带1.2cm宽12卷、小木片$10\times 1\times 0.15\text{cm}$2包、皮筋小号30克1包。 3.上好科学课圆柱形瓶$\varnothing 5.5\times 8.5\text{cm}$12个、扁圆柱形瓶$\varnothing 8.5\times 6\text{cm}$12个、塑料杯PET30Z1包、量筒50mL12个、色素5克 两种2份。 二、用感官观察： 4.认识感官感官板贴纸质1套、观察图卡纸质12张、闻香盒带气口36个、脚垫$35\times 25\text{cm}$1块、盲文板塑料12张。 5.感官总动员茶叶20克3包、品尝杯PET0.950Z1包、眼罩儿童用12个、蜡烛10cm12支、火柴安全火柴12盒。 6.借助工具观察放大镜双光3X/5X12个、简易显微镜带灯55X12个、听诊器医用12套。 三、用大脑思考：	2	套	3790.00	7580.00

2	小学《科学》新课标实验材料实验箱 二年级	昕文XW-GMG	7. 做个小侦探碰碰球小号12套、恐龙塑胶1套。 8. 暗箱里的秘密暗盒12×9×2cm12个、暗盒位置贴纸自粘12张。 9. 树叶变黄了自封袋9号1包、银杏叶卡片纸质12套、四、用双手创造。 10. 自然世界与人工世界材料多种12套。 11. 衣食住行的变化衣食住行卡片纸质12套、稻谷400克1包、碾钵瓷质12个、擀面杖竹木质12根。 12. 轮子的故事竹棒Ø0.5cm1包、小车套材S00124套、专项学习气球10寸1包。 一、关心天气： 1. 今天天气怎么样空白卡片纸质12张、天气图卡纸质12张、天气符号卡片纸质12套。 2. 天气的影响松果天然12个、晴雨花套材24套、扎带塑料1包、皱纹纸彩色1包、盐500克1份、喷壶塑料12个、塑料杯PET30Z12个、搅拌棒塑料12支。 3. 四季的天气四季转盘纸质12套、四季图卡纸质12套、节气图纸质12张。 二、天空中的星体： 4. 晒太阳塑料瓶透明12个、黑塑料袋中号12个。 5. 看月亮月相图纸质12张、月相盒AISJ200112套、月球仪8.5CM1个、自制望远镜套材12套。 6. 数星星手电LED12个、手电套AISJ200212个。 三、用力以后： 7. 推和拉抽屉模型塑料1个、拉力器简易12套。 8. 形状改变了气球条形1包、气筒塑料12个、铁丝13cm1	2 套	3790.00	7580.00

					</	

4	小学《科学》新课标实验材料实验箱四年级	昕文XW-GMD	18. 食物与营养食物图卡纸质12套、碘酒100mL2瓶。 四、专项学习：像工程师那样自制手工皂材料套材1套。				
			一、动物大家族： 1. 给动物分类动物图卡纸质12套、脊椎模型材料套材12套、中国珍稀动物图卡纸质12套。 2. 鱼类图卡纸质12套、食用色素5克1包、滴管塑料12支。 3. 鸟类图卡纸质12套、羽毛两种1包。 4. 哺乳类图卡纸质12套。 二、物体的运动： 5. 运动与位置草原运动图卡纸质1套。 6. 不同的运动风车塑料12套、陀螺木质12个、塑料圈塑料1个、钟摆模型材料套材1套、竹蜻蜓塑料12套、飞盘塑料1个。 7. 运动的快慢软尺5米1把。 三、常见的力： 8. 力与运动小车金属12辆、桌沿定滑轮AN400212个、垫圈约3克1包、线细线1筒。 9. 弹力皮筋中号1包、海绵小号12块、弹簧小号1个、握力器橡胶1个、拉力板AN400312套、拉簧1N48个、挂钩塑料48个、钩码20克十个12盒。 10. 摩擦力带钩木块9cm×3.5cm×2cm12块、砂纸27×10cm两种12张、橡皮泥100克1块。 11. 浮力塑料瓶小号36个、空心塑料球大、中、小号12套、橡皮泥100克2块、电子秤精度0.01克1个。	2	套	3790.00	7580.00

5	小学《科学》新课标实验材料实验箱 五年级	昕文XW-GMG	四、简单电路： 12. 点亮小灯 光电池5号24节、镀锡导线15cm24根、灯泡2.5V1盒、电路板贴kt板1套、小电机130型1套、蜂鸣器电子式1个、开关单刀12把、自制开关材料自制套材12套、手电塑料1个。 13. 导体和绝缘体导电性检测材料多种12套、导电检测连接装置AN400412套、U型导线20cm80根、灯座教学用24个、电池盒5号24套、验电球教学用1个。 14. 电路暗箱电路暗箱AN400412套。 15. 生活中的电水果电池材料套材12套。 五、岩石与矿物： 16. 常见的岩石岩石标本10种12盒。 17. 认识矿物矿物标本10种12盒、铜钥匙黄铜12把、铁钉5.5cm12支。 18. 矿物与我们的生活石膏粉1000克1份。 六、专项学习：像工程师那样自制LED手环套材1套、自制LED手环材料套材12套。 一、光与色彩： 1. 光源蜡烛白蜡烛1包、火柴安全火柴12盒、电池5号4节、电池盒5号4个、导线鳄鱼夹1包、沙100克1包、细钢丝20克1包。 2. 光的传播激光笔小功率12支、塑料盒透明方形12个、线香10cm1筒、线香支架金属12个、手电LED12支、光的传播纸卡纸质12套、小孔成像套材AN500112套。 3. 光的反射多用平面镜可调角度24个、潜望镜套材AN500212套。	2	套	3790.00	7580.00
---	-------------------------	----------	---	---	---	---------	---------

6	小学《科学》新课标实验材料实验箱六年级	昕文XW-CMW	16.我们的大脑棋子木质12个、红色圆点贴自粘1张、七巧板纸质12套。 六、专项学习：像工程师那样自制降落伞材料套材12套。				
			一、物质的变化： 1. 蜡烛的变化蜡烛白蜡烛1包、蜡块500克1包、棉线棉质线1包、铝盖小号24个、火柴安全火柴12盒、加热勺14cm12把、熟石灰5克1包。 2. 铁钉生锈铁钉小号1包、生锈铁钉小号1包、砂纸20×20cm2张、四氧化三铁100克1包、试管塑料带盖36支、油3克12包、干燥剂200克1包、细铁屑丝200克1包。 3. 制作汽水小苏打100克食品级2包、白醋500mL1瓶、糖400克1包、食用色素5克黄色1包。 4. 化学家的研究反应瓶塑料1套、蜡烛支架金属12个。 二、遗传与变异： 5. 生物的遗传性状图卡纸质12套、性状图纸质12张。 6. 生物的变异米多种1包。 7. 寻找遗传与变异的秘密豌豆性状图纸质12张。 三、化石的奥秘： 8. 消失的恐龙恐龙模型塑胶4只、恐龙图卡纸质1套。 9. 化石告诉我们什么弓石燕天然12枚。 10. 用化石做证据化石图卡纸质12套。 四、探索宇宙： 11. 太阳系大家庭太阳图纸质大号4张、太阳系八颗行星图纸质4张。 12. 观察星空旋转星图AN00112套、星座放映器带灯12包。 13. 冲出地球羽毛天然1包、小球绒球12个、沙包小号12	2	套	3790.00	7580.00

					个、火箭发射器AN600112套。 五、科技改变生活： 14. 人造肥料与现代农业绿豆400克1包、塑料杯PET30Z48个、带槽塑料片7.5cm48片、水培营养素100克1包、珍珠岩250克1包、岩棉2.5×4cm1套、泥炭500克1包、花盆带底12个、育苗盘带盖12个。 15. 钢筋混凝土与现代建筑业石膏粉2000克1份、塑料盒模具方形浅24只、沙1000克1份、小石子1000克1份、铁丝细铁线50cm2包。 16. 电动机与现代农业电动机J30型12个、自制电动机套材套材12套。			
合计	六、专项学习：像工程师那样自制蒸汽船材料套材12套。 大写：肆万伍仟肆佰捌拾元整 小写：45480.00（元）							

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-8)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安经开第十九小学

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日



采购人（甲方）：西安经开第十九小学

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）叁万贰仟零肆拾叁元整，（¥32043.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调
试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有
关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外
的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款
；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检
测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验
收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完
全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，
上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

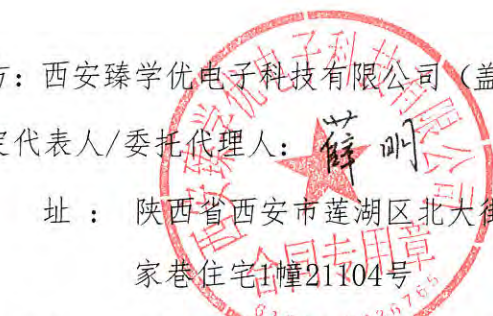
第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式 肆 份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执 贰 份。

甲方: 西安经开第十九小学 (盖章)

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 

法定代表人/委托代理人: 

地 址: 泾渭新城渭华路与悦来巷西北角

地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八家巷住宅1幢21104号

开户银行:

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号:

账 号: 6100 1713 9000 5250 1104

电 话:

电 话: 15339293907

签约日期: 2025年7月4日

签约日期: 2025年7月4日

产品清单

西安经开第十九小学

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	学生显微镜	凤凰/XSP-200X	1. 单目直镜筒。 2. 放大倍数：200X。 3. 消色差物镜：12.5X。玻璃镜片，光学部件均镀膜。 4. 目镜：16X。玻璃镜片，光学部件均镀膜。 5. 反光镜一面为平面，一面为凹面。 6. 整机机架、底座为金属铸铝，弯臂支架可45°倾斜、目镜外壳、目镜筒、物镜筒、载物台、粗微动调焦部件、切片夹、平台托架均为金属铸铝。 7. 载物台：单层金属平台，防腐蚀84mm×88mm，切片夹，平台与托架为一体结构，纯金属铸铝。粗调范。 符合国家 and 行业标准要求。 星特朗LCM90 口径：90mm， 结构：单目 外接显示器：可外接显示器 自动追星功能：有自动追星 主镜结构：折射式 倍率：高倍率 用途：夜间观察，天文观测，自然观察，科研活动 变倍：可变倍	35	台	255.00	8925.00
2	天文望远镜	星特朗/LCM90		1	套	2600.00	2600.00



3	酒精喷灯	昕文J2609型	连接单反：可连接单反 坐式。	1	个	32.00	32.00
4	电热水壶	美的 MK-SH20M118-PRO	容量：2.0L，额定功率1600-1800W，保温时间：4小时，内胆：食品级304。	1	台	66.00	66.00
5	激光笔	昕文32012	带红色光源，射程5m。	16	个	12.00	192.00
6	昆虫观察盒	荷峰29040	外形呈圆筒形，外形尺寸 $\phi 65\text{mm} \times 55\text{mm}$ ，盒体、盒盖、手柄等组成。盒盖应装有凸透镜，透光孔径 50mm ，手柄可插接之盒盖上使用，手柄尺寸 $70\text{mm} \times 8\text{mm} \times 8\text{mm}$ 。	35	个	6.00	210.00
7	身体模型	昕文ZH202087	可拆卸，55CM。	1	套	325.00	325.00
8	试管刷	昕文32005	符合国家和行业标准要求。	16	个	1.00	16.00
9	烧瓶刷	昕文32008	符合国家和行业标准要求。	16	个	2.00	32.00
10	培养皿	启佑64085	100mm。	35	个	7.00	245.00
11	蒸发皿	启佑64088	瓷，60mm。	16	个	3.00	48.00
12	塑料量杯	昕文31013	500mL，带有刻度标记。	16	个	3.00	48.00
13	烧杯	启佑61021	50mL。	35	个	2.00	70.00
14	烧杯	启佑61022	100mL。	35	个	3.00	105.00
15	烧杯	启佑61023	250mL。	35	个	4.00	140.00
16	烧杯	启佑61024	500mL。	35	个	6.00	210.00
17	烧瓶	启佑61037	平、长，250mL。	35	个	12.00	420.00
18	锥形瓶	启佑61041	100mL。	16	个	8.00	128.00
19	酒精灯	启佑62001	150mL玻璃，灯体、灯芯管和灯帽。	16	个	4.00	64.00
20	Y形管	启佑62072	玻璃，管外径5mm，全长100mm，支管长50mm。玻璃仪器总体要求：无内应力，产品参考GB12804-91《实验室玻璃仪器——量筒》。	16	个	2.00	32.00
21	滴管	启佑62073	150mm附胶头。	35	个	1.00	35.00



22	集气瓶	启佑63002	125mL。	35	个	3.00	105.00
23	水族箱	昕文33016	1、规格：800mm×400mm。 2、鱼缸配有过滤系统及照明系统，过滤系统集过滤，打氧，循环于一体，长期保持水质清澈，合适的照明。 3、鱼缸是玻璃制品。	1	套	200.00	200.00
24	水槽	昕文33018	1、水槽里口尺寸：250×180×100mm，壁厚2mm，上下梯度3mm，四周圆角。 2、槽壁没有明显的凹凸不平，各边上口的不直度2mm。 3、水槽不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温40℃）。	16	个	15.00	240.00
25	方座支架	昕文03002	4、符合JY53-80《塑料水槽技术条件》规定。 1.由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成。 2.方座支架的底座尺寸为210×135mm，立杆直径为Φ12mm，一端有M10×18mm螺纹，底座和立杆表面作防锈处理。 3.底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。 4.立杆与方座组装后应垂直。 5.产品应符合JY/T0393—2007的要求。	16	套	42.00	672.00
26	三脚架	昕文03006	1.由铁环和3只脚组成。 2.铁环内径：74mm外径：90mm。 3.三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器无滑动。脚高：150mm。 4.三脚架须经镀锌防锈处理，镀层均匀、牢固。	16	个	7.00	112.00
27	试管架	昕文03008	1.产品由顶板、底板、插杆组成6孔、6插。 2.顶板、底板均由经过脱脂、干燥处理，几何变形小，不易断裂的木材制成。	16	个	9.00	144.00

			3. 顶板为250×34×9(mm)的木板,6孔分布均匀,孔径22mm,平面度误差小于1.2mm。 4. 底板为250×65×10 (mm) 的木板, 底板6孔应与顶板6孔同心, 孔深2mm, 平面度误差小于1.2mm。 5. 插杆为长80mm, 直径6mm, 与底板孔对应成排。 6. 试管架高度120mm。				
28	旋转架	昕文03013	底板、直筒、筒盖及支架, 2个旋架为一套。	16	套	7.00	112.00
29	电池盒	昕文04010	1号电池4节, 可串并连。	24	个	3.00	72.00
30	卷尺	昕文20m	5m。	16	只	4.00	64.00
31	软尺	昕文10006	30m。	16	个	4.00	64.00
32	托盘天平	荷峰11005	1. 称量500g, 分度值0.5g。 2. 称量误差为±0.5d(分度值)。 3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值) 不小于天平的最大称量。 4. 冲压件及铸件表面应光洁平整, 没有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层色泽均匀, 没有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面平整光滑, 色泽均匀, 无露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。 50g×10, 执行JY105标准。	16	台	77.00	1232.00
33	金属钩码	昕文11029		16	套	15.00	240.00
34	杠杆尺及支架	昕文29005	杠杆尺、支架杆、支架台等。	16	个	16.00	256.00
35	滑轮组及支架	昕文29006	固定桌面夹、2个滑轮等构成。	16	套	15.00	240.00
36	轮轴及支架	昕文29007	轮轴、支杠、底座、挂线、挂钩等。	16	套	11.00	176.00

37	齿轮组及支架	昕文29008	底座、立杆、大齿轮（2个）、小齿轮、手摇柄组成。底座直径100mm，高220mm，大轮轴直径50mm，小轮轴直径30mm。	16	套	10.00	160.00
38	太阳高度测量器	昕文29011	底盘、立杆、角度投影板、角度指示针，底盘直径120mm。	16	个	12.00	192.00
39	音叉	昕文22001	音叉采用碳钢制成，表面镀铬，音叉长度190mm，频率256Hz，叉枝宽8mm，叉枝厚5mm，两支股内间距8mm，需配音叉槌头，共鸣箱。	16	只	35.00	560.00
40	太阳能的应 用材料	昕文29015	组合式，太阳能电池板，电子线路板，感应线圈、支架等，电池板尺寸25mm×10mm。	16	套	16.00	256.00
41	小鼓	昕文29016	鼓身为木制，直径150mm，高度80mm，皮质双面鼓面，配实木鼓槌2支。	16	个	12.00	192.00
42	物体热胀冷 缩实验材料	昕文29019	金属球、塑料球、实验器等，金属球及塑料球直径16mm、实验器需带手柄，手柄长度130mm，实验器的实验圆环外径20mm，内径17mm。	16	套	13.00	208.00
43	灯座及灯泡	昕文23010	金属部分为铜质。	16	个	4.00	64.00
44	开关	昕文23011	单刀式，金属部分为铜质。	16	个	3.00	48.00
45	体重计	苏衡RGZ-120	杠杆式体重秤、附测身高，最大秤量120千克。最大长度计量范围70~190厘米。承重板面积：380mm×280mm，外形尺寸700mm×280mm×930mm。	1	台	276.00	276.00
46	电子停表	昕文12003型	0.1s。	16	块	15.00	240.00
47	温度计	昕文13001	红液，(0~100)℃。	35	支	3.00	105.00
48	温度计	昕文13003	水银，(0~100)℃。	1	支	5.00	5.00
49	体温计	梅芳三角型棒式	水银，(35~42)℃。	16	支	6.00	96.00
50	寒暑表	昕文199型	1.红液，指针式，测量温度范围：-30~50℃，精度：±1	1	只	7.00	7.00

			℃。2. 尺寸: $\Phi 125 \times 17$ (mm)。					
51	最高温度表	昕文J13021	测量范围: $(-16 \sim +81)^{\circ}\text{C}$ 测量误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。最小分度值: 1°C 。	1	支	15.00		15.00
52	最低温度表	昕文J13022	最低温度表测量范围: $(-52 \sim +41)^{\circ}\text{C}$ 测量误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。最小分度值: 1°C 。	1	支	9.00		9.00
53	条形盒测力计	昕文14002	刻度板、弹簧、指针等组成。量程: 5N (牛顿)。分度值为量程的 $1/50$, 回零允差不大于 $1/4$ 分度值, 示值允差不大于全量程的 1% 。产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	16	个	5.00		80.00
54	条形盒测力计	昕文14003	度板、弹簧、指针等组成。量程: 2.5N。	16	个	5.00		80.00
55	条形盒测力计	昕文14004	度板、弹簧、指针等组成。量程: 1N (牛顿)。分度值为量程的 $1/50$, 回零允差不大于 $1/4$ 分度值, 示值允差不大于全量程的 1% 。产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。	16	个	5.00		80.00
56	多用电表 (万用表)	金威华MF-47	1. 本品为整流系, 轴尖轴承支承式、指针式电表。 2. 准确度等级: 直流电流、电压、电阻测量档均为 2.5 级, 交流电压测量档、直流电压 $0 \sim 2500\text{V}$ 为 5.0 级。 3. 电压灵敏度: 直流为 $5\text{K}\Omega/\text{V}$, 交流为 $2.5\text{K}\Omega/\text{V}$ 。 4. 量程范围: 直流电流: $0 \sim 50\mu\text{A} \sim 1\text{mA} \sim 10\text{mA} \sim 100\text{mA} \sim 500\text{mA} \sim 5\text{A}$; 直流电压: $0 \sim 1\text{V} \sim 2.5\text{V} \sim 10\text{V} \sim 50\text{V} \sim 250\text{V} \sim 500\text{V} \sim 2500\text{V}$; 交流电流: $0 \sim 1\text{mA} \sim 10\text{mA} \sim 100\text{mA} \sim 500\text{mA} \sim 5\text{A}$; 交流电压: $0 \sim 1\text{V} \sim 2.5\text{V} \sim 10\text{V} \sim 5$ 。	1	个	62.00		62.00
57	湿度计	昕文WS2020	指针式, 可测温度及湿度, 仪盘直径 125mm , 温度可测 $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$, 湿度可测 $10\%\text{RH} \sim 95\%\text{RH}$ 。	1	个	12.00		12.00
58	指南针	昕文16007	铝壳, 直径 45mm 。	16	个	7.00		112.00

59	雨量器	昕文16022	塑料制品，盛水杯直径60mm，长度150mm。杯上有0-50mm刻度，导水漏斗，外形直径110mm，长度90mm，漏斗口径10mm，储水筒外形直径105mm，长度150mm。	1	套	36.00	36.00
60	风杯式风速表	昕文16025	有直读装置，风速传感器、主机，主机需带有显示屏及功能按钮，显示屏尺寸46mm×30mm，显示的数字字节尺寸18mm×9mm。能测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高及具有数据锁存功能。	1	套	185.00	185.00
61	斜面	昕文29001	铁制，有斜面板、上档板、支架等组成，斜面长应240mm，宽度95mm，上档板高20mm。	16	个	37.00	592.00
62	压簧	昕文29002	极限弹力4.5N。	16	套	2.00	32.00
63	拉簧	昕文29003	极限弹力4.5N。	16	套	2.00	32.00
64	条形磁铁	昕文24001	D-CG-LT-180。	1	套	16.00	16.00
65	条形磁铁	昕文29025	学生用。	16	套	13.00	208.00
66	蹄形磁铁	昕文24002-1	D-CG-LU-80。	1	套	17.00	17.00
67	蹄形磁铁	昕文29028	学生用。	16	套	11.00	176.00
68	磁针	昕文24008	底座、立柱、垂直翼形针，2个为一对。	16	套	9.00	144.00
69	环形磁铁	昕文29030	学生用。	16	套	11.00	176.00
70	电磁铁	昕文29032	演示用，蹄形圆铁、柱形圆铁、大头针、联接线、桥板、骨架、塑盒、小磁针（1对）。蹄形圆铁表面均做防锈处理，直径7mm，需配有羊眼挂钩。骨架一对，长度30mm。柱形圆铁表面均做防锈处理，直径7mm，长度40mm。	1	套	27.00	27.00
71	地动仪模型	昕文39151	符合国家和行业标准要求。	1	套	293.00	293.00
72	植物根尖纵切	昕文43201	11种，各13片。	9	片	3.00	27.00
73	木本双子叶植物茎横切	昕文43206	符合国家和行业标准要求。	9	片	3.00	27.00

74	草本植物茎横切	昕文43250	符合国家和行业标准要求。	9	片	3.00	27.00
75	洋葱表皮装片	昕文43251	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
76	叶片横切	昕文43252	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
77	叶片气孔装片	昕文43253	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
78	动物表皮细胞装片	昕文43450	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
79	蛙卵细胞切片	昕文43451	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
80	骨细胞切片	昕文43550	标本应能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构应选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
81	口腔粘膜细胞装片	昕文43551	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00
82	人血细胞装片	昕文43552	标本能在学生显微镜下观察清晰。所要显示的组织机构选自标准、典型的生物材料和正确的取材部位。玻片边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。	9	片	3.00	27.00

83	植物分类图 谱	昕文59008	16开, 彩色印刷图案, 中小学通用。	1	套	13.00	13.00
84	动物分类图 谱	昕文59009	16开, 彩色印刷图案, 中小学通用。	1	套	13.00	13.00
85	甘油注射器	启佑60061	30mL。	16	个	6.00	96.00
86	镊子	昕文64005	12cm不锈钢。	35	个	2.00	70.00
87	试管夹	昕文64006	木制, 长度150mm。	35	个	3.00	105.00
88	石棉网	昕文64032	铁网及石棉, 铁网尺寸100mm×100mm。	35	个	1.00	35.00
89	燃烧匙	昕文64041	金属, 长度200mm。	35	个	2.00	70.00
90	药匙	昕文64042	塑料, 长度100mm。	16	个	2.00	32.00
91	橡胶塞	昕文64065	符合国家和行业标准要求。	1	kg	20.00	20.00
92	酒精	奥普升72025	工业, 500mL, 浓度: 75%。	5	L	12.00	60.00
93	pH广范围试 纸	翔宇72061	1~14。	20	本	3.00	60.00
94	高锰酸钾	试剂500g	试剂500g。	1	瓶	48.00	48.00
95	盐酸	试剂500ml	试剂500ml。	1	瓶	20.00	20.00
96	小学科学一 般实验材料	荷峰80901	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香、白醋、小苏打、淀粉等。	16	组	108.00	1728.00
97	载玻片	昕文80302	50片装, 尺寸24mm×75mm, 厚度1mm。	5	盒	13.00	65.00
98	盖玻片	昕文80303	100片装, 尺寸18mm×18mm, 厚度0.15mm。	10	盒	12.00	120.00
99	测电笔	昕文81001	螺丝刀式, 测量范围100v-500v。	16	个	5.00	80.00
100	花盆	昕文81109	直径200mm。	16	个	7.00	112.00
101	小刀	昕文81201	刀片可伸缩。	16	个	2.00	32.00

102	塑料桶	昕文81202	直径150mm，带桶盖。	16	个	7.00	112.00
103	手摇铃	昕文81203	铁制品，表面电镀，手持式，铃身长40mm，铃口直径60mm。	1	个	7.00	7.00
104	喷水壶	昕文81205	手持式，壶体直径140mm。	1	个	15.00	15.00
105	吹风机	闪格V8 Sup	1500W。	8	个	66.00	528.00
106	采集捕捞工具	昕文81207	木制标本夹、捕虫网、水网、小铁铲、枝剪、水桶、花把、塑夹、铝合金捕捞杆2根，杆横截面直径18mm。	16	个	36.00	576.00
107	榨汁器	昕文81208	手动式，盛汁杯、榨汁机体、渣盘组成，机体长度210mm，盛汁杯直径85mm，深度60mm。	16	个	35.00	560.00
108	制冰机	惠康HZB-16AL	符合国家行业标准要求。	1	个	694.00	694.00
109	电子天平	华驰HC1003	精确度0.001g。	5	个	436.00	2180.00
110	离心管架	科乌达1.5ML	1.5ML。	10	个	6.00	60.00
111	离心管架	科乌达10ML	10ML。	10	个	9.00	90.00
112	离心管架	科乌达5ML	5ML。	10	个	8.00	80.00
113	离心管	荣码1.5ML	1.5ML。	500	包	1.00	500.00
114	离心管	荣码10ML	10ML。	100	包	3.00	300.00
115	离心管	荣码5ML	5ML。	300	包	2.00	600.00
合计		大写：叁万贰仟零肆拾叁元整 小写：32043.00（元）					



中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-9)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安市经开第五学校

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日



采购人（甲方）：西安市经开第五学校

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）伍拾叁万陆仟捌佰零玖元整，（¥536809.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安市经开第五学校（盖章） 乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）
法定代表人/委托代理人： 法定代表人/委托代理人：薛明
地 址：草滩一路与尚林路东南角 地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八家巷住宅1幢21104号

开户银行：

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月4日

签约日期：2025年7月4日

产品清单

西安市经开第五学校						
序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	总价
物理实验室						
1	教师演示台	中拓、YL1054	1.规格：2400×700×850mm。 2.结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）的位置预留。 3.桌身：整体采用1.0mm厚冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 4.滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道，开合十万次不变形。 5.铰链：采用铰链，开合十万次不变形。 6.脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整。 7.台面：采用20mm厚陶瓷台面。台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染釉面。	1	张	7950.00 7950.00
2	教师专用吊装系统	中拓、ZT-NC	1、整体外腔体规格：1520×680×236mm；采用铝合金塑料材料，采取四面模块化组合，模块化安装。 2、顶装固定支架护罩：规格 1200×360×115mm，采用厚度1mm冷轧钢板，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。 3、顶装摇臂动力装置：顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为	1	套	12500.00 12500.00

					远程智能手动和触摸远程无线操作功能，选用直流24V 低压电机动力，摇臂连接座采用铝合金模具压铸成型，动力装置和主体结构模块化组合。升降摇臂椭圆柱材采用铝合金材料，管内水电隔离，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，规格 $\phi 70 \times 50\text{mm}$；壁厚 1.5mm；长度 700mm。 4、多功能电源模块：外壳体采用阻燃级 ABS 塑料原料模具注塑一次性加工成型，规格：175mm$\times$189mm$\times$10mm，生产工艺采用模块化组合，模块内部采用双舱体，水电隔离。预留多个供应系统安装位置可适应不同教学实验要求。双界面操作，采用2.7mm厚 PC 板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V 市电插座，保险过载保护。电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出：0-16V，额定电流 2A；16-30V，额定电流 1A。最小调节单元 0.1V。交流电压 输出：0~18V，额定电流 2A；18V-30V，额定电流 1A。最小调节单元1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。 5、急停控制装置：1 套，金属急停开关；规格：蘑菇按钮头 $\phi 31\text{mm}$，材料铝氧化红色，带“急停”标志。 6、供电线路模块，1 套：电源线采用 2.5m²全铜多芯线，电线进入系统布线；模块化设计，每组模块间采用活接式连接。信号屏蔽线采用集数化设计，电线进行系统布线每组模块间采用活接式连接。 7、智能照明控制装置：智能照明灯光模块；每组内置2 条功率24V 标准 LED 灯带，外罩由铝合金挤压型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。灯板采用2.0mm 厚 PC 光扩散板，模块
--	--	--	--	--	--

				化安装。所有灯光模组由独立控制系统控制。				
3	教师转椅	中拓、YL0103		1、规格:500×500×800mm。 2、靠背及下座采用高密度网布格,阻燃、舒适、回弹性好。 3、面料为网布格.依照人体工程学设计。 4、骨架钢管电镀,气动升降。	1	张	360.00	360.00
4	学生实验桌	中拓、YL2101		1、结构:新型塑铝“Z”字结构,学生位镂空式,符合人体工程学设计。 2、台面:一体化台面,采用20mm厚环保陶瓷台面,台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刮刮、耐污染釉面。坯体为一体实芯黑色坯体,釉面和坯体经高温一体烧结而成。 3、规格:1200mm×600mm×780mm。 4、桌身:由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。 5、桌腿:采用Z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。 6、上腿规格:长580mm宽60mm高85mm,壁厚3.5mm。 7、下腿规格:长550mm宽65mm高140mm,壁厚3.5mm,下脚配有专门的可更换型护脚盖。 8、立柱:570mm×50mm×100mm,壁厚1.5mm。 9、前横梁:1124mm×40mm×50mm,壁厚1.5mm。 10、中横梁:1103mm×25mm×25mm,壁厚1.5mm。 11、后横梁:1124mm×40mm×120mm,壁厚1.5mm。 12、加强横支撑件:1080mm×30mm×60mm椭圆管,壁厚2.5mm。 。材料均采用铝镁合金材料,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。 13、书包斗:440mm×260mm×160mm,采用PP材料,大型模具	28	张	1870.00	52360.00

				一次性注塑成型,上面有可悬挂凳子的圆形孔。 14、挡水线:铝合金一体挡水线,两侧均有专门配套的塑料保护套。 15、铝合金斜衬条 280mm×30mm×40mm。				
5	实验凳	中拓、YL3705	1、凳面:采用高密度 PP 材质的凳面,外径 310 mm,高 450-500mm。 凳面下装壁厚1.8 mm厚直径为 160 mm钢板托盘。 2、凳脚:4 支凳脚采用: 17×34×1.7 mm无缝钢管一体折弯成型,全自动焊接机械手焊接,表面外喷环氧树脂涂层,耐腐蚀耐酸碱。四脚配耐磨脚垫。 3、安全防护:托盘与螺杆为焊接连接,避免托盘掉出而造成使用者受伤。 4、螺杆下端加固处理,螺杆整体包裹在套件内,并进行封闭处理。	56 张	170.00	9520.00		
6	智能系统控制柜	中拓、ZT-NC	智能控制柜:内置总电源开关 1 个,漏电保护器一个,电源保护器 1 个,单片机控制器及功能扩展模块 1 套,单片机保护模块 1 个、急停 控制系统 1 个,工作指示灯系统 1 套(每个学生一个指示灯,老师随时掌握学生漏电保护器通短),分组控制系统2 套(电源控制系统、照明控制系)。 (1) 电源控制系统:可以对 220V 进行控制,可以单独进行控制,进行单选、全选、反选,可分组进行控制。 (2) 照明控制系统:可以对照明进行控制,可以单独进行控制,进行单选、全选、反选,可分组进行控制。 (3) 智能摇臂控制系统:可以对摇臂进行控制,可以单独进行控制,进行单选、全选、反选,可分组进行控制。	1 台	7260.00	7260.00		
7	智能控制平台	中拓、ZT-NC	规格:10寸触摸屏。集中控制系统。可执行各项分页控制。 (1) 给排水控制:集中控制整室给排水。	1 套	4640.00	4640.00		

				(2) 照明控制：分组控制教室照明。 (3) 电源控制：控制学生AC220V电源。 (4) 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。				
8	学生端分组控制系统	中拓、ZT-NC		可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统进行独立或分组控制，具有全选、反选、单选功能。	1	套	2800.00	2800.00
9	app吊装控制系统	中拓、ZT-NC		1、APP登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 2、APP能控制总电源关闭。 3、APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间。 4、APP能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。 5、APP能同时控制电光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等）。	1	项	2920.00	2920.00
10	温湿度空气质量监控系统	中拓、ZT-NC		内置精密密度传感装置，可适时监测空气里CO2、甲醛、TVOC、PM10颗粒物、温度、湿度等。	1	项	2875.00	2875.00
11	吊装主体框架	中拓、ZT-NC		承重骨架规格：1550×408×236mm，承重骨架采用工业级高强度铝型材加工成型。	8	套	2930.00	23440.00
12	主体保护罩	中拓、ZT-NC		1、整体外腔体，规格约：1795×680×236mm；厚度4mm，采用铝合金和塑料结合，经高温模压工艺一次成型，生产工艺采取四面模块化组合安装。 2、特点：具有电气绝缘性、耐腐蚀性、机械性能、耐紫外线抗老化性能，阻燃性可达到FV0级。能有效保护主体内结构部件供应系统的安全。	8	套	2470.00	19760.00

13	集成功能模块	中拓、ZT-NC	采用ABS材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。	14	个	195.00	2730.00
14	智能摇臂升降系统	中拓、ZT-NC	顶装摇臂动力装置控制系统接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能，选用直流24V低压电机动力，摇臂连接座采用铝合金模具压铸成型，动力装置和主体结构模块化组合。升降摇臂椭圆柱材质采用铝合金材料，管内水电隔离，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，规格 $\phi 70 \times 50\text{mm}$ ；壁厚1.5mm；长度700mm。	14	个	180.00	2520.00
15	多功能吊塔电源	中拓、ZT-NC	1、学生电源采用PC光亮薄膜面板，控制采用功能按钮，数字键盘输入，可以随意设置电压，生产工艺采用模块化组合。 2、双界面操作，规格：175×189mm，采用2.7mm厚PC板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V市电插座，保险过载保护。 3、电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出：0-16V，额定电流2A；16-30V，额定电流1A。最小调节单元0.1V。交流电压输出：0~18V，额定电流2A；18V-30V，额定电流1A。最小调节单元1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。 4、拓展部分：设有保险模块、急停装置模块、二组485网络模块接口。 5、学生信息显示屏，采用4寸的LCD屏，显示温度，湿度，电压，电流值，开关状态等信息。	28	个	820.00	22960.00
16	学生电源单元交换机	中拓、ZT-NC	1、通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令，来执行各种动作。 2、摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。	14	套	925.00	12950.00

					3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路。 4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。 6、照明控制单元：远程开启关闭。 7、内置独立140VA隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。 8、状态指示单元：具有各种状态指示，便于安装调试，维修。				
17	急停装置	中拓、ZT-NC		14	个	80.00	1120.00		
18	保险模块	中拓、ZT-NC		28	套	72.00	2016.00		
19	供电线路	中拓、国标		14	项	228.00	3192.00		
20	智能灯光照明系统	中拓、ZT-NC		14	套	180.00	2520.00		
21	系统安装附件	中拓、国标		1	项	4500.00	4500.00		
22	安装调试	中拓、国标		1	套	8000.00	8000.00		

化学教室					
23	教师演示台	中拓、YL1054	1、规格：2400×700×850mm。 2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）的位置预留。 3、桌身：整体采用1.0mm厚冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 4、滑道：抽屜全部采用三节承重式滚珠滑道，开合十万次不变形。 5、铰链：采用铰链，开合十万次不变形。 6、脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整。 7、台面：采用20mm厚陶瓷台面。台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染釉面。	1张	7950.007950.00
24	教师专用吊装系统	中拓、ZT-NC	1、整体外腔体规格：1520×680×236mm；采用铝合金塑料材料，采取四面模块化组合，模块化安装。 2、顶装固定支架护罩：规格1200×360×115mm，采用厚度1mm冷轧钢板，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理。 3、万向吸风罩分三段组成，集成于吊装箱体一侧，随摇臂一起升降，实验需要时可进行三节拉出，不使用时可收起。吸风罩外管采用高强度铝合金材质，表面经环氧树脂粉末静电喷涂高温固化处理，防酸防碱耐腐蚀。 4、顶装摇臂动力装置：顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能，选用直流24V低压电机动力，摇臂连接座采用铝合金模具压铸成型，动力装置和主体结构模块化组合。升降摇臂椭圆柱材质采用铝合金材料，管内水电	1套	12500.0012500.00

					隔离，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，规格 $\phi 70 \times 50\text{mm}$；壁厚 1.5mm；长度 700mm。 5、多功能电源模块：外壳体采用阻燃级ABS塑料原料模具注塑一次性加工成型，规格：175mm$\times$189mm$\times$10mm，生产工艺采用模块化组合，模块内部采用双舱体，水电隔离。预留多个供应系统安装位置可适应不同教学实验要求。双界面操作，采用2.7mm厚PC板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V市电插座，保险过载保护。电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出：0-16V，额定电流2A；16-30V，额定电流1A。最小调节单元0.1V。交流电压输出：0~18V，额定电流2A；18V-30V，额定电流1A。最小调节单元1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。 6、急停控制装置：1套，金属急停开关；规格：蘑菇按钮头 $\phi 31\text{mm}$，材料铝氧化红色，带“急停”标志。 7、供电线路模块，1套：电源线采用2.5m²全铜多芯线，电线进行系统布线；模块化设计，每组模块间采用活接式连接。信号屏蔽线采用集数化设计，电线进行系统布线每组模块间采用活接式连接。 8、智能照明控制装置：智能照明灯光模块；每组内置2条功率24V标准LED灯带，外罩由铝合金挤压型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。灯板采用2.0mm厚PC光扩散板，模块化安装。所有灯光模组由独立控制软件系统控制。 9、自动排水系统：自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、自动保护系统1组。所有排水由智能化控制系统集中控制。
--	--	--	--	--	--

25	多功能移动水槽台	中拓、YL0702	1、规格尺寸：450×600×1070mm。 2、水槽内部尺寸：360mm×290mm×260mm。 3、水槽整体：采用PP工程塑料一次性注塑成型，整体分为三段分别是滴水架、水槽上身、水槽下柜体，内部有安装固件结合，水槽面部下沉式构造。滴水架设安装水龙头，水槽台面设紧急洗眼器与洗手液瓶的安装孔并配备洗手液瓶，水槽前端设凹形设计。 4、滴水架上设6根试管棒，滴水架两侧可以安装高低压学生电源。 5、水槽具有防止溢水功能。 6、PP注塑成型自由转弯软管：采用PP材料注塑成形，吸塑PP软管可伸缩，规格1000mm任意伸缩长度，直径50mm。 7、水槽整体：PP材质，注塑模具一次成型。 8、滴水架检修门与下柜门：ABS材质，注塑一次性成型，滴水架检修门采用卡扣结构便于拆卸检修，下柜体门采用柜门挂锁结构。水槽台下面配有四个静音带刹车万向轮。	1	套	1280.00	1280.00
26	废水储存自动排水系统	中拓、YL0703	1、废水储水箱规格：370×260×220mm，采用PE材质，注塑模具一次成型。废水储水箱配有内置防臭芯，防止废气与废水倒灌。 2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位时可自动开启排水功能。 3、耐酸碱环保增压水泵，外壳材料：PPS+PA66，功率62W，工作电压24V，流量正常情况下12L/min，最大静态扬程12M。	1	套	1240.00	1240.00
27	三联高位龙头	科恩、KA3	水龙头总整高度555mm，直管：采用$\varnothing 26 \times 1.2$mm管径的H63铜管制造。臂管：采用$\varnothing 22 \times 1.2$mm管径的H63铜管制造。 鹅颈弯管：采用$\varnothing 19 \times 1.0$mm管径的H63铜管制造，可360°旋转。 涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理。陶瓷阀芯	1	套	205.00	205.00

28	教师转椅	中拓、YL0103	: 90° 旋转, 使用寿命开关要求50万次, 静态最大耐压 35bar。开关按钮: 高密度PP。 1、规格:500×500×800mm。 2、靠背及下座采用高密度网布格, 阻燃、舒适、回弹性好。 3、面料为网布格. 依照人体工程学设计。 4、骨架钢管电镀, 气动升降。	1	张	360.00	360.00
29	台式单口紧急洗眼器	中拓、YL2302	1、台面安装方式, 平时固定于台面, 紧急使用时可随意抽起。 2、洗眼喷头: 具有过滤泡棉及防尘功能, 上设防尘盖, 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。 3、控水阀采用黄铜制作, 经环氧树脂涂层处理, 阀门可自动关闭, 密封可靠。	1	个	258.00	258.00
30	学生实验桌	中拓、YL2101	1、结构: 新型塑铝“Z”字结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计。 2、台面: 一体化台面, 采用20mm 厚环保陶瓷台面, 台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刮刮、耐污染釉面。坯体为一体实芯黑色坯体, 釉面和坯体经高温一体烧结而成。 3、规格: 1200mm×600mm×780mm。 4、桌身: 由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。 5、桌腿: 采用 Z 字型压铸铝一次成型, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。 6、上腿规格: 长 580mm 宽 60mm 高 85mm, 壁厚3.5mm。 7、下腿规格: 长 550mm 宽 65mm 高 140mm, 壁厚3.5mm, 下脚配有专门的可更换型护脚盖。 8、立柱: 570mm×50mm×100mm, 壁厚 1.5mm。 9、前横梁: 1124mm×40mm×50mm, 壁厚 1.5mm。	28	张	1870.00	52360.00

			10、中横梁：1103mm×25mm×25mm，壁厚1.5mm。 11、后横梁：1124mm×40mm×120mm，壁厚1.5mm。 12、加强横支撑件：1080mm×30mm×60mm椭圆管，壁厚2.5mm。 材料均采用铝合金材料，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。 13、书包斗：440mm×260mm×160mm，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型，上面有可悬挂凳子的圆形孔。 14、挡水线：铝合金一体挡水线，两侧均有专门配套的塑料保护套。 15、铝合金斜衬条 280mm×30mm×40mm。				
31	实验凳	中拓、YL3705	1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，外径310mm，高450-500mm。凳面下装壁厚1.8mm厚直径为160mm钢板托盘。 2、凳脚：4支凳脚采用：17×34×1.5mm无缝钢管一体折弯成型，全自动焊接机械手焊接，表面外喷环氧树脂涂层，耐腐蚀耐酸碱。四脚配耐磨脚垫。 3、安全防护：托盘与螺杆为焊接连接，避免托盘掉出而造成使用者受伤。 4、螺杆下端加固处理，螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理。	56	张	170.00	9520.00
32	多功能移动水槽台	中拓、YL0702	1、规格尺寸：450×600×1070mm。 2、水槽内部尺寸：360mm×290mm×260mm。 3、水槽整体：采用PP工程塑料一次性注塑成型，整体分为三段分别是滴水架、水槽上身、水槽下柜体，内部有安装固件结合，水槽面部下沉式构造。滴水架设安装水龙头，水槽台面设紧急洗眼器与洗手液瓶的安装孔并配备洗手液瓶，水槽前端设凹形设计。	14	套	1280.00	17920.00

					4、滴水架上设6根试管棒，滴水架两侧可以安装高低压学生电源。 5、水槽具有防止溢水功能。 6、PP注塑成型自由转弯软管：采用PP材料注塑成形，吸塑PP软管可伸缩，规格1000mm任意伸缩长度，直径50mm。 7、水槽整体：PP材质，注塑模具一次成型。 8、滴水架检修门与下柜门：ABS材质，注塑一次性成型，滴水架检修门采用卡扣结构便于拆卸检修，下柜体门采用柜门挂锁结构。水槽台下面配有四个静音带刹车万向轮。				
33	三联高低位龙头	科恩、KA3			水龙头总整高度 555mm，直管：采用$\varnothing 26 \times 1.2\text{mm}$ 管径的H63 铜管制造。臂管：采用$\varnothing 22 \times 1.2\text{mm}$ 管径的H63 铜管制造。鹅颈弯管：采用$\varnothing 19 \times 1.0\text{mm}$ 管径的H63 铜管制造，可 360° 旋转。涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理。陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关要求50 万次，静态最大耐压 35bar。开关旋钮：高密度 PP。	14	套	205.00	2870.00
34	废水储存自动排水系统	中拓、YL0702			1、废水储水箱规格：370×260×220mm，采用PE材质，注塑模具一次成型。废水储水箱配有内置防臭芯，防止废气与废水倒灌。 2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位时可自动开启排水功能。 3、耐酸碱环保增压水泵，外壳材料：PPS+PA66，功率62W，工作电压24V，流量10L/min，最大静态扬程12M。	14	套	1240.00	17360.00
35	智能系统控制柜	中拓、ZT-NC			智能控制柜：内置总电源开关1个，漏电保护器一个，电源保护器1个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套（每个学生一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统3套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统），风机控制系统	1	台	10000.00	10000.00

36	智能控制 平台	中拓、ZT-NC	1套。 (1) 电源控制系统：可以对220V进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，可分组进行控制。 (2) 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，可分组进行控制。 (3) 给排水控制系统：给水系统：每个学生设有给水控制阀门，可以单独进行控制，可进行单选、全选、反选，可分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。 (4) 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，可分组进行控制。 (5) 通风控制系统：采用风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双CPU控制。主要参数指标为： ； 1. 频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示； ； 2. 输入额定电压：三相380V，$\pm 15\%$； ； 3. 输入额定频率：50/60HZ； ； 4. 控制方式：空间电压矢量控制； ； 5. 输出频率：1.00~400.0HZ； ； 6. 过载能力：150%额定电流； ； 7. 保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。 规格：10寸触摸屏。集中控制系统。可执行各分项分页控制。 (1) 通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量。	1	套	4640.00	4640.00
----	------------	----------	---	---	---	---------	---------

			(2) 给排水控制：集中控制整室给排水。 (3) 照明控制：分组控制整室照明。 (4) 电源控制：控制学生AC220V电源。 (5) 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。				
37	学生端分组控制系统	中拓、ZT-NC	可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统进行独立分组控制，具有全选、反选、单选功能。	1	套	2800.00	2800.00
38	app吊装控制系统	中拓、ZT-NC	1、APP登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 2、APP能控制总电源关闭。 3、APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间。 4、APP能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。 5、APP能同时控制电光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等）。	1	项	2920.00	2920.00
39	温湿度空气质量监视系统	中拓、ZT-NC	内置精密密度传感装置，可适时监测空气里CO2、甲醛、TVOC、PM10颗粒物、温度、湿度等。	1	项	2875.00	2875.00
40	室内通风系统	中拓、ZT-NC	1、主风管：采用具有耐酸碱性能PVCΦ400mm、支分管Φ160mm，Φ110mm。 2、管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理。 3、风量分配器PVCΦ110mm。 4、学生吸风罩噪声消音器PVCΦ110mm。 5、PVC/400；160mm风管弯头、闸板管卡。	1	项	11750.00	11750.00
41	室外通风系统	中拓、国标	1、采用PVC风管或PP焊接管。 2、规格：主风管直径400mm。	1	项	12440.00	12440.00

			3、管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理。					
42	风机控制线	中拓、国标	规格Φ25mm。	1	项	3400.00	3400.00	
43	风机控制变频器	中拓、国标	采用重载矢量控制变频器，功率5.5KVA，额定输入电压：三相380V，±15%；额定输入频率：50/60HZ。控制功能：数码显示、移位、编程、运行、正传切换、数值加减无极调速、停止复位。采用集成IGBT模块，PLC运行，RS485通讯，智能设计参数，多段速运行，自动节能控制，自动稳压、宽电压设计、多种控制模式。 1、功能：离心风机采用弹簧减震器，弹簧材料为60Si2Mn 弹簧钢线，将减震器可直接置于设备的机座下。 2、工作环境：在-40℃-110℃环境下正常工作，上下座分别设有螺栓与地基螺栓孔，可上下固定。	1	套	2800.00	2800.00	
44	风机减震器	中拓、ZT-NC	1、规格：外径Φ600mm，内径Φ400mm、高度1000mm，圆形。 2、材料：PP材质，内置隔音棉等隔音装置。 3、技术要求：消声频率30-60Hz，耐温特性60℃，	1	套	695.00	695.00	
45	风机消音器	中拓、YL0713	1、进风口：采用PVC柔性材料制作，规格：Φ600-Φ400mm。 2、出风口：材料PP，规格方转圆地方风机接口。 3、技术要求：抗撞强度500MPa。	1	套	1440.00	1440.00	
46	风机进出口软连接	中拓、YL0714	Φ600伞型结构，PP材质。	1	套	680.00	680.00	
47	风机出风口防雨帽	中拓、YL0715	通风机选用蜗牛式塑料离心风机，pvc或pp材质一次成型可选，配变频调速。防腐塑料离心风机，电机转数为1440转，风量6840-12700M3/H，风压116-80MM水柱，换气26次/h，电机功率5.5KW，风机含变频器。通风机消声器采用一体成型内置隔音棉等	1	套	695.00	695.00	
48	离心式风机	中拓、YL0716		1	套	9900.00	9900.00	

49	吊装主体 框架	中拓、 YL0717	隔音装置，室外通负噪声 ≤ 50 分贝，风机和消声器连接处采用柔性材质，消除因震动引起的微量错位对通风的影响。 承重骨架规格：1550 $\times$ 408 $\times$ 236mm，承重骨架采用工业级高强度铝型材加工成型。	8	套	2930.00	23440.00		
50	主体保护 罩	中拓、ZT-NC	1、整体外腔体，规格：1795 $\times$ 680 $\times$ 236mm；厚度4mm，采用铝合金和塑料结合，经高温模压工艺一次成型，生产工艺采取四面模块化组合安装。 2、特点：具有电气绝缘性、耐腐蚀性、机械性能、耐紫外线抗老化性能，阻燃性可达到FV0级。能有效保护主体内结构部件供应系统的安全。	8	套	2470.00	19760.00		
51	可伸铝合 金缩万向 吸风罩	中拓、ZT-NC	1、万向吸风罩分三段组成，集成于吊装箱体两侧，随摇臂一起升降，实验需要时可进行三节拉出，不使用时收起。 2、吸风罩外管采用高强度铝合金材质，表面经环氧树脂粉末静电喷涂高温固化处理。 3、规格尺寸：第一节外管直径100mm长520mm，第二节外管直径72mm长46mm，第三节采用PE材质定向风管外径58mm长度53mm，随意弯曲定位。 4、吸风罩三节拉出最大长度1450mm，收回时600mm。 5、风管摆臂自带自锁结构，使用时向左旋转90度解锁滑出，使用完毕时向上推到底部向右旋转90度锁住。 6、伞形吸风罩喇叭口采用硅胶制作，喇叭口直径160mm高度75mm。	28	套	385.00	10780.00		
52	智能摇臂 升降系统	中拓、ZT-NC	顶装摇臂动力装置系统控制接收信号为远程智能手动和触摸远程无线操作功能，选用直流24V低压电机动力，摇臂连接座采用铝合金模具压铸成型，动力装置和主体结构模块化组合。升降摇臂椭圆圆柱材质采用铝合金材料，管内水电隔离，表面和管内工艺	14	个	180.00	2520.00		

53	集成功能模块	中拓、ZT-NC	经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，规格 $\Phi 70 \times 50\text{mm}$ ；壁厚1.5mm；长度700mm。 采用ABS材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。	14	个	195.00	2730.00
54	多功能吊塔电源	中拓、ZT-NC	1、学生电源采用PC光亮薄膜面板，控制采用功能按钮，数字键盘输入，可以随意设置电压，生产工艺采用模块化组合。 2、双界面操作，规格：175×189mm，采用2.7mm厚PC板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V市电插座，保险过载保护。 3、电路板采用贴片元件生产技术，微电脑控制，交直流输出：直流稳压输出：0-16V，额定电流2A；16-30V，额定电流1A。最小调节点0.1V。交流电压输出：0~18V，额定电流2A；18V-30V，额定电流1A。最小调节点1V。交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。 4、拓展部分：设有保险模块、急停装置模块、二组485网络模块接口。 5、学生信息显示屏，采用4寸的LCD屏，显示温度，湿度，电压，电流值，开关状态等信息。	28	个	180.00	5040.00
55	学生电源单元交换机	中拓、ZT-NC	1、通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令，来执行各种动作。 2、摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。 3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路。 4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。	14	套	925.00	12950.00

				6、照明控制单元：远程开启关闭。 7、内置独立140VA隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。 8、状态指示单元：具有各种状态指示，便于安装调试，维修。 铝合金材质，可在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验时安全。				
56	急停装置	中拓、ZT-NC		14	个	80.00	1120.00	
57	保险模块	中拓、ZT-NC		28	套	72.00	2016.00	
58	供电线路	中拓、国标		14	项	228.00	3192.00	
59	智能灯光照明系统	中拓、ZT-NC		14	套	180.00	2520.00	
60	自动给排水系统	中拓、国标		14	套	1280.00	17920.00	
61	自动给排水接口	中拓、国标		14	套	725.00	10150.00	
62	给水布管	中拓、国标		1	项	3450.00	3450.00	

				用活接式连接。					
63	排水布管	中拓、国标		排水管选用Φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接。	1	项	3450.00	3450.00	
64	系统安装 辅助件	中拓、国标		采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地2m左右。主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	项	4500.00	4500.00	
65	安装调试	中拓、国标		1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、通风系统安装调试； 5、给排水安装调试； 6、供电系统安装调试； 7、照明系统安装调试。	1	套	8000.00	8000.00	
科学实验室									
66	四年级科学实验箱（上册）	爱牛、定制		四年级上册科学实验材料教材同步实验箱	1	套	1760.00	1760.00	
67	四年级科学实验箱（下册）	爱牛、定制		四年级下册科学实验材料教材同步实验箱	1	套	1760.00	1760.00	
合计				大写：伍拾叁万陆仟捌佰零玖元整 小写：536809.00（元）					

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00**元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-10)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安市经开第十学校

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年7月4日



采购人（甲方）：西安市经开第十学校

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）柒拾万零叁佰伍拾元整，（¥ 700350.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执贰份。

甲方: 西安市经开第十学校 (盖章)

法定代表人/委托代理人:

地 址: 尚稷路以北

开户银行:

账 号:

电 话:

签约日期: 2025年7月4日

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 薛明

地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八家巷住宅1幢21104号

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号: 6100 1713 9000 5250 1104

电 话: 15339293907

签约日期: 2025年7月4日

产品清单

西安市经开第十学校

西安市经开第十学校						
规格参数			数量	单位	单价	总价
序号	产品名称	品牌及规格型号	生物实验室			
1	教师演示讲台	中拓、YL1054	1	张	3840.00	3840.00
1. 规格：2400mm×700mm×850mm。 2. 台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺。 3. 柜体：采用0.8-1.0mm冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂；整体讲台由多个独立的柜体组合而成，柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间三个柜体为正面单开门，两侧柜体为侧面双开门。 4. 拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组式设计，保证两层双面都经过喷涂处理，保证门板和抽面具备较强硬度。 7. 铰链：采用名牌缓冲耐腐蚀铰链，开合十万次不变形。 8. 滑轨：采用三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 9. 固定桌脚：采用柜体内置可调PP塑料调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。						
2	讲台水槽	中拓、YL0702	1	个	18.00	18.00
规格：440×330×190mm，高密度PP一体成型的水槽，水封式水塞，有效防止下水管废气溢出，排水口有过滤装置，有耐酸碱耐热耐有机溶液的特性。						
3	三联水嘴	科恩、KA3	14	个	144.00	2016.00
水龙头总整高度555mm，直管：采用Ø26×1.2mm管径的H63铜管制造。臂管：采用Ø22×1.2mm管径的H63铜管制造。鹅颈弯管：采用Ø19×1.0mm管径的H63铜管制造，可360°旋转。涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理。						

				陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关要求50万次，静态最大耐压 35bar。 开关旋钮：高密度PP。				
4	学生实验桌	中拓、YL2101		规格：1200×600×780mm。 1、台面：采用12.7mm厚实理化板。 2、结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计。书包斗采用整体ABS工程塑料一次性注塑成型，规格425×270×165mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格545×770mm，中立柱采用122×55mm×1.5mm厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长544×宽55×高110mm，下脚规格：长545×宽65×高108mm，上下脚的壁厚3mm，连接处壁厚加强至4mm；采用8个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、桌脚间通过4条专用铝合金型材连接，其中三条为28×28mm方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为79×14mm铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	26	张	900.00	23400.00
5	多功能柱	中拓、YL3702		功能柱规格：长355×宽210×高760mm，采用ABS塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。功能柱正面设有ABS注塑成型的检修门，并配有专用锁具。	26	个	140.00	3640.00
6	学生安全电源	中拓、YL0208		安装在两个书包斗中间电源盒内，设有两个220v新国标额定电流6A的3+2多功能插座；并配有保险丝、电源开关和指示灯；符合国家安全认证标准。	26	个	38.00	988.00

7	学生桌水槽柜	中拓、YL0702	水槽台整体规格：长500×宽600×高845mm，分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固；柜体前后各有一个带锁的检修门。水槽部分，采用PP材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴和洗眼器孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。	13	个	570.00	7410.00
8	教师总台电源装置	中拓、YL0113	教师控制电源部分采用抽屉式： 1、设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。 2、实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能。 3、配置2组220V国标5孔插座。 4、电源的性能应符合《JY/T0374-2004教学实验室设备电源系统》中的相关要求。	1	个	385.00	385.00
9	学生凳	中拓、YL3705	凳面尺寸：直径300mm×30mm采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，螺旋升降，托盘采用160×160×1.5mm钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固。脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度5cm。	50	个	95.00	4750.00
10	生物灯	中拓、YL0212	台灯采用内置2835型灯珠LED灯条，台灯整体功率7w，光通量350lm，色温6000k，台灯外壳采用ABS工程塑料注塑成型，光线柔和无频闪；照明角度可调节，调节的支撑脚内置阻不锈钢阻尼转轴，调节次数5000次内阻尼力度没有明显衰减。	26	个	48.00	1248.00
11	教师转椅	中拓、YL0103	靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为网布格，依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	个	145.00	145.00
12	洗眼器	中拓、YL2302	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。	1	个	275.00	275.00
13	电器布线	中拓、国	电线穿Φ25mmPVC管铜芯24芯，耐压500V。	1	套	1075.00	1075.00

		标					
14	给排水系统	中拓、国 标	给水采用 $\varnothing 20$ PPR管，热熔连接。排水采用 $\varnothing 50$ PVC管，PVC专用胶水连接。	1	套	1475.00	1475.00
15	设备及调试	中拓、国 标	设备安装及调试等，执行JY/T0385-2006《中小理科教室装备规范》有关规定执行。	1	套	500.00	500.00
电学物理实验室							
16	教师演示 讲台	中拓、 YL1054	1. 规格：2400mm$\times$700mm$\times$850mm。 2. 台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺。 3. 柜体：采用0.8-1.0mm冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂；整体讲台由多个独立的柜体组合而成，柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间三个柜体为正面单开门，两侧柜子为侧面双开门。 4. 拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅，造型独特美观。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽屉：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都经过喷涂处理，保证门板和抽屉具备较强硬度。 7. 铰链：采用名牌缓冲耐腐蚀铰链，开合十万次不变形。 8. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 9. 固定桌脚：采用柜体内置可调PP塑料调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	3840.00	3840.00
17	教师总控 台电源装 置(自用 低压，学 生端高压)	中拓、 YL0114	电源系统采用超大规模MCU芯片控制计算，串行通讯的智能化管理。由教师主控系统，学生智能安全实验台，通讯总线等组成。轻触按钮，数码显示，操作便捷、直观；教师能随时控制电压，不会烧毁实验器材。 1、教师直流0到24V输出，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。 2、教师交流：2到30V输出，电流3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率为2V。数字电压表指示。	1	个	1900.00	1900.00

			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：根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯指示，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。 7、电源的性能应符合《JY/T0374-2004教学实验室设备电源系统》中的相关要求。			
18	学生实验桌	中拓、YL2101	规格：1200×600×780mm。 1、台面：采用12.7mm厚实理化板。 2、结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书包斗采用整体ABS工程塑料一次性注塑成型，规格425×270×165mm，镂空设计，中间设挂凳卡。 3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格545×770mm，中立柱采用122×55mm×1.5mm厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长544×宽55×高110mm，下脚规格：长545×宽65×高108mm，上下脚的壁厚3mm，连接处壁厚加强至4mm；采用8个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、桌脚间通过4条专用铝合金型材连接，其中三条为28×28mm方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为79×14mm铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置。易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式	26	张	900.00 23400.00

				整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。				
19	多功能柱	中拓、YL3702		功能柱规格：长355×宽210×高760mm，采用ABS塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。功能柱正面设有ABS注塑成型的检修门，并配有专用锁具。	28	个	140.00	3920.00
20	学生安全电源	中拓、YL0209		1、学生电源采用独立变压器的电源，独立电源开关。 2、交流分档调节，电压指示，自动过载保护功能。 3、学生低压直流电源电压为1.25V-24V/2.5A，连续调节，电流电压指示。 4、一组多功能测试表。 5、国标220V输出插座，独立漏电保护开关。电源的性能应符合《JY/T0374-2004教学实验室设备电源系统》中的相关要求。	26	个	460.00	11960.00
21	教师转椅	中拓、YL0103		靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	把	145.00	145.00
22	学生凳	中拓、YL3705		凳面尺寸：直径300mm×30mm采用环保型ABS改性塑料一次注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，螺旋升降，托盘采用160×160×1.5mm钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固。脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度5cm。	50	个	95.00	4750.00
23	全室供电系统	中拓、国标		电线穿Φ25mmPVC管铜芯24芯，耐压500V。	1	套	1080.00	1080.00
24	设备及调试	中拓、国标		设备安装及调试等，按JY/T0385-2006《中小理科教室装备规范》有关规定执行。	1	套	500.00	500.00
力学物理实验室								
25	教师演示讲台	中拓、YL1054		1.规格：2400mm×700mm×850mm。 2.台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3.柜体：采用0.8-1.0mm冷轧钢板，采用二氧化碳保护焊接，边缘打磨处理，表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂，具备较强的耐酸碱	1	张	3840.00	3840.00

26	教师总控台电源装置	中拓、YL0114	防护能力；整体讲台由多个独立的柜体组合而成，柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置；中间三个柜体为正面单开门，两侧柜子为侧面双开门。 4. 拉手：在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成，外观整体流畅。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽屉：采用双层钢板，两层组套式设计，保证两层双面喷涂处理，保证门板和抽屉具备较强硬度，不轻易出现凹陷。 7. 铰链：采用名牌缓冲耐腐蚀铰链，开合十万次不变形。 8. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 9. 固定桌脚：采用柜体内置可调PP塑料调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	个	1900.00	1900.00
			本实验室电源系统采用超大规模MCU芯片控制计算，串行通讯的智能化管理。由教师主控系统，学生智能安全实验台，通讯总线等组成。轻触按钮，数码显示，操作便捷、直观，教师随心所欲，教师能随时控制电压，不会烧毁实验器材。 1、教师直流：0到24V输出，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。 2、教师交流：2到30V输出，电流3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率为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：根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯指示，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。				

			7、电源的性能应符合《JY/T0374-2004教学实验室设备电源系统》中的相关要求。				
27	学生实验桌	中拓、YL2101	规格：1200×600×780mm。 1、台面：采用12.7mm厚实理化板。 2、结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书包斗采用整体ABS工程塑料一次性注塑成型，规格425×270×165mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格545×770mm，中立柱采用122×55mm×1.5mm厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长544×宽55×高110mm，下脚规格：长545×宽65×高108mm，上下脚的壁厚3mm，连接处壁厚加强至4mm；采用8个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、桌脚间通过4条专用铝合金型材连接，其中三条为28×28mm方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为79×14mm铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	26	张	900.00	23400.00
28	多功能柱	中拓、YL3702	功能柱规格：长355×宽210×高760mm，采用ABS塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。功能柱正面设有ABS注塑成型的检修门，并配有专用锁具。	26	个	140.00	3640.00
29	学生安全电源	中拓、YL0209	1、ABS翻转式电源盒，放置在书包盒中间，学生交流2V到24V输出，电流2A，自动过载保护，自动恢复。 2、学生直流：1.25V-24V/2A无极调节，由教师集中控制，过载自动复位	26	个	145.00	3770.00

			伤，静音带刹车车轮；采用大尺寸TPR橡胶和大滚珠轴承制作，车轮滚珠采用大直径滚珠，噪音小，健康环保。				
39	小托盘	中拓、11003	220mm×375mm×60mm。	2	套	19.00	38.00
40	大托盘	中拓、11003	260mm×450mm×75mm。	2	套	23.00	46.00
41	提盒	中拓、02116	承重3kg。	4	个	49.00	196.00
42	实验用品 提篮	中拓、02116	木制，配有提手，490mm×360mm×290mm。	1	个	62.00	62.00
43	整理箱	中拓、02117	410mm×290mm×230mm，PP材质，电子元件、机械零件等物料分类收纳。	1	个	65.00	65.00
44	钢手锯	中拓、81012	A型（单面）300mm，18齿/25mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度小于2mm；钢锯在达到99N拉力后经过1min，无永久变形，拉钉不松动脱落；钢板制锯架在达到900N张力时，侧弯不超过1.8mm。	1	把	22.00	22.00
45	斜口钳	中拓、81302	125mm，双刃刀。	1	把	23.00	23.00
46	钳工锉	中拓、81017	包括齐头平锉、三角锉、圆锉等，长200mm每10mm锉纹条数30条，齿高不小于法向齿距的25%，硬度62HRC。	1	套	60.00	60.00
47	砂纸	中拓、81015	干磨砂纸，P36~P50、P150~P220、P1000~P2000。	10	张	4.00	40.00
48	民用剪刀	中拓、81021	长170mm，用于剪布。	1	把	9.00	9.00
49	电工刀	中拓、81005	符合国家和行业标准要求。	1	把	7.00	7.00
50	电烙铁套 装	中拓、81024	60W内热式，橡胶线，含烙铁架、焊锡膏、焊锡丝、吸锡器。	1	套	52.00	52.00
51	焊锡膏	中拓、	中性。	1	盒	3.00	3.00

		81024							
52	焊锡丝	中拓、81024	无铅，450g/盒。	1	盒	22.00		22.00	
53	松香	中拓、81024	助焊100g。	1	盒	4.00		4.00	
54	吸锡器	中拓、81315	手动。	1	个	33.00		33.00	
55	胶枪	中拓、81316	60W，热熔胶。	1	把	52.00		52.00	
56	手电钻	中拓、81027	$\phi 1mm \sim \phi 10mm$ ，手持式交流电钻，A型（普通型）；II类电钻，抗电强度3750V，噪声86dB。 规格：435×155×180mm；材质：钢制喷塑。	1	台	238.00		238.00	
57	电动钻孔器	中拓、02006	1、直卧式水平打孔；铝浇制机壳电机，功率为700W，220V(50Hz)电源。打孔直径：1-13mm，配各种规格钻头。触动式行程开关，高效、节能。 2、自动双向旋转夹具可夹持不同规格胶塞；可通过调整卡具的位置，实现在同一需打孔物上钻两孔或多孔的要求，拉动工作手柄，当卡座移动后，电机开始工作，直到将需打孔物钻透，放松手柄，卡座自动复位，电机停止工作。	1	个	670.00		670.00	
58	镊子	中拓、64005	304不锈钢，平头，长125mm，钢板厚1.2mm镊子前部应有防滑脱锯齿状。	1	个	2.00		2.00	
59	水准器	中拓、64006	气泡水准器。	1	个	9.00		9.00	
60	直角尺	中拓、81022	宽座角尺，160mm×100mm，不锈钢材料，硬度561HV（或53HRC），2级。	1	个	9.00		9.00	
61	实验室常用工具箱套装	中拓、81023	所有工具均定位放置。包括：螺丝刀转换旋柄1把，螺丝刀批头（一字、十字各类等）10个，螺丝刀精密批头批头8个，软胶手柄钢丝钳1个，软胶手柄羊角锤1把，软胶手柄精密蜗杆活动扳手1把，3米长三键止锁卷尺1个，9珠LED铝制外壳手电筒1个，自动止锁美工刀1把，测电笔1个，绝缘	1	箱	310.00		310.00	

			胶带1卷，石工钻头1个，螺丝20个，膨胀螺丝20个，转换头1个。				
62	寒暑表	中拓、13020	量程-50℃~50℃，分度值1℃，允许误差±1℃；底板长200mm~300mm，温度计外径5mm~8mm，感温泡长8mm~15mm；当温度达到100℃时，安全泡能容纳上升感温液，温度计不胀破。	1	只	6.00	6.00
63	体温计	中拓、13011	水银，量程35℃~42℃，分度值0.1℃感温液柱不中断、自流、难甩，应有“CCV”标志。	25	支	8.00	200.00
64	电子体温计	中拓、13011	量程35.0℃~41.0℃，分辨力0.1℃，在达到测量稳定值时应有提示或标志。	2	支	24.00	48.00
65	红液温度计	中拓、13001	量程-20℃~100℃，分度值1℃，示值误差 $\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$ 。	30	支	4.00	120.00
66	水银温度计	中拓、13001	量程0℃~200℃，分度值1℃，有保护套。	25	支	5.00	125.00
67	演示温度计	中拓、13001	量程-5℃~100℃，分度值1℃，误差±1℃；全长565mm，感温泡长度30mm，标尺350mm，标度板上有摄氏温标和热力学温标；在板面中段承受垂直与板面方向4.9N的力时，板中部挠度5mm。	1	支	26.00	26.00
68	数字温度计	中拓、13007	量程-30℃~200℃，分辨力0.1℃，误差 $\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$ ；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，表盘尺寸180mm×90mm。	1	支	195.00	195.00
69	数字温度计	中拓、13007	量程-10℃~110℃，分辨力0.1℃，误差 $\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$ ；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，显示屏尺寸30mm×40mm。	25	支	34.00	850.00
70	双金属片温度计	中拓、13007	指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见，盘面直径150mm；量程-10℃~50℃，误差 $\leq \pm 3^\circ\text{C}$ 。	1	个	22.00	22.00
71	红外温度计	中拓、13007	分辨力0.1℃。	1	个	224.00	224.00
72	湿度计	中拓、16004	指针式。	1	个	20.00	20.00
73	蒸发皿	中拓、64088	瓷， $\phi 60\text{mm}$ 。	25	个	5.00	125.00

74	橡胶塞	中拓、64061	0~4号，应选用白色胶塞，质地均匀。	25	套	4.00	100.00
75	试管	中拓、61001	$\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制。	60	支	2.00	120.00
76	试管	中拓、61001	$\phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制。	5	支	3.00	15.00
77	烧瓶	中拓、61033	圆、长，500mL透明，硼硅酸盐玻璃制。	5	个	12.00	60.00
78	烧瓶	中拓、61033	平、长，250mL透明，硼硅酸盐玻璃制。	5	个	12.00	60.00
79	烧杯	中拓、61020	100mL透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积。	60	个	4.00	240.00
80	烧杯	中拓、61020	150mL透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积。	60	个	6.00	360.00
81	烧杯	中拓、61020	250mL透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积。	60	个	8.00	480.00
82	烧杯	中拓、61020	500mL透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积。	8	个	10.00	80.00
83	酒精灯	中拓、62001	150mL，采用透明钠钙玻璃制造，无明显黄绿色，灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不超过1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无斑点，无裂纹，无碰损缺口，酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。	30	个	4.00	120.00
84	漏斗	中拓、62031	漏斗口径90mm，斗颈长90mm，下口磨成45°角，斜口边口倒角或熔光，耐水性HGB3级。	5	个	6.00	30.00
85	电子打火枪	中拓、62032	电加热丝。	14	个	14.00	196.00
86	教学用远红外加热	中拓、62033	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：开模组件：底座上壳、底部下壳、隔热板、加热炉芯、炉芯外壳、固定座等。产品主要材料：底座上	1	台	600.00	600.00

	器（新课标）		壳：ABS塑料精密注塑成型，双色丝印。底部下壳：ABS塑料精密注塑成型。炉芯外壳：增强尼龙精密注塑成型，单色丝印。固定座：ABS塑料精密注塑成型。隔热板：规格Φ113.3×3MM，玻纤板，具有吸音，隔热，环保，阻燃等特点。加热炉芯：规格Φ106×72MM，201不锈钢与陶瓷材料结合，导热快。				
87	烧杯用电加热器	中拓、62034	规格尺寸190×190×60mm；全密封式。额定功率：1000W，额定电压：230V，额定频率：50HZ；调节速度：5挡，恒温状态工作方式，铸铁加热盘直径：160mm。工作原理：发热管发热。3C认证。	1	台	190.00	190.00
88	注射器	中拓、02102	100mL，分度值10mL，刻度清晰。加帽或塞，密闭性好，清晰度高。	25	个	12.00	300.00
89	三通连接管	中拓、02103	T形。	25	个	4.00	100.00
90	陶土网	中拓、64034	功能同石棉网，陶土材质，尺寸125mm×125mm，0.8mm钢丝制成。	25	个	2.00	50.00
91	两用气筒	中拓、02013	活塞胶垫，气嘴外径8mm±0.1mm，长度15mm，台阶口；抽气压强达到6.7kPa时放置30s，漏气引起的压强变化2.6kPa充气压强达到290kPa时，放置30s，漏气引起的压强变化9.8kPa。	1	个	60.00	60.00
92	硫代硫酸钠	中拓、71035	俗称海波，分析纯500g/瓶。	2	瓶	13.00	26.00
93	石蜡	中拓、72028	工业纯500g/瓶。	2	瓶	25.00	50.00
94	蜂蜡	中拓、72029	天然可食用，500g/包。	1	包	70.00	70.00
95	酒精b	中拓、72025	工业500mL/瓶。	2	瓶	20.00	40.00
96	方座支架	中拓、03002	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹、吊杆等组成；立杆长600mm，方形座长210mm，宽135mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热120℃的缓压层。	25	套	75.00	1875.00

97	多功能实验支架	中拓、03003	组合座架1个，最小组合支承面积560mm×10mm；滑块式垂直夹5个、烧瓶夹1个、万向夹1个、大铁环1个、方托盘1个、绝缘环2个、吊钩4个。	1	套	190.00	190.00
98	升降台	中拓、03004	不锈钢台面，上台面有效面积140mm×140mm，下台面有效面积160mm×160mm，厚度1mm；升降范围85mm~235mm，连续可调；上下台面的平面度误差≤2mm，升降过程中任一位置的平行度误差≤3mm；额定载重量10kg。可用于致冷、加热和温差发电，包括致冷片散热器、水槽、水箱、接线柱等，致冷片面积40mm×40mm，致冷时能观察到水滴结冰，温差发电时间2min。	2	台	144.00	288.00
99	半导体致冷器	中拓、24066	碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\phi 28\text{mm} \times 34\text{mm}$ ，两端面为凹面，热冲击不低于200℃。	1	台	200.00	200.00
100	碘升华凝华管	中拓、02125	包括纯铜、铝、铁、不锈钢、聚四氟乙烯塑料等5种导热棒的材料，每种材料1根；导热棒受热后温度变油墨逐渐变色，不同材料的导热棒区别明显，冷却后能恢复。	4	个	9.00	36.00
101	热传导演示器	中拓、22208	双金属片的膨胀系数差异大，加热使其升温时弯曲程度明显。	1	个	47.00	47.00
102	双金属片	中拓、22209	200g，0.2g1、最大称重:200克,最小称重: 0.2克。配205g全钢砝码6个，分别为5g、10g、20g、20g、50g、100g，砝码: 6级 (M2级)。2、结构: 双托盘、单杠杆、等臂、横梁上装有刻度尺，称量刀口为精密合金钢，所有构件为钢制镀铬。3、配2个教学专用黑色胶木托盘，配钢制砝码镊子。	25	台	63.00	1575.00
104	托盘天平	中拓、11003	500g，0.5g单杠杆等臂式双盘天平，配6级 (M2级) 砝码: 200g、50g、10g各1个，100g、20g各2个，钢制镊子。	1	台	105.00	105.00
105	电子天平	中拓、11010	量程0g~1kg，分辨力0.1g，带标准砝码。	25	台	95.00	2375.00
106	体重秤	中拓、120kg	量程0kg~150kg，分度值1kg。	1	台	450.00	450.00
107	物理天平	中拓、11001	量程0g~500g，分度值0.02g，配5级 (M1级) 砝码，钢制镊子。	1	台	380.00	380.00
108	案秤	中拓、	量程0kg~10kg，分度值10g，普通准确度等级，有“CMC”标志。	1	台	390.00	390.00

		10kg						
109	弹簧度盘秤	中拓、8kg	量程0kg~8kg, 分度值8g, 普通准确度等级。	1	台	74.00		74.00
110	杆秤	中拓、2.5kg	量程0kg~2.5kg。	1	杆	55.00		55.00
111	戥子	中拓、250g	量程0g~250g。	1	杆	124.00		124.00
112	圆柱体组	中拓、21001	纯铜、铝(或铝合金)和铁(钢)等3种材质圆柱体; 圆柱体直径20mm, 高32mm每个圆柱体配网兜(质量小于0.01g)。	25	套	18.00		450.00
113	立方体组	中拓、21002	黄铜、铁、铝、木4种材料的5个立方体, 其中铝材2个, 黄铜(边长20mm)、铁(边长20mm)、铝(边长25mm)、铝(边长30mm)、木材(边长50mm)各1个, 带不锈钢挂钩。	25	套	35.00		875.00
114	长方体组	中拓、21003	铜、铁、铝、木材4种材质, 包括6cm38cm3、10cm3、12cm3、14cm3、20cm3等6种不同体积。	14	套	58.00		812.00
115	量筒	中拓、60001	500mL, 5mL透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志完整、清晰和耐久, 容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。	14	个	20.00		280.00
116	量筒	中拓、60001	250mL, 2mL透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志完整、清晰和耐久, 容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。	14	个	11.00		154.00
117	量筒	中拓、60001	100mL, 1mL透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志完整、清晰和耐久, 容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。	25	个	4.00		100.00
118	量杯	中拓、60012	250mL, 无色透明玻璃制, 口部应熔光, 壁厚1.2mm, 耐水性HGB3级。	5	个	12.00		60.00
119	密度计	中拓、16001	1g/cm ³ , 在液体中倾斜度0.2分度值。	1	支	3.00		3.00
120	密度计	中拓、16001	1g/cm ³ , 在液体中倾斜度0.2分度值。	1	支	3.00		3.00
121	放大镜(木柄)	中拓、02051	手持式, 5X, 焦距50mm。	25	个	9.00		225.00

122	望远镜	中拓、02060	双筒，10倍×50mm，放大倍率10X，物镜Φ50mm；微光夜视。	1	个	100.00	100.00
123	半导体性质实验材料	中拓、02061	包括二极管、三极管等，便于接入电路，实验效果要明显。	1	套	67.00	67.00
124	记忆合金特性实验盒	中拓、02062	包括记忆合金动力小船、记忆合金丝等；小船放在热水中可自驱动，用电吹风吹记忆合金丝时能变形，能体现记忆合金在温度改变时发生形变。	1	套	96.00	96.00
125	纳米特性实验盒	中拓、02063	纳米磁流体、自洁玻璃、纳米布等。	1	套	260.00	260.00
126	分子间作用力模型	中拓、08001	模拟分子的两球之间由弹簧和一根拉紧的橡皮进连接，弹簧长度13cm，Φ2cm，能直观表现出分子间斥力，分子间引力。	1	个	55.00	55.00
127	内聚力演示器	中拓、22202	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Φ20mm×50mm。铅柱镶铁部分长度为铅圆柱长度的1/2，挤压架采用铁质结构，2个铅圆柱体能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差35mm，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0.25mm；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60N。	1	个	76.00	76.00
128	无水硫酸铜	中拓、定制	试剂500g/每瓶。	1	瓶	75.00	75.00
129	甘油	中拓、72016	试剂500ml/每瓶。	1	瓶	28.00	28.00
130	食用色素	中拓、定制	红色10ml/每瓶。	10	瓶	5.00	50.00
131	演示直尺	中拓、10003	由尺身和指示线框2部分组成，可采用木材塑料或铝合金材料，木直尺两端应加金属包头；长度为1000mm±2mm，宽度为45mm±1mm，塑料及木直尺厚度为8mm±0.2mm分度值1cm，分度线在任意10cm内的累计误差不得超过1mm，全长累计误差不得超过2mm。	25	把	9.00	225.00

132	钢直尺 1000 mm (1 mm)	中拓、10004	0mm~50mm分度值0.5mm其余分度值为1mm;材料为1Cr18Ni9、1Cr13或其他类似性能材料,硬度不低于342HV;刻度面平面度误差≤0.25mm,允许误差≤±0.15mm;需有计量器具制造许可证标志。	25	把	28.00	700.00
133	钢卷尺	中拓、10005	量程0mm~2000mm,分度值1mm。B型(自卷制动式),尺带宽12mm,厚0.15mm。尺带拉伸、收卷轻便灵活。	25	盒	4.00	100.00
134	布纤维卷尺	中拓、10006	摇卷盒式,量程0m~30m,分度值1cm,尺带宽度20mm,有“CMC”标志,刻度清晰边缘平直、材料环保、耐磨损。	2	盒	22.00	44.00
135	游标卡尺	中拓、10010	量程0mm~150mm,分度值0.02mm;尺框微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象,用制动螺钉能准确,带深度尺。	25	把	70.00	1750.00
136	数显游标卡尺	中拓、10012	量程0mm~150mm,分辨力0.01mm。	2	把	154.00	308.00
137	外径千分尺(螺旋测微器)	中拓、10011	量程0mm~25mm,分度值0.01mm;螺杆和螺母全量程范围内充分啮合,配合良好,无明显卡滞和轴向窜动,螺杆与轴套配合良好无明显径向摆动,锁紧装置能有效锁紧测微装置。	25	只	75.00	1875.00
138	数显外径千分尺	中拓、10011	量程0mm~25mm,分辨力0.001mm。	2	只	215.00	430.00
139	激光测距仪 c	中拓、国标	量程1mm~50m,分辨力1mm。	1	台	222.00	222.00
140	滚轮式测距仪	中拓、国标	量程0m~9999.9m,分辨力0.1m;由滚轮手柄、计数装置、起始箭头等组成,滚轮直径160mm,轮胎加厚,耐磨损,材质环保。	1	台	97.00	97.00
141	机械秒表	中拓、国标	504钻石机械秒表,规格尺寸:Φ50×70×16mm。精度0.1s;最小刻度值:1/10s;分针:15秒/圈;秒针:30秒/圈;延续走时:6h。	25	块	324.00	8100.00
142	电子停钟(大画面)	中拓、12003	规格:76×67×26mm;大液晶屏幕显示;背部支架可支撑与桌面。精度:0.1s,测量范围:1秒~24小时;液晶3位显示;计时:99分59秒;可正倒计时,功能:2组循环计时;声音:静音/闪光灯/声音(可开关);在时钟界面可关机锁屏;背部有磁吸装置;供电方式:附1节1.5V7号电池。	25	块	25.00	625.00
143	节拍器	中拓、12010	机械式,40拍/分~208拍/分,39档;四种(2、3、4、6)鸣铃模式。	1	个	132.00	132.00

144	节拍器	中拓、12010	电子式，1拍/分~200拍/分，四种节拍模式（0、2、3、4）。	1	个	128.00	128.00
145	沙漏	中拓、12011	玻璃制，5min误差 $\leq \pm 10\%$ 。	1	个	27.00	27.00
146	滴漏	中拓、国 标	水钟。	1	个	53.00	53.00
147	日晷	中拓、国 标	非固定赤道式，圆形晷面，直径300mm；日晷面和日晷台上表面之间的夹角能调，可调范围为 $36^\circ \sim 87^\circ$ ，有角度指示，误差 $\leq \pm 2^\circ$ ；北面和南面时刻线，至少包含2时至22时；每隔 15° 均匀分布1长线， 7.5° 分布1短线，误差 $\leq \pm 1^\circ$ ；晷针与日晷面垂直。	1	个	86.00	86.00
148	斜面小车	中拓、21053	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 $915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，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小于2mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹。	25	套	70.00	1750.00
149	力的作用趣味实验材料	中拓、国 标	含凯夫拉丝、微型手指电机、手指陀螺等。	1	套	75.00	75.00
150	改变物体运动状态实验装置	中拓、10400	小铁球、条形磁铁、小球释放装置。	1	套	190.00	190.00
151	物体受力与运动演示器	中拓、10501	含直流电机、绕线盘、电源开关等；直流电机额定电压3V，空载电流小于50mA，悬挂200g重物匀速上升时工作电流小于150mA电源开关能控制电机正/反向旋转，中间为停；绕线盘外应有标志，可看到绕线盘旋转方向，线长 $800\text{mm} \pm 50\text{mm}$ 。	1	套	400.00	400.00
152	螺旋弹簧组	中拓、21006	由拉力极限分别为4.9N、2.94N、1.96N、0.98N和0.49N的5种弹簧构成；各弹簧带长50mm挂钩（有指针），两端为圆拉环，附标度板。	25	组	19.00	475.00
153	演示测力计	中拓、14001	平板式；量程 $0\text{N} \sim 2\text{N}$ ，分度值0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	1	个	26.00	26.00

154	条形盒测力计	中拓、14001	量程0N~1N, 分度值0.02N; 示值误差 $\leq 1/2$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	25	个	8.50	212.50
155	条形盒测力计	中拓、14001	量程0N~2.5N, 分度值0.05N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	25	个	8.50	212.50
156	条形盒测力计	中拓、14001	量程0N~5N, 分度值0.1N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	25	个	8.50	212.50
157	条形盒测力计	中拓、14001	量程0N~10N, 分度值0.2N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	25	个	8.50	212.50
158	圆盘测力计	中拓、14010	圆弧刻度尺, 直径160mm, 刻度范围 180° 量程0N~5N, 分度值0.1N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 ≤ 1 分度, 重复性偏差 ≤ 1 分度。	1	个	193.00	193.00
159	数字测力计	中拓、14014	量程0N~5N, 误差 $\leq \pm 1.0\%FS \pm 1$ 字, 采样频率100次/秒, 可测拉力和压力, 不接电脑能独立运行, 显示屏尺寸 $30mm \times 40mm$ 。	2	个	95.00	190.00
160	数字测力计	中拓、14014	量程0N~20N, 误差 $\leq \pm 1.0\%FS \pm 1$ 字, 采样频率100次/秒, 可测拉力和压力, 不接电脑能独立运行, 显示屏尺寸 $30mm \times 40mm$ 。	1	个	137.00	137.00
161	拉压测力计	中拓、14012	指针式, 量程为-10N~10N, 分度值0.2N示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	1	个	65.00	65.00
162	重锤	中拓、14013	300g。	1	个	19.00	19.00
163	金属钩码	中拓、11021	$10g (\phi 22mm) \times 1, 20g (\phi 26mm) \times 250g (\phi 30mm) \times 2, 200g (\phi 48mm) \times 1$ 允许误差: $10g \pm 0.1g, 20g \pm 0.2g, 50g \pm 0.5g, 200g \pm 2.0g$ 。	25	套	34.00	850.00
164	金属钩码	中拓、11021	$50g \pm 0.5g$, 每盒10个, 可叠放。	25	套	26.00	650.00
165	敬器模型	中拓、11022	无水时稍有倾斜, 装适量水时直立, 再加水时倾覆。	2	组	270.00	540.00
166	双锥体上滚演示器	中拓、11023	含双锥体、圆柱体、支架等, 支架导轨夹角可调。	1	套	379.00	379.00
167	轴承模型	中拓、31002	包括滚动轴承和滑动轴承2种; 滑动轴承由工程塑料制轴承架、金属制转轴、铜轴套组成; 滚动轴承由透明塑料外圈和内圈、钢滚珠 (直径15mm)	1	套	36.00	36.00

			组成，外圈外径120mm内圈内径55mm，能看清滚动轴承内部结构。					
168	运动和力 实验器	中拓、 21003	包括小车（车轮直径2cm）、平板、过渡片、斜面、挡板、支架、3个小球及空盒、3种不同阻力的平面等；平板长度800mm，宽度120mm；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80mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差小于40mm。	1	套	90.00	90.00	
169	伽利略理想斜面演示器	中拓、 21047	由轨道、面板、支脚、手柄、长度标尺、角度标尺、记忆游标、圆球、挡球板、金属衬条、支点和捕球网组成；面板长度1100mm，高度200mm；轨道采用可弯曲的软性材料，长1200mm，内侧宽度为9mm，平行度公差 $\leq 0.2\text{mm}$ 。轨道下行段固定，上行段倾斜角应能在 $0^\circ \sim 15^\circ$ 之间连续可调。	1	套	220.00	220.00	
170	惯性演示器	中拓、 21004	观察的物体应能收回。	1	套	29.00	29.00	
171	阿基米德原理实验器	中拓、 21007	包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等。	25	套	27.00	27.00	675.00
172	浮力原理演示器（新课标）	中拓、 21012	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由透明的大水箱、小水箱、排气管、浮体、连通管（A、B）、控制阀和支架组成等组成。连通管A中部装有阀门，浮体放在小水箱上口，从周围缓缓加入水，浮体不浮起；打开阀门，使水面从小水箱中向浮体底部缓缓上升，当接触浮体底部时浮体上浮。能够完成的数学演示：测量浮力大小；浮力产生原因；阿基米德原理实验；物体浮沉条件实验；悬浮实验等浮力相关实验。	1	套	230.00	230.00	
173	气体浮力演示器	中拓、 21012	抽气式。	1	套	131.00	131.00	
174	物体浮沉条件演示器	中拓、 21013	由透明盛液筒（内径95mm，深度285mm）、浮体及附件（U形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态。	1	套	54.00	54.00	
175	潜水艇浮沉演示器	中拓、 21014	由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作2次，悬浮时倾斜不超过 10° 。	1	套	80.00	80.00	

176	伽利略温度计	中拓、国 标	10球，14℃~32℃。	1	支	286.00	286.00
177	压力和压强演示器	中拓、 21021	压强小桌，尺寸200mm×100mm×100mm；配套多孔弹性材料，尺寸220mm×120mm×50mm。	1	套	38.00	38.00
178	压力作用效果演示器	中拓、 21022	由3组规格相同的长方体金属块、带刻度的透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块的3个面积对应的3块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度。	1	套	62.00	62.00
179	液体内部压强实验器	中拓、 21015	由承压盒、支杆、过渡接头、硅橡胶管、硅橡胶膜组成；承压盒内径Φ36mm~Φ38mm，硅橡胶膜厚0.5mm，支杆长度300mm，有手动转动机构，有标尺。	25	套	46.00	1150.00
180	微小压强计	中拓、 21016	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6mm，高380mm，能沿标度方向移动10mm，能固定；标尺长300mm，0分度在中间，最小分度线为5mm。	25	套	43.00	1075.00
181	透明盛液筒	中拓、 21017	高300mm±5mm，筒底外径110mm，壁厚1.5mm。筒身有深度标尺，标尺长250mm，分度值1mm。	25	个	32.00	800.00
182	液体对器壁压强演示器	中拓、 21017	透明圆筒壁同一一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，有标尺。	1	台	17.00	17.00
183	液体压强与深度关系实验器	中拓、 21009	由低重心实验筒、砝码组（放入实验筒内）、浮标环等组成；实验筒在水中倾斜不应超过8°。	25	套	52.00	1300.00
184	帕斯卡球	中拓、 21011	活塞筒长200mm，外径25mm，壁厚1.5mm；圆球外径60mm，不锈钢或者铝合金材质；喷嘴数量10个，孔径0.5mm。	1	个	76.00	76.00
185	液压机模型	中拓、 31005	由大缸体、小缸体、连通管、承压台、支架、切刀和压簧等组成，全透明，工作介质为水；大小活塞直径比3.5，压簧全压缩时压力1200N，用手抽动小活塞产生的压力能切断直径2mm纯铜丝。	1	个	500.00	500.00
186	连通器	中拓、 21010	由粗直管、细直管、细弯折管、细带球管等组成，尺寸210mm×210mm×120mm，底座应平稳；粗管外径30mm，细管外径12mm，无色透明材料透光率90	1	个	15.00	15.00

198	抽水机模型	中拓、31003	口外径8mm；在额定转速下，扬水高度、吸水高度600mm。 由筒身、活塞、活塞杆、进水阀、排水阀、进水管、出水管和储水池等组成；筒身应采用无色透明塑料材质，进水阀、排水阀均应单向导通。	1	个	80.00	80.00
199	流体压强与流速关系演示器（气体/液体两用式）（新课标）	中拓、21022	气体/液体两用式，按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由演示板（双面——液体式和气体式）、型材底座、透明盛液筒、变径管（3种不同口径）、玻璃立管（3个）、U型管（3支）等组成。气体式实验时须与气源配合使用。演示板：外形尺寸612×507×45mm（±5mm）；主要材质：ABS工程塑料、6063-T5材料；型材底座：尺寸规格：580×160×35mm（±5mm）；材质工艺：铝6063-T5，挤压拉模成型；表面处理工艺：黑色阳极氧化处理；玻璃立管：数量：3；规格：φ15mm×445mm（±5mm）；变径管：尺寸规格：φ32mm（±5mm）；材质工艺：透明PC，精密注塑成型。	1	套	1210.00	1210.00
200	飞机升力原理演示器	中拓、21037	由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有调速电位器的II类电器，金属外壳（以及金属外壳相连的螺母）不露在外。	1	套	335.00	335.00
201	杠杆	中拓、21030	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500mm，木杠杆尺端需包头加固。	25	套	14.00	350.00
202	演示滑轮组	中拓、21031	由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有调速电位器的II类电器，金属外壳（以及金属外壳相连的螺母）不露在外。	1	组	24.00	24.00
203	滑轮组	中拓、21032	由单滑轮4件、二并滑轮2件、二串滑轮2件、支杆滑轮2件构成，每个滑轮组中有1个可止动滑轮，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮9.8N，串及并滑轮为19.6N，支杆滑轮为9.8N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不低于90%，并、串滑轮的效率不低于75%。	25	组	15.00	375.00
204	轮轴模型	中拓、31002	由大小台阶轮、平衡杆、平衡块、主轴和支架组成；台阶轮两种颜色，大轮φ120mm，小轮φ60mm；支架为2mm钢板冲压，主轴直径6mm；台阶轮相对轴的静起动力矩2.5×10 ⁻⁴ N·m。	1	个	47.00	47.00
205	音叉	中拓、	256Hz±0.3Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌等组成；松木共鸣箱，尺寸300mm	25	套	38.00	950.00

		22001	×80mm×40mm；在环境噪声不大于30dB的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉1000mm处声强不小于90dB。				
206	音叉	中拓、22001	512Hz±0.4Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌等组成；松木共鸣箱，尺寸140mm×80mm×40mm；在环境噪声不大于30dB的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉1000mm处声强不小于90dB。	25	套	38.00	950.00
207	电铃	中拓、国 标	在15m范围内铃声清晰。	1	个	65.00	65.00
208	听诊器	中拓、国 标	插入式单用听诊器，耳环弹片用弹簧钢制成，传音清晰，100Hz~500Hz衰减12dB。	1	个	46.00	46.00
209	波动弹簧	中拓、22014	130圈，拉伸弹簧，扁形钢丝密绕，弹簧刚度 $2.0 \times 10^{-3} \text{N/mm} \sim 5.0 \times 10^{-3} \text{N/mm}$ 。	1	套	99.00	99.00
210	声传播演示器（新 课标）	中拓、国 标	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由面板、透明可密封容器、音频发生器、扬声器（含放大器）、传声棒等组成。技术指标：外形尺寸 $666 \times 470 \text{mm}$ （±5mm）；上下为铝型材结构，6063-T5材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框；透明容器有密封端盖，并有抽气装置；发声系统和接收系统均封于圆筒内。	1	套	219.00	219.00
211	旋片真空泵	中拓、国 标	单相，油封旋片式直联泵2XZ-0.5型，底座采用2.5mm厚的钢板，铝合金机壳；进气口为台阶口，外径8mm，配有内径 $6.3 \text{mm} \pm 0.75 \text{mm}$ 、长2.0m的压缩空气用橡胶管电气安全要求：I类电器必须使用三极插头外壳接保护接地线，电源与外壳抗电强度1500V；II类电器必须使用二极插头，电源与外壳抗电强度3000V。	1	台	480.00	480.00
212	抽气盘	中拓、02016	由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成；抽气口接口外径8mm，钟罩内配有可悬挂的发声装置密封性能：当压强达到 $-9.8 \times 10^{-2} \text{MPa}$ 后停止抽气，关闭阀门，保持10min后钟罩内气压 $-9.0 \times 10^{-2} \text{MPa}$ 。	1	套	180.00	180.00
213	发音齿轮	中拓、02017	包括3片齿板、转轴、振动片等；齿板齿数分别为80、40、20，半圆形齿；齿板为金属材料，转动轴采用碳钢或不锈钢材料，振动片采用聚苯乙烯	1	个	33.00	33.00

				塑料。					
214	电动离心 转台（新 课标）（ 搭配发音 齿轮）	中拓、国 标		按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由转台、底板、支撑杆、连接套管、发音齿轮、脚垫等组成。技术指标：转台：尺寸规格：300×200×72mm（±5mm）；材质工艺：Q235A材料，精密剪板折弯工艺；表面处理工艺：黑色烤漆，哑光处理。底板：300×200×2mm（±5mm）；材质工艺：Q235A材料，精密剪板折弯工艺；表面处理工艺：黑色烤漆，哑光处理。	1	台	660.00		660.00
215	话筒	中拓、 00016		动圈式，输出阻抗600Ω。	1	个	105.00		105.00
216	音频发生 器	中拓、 22006		频率范围200Hz~2000Hz，误差≤±3Hz带功率放大器和扬声器，输出功率250mW I类电器，电源端与信号输出端抗电强度3000V。	1	台	430.00		430.00
217	低频信号 发生器	中拓、 24022		频率范围0.05Hz~50kHz，可产生正弦波三角波及方波信号，各种输出波形没有明显失真，I类电器，电源端与信号输出端抗电强度3000V。	1	台	440.00		440.00
218	纸盆扬声 器	中拓、 22213		动圈式，直径200mm，8Ω。	1	台	80.00		80.00
219	教学示波 器	中拓、 15022		DC~2MHz，I类电器，电源端与信号输出端抗电强度3000V。	1	台	1645.00		1645.00
220	示波器（ 数字式）	中拓、 15020		数字式，10MHz，18cm（7英寸）屏有贮存功能，I类电器，电源端与信号输出端抗电强度3000V。	1	台	1578.00		1578.00
221	超声应用 演示器	中拓、 22008		超声雾化、超声清洁等。	1	套	250.00		250.00
222	声音能量 演示器（ 新课标）	中拓、 22007		按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由塑料底座、扬声器、接线柱等组成。塑料底座：尺寸规格：436×274×49mm（±5mm）；材质工艺：ABS塑料精密注塑成型；发声腔体：尺寸规格：160×100×4mm（±5mm），材质工艺：透明亚克力材质。	1	套	430.00		430.00
223	声级计	中拓、国 标		130dB，0.1dB；手持式，数显。	1	台	210.00		210.00
224	多束激光	中拓、国		磁吸，3束光，各激光束要平行，能形成平行光，每束光可单控。	1	个	45.00		45.00

	盒c	标						
225	平行光源	中拓、国 标	2条平行光，非激光光源。	1	个	80.00		80.00
226	三球仪	中拓、国 标	齿轮、底座等应为铁质或钢质材料，白道面与黄道面的夹角放大到15°；符合国家和行业标准要求。	1	个	130.00		130.00
227	凹面镜	中拓、 25002	直径100mm，焦距65mm，镜片为玻璃基质镀膜反射膜，配支架和镜座。	1	块	14.00		14.00
228	凸面镜	中拓、 25003	直径100mm，焦距-65mm，镜片为玻璃基质镀膜反射膜，配支架和镜座。	1	块	14.00		14.00
229	镜面	中拓、国 标	不锈钢8K镜面，尺寸300mm×300mm。	1	块	48.00		48.00
230	哈哈镜	中拓、国 标	纵向、横向。	1	块	125.00		125.00
231	光的传播、反射、折射实验器c	中拓、 25011	包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻璃砖、角度板、2个条形玻璃砖、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300mm。	25	台	59.00		1475.00
232	光的传播、反射、折射演示器c（新课标）	中拓、 25014	按照新课标标准制作，配置及特征参数：由演示板、红色激光光源、绿色激光光源、光学配件（凸凹面镜、半圆玻璃砖、双凸透镜、双凹透镜、梯形玻璃砖、等边三角形玻璃砖、直角等腰三角玻璃砖、平面镜）、漫反射镜、水箱圆盘等组成。演示板：外形尺寸666×470mm（±5mm）；上下为铝型材结构，6063-T5材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理，左右为ABS塑料精密注塑成型边框；表盘外径300mm，盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有0°~90°刻度。光学零件：产品组成：凸凹面镜、半圆玻璃砖、双凸透镜、双凹透镜、梯形玻璃砖、等边三角形玻璃砖、直角等腰三角玻璃砖、平面镜。规格：统一厚度20mm；主要材质：PMMA；工艺：精加工、抛光；水箱圆盘：规格：φ250mm×34mm（±5mm）；主要材质：PMMA。	1	台	1800.00		1800.00

233	光的反射 实验仪c (新课标)	中拓、 25015	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由钣金主体、入射光调节装置、刻度盘（入射角和反射角测量装置）、转臂、底座、水雾发生器、双色激光光源、反光镜片、烧杯、围挡等组成。技术指标：钣金主体：尺寸规格：430×345×102mm（±5mm）；材质工艺：Q235A材料，精密剪板折弯工艺；表面处理工艺：黑色烤漆，哑光处理；材质工艺：橘黄色亚克力，雕刻机一体成型；表面处理工艺：双色精密丝印。	1	台	450.00	450.00
234	平面镜成像 实验器	中拓、 25010	镀半透膜的无色透明有机玻璃，厚5mm，尺寸150mm×100mm，镜片边缘倒边倒角，镀膜面有标志；支架2个；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志F；有机玻璃装上支架放在平面上，与平面的角度为90°±1'，成像清晰无叠影。	25	套	24.00	600.00
235	LED光源 a	中拓、 25011	距光源500mm处照度800lx~900lx；发光形状、亮度均可调，能形成F光源、T光源等发光形状。	25	个	24.00	600.00
236	透明水槽	中拓、 02116	250mm×180mm×100mm，透明塑料制，透光率85%，壁厚2mm。	1	个	19.00	19.00
237	透明水槽	中拓、 02116	Φ200mm×100mm，透明塑料制，透光率85%，壁厚2mm。	1	个	17.00	17.00
238	光纤纤维 组	中拓、 25012	透明光导直径3mm、10mm，包黑皮光导纤维5mm。	1	组	115.00	115.00
239	凹透镜	中拓、 25002	焦距-50mm，误差±2mm。	25	面	18.00	450.00
240	凸透镜	中拓、 25003	焦距75mm，误差±2mm。	25	面	18.00	450.00
241	透镜及其 应用实验 器	中拓、 25009	简单测量凸透镜的焦距。	25	盒	47.00	1175.00
242	眼球仪（ 新课标） 磁吸型	中拓、 国 标	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由眼球仪主体（含眼球剖面图）、五线激光光源、光学零件（正常眼球玻璃、远视眼球玻璃、近视眼球玻璃、近视玻璃、远视玻璃）组成。眼球仪主体：外形尺寸772×	1	套	1245.00	1245.00

			470 (±5mm) ; 上下为铝型材结构, 6063-T5材料, 具有良好的抗拉强度, 表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框; 五线激光光源: 规格: 尺寸133×89×30mm, 工作电压DC3V; 主要材质: ABS工程塑料、铜; 工艺: 塑料注塑成型; 光学零件: 产品组成: 正常眼球玻璃、远视眼球玻璃、近视眼球玻璃、近视镜玻璃、远视镜玻璃。规格: 统一厚度20mm; 主要材质: MMA; 工艺: 精加工、抛光。				
243	照相机原理模型	中拓、31013	凸透镜成像, 像距可调。	1	个	46.00	46.00
244	白光的色散与合成演示器	中拓、25008	由光源、三棱镜、三棱镜台、光屏、支承系统等组成; 两块棱镜配对, 用ZF3玻璃制其折射率之差小于0.003, 中部色散之差小于0.0004。	1	套	86.00	86.00
245	光的三原色合成实验器	中拓、25009	可单独显示红、绿、蓝三原色, 也可显示双色光混合色和三色光混合色。	25	套	33.00	825.00
246	三棱镜	中拓、25007	重火石玻璃制。	25	个	21.00	525.00
247	玻璃砖	中拓、25004	无色光学玻璃, 上底边长35mm, 高度35mm/厚度15mm; 一梯形面为粗加工面, 其余为精加工面; 上下底面平行度为0.10mm。	25	块	20.00	500.00
248	紫外线作用演示器	中拓、25101	包括日光灯1支、紫外灯2支(波长254nm365nm)、紫外线防护罩、滤光片4片(红黄、绿、蓝色)、荧光片1片等。	1	套	330.00	330.00
249	红外线热效应演示器	中拓、25102	由光源、三棱镜、热敏电阻、屏等组成, 热敏电阻固定在屏上; 光源用6V、8W白炽灯泡, 三棱镜为中部色散nF-nC≥0.015的ZF3玻璃; 光源出射光从三棱镜顶角处进入, 减少三棱镜对红外光的吸收; 需附电桥。	1	套	330.00	330.00
250	手持直视分光镜	中拓、25103	400nm~700nm, 观察连续光谱、明线光谱、吸收光谱。	1	套	40.00	40.00
251	照度计	中拓、25104	量程0lx~20000lx, 分辨率0.1lx; 手持式, 数显。	1	台	205.00	205.00
252	光具盘c	中拓、国	按照新课标标准制作, 主要配置及特征参数: 由光具盘主体(含圆形光盘	1	套	1500.00	1500.00

	(新课标) 磁吸型	标	)、五线激光源、光学零件(梯形玻璃砖、等腰直角棱镜、半圆柱透镜、小双凹柱透镜、小双凸柱透镜、大双凸柱透镜、平面镜、凹凸柱面镜、正三棱镜)组成。技术指标:光盘主体:外形尺寸772×470(±5mm);上下为铝型材结构,6063-T5材料,具有良好的抗拉强度,表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框;圆形光盘直径260mm,盘面四个象限,以一条直径为始边,分别刻有0°~90°刻度;五线激光源:规格:尺寸133×89×30mm,工作电压DC3V;主要材质:ABS工程塑料、铜;工艺:塑料注塑成型;光学零件:梯形玻璃砖、等腰直角棱镜、半圆柱透镜、小双凹柱透镜、小双凸柱透镜、大双凸柱透镜、平面镜、凹凸柱面镜、正三棱镜。规格:统一厚度20mm;主要材质:PMMA;工艺:精加工、抛光。				
253	初中光学 演示箱(磁贴式)	中拓、国 标	规格尺寸:800×390×160mm;所有实验器材均为磁贴式。可磁吸与黑板上,方便教学。国家专利产品。箱体材料:铝合金手提箱;箱体内部构造:每种实验器材有相对应插槽,每种实验器材设有固定位置,各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。1、单线光源(红色)1支;2、单线光源(绿色)2支;3、3.7V锂电池4节;4、大F光源1套;5、平凸透镜1个;6、双凹透镜1个;7、双凸透镜(大)1个;8、双凸透镜(小)1个;9、平凹透镜1个;10、半圆透镜1个;11、三棱镜1个;12、梯形透镜1个;13、漫反射镜1个;14、凹凸透镜1个;15、凸透镜F5CM1套;16、凸透镜F10CM1套;17、凸透镜F15CM1套;18、凸透镜F-15CM1套;19、镜面成像屏1个;20、茶色成像屏1个;21、F1个;22、磨砂成像屏1个;23、黑色成像屏(小孔成像)1个;24、白色成像屏1个;25、磁贴式光盘1张;26、磁贴式眼睛模型1张;27、圆形底座1个;28、水盒支撑杆1条;29、光盘座支撑杆1条;30、水盒1个;31、光盘座1套;32、三棱镜1套;33、强光手电1把;34、三原色实验器1套;35、锂电池充电器1个;36、漏斗1个;37、注射器1个;38、遮光片1片;39、胶塞3个;40、平面镜长条1条;41、合格证1张;42、说明书1本;43、七号电池4节;44、铝合金手提箱1个。	1	套	1730.00	1730.00

254	擦镜纸	中拓、国 标	20cm×15cm, 纸纹细密, 100张/本。	10	本	4.00	40.00
255	玻棒(附 丝绸)	中拓、 23001	或有机玻璃棒(附丝绸), 丝绸面积350mm×350mm。在规定工作条件下, 棒上所带的电荷用D-YDQ-Z-100型指针验电器检验张角30°(50°)。	25	对	5.00	125.00
256	胶棒(附 毛皮)	中拓、 23003	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 毛皮面积150mm×150mm。在规定工作条件下, 棒上所带的电荷用D-YDQ-Z-100型指针验电器检验张角30°(45°)。	25	对	5.00	125.00
257	电磁实验 用旋转架	中拓、 03013	由底座、转轴和转台等组成。转台应采用静电绝缘材料制成, 转台内应有一凹槽; 凹槽宽度15mm, 凹槽深度8mm, 凹槽长度35mm; 转台应能作360°旋转。	50	对	9.00	450.00
258	验电器连 接杆	中拓、 23042	含导电杆、绝缘手柄等。导电杆直径2mm长度250mm; 绝缘柄直径10mm, 长度150mm。	1	个	11.00	11.00
259	箔片验电 器	中拓、 23005	由外壳、圆盘、导电杆、绝缘子、箔片、中位卡、接线柱和底座等组成。外壳由不能带静电的材料制成, 观察面采用透明材料透光率90%; 箔片长度25mm。性能: 相对湿度65%环境, 圆盘上面加8kV直流高压, 箔片张开与中位片角度45°; 移去高压后, 箔片张开角度保持30°以上的时间10min。	1	对	60.00	60.00
260	指针验电 器	中拓、 23007	由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。外壳由不能带静电的材料制成, 外壳上观察面采用透明材料(透光率90%); 指针用非磁性材料, 长度100mm。性能: 相对湿度65%环境, 圆球加9kV直流高压, 指针张开角度在45°~50°; 移去高压后, 指针保持30°以上的时间20min。	1	对	180.00	180.00
261	枕形导体	中拓、 23009	由一对相同的半枕形导体、绝缘支杆和底座等组成。每半枕导体下方有一个导电挂钩导电挂钩没有尖端; 半枕形导体采用304号以上不锈钢制成, 封闭端为半球面。性能: 使各静电导体与D-YDQ-Z-100型指针验电器连接, 用9kV高压使导体带电10min内指针验电器的指针张角30°。	1	副	115.00	115.00
262	感应起电 机	中拓、 23008	由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。起电盘上导电膜采用铝箔和纸箔交替分布; 莱顿瓶采用塑料制成, 电容量30pF击穿电压42kV; 集电杆采用直径4mm的冷拉圆钢制成, 电	1	台	170.00	170.00

			梳由针状金属杆或束状裸铜线制成，与起电盘距离6mm；放电杆采用直径为3mm的冷拉圆钢制成，表面镀铬，绝缘手柄长度80mm，体积电阻率 $10^{16} \Omega \cdot m$ ；电刷采用束状磷铜线；导电膜与起电盘的 90° 剥离强度8N。性能：在温度为 $20^\circ C$ 、相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ 的环境中，摇柄转速 $120r/min$ 火花放电距离55mm；在温度为 $5^\circ C \sim 30^\circ C$ 范围，相对湿度为 $85\% \pm 5\%$ 的条件下，仪器正常工作，火花放电距离30mm。				
263	电子起电机	中拓、04013	放电距离为5mm~35mm，输出高压电流 $500 \mu A$ ，有短路保护和开路保护，连续工作时间不少于30min；输出电压对地正负对称；安全：变压器的一次绕组和二次绕组抗电强度达到交流3000V，电源与高压部分的电气间隙和爬电距离符合高压电气要求，宜采用外接的电源变换器II类电器。	1	台	655.00	655.00
264	条形磁铁	中拓、24001	D-CG-LT-180，表面磁感应强度0.07T。	25	对	28.00	700.00
265	蹄形磁铁	中拓、24002	D-CG-LU-100，表面磁感应强度0.055T。	25	个	33.00	825.00
266	钕铁硼磁钢	中拓、24003	0.38T。	1	个	11.00	11.00
267	翼形磁针	中拓、24008	2支，针体 $140mm \times 8mm$ ，座 $\Phi 71mm \times 112mm$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度9mT。	5	组	9.00	45.00
268	菱形小磁针	中拓、24007	16支，磁针 $28mm \times 8mm$ ，座 $\Phi 25mm \times 25mm$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度5mT。	25	组	17.00	425.00
269	罗盘	中拓、24008	磁针在 $\pm 5^\circ$ 内摆动5次，复位误差 $\leq 0.3^\circ$ 垂直角测角误差 $\pm 1^\circ$ ，瞄准和导向装置与刻度盘 $0^\circ \sim 180^\circ$ 的平行度偏差 $\pm 0.5^\circ$ 。	1	台	42.00	42.00
270	磁感线演示器	中拓、24003	无色透明塑料外壳，油封铁粉式，仪器尺寸 $200mm \times 120mm$ ；环境温度大于 $10^\circ C$ 时，摇匀铁粉时间每次 $\leq 20s$ 。	1	套	77.00	77.00
271	立体磁感线演示器	中拓、24004	永磁、电磁场。	1	套	185.00	185.00
272	立体磁感线演示器(	中拓、国标	规格： $260 \times 130 \times 130mm$ 。透明塑料制成的封闭形梯形容器，内装有黑色铁粉。利用铰链，使两页合为一个产品。其中一页剖面装有一个圆柱形强	1	套	115.00	115.00

	铁粉铰链 双页剖面)		磁块或者二个圆柱形强磁块或者U形强磁块。产品可开启,亦可闭合。开启时,可观察到磁铁聚集铁粉形成的平面磁力线形状;而合上后,再用手抖动,即可看到容器内的铁粉聚集到磁铁两端形成立体的磁感线形状,且磁力线更加明显生动。				
273	磁感线演示板	中拓、 24005	每块板上有130以上个空穴,内含自由活动小铁棒。	1	套	96.00	96.00
274	铁粉	中拓、定制	铁屑要均匀,颗粒小。	1	盒	26.00	26.00
275	电流磁场 演示器	中拓、 24006	直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布。	1	套	93.00	93.00
276	蹄形电磁 铁	中拓、 24007	磁路总长度220mm,两磁极面中心距离40mm,线圈骨架两端有接线柱、焊片及垫圈,工作电流1A,工作电压6V连续工作20min后线圈温升75℃吸力49N,剩余磁力5.88N。	1	个	57.00	57.00
277	电磁铁实 验器	中拓、 24008	电磁铁线圈2组、柱形铁芯1个、蹄形铁芯1个、衔铁2个组成,附连接导线3根。	25	个	32.00	800.00
278	演示原副 线圈	中拓、 24009	原线圈:0.56mmQZ型漆包线350~370匝,线圈架内径13mm,绕线宽度65mm;副线圈0.25mmQZ型漆包线2100~2200匝,线圈架内径35mm,绕线宽度69mm。	1	套	48.00	48.00
279	螺线管	中拓、 24010	透明底板,纯铜漆包线,单层绕线,线圈绕向清晰可见,宜附带手柄磁针。	25	组	55.00	1375.00
280	充磁器	中拓、 02023	有充磁时间自动控制功能,外壳为非铁磁性材料,线圈轴向长度80mm,能充两极间距28mm、磁极截面积42mm×24mm的U形磁铁以及截面积42mm×24mm的条形磁铁,电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度3000V。按照新课标标准制作,配置及特征参数:由电磁线圈、铁芯、常开触点、常闭触点、弹簧、蜂鸣器、指示灯等组成。技术指标:外形尺寸666×470mm(±5mm);上下为铝型材结构,6063-T5材料,具有良好的抗拉强度,表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框;仪器面板表面印有原理电路图,导线采用暗线布置,内部接线与面板上的电路图一致。	1	台	296.00	296.00
281	演示电磁 继电器(新 课标)	中拓、 24014		1	套	950.00	950.00

			，红绿色指示灯分别指示常开和常闭状态。能够完成的教学演示：电磁继电器工作原理。				
282	电磁继电器	中拓、24014	电磁铁额定工作电压6V，工作电流80mA±10mA，吸合电流50mA，释放电流15mA~20mA。触点最高电压16V，额定电流1A常闭电阻0.2Ω，常开电阻0.2Ω，开距0.3mm。动合触点闭合后无抖动现象。	25	个	14.00	350.00
283	磁场对电流作用实验器	中拓、24015	包括Φ2mm铜棒1根、接线柱、导轨、U形磁铁、底板等，底板有固定磁铁装置，磁铁磁极方向可互换，与滑动变阻器配合使用，动作电流2A。	25	套	43.00	1075.00
284	电机原理演示器	中拓、24016	卧式，包括定子、转子线圈、集流环和换向器、电刷、底座等；定子与转子串联，额定工作电压应为24V；在额定工作电压下连续工作1h，温升53℃；导体与机座之间的绝缘电阻10MΩ。	1	个	315.00	315.00
285	小型电动机实验器	中拓、24017	由定子、转子、电刷、转子支架和底座等组成。直流工作电压1.5V~8V，工作电流0.5A~1A；启动性能：永磁3V，励磁并励3V，励磁串励6V；电枢线圈在任何位置时换向器都不将两电刷短路。	25	套	34.00	850.00
286	方形线圈	中拓、24018	非金属材料正方形框架；线圈由直径Φ0.41mmQZ型漆包线绕150匝以上制成，线圈边长为63mm±3mm；线圈引线为截面积为0.20mm ² ~0.25mm ² 、长320mm的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度150mm~160mm，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10mm，能固定在方座支架的垂直夹上。	25	套	20.00	500.00
287	微电流放大器	中拓、15032	放大倍数1000倍，输入端可连接单根导线输出接演示电表，输出电压可调，使用6V干电池（单电源）供电。外壳全屏蔽，输入输出均采用接插两用接线柱。附屏蔽导线1根，长0.5m，两端为接线插头。附10kΩ NTC热敏电阻和电桥（电源电压1.5V），在不同环境温度时都能调平衡。调零：能平滑稳定将检流计零位调到全量程内任意1分度。零漂不大于满度值的5%/min。	1	个	78.00	78.00
288	电磁感应线圈	中拓、15033	由单匝线圈及4匝线圈构成，线圈固定在绝缘板上，绝缘板能固定在方座支架上。	1	套	155.00	155.00
289	圆线圈	中拓、	线圈架内径200mm，200匝；与微电流传感器或灵敏电流计配合使用能完成	1	个	48.00	48.00

		15034	切割地磁场发电实验。					
290	阴极射线管	中拓、24021	磁偏转管，在没有加偏转电场和磁场时，电子束轨迹位于荧光屏中间，目视无偏转使用高压为60kV、负载电流为200 μ A的直流高压电源，阴极射线管能工作，电子束轨迹的亮度100cd/m ² 。	1	套	268.00	268.00	
291	手摇交流发电机	中拓、24019	包括定子、转子、整流器、集流环、电刷、灯座（带灯泡）、手摇驱动机构 and 底板等部分。定子由永磁体和极靴组成，转子由转轴、两极电枢铁芯、电枢线圈以及整流器和集流环组成。整流器在任何位置不会将两电刷短路，电刷与整流器和集流环使用弹性接触，转动灵活。转子转速为1600r/min空载时，输出端交流电压均8V接16 Ω 电阻负载时，输出端交流和直流电压均5V；不带皮带轮用作电动机使用时启动电压4V，电流0.4A。	1	个	270.00	270.00	
292	半导体收音机	中拓、00015	便携式，含中波、短波。	1	台	115.00	115.00	
293	金属盒	中拓、00016	可完全容纳收音机，金属网接地线为铁质。	1	个	43.00	43.00	
294	金属网	中拓、00017	可完全容纳收音机，金属网接地线为铁质。	1	张	60.00	60.00	
295	塑料盒	中拓、00018	可完全容纳收音机，金属网接地线为铁质。	1	个	17.00	17.00	
296	玻璃盒	中拓、00019	可完全容纳收音机，金属网接地线为铁质。	1	个	26.00	26.00	
297	电话原理模型	中拓、31012	模拟炭粒送话器振动片振动时电阻变化引起电流变化，使受话器的振动片相应地在平衡位置两边振动。	1	台	172.00	172.00	
298	光纤维应用演示器（新课标）	中拓、00021	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由演示板、传光束、传像束、有机玻璃棒、字母板、声传输底座、扬声器、光源输出底座、图像输出底座等组成。技术指标：演示板：外形尺寸：666 $\times$ 470mm（ $\pm$ 5mm）；上下为铝型材结构，6063-T5材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框。传光束：外形尺寸： ϕ 6mm	1	台	815.00	815.00	

					(±5mm)，光纤丝排列对应整齐，无错位。两端用金属束好，可以直接插入声传输底座、光源输出底座中，用于光线传导。传像束：外形尺寸：φ25mm（±5mm），传像工作面积100mm ² 。光线光纤丝排列对应整齐，无错位。两边端头为圆形板（直径25mm），可以卡进相应的图像输出底座中。用于图像传导。光源输出底座：外形尺寸：中心圆形外径φ30mm（±5mm），内径6mm（±2mm）；材质：黑色PMMA；可插入传光束和有机玻璃，进行实验。				
299	单摆	中拓、22023		1	个	15.00		15.00	15.00
300	滚摆	中拓、21033		1	个	144.00		144.00	144.00
301	离心轨道	中拓、21034		1	套	105.00		105.00	105.00
302	动能实验演示器	中拓、0801		1	台	360.00		360.00	360.00
303	重力势能实验演示器（新課	中拓、0802		1	台	1299.00		1299.00	1299.00

	标) (5球)		(±5mm)；左右为铝型材结构，6063-T5材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理。上端为ABS塑料精密注塑成型边框；型材底座：尺寸规格：567×160×35；材质工艺：铝6063-T5，挤压拉模成型；表面处理工艺：黑色阳极氧化处理；运动轨道管：数量：5；规格：φ25mm×450mm (±5mm) 3支、φ25mm×300mm (±5mm) 1支；φ25mm×150mm (±5mm) 1支；材质：PMMA。				
304	气体做功 内能减少 演示器	中拓、 22210	由气体做功部分和温度测量部分组成，做功部分由贮气筒、安全阀、压力表、活塞及活塞筒、进气阀、出气阀等组成，固定在底座上。测量部分由温度传感器、数显温度表等组成。电压6V，电流50mA。	1	套	115.00	115.00
305	气体做功 内能减少 演示器	中拓、 22210	10kΩ的NTC热敏电阻封在100mL注射器内同时可演示内能减少和内能增大，热响应时间1s。	1	套	356.00	356.00
306	机械能内 能互变演 示器	中拓、 22205	由导热管、塞盖、弓形夹、摩擦绳等组成；导热管用紫铜管制成，φ16mm，厚1mm，长65mm；摩擦绳为约φ4.5mm腊旗绳，长度1m；弓形夹有效夹持厚度为5mm~55mm，夹持深度30mm，夹紧压力1960N。	1	套	45.00	45.00
307	金属线膨 胀演示器	中拓、 22206	包括金属试棒（铜、铁和铝棒各1根）、传动机构、指针、标尺、底座、支架、专用酒精槽和火焰罩等；标尺40°，每10°有一主刻度线；专用酒精槽120mm×40mm×25mm，铝材，有能盖住3根金属棒的火焰罩；3组传动机构带动指针运动互不干扰，调节指针零位平稳，实验过程中指针运动方向与试棒伸缩方向一致，无跳动；在室内无风条件下，用专用酒精槽加热3min，指针最小偏转角5°，最大偏转角与最小偏转角差30°。	1	个	124.00	124.00
308	空气压缩 引火仪	中拓、 22203	由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气缸用透明有机玻璃制作，内径φ10mm，外径φ25mm，长130mm，底座φ65mm，手柄φ40mm，活塞杆φ8mm。活塞体应使用弹性材料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压缩引火100次后密封圈性能不变。能引燃脱脂棉，不使用硝化棉。	1	个	45.00	45.00
309	爆燃器	中拓、 22204	由内部带电针的缸体、缓冲冠、缸盖和底座组成。缸体使用无色透明聚丙烯（PP）树脂，缸体容积40mL~50mL，壁厚2mm±0.1mm。缸盖带有缓冲冠，缸盖与缸体紧密配合，10N≤脱开力≤30N。	1	套	136.00	136.00

310	汽油机模型(全金属结构)	中拓、31008	全金属结构，规格尺寸：160×130×300mm。压缩比1：6模型的正面是沿气缸纵轴剖开的断面，中间圆柱形空腔是气缸，包括缸体底座等部件全部为全金属材料，无毛刺、气孔；气缸两旁的断面部分中间有冷却水套断面。气缸里上下移动的是活塞（制成整体形），气缸顶部中间的是火花塞。模型备有灯光显示装置，电源电压为3伏。模型运转时，火花塞闪亮，可以更直观地说明进气、压缩、点火、排气的动作。	1	个	344.00	344.00
311	柴油机模型(全金属结构)	中拓、31009	全金属结构，规格尺寸：160×130×300mm。压缩比1：14模型的正面是沿气缸纵轴剖开的断面，中间圆柱形空腔是气缸，包括缸体底座等部件全部为全金属材料，无毛刺、气孔；气缸两旁的断面部分中间有冷却水套断面。气缸顶部中间的是喷油嘴。模型可以直观明了地观察进气、压缩、做功、排气的动作。	1	个	344.00	344.00
312	演示电表	中拓、15003	2.5级，直流电流：200μA、0.5A、2.5A，直流电压：2.5V、10V，检流：—100μA~100μA，电压灵敏度：5kΩ/V。	1	只	178.00	178.00
313	数字演示电表	中拓、15003	4-1/2位，双面显示，同一物理量能自动转换量程。直流电流：200μA、2mA、20mA、200mA、2A、20A，不确定度0.2%；直流电压：2V、20V、200V，不确定度0.1%；电阻：200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ、2MΩ、20MΩ，不确定度0.2%；交流电压：2V、20V、200V、700V，不确定度0.5%；交流电流：2mA、20mA、200mA、2A，不确定度1.0%。2A、20A自动过载保护，故障排除自动恢复。交流供电，采用II类变压器。	1	只	1156.00	1156.00
314	直流电流表	中拓、15008	0.6A、3A双量程，2.5级，基本误差、升降变差、平衡误差不得超过量程上限的2.5%。	25	只	33.00	825.00
315	数字低压电流表	中拓、0623	液晶显示，电池供电，采用4mm插头插孔量程0A~4A，3位；Imin自动关电，过载自恢复。	2	只	110.00	220.00
316	直流电压表	中拓、15009	3V、15V双量程，2.5级，基本误差、升降变差、平衡误差不得超过量程上限的2.5%。	25	只	28.00	700.00
317	数字低压电压表	中拓、0623	液晶显示，电池供电，采用4mm插头插孔量程0V~40V，3-3/4位；Imin自动关电过载自恢复。	2	只	110.00	220.00
318	多用电表	中拓、	指针式，2.5级。	25	只	72.00	1800.00

	(与新课 标配套)	15011					
319	多用电表	中拓、 15011	数字式, 4-1/2位, 电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试。	1	只	325.00	325.00
320	灵敏电流 计	中拓、 15010	300 μ A, G0档表头内阻80 Ω ~ 125 Ω , G1档表头内阻2400 Ω ~ 3000 Ω 。	25	只	33.00	825.00
321	电池盒 (1 号)	中拓、 04010	R20 (1#) 电池用, 有接线柱, 负极可用弹簧或弹性磷铜片, 有串联接口, 电池装反时不能接通。	100	个	3.00	300.00
322	干电池 (1 号)	中拓、 80109	R20, 无汞。	30	个	3.00	90.00
323	教学用 E10 螺口 灯座	中拓、 23010	由底座、接线柱和灯座等组成。底座采用硬质绝缘材料制成, 最高工作电压为36V最大工作电流为2.5A。灯座口圈采用厚0.4mm~0.5mm的黄铜材料制作, 中心触点采用厚0.3mm~0.4mm的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻2M Ω 。	50	个	3.00	150.00
324	电珠 (小 灯泡)	中拓、 80110	1.5V、0.3A。	100	个	1.00	100.00
325	电珠 (小 灯泡)	中拓、 80110	2.5V、0.3A。	100	个	1.00	100.00
326	电珠 (小 灯泡)	中拓、 80110	3.8V、0.3A。	100	个	1.00	100.00
327	电珠 (小 灯泡)	中拓、 80110	6V、0.15A。	100	个	1.00	100.00
328	单刀开关	中拓、 23011	最高工作电压36V, 额定工作电流6A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度7mm, 闸刀厚度0.7mm。接线柱直径为4mm, 有效行程4mm。通额定电流, 导电部分允许温升35 $^{\circ}$ C, 操作手柄允许温升25 $^{\circ}$ C。开关的绝缘强度能承受1200V在额定直流电流工作条件下, 接线两端直流电压降100mV。	30	个	2.00	60.00
329	单刀双掷 开关	中拓、 23033	最高工作电压36V, 额定工作电流6A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度7mm, 闸刀厚度0.7mm。接线柱直径为4mm, 有效行程4mm。通额定	3	个	9.00	27.00

330	双刀双掷开关	中拓、23034	定电流，导电部分允许温升35℃，操作手柄允许温升25℃。开关的绝缘强度能承受1200V在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电电压降100mV。最高工作电压36V，额定工作电流6A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度7mm，闸刀厚度0.7mm。接线柱直径为4mm，有效行程4mm。通额定电流，导电部分允许温升35℃，操作手柄允许温升25℃。开关的绝缘强度能承受1200V在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电电压降100mV。	3	个	10.00	30.00
331	滑动变阻器	中拓、23012	5Ω，3A误差 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作30min温升 $\leq 300^\circ\text{C}$ 。	3	个	38.00	114.00
332	滑动变阻器	中拓、23012	20Ω，2A误差 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作30min温升300℃。	25	个	56.00	1400.00
333	滑动变阻器	中拓、23012	50Ω，1.5A误差 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱有防松动装置；额定电流工作30min温升300℃。	25	个	56.00	1400.00
334	电阻圈	中拓、23018	包括5Ω、1.5A，10Ω、1.0A，15Ω、0.6A共3种规格，阻值误差 $\leq \pm 1\%$ ；电阻丝采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作15min后，5Ω、1.5A，10Ω、1.0A，15Ω、0.6A电阻圈外壳两侧温升分别不高于60K、60K和45K；按额定电流连续工作2h后外壳不出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化在1%以内。	25	组	20.00	500.00
335	演示电阻箱	中拓、23022	插头式，4个电阻线圈串联展开在平板上，阻值分别为1Ω、2Ω、2Ω、5Ω，允许误差 $\pm 0.05\Omega$ 。1Ω和2Ω允许通过最大电流2A，5Ω允许通过最大电流1A。残余电阻0.05Ω。	1	个	55.00	55.00
336	教学电阻箱	中拓、23022	十进多盘式，调解范围0Ω~9999.9Ω，残余电阻及其允差值25mΩ $\pm 10\text{m}\Omega$ ，功率1W。	1	个	165.00	165.00
337	学生电阻箱	中拓、23022	十进多盘式，调解范围0~9999Ω，残余电阻及其允差值20mΩ $\pm 10\text{m}\Omega$ ，功率1W。	25	个	82.00	2050.00
338	电阻定律	中拓、	规格尺寸：1060×180mm钢制底板，双折叠支撑架，可正面直立，接线旋	1	台	85.00	85.00

	演示器 (钢制演示板)	23019	钮直径16mm。 1、包括：康铜丝、碳钢丝、镍铬丝三种金属四根导线、钢制底板、接线柱、连接片、支撑架。金属导线精细均匀，在有效长度内没有弯折、锈蚀现象。 2、康铜、碳钢、镍铬线径$\phi 0.5\text{mm}$，长度1050mm，阻值分别为0.09Ω、0.5Ω、5Ω。 3、金属导线、接线柱与底板装接应牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为$1000\pm 2\text{mm}$。 4、金属导线的材质、直径在底板上有明显的标记。 5、连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。接线柱为铜质，纯铜旋钮直径16mm，与底板绝缘良好。 6、产品应符合JY217-87《电阻定律演示器》的有关规定。				
339	电阻定律实验器 (钢制实验板)	中拓、23024	规格尺寸：565×180mm。钢制底板，双折叠支撑架，可正面直立，纯铜接线柱旋钮直径16mm。 1、包括：康铜丝、碳钢丝、镍铬丝三种金属四根导线、钢制底板、接线柱、连接片、支撑架。金属导线应精细均匀，在有效长度内没有弯折、锈蚀现象。 2、康铜、碳钢、镍铬线径$\phi 0.5\text{mm}$，长度500mm，阻值分别为0.09Ω、0.5Ω、5Ω。 3、金属导线、接线柱与底板装接牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为$500\pm 2\text{mm}$。 4、金属导线的材质、直径在底板上有明显的标记。 5、连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。接线柱为铜质，纯铜接线柱旋钮直径16mm，与底板绝缘良好。	25	台	85.00	2125.00
340	插头导线	中拓、定制	长度分别为200mm、300mm、400mm；单芯4mm纯铜插头，纯铜导线；用不同线色。	150	对	4.00	600.00
341	接线夹导线	中拓、定制	长度分别为200mm、300mm、400mm；单芯4mm纯铜接线夹，纯铜导线；用不同线色。	150	对	4.00	600.00

342	接线叉导线	中拓、定制	长度分别为200mm、300mm、400mm；单芯4mm纯铜接线叉，接线叉开口5.9mm，纯铜导线；用不同线色。	150	对	4.00	600.00
343	组合接头导线	中拓、定制	长度分别为200mm、300mm、400mm；一头为单芯4mm纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口5.9mm，纯铜导线；用不同线色。	150	对	4.00	600.00
344	初中电学线路演示箱（磁贴式）	中拓、国标	所有实验器材均为磁贴式。可磁吸与黑板上。包括2个箱体，大箱箱体外观尺寸（cm）：560×360×160mm；箱体材料：铝合金手提箱；箱体内部构造：每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。指导手册/说明书：1、演示电压表3-15V41.5×39×751个；2、演示电流表0.6-3A41.5×39×7.51个；3、滑动变阻器20Ω24×7×151个；4、滑动变阻器50Ω24×7×151个；5、单刀单掷开关15×8×52个；6、单刀双掷开关18.5×8×52个；7、定值电阻5Ω15×8×41个；8、定值电阻10Ω15×8×43个；9、定值电阻15Ω15×8×41个；10、磁控开关15×8×4.51个；11、保险丝15×8×4.51个；12、灯座15×8×43个；13、绿色发光二极管15×8×41个；14、教师版专用电池盒15×4.3×64个；15、演示铁粉盒27×18×6.51个；16、电阻定律65×14×6.51个；17、铜线管7×3.5×2.51个；18、电铃15×10×71个；19、磁场对电流的作用（实验配件：方形线圈、NS铁架、铜质支架）15×13×41套；20、演示电动机模型1个；21、马蹄形磁铁2个；22、测温枪2把；23、七号电池4节；24、灯泡3.8V-0.3A1包；25、灯泡2.5V-0.3A1包；26、鳄鱼夹导线1把；27、高档铝合金电表箱43×30×431只；28、高档铝合金零件箱63×33.5×131只；29、说明书1本。	1	套	1820.00	1820.00
345	电路设计实验套装	中拓、国标	包括电机、小灯泡、蜂鸣器、干簧管、开关等部件；各元件接口接触良好，性能稳定。	1	套	245.00	245.00
346	焦耳定律演示器（新课标）（数显温度）	中拓、23035	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由透明贮液筒、底座、电阻、数显温度计等组成。技术指标：外形尺寸666×470mm（±5mm）；上下为铝型材结构，6063-T5材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框；仪器面板表面印有原理电路图，配有透明透明贮液筒（带底座）3个，电阻4个，一次实验可直接完成以	1	套	1150.00	1150.00

			下焦耳定律相关演示。					
347	低压测电器	中拓、100V	笔式，氖泡式，测电极长度10mm，100V~500V，辉光稳定不闪烁。	3	支	4.00	12.00	
348	家庭电路示教板（新课标）（B款含声光控制灯泡演示）	中拓、定制	按照新课标标准制作，主要配置及特征参数：由电能表（5A）、漏电保护器、声光开关、插座、螺口灯座、螺口灯泡、卡口灯座、卡口灯泡、拉线开关、倒板开关、AC电源插座、电源线等组成。技术指标：外形尺寸1072×470mm（±5mm）；上下为铝型材结构，6063-T6材料，具有良好的抗拉强度，表面黑色氧化细喷砂处理。左右为ABS塑料精密注塑成型边框。仪器面板表面印有原理电路图，电路图中包含家庭电路中的常用用电器、常用开关、声光开关、漏电保护器、电能表等。导线采用暗线布置，内部接线与面板上的电路图一致。火线为红色，零线为蓝色，保护地线为黄绿双色。开关电极为左面是零线，右面是火线。	1	套	1200.00	1200.00	
349	保险丝作用演示器（含高压电源）	中拓、23037	1. 产品使用电源：交流198V-242V，50HZ。 2. 面板应采用阻燃材料或金属面板，长度450mm，高度300mm，具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图，电路图应绘制正确，清晰，不易脱落，图形符号应符合JY0001的有关规定。 3. 绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱应是铜质，接线柱间的距离280mm。绝缘实验导线或裸实验导线与接线柱连接后，导线与面板间的距离80mm。 4. 接保险丝的接线柱为铜质。两接线柱间的距离80mm。5. 电路开关开合松紧适宜、控制准确、接线柱、灯泡口接触良好、各连接件连接方便可靠。 6. 实验材料及要求：保险丝1A、2A、3A、5A各种5米。铜导线，单芯，直径0.5mm，长80mm，数量10根绝缘实验导线，额定电流3A，长290mm，数量30根裸实验导线，单芯，直径0.7mm，长285mm，数量10根短路导线，多芯铜线，长150mm，两端有接线夹负载（灯泡），12V/50W，数量4只负载（灯泡），12V/10W，数量2只。 7. 保险丝在长时间通过额定电流时不熔断，通过大于二倍额定电流时短	1	套	990.00	990.00	

			时间熔断。					
			8. 绝缘实验导线的芯心为金属合金导线，外套为无毒塑料管或纸管；当通过电流大于二倍额定电流时，绝缘实验导线的外套管，能冒烟，燃烧。					
			9. 交流电压表和交流电流表为竖立式大指针表。准确度等级2.5级，其他符合JY0330的有关要求。					
			10. 在9m外观看实验清晰。					
			11. 当输入电压为220V时。电源输出空载电压14.5V，额定电流时负载电压12V，额定电流值10A。					
			12. 用裸实验导线连接电路，并在接保险丝的两接线柱间接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电5分钟后将负载短路，保持5分钟，关闭电源，重新开启电源，仪器能正常工作。					
			13. 符合JY/T0364-2004《保险丝作用演示器》有关规定。					
350	太阳能探究实验箱	中拓、29015	含底座、底座支架、底座滑块、0.5V太阳能电池板、1V太阳能电池板等，太阳能电池板仰角可调。	13	套	144.00	1872.00	
351	风车及驱动系统套 装	中拓、29013	搭建块、转轴、角度块、连接片、搭建面、驾驶室、连接角、可自由转动轮毅、带锁紧装置轮毅、带锁紧装置薄轮毅、轮胎、转盘联轴器、底板、弹簧板条、气球、带支架的气球排气管、皮筋、重物等。	13	套	115.00	1495.00	
352	能的转化 演示器	中拓、24024	机械能—电能模块2个、互连可演示发电/电动、风力发电模块1个、太阳能电池模块1个、发光二极管显示模块1个、白炽灯模块1个、半导体制冷(热)/温差发电模块1个、附水槽1个、电压指示模块(-2.5V~2.5V)1个、专用电源(12V/4A)1个、电池模块1个、连接导线若干，可吸合在竖直的钢制黑板板上。	1	套	250.00	250.00	
353	水轮机模型	中拓、31006	含混流式、轴流式、冲击式(水斗式)等。	1	套	73.00	73.00	
生物准备室								
354	准备台	中拓、YL1055	规格约：2600×1200×780mm。 1、桌面台面：采用12.7mm厚实芯理化板。 2、新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书	1	张	2390.00	2390.00	

			包斗采用整体ABS工程塑料一次性注塑成型，规格425×270×165mm，镂空设计，中间设挂凳卡。				
355	水槽台	中拓、YL0702	3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格545×770mm，中立柱采用122×55mm×1.5mm厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，采用8个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖，同一侧面两只工型腿上部采用一条66×25mm铝合金型材连成一个整体；外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	1	个	575.00	575.00
356	三联水嘴	科思、KA3	4、桌脚间通过金属三卡锁专用连接件将铝合金型材连接，并可根椐实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	1	个	115.00	115.00
357	仪器柜	中拓、YL0701	水槽台整体规格：长500×宽600×高845mm，分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固；柜体前后各有一个带锁的检修门。水槽部分，采用PP材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴和洗眼器孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。产品需符合GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》标准。 鹅颈式实验室专用化验水嘴：防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头。可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹。 1、规格：1000×500×2000mm。 2、侧板、层板采用环保型pp改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌15×30mm钢管加强，承重力强，不扭曲，可重复拆装使用。	10	个	1420.00	14200.00

			3、上柜门：采用增强型PP材质一体注塑成型，外嵌4mm钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。 4、下柜门：采用增强型PP材质一体注塑成型，外嵌4mm钢化烤漆玻璃。 5、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套。 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具挤出成型，中空双层结构，内部均匀分布加强筋并内置两条30×15mm钢管，单块层板静置100公斤重物不变形；两边配置密封堵头，整板无裸露金属，避免腐蚀生锈，美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 7、门铰链：用改性pp材料模具一次成型，伸缩式pp旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀。 8、柜子固定所需螺丝均采用304不锈钢，并加盖塑料盖帽隐藏安装，柜子内部无裸露金属材料。 9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。 10、产品符合GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》标准。			
358	标本柜	中拓、YL0702	尺寸：1000×500×2000mm，上部分均采用铝合金框架，前柱规格为27×37mm，经静电喷塑后厚度1.2mm，后柱规格为38×38mm，经静电喷塑后厚度1.2mm，内槽式5mm厚玻璃，连接件为ABS注塑成型。下部分厚度16mm材质采用三聚氰胺双贴面板，E1标准。	4	个	1730.00 6920.00
359	边桌（含电源、多功能柱）	中拓、YL2101	规格：1200×600×780mm。 1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板。 2、结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书包斗采用整体ABS工程塑料一次性注塑成型，规格425×270×165mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3、桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格545×770mm，中立柱采用122×55mm×1.5mm厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合	3	张	1250.00 3750.00

				金一次压铸成型，上脚规格：长544×宽55×高110mm，下脚规格：长545×宽65×高108mm，上下脚的壁厚3mm，连接处壁厚加强至4mm；采用8个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。				
360	电器布线	中拓、国 标	电线穿Φ25mmPVC管铜芯24芯，耐压500V。	1	套	490.00	490.00	
361	给排水系统	中拓、国 标	给水采用Φ20PPR管，热熔连接。排水采用Φ50PVC管，PVC专用胶水连接。	1	套	530.00	530.00	
362	设备及调试	中拓、国 标	设备安装及调试等，必须按JY/T0385-2006《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。	1	套	500.00	500.00	
363	初中生物光学显微镜中考专用（双螺旋教材款）	凤凰 /XSP-02	放大倍数40-2400x、调焦范围0-30mm、单目直筒、目镜4x10x40x。粗调行程50mm	162	台	455.00	73710.00	
364	初中生物实验室仪器柜	中拓、 YL0701	50×100×200cm，材质：整体采用0.8mm厚度冷轧钢板；结构：上下双层结构，4门带锁，上层为玻璃门。	10	个	1440.00	14400.00	

365	玻璃滴瓶 (棕色)	中拓、 64341	60ml。	150	个	4.00	600.00
366	玻璃滴瓶 (透明)	中拓、 64341	60ml。	300	个	4.00	1200.00
367	玻璃培养 皿 (100ml)	中拓、 64084	100ml。	300	个	7.00	2100.00
368	玻璃培养 皿 (60ml)	中拓、 64084	60ml。	150	个	5.00	750.00
369	玻璃酒精 灯 (全套)	中拓、 62001	250ml。	150	个	5.00	750.00
370	标准全套 铁架台	中拓、 03002	底座20.5×13cm、铁杆直径1cm、烧杯夹口4.5cm。	100	个	60.00	6000.00
371	生物解剖 工具七件 套	中拓、 J2708	七件套 (解剖直剪、解剖弯剪、直头镊子、弯头镊子、解剖针直尖、圆头解剖刀、尖头解剖刀)。	150	套	33.00	4950.00
372	大号玻璃 烧杯	中拓、 61020	1000ml。	100	个	12.00	1200.00
373	中号玻璃 烧杯	中拓、 61020	250ml。	100	个	6.00	600.00
374	小号玻璃 烧杯	中拓、 61020	50ml。	100	个	3.00	300.00
375	玻璃棒	中拓、 64053	长30cm、直径5-6mm。	100	个	2.00	200.00
科技室							
376	硬盘柜多	绿联	五盘位铝合金硬盘阵列柜，型号：CM463外壳材质：铝合金适用硬盘	1	个	519.00	519.00

	盘位磁盘柜	/30788	:3.5英寸USB3.0SATA串口 数据线:Type-C转C+USB二合一,1米 支持系统:Windows、Linux、Mac OS 供电接口:DC12/8A 产品净重:4060g 含包装重量:19230g				
377	台式机械硬盘	希捷/4TB	7200转, 4T容量。	5	个	430.00	2150.00
378	音箱	漫步者/R1700BT	频率响应 50Hz-25kHz 最大输出100分贝 峰值总功率120W 高频驱动器10W1 “钛膜球顶高音 低频驱动器50W4 “玻纤复合振膜低音 交叉频率3000Hz 外壳材料中密度纤维板 外壳类型通过后置导相进行低音反射 高度/宽度/深度20cm/13.3cm/18cm 重量左有源主箱2.4公斤,右无源副箱2.2公斤 电压DC24V-2.5A\DC20V-3A 输出SUBOUT 输入•蓝牙.USBaudio.AUX 6键遥控器	4	对	550.00	2200.00
379	cpu	Intel/i7-14700K	i7-14700K。	1	个	1990.00	1990.00
380	主板	铭瑄/Z790	IntelZ790。	1	个	1270.00	1270.00
381	内存	金士顿/16GDDR5	16GB。	4	个	299.00	1196.00
382	显卡	七彩虹/RTX4070-12G	12GBGDDR6X显存。	1	个	2980.00	2980.00

383	SSD	金士顿、1TBSSD	1TBSSD固态硬盘M.2接口。	1	个	300.00	300.00
384	HDD	希捷/2TB ST2000DM005	台式机硬盘2TB。	1	个	300.00	300.00
385	电源	航嘉、750W电源	功率750W。	1	个	190.00	190.00
386	机箱	神舟/HFMPL750	适用主板：EATX板型、ATX板型、MATX板型、ITX板型。	1	个	220.00	220.00
387	显示器	神舟/MB24V17	23.8英寸液晶显示器。 分辨率：1920*1080。	2	个	1180.00	2360.00
388	HDMI高清 视频直播 编码器	同三维/T84004EHL	音视频输入：1路HDMI信号输入，1路3.5MM音频输入 音视频输出：1路IP信号输出，1路HDMI环出，1路3.5MM音频输出 输入分辨率"1080P\1080I\720P、1600X1200\1400X1050\1440X900\1280X1024\1280X960\1280X800\1024X768\800X600等" 编码标准H.265/H.264 编码级别 编码级别 H.265mainprofile\H.264BASELINEPROFILE\H.264MAINPROFILE\H.264HIGHPROFILE 编码后尺寸640×360~1920×1080(可自定义) 视频码率"CBR/VBR码率控制 16KBPS-20MBPS可调" 视频帧率60帧，OSD文字，图片	1	台	3360.00	3360.00
389	手持摄影 稳定器	大疆/OsmoMobile6	三轴云台： 平移：-161.64°至173.79° 横滚：-120.30°至211.97°	1	个	670.00	670.00

390	VEX IQ 机器人竞赛套装	VEX/228-7980	俯仰：-101.64° 至78.55° 最大控制转速120° /s	10	套	11900.00	119000.00
391	VEX IQ 竞赛场地及附件（每年更新附件）	VEX/228-8893、228-7396	1、专为竞赛机器人设计套装。四个收纳箱将您的所有零件存放在一个地方，该套件使用第二代VEXIQ电子设备新的零件套件。 2、电子部件包括：一个带有彩色屏幕的IQ机器人控制器（2G），现在可以用Python编程。一个IQ机器人电池（2G），使用锂离子电池和电池充电指示器。一个IQ控制器（2G）支持无线机器人驾驶和代码下载。一个IQ距离传感器（2G），用于无干扰的精确激光距离。一个IQ光学传感器可以检测光线、颜色和手势，即使在较暗的房间里也是如此。六个IQ智能电机、一个触碰开关和一个触控式LED传感器。 3、各种各样的梁、板、连接器、支架、销和轴直齿齿轮、伞齿轮、蜗轮和齿条齿轮的新尺寸各种链轮、链条、油箱踏板和进气活门牵引轮、气球轮和全方位轮的扩展类型。 4、专业运动部件：改进的直线运动、棘轮和棘爪、凸轮、减震器、球头、绞车和绳索以及三种尺寸的新型薄塑料板可参与陕西省学生信息素养提升实践活动、世界机器人大赛等赛项活动。	1	套	5950.00	5950.00
392	VEX IQ 竞赛包	VEX/228-8795、228-2534、228-4127、228-4416	场地包含：地板×48，围板×30，转角围板×4；附件包含：1. 比赛用球22个，直径为75毫米，重量为25克。2. 高框得分区组件1套，由VEXIQ零件及透明有机玻璃构成的悬于场地中心上方的立方体形状的结构。3. 悬挂杆2组，高杆一组，低杆一组。4. 其他场地要素若干。 包含：气泵套装；链条和链轮套装；24T和48T齿轮套装×2；1x加长直梁合装；硅橡胶皮筋#64(10根装)；长轴套装；2x加长直梁合装×2；2x直梁基础合装；加大矩形块附加合装；4x矩形块基础附加合装；加长智能电缆（8条装）；转角连接头高级附加合装；撑柱基础合装×2；撑柱延展连接头（100个装）。可参与陕西省学生信息素养提升实践活动、世界机器人大赛等赛项活动	10	套	5000.00	50000.00

		228-6634 、 228-4420 、 228-5653 、 228-3509 、 228-4415 、 228-3515 、 228-4422 、 228-5657 、 228-3514 、 228-7461 。					
393	基础无人 机	小飞-01+	飞机尺寸：31×31×6.5cm；轴距：220mm；重量（含电池）：137.5g（包 含外扩模块）；留空时间：约6分30秒；遥控器电池：3节7号电池；安全 飞行距离：60m；电池容量：3.7V650mAh，充电时间：约90分钟；陀螺仪 ：6轴陀螺仪；机身材质：ABS；通道控制：2.4G；功能：定高、一键起飞 、一键降落、特技翻滚、原地旋转、机械臂、红外打靶等。	10	架	835.00	8350.00
394	无人机备 用电池	小飞定制	3.7V650mAh锂聚合物电池。	30	个	67.00	2010.00

395	基础无人 机电池充 电器	小飞定制	3.7v一拖四，USB接口。	10	套	57.00	570.00
396	充电管家	小飞定制	输入：AC100V~240V50~60Hz~0.3A输出：5V/20A/100W (MAX) 尺寸：148mm×78mm×58mm颜色：黑色塑料材质：PC防火材料电源线长：1.5m功能：智能数显（电压、电流）、过充保护、过流保护、过放保护、短路保护、过压保护；10个USB端口，可同时为10个输入电压为5V的设备充电，智能识别充电电流，单口最大可支持2.4A电流。	1	个	479.00	479.00
397	基础无人 机训练场 地	小飞定制	竖直圆门（直径60cm）1个、竖直圆门（直径70cm）4个、水平圆门（直径60cm）1个、水平圆门（直径70cm）1个、停机坪1个、伸缩竖杆12根、水平圆门粗竖杆1套、电子靶1套、电子靶杆1根、三脚架15个、物资箱1个、六角扳手1个。	1	套	5280.00	5280.00
398	电子靶	小飞定制	符合国家和行业标准要求。	1	个	88.00	88.00
399	便携式智 能激光雕 切机	MARXMAKE /LAM-F01	1、名称：便携式智能激光雕刻机。 2、产品尺寸：长×宽×高（mm）725×550×260。 3、加工幅面：长×宽×高（mm）500×300；最大可加工高度40mm。 4、整机功率：平均功率200w；220V，50Hz~60Hz。 5、运行速度及精度：矢量雕刻速度可达300mm/s，图片雕刻速度最快可达800mm/s；加工精度可达0.05mm。 6、运动系统及工作平台：基于嵌入式的高性能多轴运动控制系统。 7、加工头类型与功率：支持20W蓝光激光模组，支持高性能的其他加工头快拆更换。 8、激光头等级：波长455nm蓝光激光；光斑大小：0.08mm；使用寿命≥8000h。 9、加工属性与能力：支持纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度15mm（桐木板）。 10、交互方式：LCD高清IPS液晶屏智能触摸按键支持多元交互与控制；摇杆手柄支持离线端高分辨率灵敏微动。	1	台	19100.00	19100.00

			11、操作方式：支持USB连接电脑在线加工；支持电脑端保存加工文件到SD卡进行离线加工；支持移动端通过Wifi连接设备远程加工。 12、摄像系统：智能高清广角摄像头，支持摄像头图像定位，支持摄像头拍照可视化加工内置高清广角摄像头。 13、自动吹气系统：自动吹气管路，可接吹气单元加工；支持高压气路外接。 14、对焦方式：支持激光自动对焦系统、支持手动对焦。 15、多种安全传感器辅助：内置安全状态门智能检测、火焰传感器智能检测燃烧状态、三轴加速度传感器智能检测倾斜角、十字红点激光定位加工范围，支持急停操作。 16、照明系统与显示状态灯：支持工作区全局照明，辅助拍照加工；屏幕指示加工状态与工作进程。 17、可扩展配套：可扩展增高台、可扩展外接气源、可扩展旋转轴单元、可扩展配套烟雾净化系统。 18、配套软件：搭配轻量级激光软件，软件支持多系统平台；软件内包含布尔运算、形状偏移、阵列等便于设计的基础设计功能；支持激光刀具补偿；支持图片矢量化；支持图片可视化显示。 19、配套APP：配套自研移动端激光软件，支持移动端加工和操作。 20、配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程；20种材料认知AR体验APP；课程包括但不限于：认识激光、3D动物制作、动漫大集合、木纹眼镜的制作、笔筒的制作、手绘勋章的制作、木艺花盆的制作、激光定制画、激光名片的制作、大作品骰子的制作等课程内容。				
400	烟雾净化器	MARXMAKE /LAM-JHQ	1	台	3455.00	3455.00	
401	3D打印机	拓竹	1	台	7580.00	7580.00	

	/P1SC	1. 成型技术：熔融沉积成型（FDM） 2. 打印尺寸：256*256*256 mm³ 3. 单机身尺寸：386*389*458 mm³ 4. 产品净重：12.95kg 5. 外壳框架：钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成 6. 工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴 7. 喷嘴最高温度：300℃ 8. 喷嘴直径：标配0.4mm口径不锈钢喷嘴；可拓展0.2mm、0.6mm、0.8mm直径喷嘴 9. 热床最高温度：100℃ 10. 工具头最大移动速度：500 mm/s 11. 工具头最大加速度：20 m/s² 12. 热端最大流速：32 mm³/s（150*150mm单层外壁ABS材料，温度280℃测试） 13. 打印平台：标配双面纹理PEI打印面板，可选低温打印板、高温打印板、工程材料打印面板 14. 高速打印功能：依靠XY轴的震动抑制算法和精准的流量控制 15. 支持耗材类型：可支持打印PLA、PETG、TPU、ASA、PVA、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、ABS材料、自制Support系列支撑隔离材料 16. 冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热 17. 传感器：内置低帧率相机，分辨率1280 x 720/ 0.5fps，支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打 18. 显示屏：2.7英寸，分辨率192x64			
--	-------	--	--	--	--

			19.联网方式：支持Wi-Fi、Bluetooth通信，操作界面支持按键、手机端APP、电脑端应用三种形式；以通过APP和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频			
			20. HMS健康管理系统：负责收集和监控系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中AI功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个HMS错误代码都有详细描述和对应的解决方案			
			21. AMS自动供料系统可支持多色模型打印			
			22. 配套 3D 打印切片软件，全中文界面，切片、控制打印、操作一体			
402	VEX EDR场地道具套装	VEX/276-8868	每年更新，以2025~2026赛季公布参数为准。	1	套	9200.00
403	EDR V5气动套装	VEX/276-8750	兼容V5与产品和配件。符合VEX机器人竞赛、VEXAI竞赛、VEXU规则。该套件包含让VEX机器人竞赛团队与气动技术团队合作所需的一切。气动装置提供快速而强大的线性运动，可用于各种应用。使用气动装置为机器人的爪子进气口展开或任何需要快速运动的机构提供动力。特别是气动装置在只需要两个位置(打开/关闭、向上/向下等)的应用中非常有用。	4	套	4400.00
合计						17600.00

大写：柒拾万零叁佰伍拾元整 小写：700350.00（元）

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：**¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）**。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日



温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-11)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安市经开第五中学

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 24日



采购人（甲方）：西安市经开第五中学

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）伍万壹仟肆佰肆拾元整，（¥ 51440.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安市经开第五中学（盖章）

乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：

法定代表人/委托代理人：

地 址：凤城四路97号

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八
家巷住宅1幢21104号

开户银行：

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月4日

签约日期：2025年7月4日

产品清单

西安市经开第五中学

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	仪器设备架	昕文XW-1202	规格：120cm×30cm×220cm，材质：橡胶木，E1级，板材厚度18mm，5格均布。	4	套	520.00	2080.00
2	数码液晶显微镜	凤凰/XSP-30-P7	放大40-1600倍、7吋4K超清智能屏。双层机械平台带标尺，LED冷光源照明，1WLED，光源亮度可调	2	台	1930.00	3860.00
3	双目显微镜	凤凰/PH23-1600X	放大40-1600倍，目镜：10x16x；物镜：4x6x10x100x（油镜）。显微镜带金属便携提手，提手与显微镜压铸成型一体。	100	台	455.00	45500.00
合计	大写：伍万壹仟肆佰肆拾元整 小写：51440.00（元） 						

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-12)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学 校): 西安市第一实验学校

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年7月4日



采购人（甲方）：西安市第一实验学校

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2包（采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）叁拾贰万壹仟壹佰柒拾叁元整，（¥321173.00）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同款；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后支付剩余60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、验收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：西安市第一实验学校（盖章）

法定代表人/委托代理人：

地 址：龙朔南路河址西社区18

排对面

开户银行：

账 号：

电 话：

签约日期：2025年7月4日

乙方：西安臻学优电子科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：

地 址：陕西省西安市莲湖区北大街八

家巷住宅1幢21104号

开户银行：中国建设银行西安莲湖路支行

账 号：6100 1713 9000 5250 1104

电 话：15339293907

签约日期：2025年7月7日

产品清单

西安市第一实验学校

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	供电交换机	锐捷 RG-S5310-48GT4XS-P-E	1、48个千兆电口，4个千兆光口，POE供电交换机。 2、交换容量：672Gbps/6.72Tbps; 3、包转发率：207Mpps/363Mpps; 4、额定输入电压 RG-S5310-24GT4XS-E、RG-S5310-48GT4XS-E、RG-S5310-24SFP4XS-E、RG-S5310-48SFP4XS-E交流（AC）输入： 额定电压范围100V~240V，频率50/60Hz; RG-S5310-24GT4XS-P-E、RG-S5310-48GT4XS-P-E电源，交流（AC）输入：额定电压范围200V~240V，频率50/60Hz 5、整机功耗：非POE：≤55W POE：<1570W（PoE满载），<75W（不带PoE负载） 6、802.1Q VLAN：支持4K 802.1Q VLAN 支持Port based VLAN 支持MAC based VLAN 支持Private VLAN 支持Voice VLAN 支持GVRP 7、PoE：供电设计支持IEEE 802.3af和802.3at的供电标准 支持自动、节能的供电管理模式	1	台	6050.00	6050.00

			支持热启动不间断供电 支持基于时间策略对PoE端口定时上下电 支持端口优先级				
2	冰箱	三星 /RF48A4000 M9	尺寸: 800×700×1800mm, 冷冻室体积: 159ML, 冷藏室体积: 329ML。 冷藏室除菌净味; 运转音: 41dB (A); 制冷循环: 双循环; 综合耗电量: 0.96KW h/24h。	1	台	3600.00	3600.00
3	生化培养箱	昕文XW-600	外形尺寸: 600×550×950mm, 容积: 80L, 功能: 恒温培养、照明、杀菌。	1	个	2000.00	2000.00
4	细菌模型	昕文XW-500	尺寸: 500×380×150mm。	1	个	1000.00	1000.00
5	交换机	锐捷 RG-S5300-4 8GT4XS-P-L	1、48口千兆电口, 4千兆光纤口, 二层WEB网管网络交换机POE。 2、交换容量: 432Gbps/4.32Tbps; 3、包转发率: 144Mpps/166Mpps; 4、POE 供电标准: 支持 PoE/PoE+; 5、PoE: 供电设计支持 IEEE 802.3af (15.4W)、IEEE 802.3at (30W) 支持自动、节能供电管理模式 支持热启动不间断供电 支持端口优先级 6、整机最大功耗: 52W (不带 PoE 负载) 460W (PoE 满载); 7、额定输入电压范围: 100V AC~240V AC, 50~60Hz 192V DC~290V DC; 8、最大输入电压范围: 90V AC~264V AC, 50~60Hz;	1	个	6050.00	6050.00

6	OH卡	昕文XW-16	OH卡牌，显卡字卡分别88张。	5	个	325.00	1625.00
7	供电交换机	锐捷 RG-S5310-4 8GT4XS-P-E	1、48个千兆电口，4个千兆光口，POE供电交换机。 2、交换容量：672Gbps/6.72Tbps； 3、包转发率：207Mpps/363Mpps； 4、额定输入电压 RG-S5310-24GT4XS-E、RG-S5310-48GT4XS-E、RG-S5310-24SFP4XS-E 、RG S5310-48SFP4XS-E交流（AC）输入： 额定电压范围100V~240V，频率50/60Hz； RG-S5310-24GT4XS-P-E、RG-S5310-48GT4XS-P-E电源，交流（AC） 输入：额定电压范围200V~240V，频率50/60Hz 5、整机功耗：非POE：≤55W POE：<1570W （PoE满载），<75W（不带PoE负载） 6、802.1Q VLAN：支持4K 802.1Q VLAN 支持Port based VLAN 支持MAC based VLAN 支持Private VLAN 支持Voice VLAN 支持GVRP 7、PoE：供电设计支持IEEE 802.3af和802.3at的供电标准 支持自动、节能的供电管理模式 支持热启动不间断供电 支持基于时间策略对PoE端口定时上下电 支持端口优先级	1	台	6050.00	6050.00
初中化学数字化实验室配置化学传感器（教师端）							
8	数据采集器	朗威 /LW-D801	1、包含数据采集和有线接口两部分。 2、透明或半透明外壳，内含状态、电源指示灯等。	1	只	3100.00	3100.00

			3、USB2.0 通讯协议，通道并行采集，全数字通道，单通道采样率20KByte，总体采样率80KByte。 4、USB 型接口供电，无外接电源。 5、所有端口具备防静电保护功能。 6、双 CPU 主板，CPU 主频不劣于 48Mhz。 7、所有 BT 端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，全部为数字接口。 8、支持四通道无线数据采集。 9、外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。 10、可在-10~55℃环境下正常工作。			
9	传感器数据 显示模块	朗威 /LW-A804	与各种传感器组合使用，具备独立数据显示功能。彩屏：1.7吋，带BT 自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。模块具备自动保存实验数据，并且可与计算机有线连接（兼充电）或通过手持设备（平板、手机等）扫描二维码进行无线连接，具有导出实验数据的功能。允许锂电池供电。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	4 只	965.00	3860.00
10	传感器转接 模块	朗威 /LW-A810	两端分别是 BT 接头与 BT 接口转换器，用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接。	2 只	190.00	380.00
11	附件	朗威 /LW-A807	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、技术资料等。	1 套	160.00	160.00
12	软件包	朗威 /LW-S801	1、通用软件支持所有已正式发布的同系列传感器进行数据采集。 2、具有即插即用功能。接入传感器，软件即显示出该传感器对应的数据窗口；拔下传感器，数据窗口自动关闭；软件支持传感器的热插拔。 3、自动识别传感器的类型、量程与接入的通道序号。	1 套	2100.00	2100.00

				4、大部分传感器数据窗口均支持“数字”、“仪表”和“示波”三种显示方式。 5、支持 1~4 路传感器并行采集、记录实验数据，同时可测量四种相同或不同的物理量。 6、可将有逻辑关联的多条数据图线按照同一时间坐标显示在一个窗口内。 7、可自由定义坐标轴，并可自由缩放坐标轴。 8、图线分析：在组合显示窗口内，可基于实验图线直接进行拟合、求导、积分等高等数学分析，进一步揭示无论物理规律。 9、数据计算：可将实验数据记录在“计算表格”内，并通过软件内嵌的编译器带入公式计算实验结果。支持加、减、乘、除、多次方、三角函数、对数、多重括号等计算； 10、传感回控：支持将传感器作为信号源构建自动控制系统，可基于传感器数据设置控制阈值，并可将指令信号下达给相应的执行装置。 11、教学管理：支持教师与学生通过内部网络进行交互，学生借助通用软件将已完成的实验报告提交给教师，教师接收之后可对学生实验进行评价。 12、支持四通道手动和自动采集、记录两种模式，可人工设置变量并输入公式，亦可调用表格公式库中的现有公式。 13、支持基于数据的绘图功能。 14、所有数据均可保存并打开使用，另可导入EXCEL,表格内支持针对数据的复制、剪切和粘贴，具备放大、缩小显示的功能，支持表格打印，另将某些实验的设置保存成为模板，为方便重新开始此类实验。 15、并具有软件调零功能；			
--	--	--	--	---	--	--	--

			16、计算结果保留小数点位数可调，数据表格导入Excel进行数据处理。				
13	温度传感器	朗威 /LW-T803	测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	1	只	550.00	550.00
14	高温传感器	朗威 /LW-T802	测量范围：0℃~1200℃；分度：1℃；不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度，连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	1	只	470.00	470.00
15	多量程电流传感器	朗威 /LW-E803	测量范围：-2A~+2A；分度：0.01A；测量范围：-200mA~+200mA；分度：1mA；测量范围：-20mA~+20mA；分度：0.1mA；通过按钮切换量程。连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。自带硬件按钮，单击切换量程，长按清零。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	1	只	1430.00	1430.00
16	相对压强传感器	朗威 /LW-T823	测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01kPa；可用于测量气体的相对压强，连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。具有硬件清零功能。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	2	只	1150.00	2300.00
17	pH传感器	朗威 /LW-C801	测量范围：0~14；分度：0.01pH，连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示	1	只	1420.00	1420.00

						显示三种及以上工作方式,可在 windows、iOS 和安卓等系统(手机或平板)下进行实验演示。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理,电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。				
18	电导率传感器	朗威 /LW-C802			1	只	1350.00			1350.00
19	二氧化硫传感器	朗威 /LW-C841			1	只	2600.00			2600.00
20	氧气传感器	朗威 /LW-B801			1	只	1800.00			1800.00
21	二氧化碳传感器	朗威 /LW-B804			1	只	3560.00			3560.00
22	相对湿度传感器	朗威 /LW-B807			1	只	670.00			670.00

			℃环境下正常工作。					
23	气液相密封 实验器	朗威 /LW-Q749	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。	1	只	285.00	285.00	
24	多用途生化 传感器支架	朗威 /LW-Q743	由机械臂、传感器电极夹及固定夹等组成，机械臂固定在实验台边，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；电极夹口径适合常用生化传感器的电极，方便生化实验操作。机械臂长度：800mm。	1	只	595.00	595.00	
25	多向转接头	朗威 /LW-5310	双向交叉，孔内径适应于标准铁架台。	1	只	38.00	38.00	
26	磁力固定座 A	朗威 /LW-6336	三角型底座配三个强力磁铁，铝合金支柱，适用于固定较大实验器材。	1	只	148.00	148.00	
27	滴定实验装 置	朗威 /LW-Q821	由滴定计数器、滴定管、支架、转接器和螺栓组成，用于统计液滴数量、测量液滴体积。	1	只	600.00	600.00	
28	磁力搅拌器	朗威 /LW-Q889	具有可调转速旋钮，电源接口及工作指示灯，转速范围包含50/min-350r/min. 适合溶液多种参数测量实验。	1	套	290.00	290.00	
29	铝合金箱	朗威 /LW-A808	由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海绵内衬。尺寸：500*300*180（mm）	1	套	320.00	320.00	
初中化学数字化实验室配置化学传感器（学生端）								
30	数据采集器	朗威 /LW-D801	1、包含数据采集和有线接口两部分。 2、透明或半透明外壳，内含状态、电源指示灯等。 3、USB2.0 通讯协议，通道并行采集，全数字通道，单通道采样率20KByte，总体采样率80KByte。 4、USB B 型接口供电，无外接电源。 5、所有端口具备防静电保护功能。 6、双 CPU 主板，CPU 主频不劣于 48Mhz。 7、所有 BT 端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可	14	只	3100.00	43400.00	

			以任意组合，全部为数字接口。 8、支持四通道无线数据采集。 9、外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。 10、可在-10~55℃环境下正常工作。				
31	传感器数据 显示模块	朗威 /LW-A804	与各种传感器组合使用，具备独立数据显示功能。彩屏：1.7吋，带BT自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。模块具备自动保存实验数据，并且可与计算机有线连接（兼充电）或通过手持设备（平板、手机等）扫描二维码进行无线连接，具有导出实验数据的功能。允许锂电池供电。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。 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、技术资料等。	14	只	965.00	13510.00
32	附件	朗威 /LW-A807		14	套	160.00	2240.00
33	温度传感器	朗威 /LW-T803	测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	14	只	550.00	7700.00
34	高温传感器	朗威 /LW-T802	测量范围：0℃~1200℃；分度：1℃；不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理，电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	14	只	470.00	6580.00
35	pH传感器	朗威 /LW-C801	测量范围：0~14；分度：0.01pH，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种及以上工作方式，可在windows、iOS和安卓系统（手机或	14	只	1420.00	19880.00

			平板)下进行实验演示。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理,电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。				
36	氧气传感器	朗威 /LW-B801	测量范围:0~100%,分度:0.1%,连接插口采用BT接口,具有方向性和自锁功能,支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显式三种及以上工作方式。自带校准按钮。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理,电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	14	只	1800.00	25200.00
37	二氧化碳传感器	朗威 /LW-B804	测量范围:0ppm~50000ppm,分度10ppm,连接插口采用BT接口,具有方向性和自锁功能,支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显式三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理,电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	14	只	3560.00	49840.00
38	相对湿度传感器	朗威 /LW-B807	测量范围:0~100%,分度0.1%,测量灵感件置于探管中,便于测量罐体的湿度值。连接插口采用BT接口,具有方向性和自锁功能,支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显式三种及以上工作方式。外壳采用ABS注塑。金属件经过防锈处理,电镀层符合相关要求。可在-10~55℃环境下正常工作。	14	只	670.00	9380.00
39	气液相密封实验器	朗威 /LW-Q749	与生物化学传感器密闭连接,可完成陆生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验。	14	只	285.00	3990.00
40	多用途生化传感器支架	朗威 /LW-Q743	由机械臂、传感器电极夹及固定夹组成,机械臂固定在实验台边,能在三维空间内灵活移动并准确定位,稳定性好;电极夹口径适合常用生化传感器的电极,主便生化实验操作,具有保护传感器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。机械臂长度:800mm。	14	只	595.00	8330.00
41	滴定实验装置	朗威 /LW-Q821	由滴定计数器、滴定管、支架、转接器和螺栓组成,用于统计液滴数量、测量液滴体积。	14	只	600.00	8400.00
42	磁力搅拌器	朗威 /LW-Q889	搅拌器主体外壳注塑成型,前面板装有可调转速旋钮,电源接口及工作充电指示灯,工作时转速包含50/min-350r/min.适合溶液多种参	14	套	290.00	4060.00

			数测量实验。					
43	多向转头	朗威 /LW-5310	双向交叉，孔内径适应于标准铁架台。	14	只	38.00	532.00	
44	计算机	神舟 /SZXC150	CPU: IntelCorei5 处理器; 内存: 16GBDDR4 内存; 硬盘: 512GSSD 硬盘; 显卡: 集成显卡; 无线网卡: 802.11AX2x2 无线网卡(支持WIFI6 协议, 蓝牙 5.2 协议); 显示器: 14 寸防眩光液晶显示屏; 摄像头: 集成有720p 高清网络防窥摄像头; 接口: 2 个 TYPE-C, 2 个 USB-A3.2 接口、HDMI2.0 接口。 由铝合金主架、铝塑板面构成, 内设隔断海绵肉衬。尺寸: 500*300*180 (mm)	15	套	3950.00	59250.00	
45	铝合金箱	朗威 /LW-A808		14	套	320.00	4480.00	
合计			大写: 叁拾贰万壹仟壹佰柒拾叁元整 小写: 321173.00 (元)					

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。

(合同编号: LC-ZC-2025-006-2-13)

经开区2025年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目
(学科类部室) 2包

采 购 合 同

(项目编号: LC-ZC-2025-006-2)

甲方(学校): 西安市渭北中学

乙方(供应商): 西安臻学优电子科技有限公司

签订时间: 2025年 7月 4日



采购人（甲方）：西安市渭北中学

供应商（乙方）：西安臻学优电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和
经开区2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）2 包（
采购项目编号：LC-ZC-2025-006-2）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保
甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守
如下条款：

第一条 合同价款

1. 合同总价：人民币（大写）玖仟伍佰捌拾贰元整，（¥ 9582.00 ）。

2. 本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调
试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他 有
关各项的含税费用。

3. 本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

4. 本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外
的其他任何费用。

第二条 产品清单（附后）

第三条 货款支付

1. 货物（产品）按下列比例支付价款：设备到货验收完成支付40%的合同 款
；设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具 检
测报告后支付剩余 60%的合同价款。

2. 乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3. 结算方式：银行转账。

4. 结算单位：由甲方负责结算，乙方开具合同总价的全额发票交于甲方。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1. 交货期：自合同签订生效之日起29个日历日完成供货、安装、调试、 验
收。

2. 交货地点：采购人指定地点。

第五条 质量保证

1. 质保期：一年

2. 乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完
全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3. 质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，
上述标准不一致的，以严格标准为准。

4. 质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

第六条 权利保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
2. 乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
3. 乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
4. 如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式

1. 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
2. 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

第八条 验收

1. 验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。
2. 乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

第九条 售后服务

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

第十条 违约责任

1. 按《民法典》中的相关条款执行。
2. 乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

第十一条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 协议
4. 招标文件(含澄清或者修改文件)
5. 投标文件

第十四条 合同生效及其他

1. 如有未尽事宜, 由双方依法订立补充合同。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本合同一式肆份, 具有同等法律效力, 甲乙双方各执贰份。

甲方: 西安市渭北中学 (盖章)
法定代表人/委托代理人: 
地 址: 临潼区秦上路1号

开户银行:

账 号:

电 话:

签约日期: 2015年7月4日

乙方: 西安臻学优电子科技有限公司 (盖章)
法定代表人/委托代理人: 
地 址: 陕西省西安市莲湖区北大街八家巷住宅1幢21104号

开户银行: 中国建设银行西安莲湖路支行

账 号: 6100 1703 9002 5250 2101

电 话: 15339293907

签约日期: 2015年7月4日

产品清单

西安市渭北中学

序号	产品名称	品牌及规格型号	规格参数	数量	单位	单价	总价
1	生物显微镜（普通光学）	凤凰 /XSP-06-1600X	放大倍数：50X-1600X。固定单层方平台， 移动尺，面积120mm×120mm	15	个	470.00	7050.00
2	高精度电子天平	昕文/XW-120	最大称重：120g，感量：0.001g。	2	个	1266.00	2532.00
合计	大写：玖仟伍佰捌拾贰元整 小写：9582.00（元）						

中标通知书

西安臻学优电子科技有限公司：

受西安经济技术开发区教育体育局委托，陕西龙辰全过程工程咨询有限公司代理的经开区 2025 年直属公办中小学、幼儿园设施设备采购项目（学科类部室）（项目编号、包号：LC-ZC-2025-006-2、采购包 2），2025 年 6 月 4 日采用公开招标采购方式，经评标委员会评标，西安经济技术开发区教育体育局确定贵单位为中标供应商，中标金额为：¥2097568.00 元（大写：人民币贰佰零玖万柒仟伍佰陆拾捌元整）。

请贵单位于本《中标通知书》发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与西安经济技术开发区教育体育局签订政府采购合同。

采购人联系人：马金钰

联系方式：029-86516508

陕西龙辰全过程工程咨询有限公司（公章）

2025 年 6 月 5 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，西安市财政局发布了关于做好西安市政府采购信用融资工作的通知，贵单位如有融资需求，可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购金融服务平台”了解详情。