政府采购货物买卖合同

项目名称：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第一包）

合同编号：

甲　　方：北京市第二中学经开区学校

乙　　方：北京启德顺商贸有限公司

签订时间：2024年12月30日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市第二中学经开区学校（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：北京启德顺商贸有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1.项目信息

（1）采购项目名称：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第一包）

采购项目编号：ZFCG2024-015101-T00007-JH001-XM001

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：一批

品牌：详见合同明细　　规格型号：详见合同明细

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：/

关键部件：/　品牌：/　型号：/

关键部件：/　品牌：/　型号：/

关键部件：/　品牌：/　型号：/

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购　☐部门集中采购　☑分散采购

（5）政府采购方式：☑公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：/

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☑是　　☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☑是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☑否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☑否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☑否

（7）合同是否分包：☐是 ☑否

分包主要内容：_____/_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____/_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☑否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☑否

（10）是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☑否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☑否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☑否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务

的具体包装要求：

☐是　　☐否　　☑不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：2359600

大写：贰佰叁拾伍万玖千陆佰元整

分包金额（如有）小写：/

大写：/

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

☑分期付款：合同签订生效后10个工作日内，采购人向供应商支付合同总金额50%的预付款。供应商将货物全部运至现场完成全部工作且验收合格后10个工作日内采购人向供应商支付合同总金额的50%尾款。同时供应商向采购人开具本合同总金额3%的质量保函，等质保期结束后，如无费用发生，采购人将无息返还质量保函。每次付款前，供应商应向采购人提供合法等额发票，按照开发区财政审计局-关于转发《北京市财政局关于转发财政部办公厅关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》的通知（京开财审支[2024]104号）要求：“采购人应在收到发票后10个工作日内将资金支付到供应商账户”。

☐成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：2024年12月30日，完成日期：2025年1月30日。

（2）履约地点：甲方指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是　☑否

收取履约保证金形式：/

收取履约保证金金额：/

履约担保期限：/

（4）分期履行要求：/

（5）风险处置措施和替代方案：/

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☑自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：北京市第二中学经开区学校

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☑否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☑否

是否邀请服务对象参加验收：☑是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☑否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☑否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☑否

验收组织的其他事项：无

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起7日内组织验收）

（3）履约验收方式：☑一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：按采购合同约定验收

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：1）全部货物到货后，如发现货物不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，供应商无条件更换、更新。货物在安装、调试过程中，若发现不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，投标人无条件更换、更新。

2）如产品验收时或验收后发现投标人提供的产品不合格或与投标书承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，投标人无条件更换为投标书所承诺的相应产品。

3）项目完成交付使用后，由甲方或甲方聘请的专家进行最终验收。如验收不合格，甲方有权要求乙方在规定时间内按照要求整改，如在规定时间乙方未完成整改并最终验收合格，甲方有权退货或终止合同，乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☑否

（8）履约验收其他事项：无

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自签订之日起，在双方签字盖章后开始生效。

7. 合同份数

本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2024 年 12 月 30 日

合同订立地点：北京市第二中学经开区学校

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	北京市第二中学经开区学校	单位名称（公章或合同章）	北京启德顺商贸有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	男
住　所	北京经济技术开发区X39地块	住　所	北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号201室
联 系 人	董杨凯	联 系 人	刘贤雷
联系电话	18635933129	联系电话	13910087387
通信地址	北京经济技术开发区X39地块	通信地址	北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号201室
邮政编码	100176	邮政编码	101499
电子邮箱	18635933129@wo.cn	电子邮箱	13910087387@139.com
统一社会信用代码	12110000MB1F20859K	统一社会信用代码	91110116MAC449GA2W
/	/	开户名称	北京启德顺商贸有限公司
/	/	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京玉东支行
/	/	银行账号	0202078092003796l8
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见**【政府采购合同专用条款】**。

（7）其他术语解释，见**【政府采购合同专用条款】**。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	不接受联合体。
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	无。
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	合同签订后 10 个日历天内完成交货、安装、调试、人员培训、配套工作、验收合格，交付使用。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无。
	指定现场	甲方指定地点。
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无。
第二节 第 7.3 款	保险要求	无。
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	自验收之日起1年。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	在质保期内货物质量出现缺陷，乙方 2 小时内响应，并于 30 分钟内到达现场，12 小时内修复。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	无。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按合同协议书约定
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	无
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	无
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	无。
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	无。

第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	无。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	根据本合同相关约定。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： （1）向 甲方所在地 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 北京 ； （2）向 甲方所在地 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无。

统一社会信用代码

91110116MAC449GA2W

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　北京启德顺商贸有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　孙广丽

经营范围　一般项目：林业产品销售；建筑材料销售；日用百货销售；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食用农产品初加工；第一类医疗器械销售；金银制品销售；非金属矿及制品销售；金属材料销售；珠宝首饰批发；计算机软硬件及辅助设备批发；汽车销售；体育用品及器材批发；文具用品批发；家具销售；家用电器销售；电子产品销售；国内货物运输代理；太阳能热发电装备销售；健康咨询服务（不含诊疗服务）；护理机构服务（不含医疗服务）；康复辅具适配服务；教学专用仪器销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：药品委托生产；互联网信息服务；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　100万元

成立日期　2022年12月13日

住　　所　北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号201室（集群注册）

登记机关　北京市怀柔区市场监督管理局

2024年　12月　10日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

中标通知书

中标通知书

北京启德顺商贸有限公司 ：

贵单位参与北京市第二中学经开区学校 的北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第一包）（编号：ZFCG2024-015101-T00007-JH001-XM001） 投标，根据招标文件的规定及评标委员会评审结果，经采购人确认，贵单位为本项目中标人。

中标金额：2359600 元

请贵公司接到本通知后，在 30 日内及时与采购人联系办理签订政府采购合同相关事宜。

盖章：华诚博远工程咨询有限公司

日期：2024 年 12 月 27 日

合同明细清单

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	单位	合价（元）
1	化学传感器										
2	多量程电压传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E844 1、测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V；测量范围：-2V~+2V；分度：0.001V；测量范围：-0.2V~+0.2V；分度：0.1mV；准确度：±2.0V 档：0.01V；±20V 档：0.04V；±200mV 档：1.5mV；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 2、带 AVR0.75 平的红黑鳄鱼夹线，长度 0.6m。传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； #3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙	1140.00	1	个	1140.00

							系统（手机或平板）下进行实验演示				
3	氯离子传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-C835 1、测量范围：0~1mol/L；分度：0.00001mol/L；最大采样率：5KHz； 2、传感器探头前端为离子选择性透膜，离子透过半透膜，进入电极内部并参与电化学反应，产生电位变化，与参比电极之间形成电势差； 3、技术指标：氯离子复合电极，pH 范围：2 至 12pH，温度范围：0 至 80℃连续使用，80℃~100℃间断使用；电极电阻：小于 1 兆欧，再现性：±2%，典型的电极输出：标准液浓度输出（mV），1*10-4M+255，1*10-3M+200，1*10-2M+144，1*10-1M+87，1M+30； 4、电极长度 120mm，壳体直径 12mm，帽盖直径 16mm，导线长度 100cm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	2770.00	1	只	2770.00
4	中和热实验器	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q881 由反应容器、硅胶塞及注射器构成。配合温度传	60.00	1	套	60.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				感器、数据采集器等硬件及中和热专用软件，用于测定强酸与强碱反应的中和热实验。				
5	DISlab 软件包	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-S801 1、为数字化实验分析软件软件。用于数据收集和结果分析。 2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。 2.1、通用软件： （1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等。可改变传感器的显示方式：数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。 （2）组合图线：拥有 2 个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用。通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作。数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包格线等。可通过回访功能重复观察实验的变化规律。对图像可根据实验进行放大、缩小。可对引用的传感器	1680.00	1	套	1680.00

							进行同步的停止和开始，达到很好的同时性；可对引用的传感器进行同步的调零，达到很好的一致性；可对引用的传感器进行同步采样频率调整，达到很好的精确性； （3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录，有效减少无效数据对实验结果的干扰。可引用现有实验模板也可 DIY 实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，支持无需退出实验软件进行结果打印。实验结果可通过 Excel 形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。 （4）实验录制：可同时将实验操作过程和软件的实验界面进行同屏录制，实现了实验现象和数据的对应。（为减少软件操作复杂性，用其他软件录屏视为功能性缺失。） 2.2、物理专用软件：界面简洁、风格独特、一键 OK 的特点。涵盖了人教等教材的重点实验。明确了实验题目，使用时直接接入传感器即可。实验界面与多版本教材高度一致，完全符合现行教材。用户可直接根据教材进行实验操作。 2.3、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准，以减少误				

							差，提高精度。应用于 PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。 2.4、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。 3、应用平台：支持 windows、Android、iOS 系统、统信、麒麟、鸿蒙				
6	数据采集器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-D801 #1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 2、钻石外壳设计，内含状态、电源指示灯； #3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KHZ，可同时连接 10 个声波 /声级传感器测量。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 4、USB-B 型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 采用主频 48Mhz 高频 32 位处理器； 7、采用 BT 自锁接口与传感器连接，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 8、支持数据采集器级联，可以实现 12 套数据采集器同时连接电脑使用，支持 48 通道有线/无线传感器数据采集；	3150.00	11	台	34650.00

7	温度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T803 1、测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；准确度：0.5℃；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件为铂电阻。当铂电阻感受到温度变化时，其电阻率随温度的升高而增大，通过传感器电路处理后即可转换为温度的变化； 3、不锈钢探针通过 3.5mm 同轴音频插头连接，不锈钢部分：长度为 10.5 公分，直径为 3.0 毫米；探头把手：长度为 9.5 公分，直径为 1.23 厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线，线长 75 厘米；传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； #4、采用电路分体式结构(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	500.00	21	个	10500.00
8	多量程电流传感器	山东远大朗威教育科技	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E803 1、测量范围：-3A~+3A；分度：0.01A；测量范围：-300mA~+300mA；分度： 1mA；测量范围：-30mA~+30mA；分度：0.1 mA； 准确度：±3A 档：0.03A；±300mA 档：2mA；±30mA 档：1mA；最大采样率：	1140.00	11	个	12540.00

		股份有限公司					5KHz；容抗：202pF，阻抗：0.05Ω； 2、带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； #3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
9	pH传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-C801 1、测量范围：0~14；分度：0.01；准确度：0.15；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为复合pH电极。待测溶液中氢离子与玻璃电极（测量电极）表面水化层进行离子交换，从而使玻璃电极内部有电位产生。银/氯化银电极（参比电极）中的电位是固定的。测量电极与参比电极之间的电位差通过传感器电路处理后即可转换为pH的变化。 3、技术指标：温度范围：0-80℃（塑壳），0-100℃（玻璃），电缆长度：1m，电极杆长度：120mm，电极杆直径：12mm，斜率：97%，电阻：≤250M，	1140.00	21	个	23940.00

							零点：7.00±0.25pH，结构：使用 BNC 连接器方式与电极连接； 具有快速响应的特点，测量数据能在 5 秒内达到真实值的 90%， 10 秒内稳定 #4、采用电路分体式结构(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 #7、可通过辅助软件校准(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 8、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
10	多量程电导率传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-C808 1、测量范围：0~20000μS/cm；分度：10μS/cm 测量范围：0~2000μS/cm；分度：1μS/cm 测量范围：0~200μS/cm；分度：0.1μS/cm；准确度：0uS/cm~200uS/cm 档： 12uS/cm;0uS/cm~2000uS/cm 档： 100uS/cm;0uS/cm~20000uS/cm 档：600uS/cm；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为铂黑电极。电极玻璃基座上有两片铂黑电极片，其位置和距离都已固定。电极插入待测液体,在外界电压的作用下溶液中产	1320.00	23	个	30360.00

							生电流，通过传感器电路处理后即可转换为电导率（或盐度）数值的变化。 3、使用 BNC 连接器方式与电极连接；温度范围：0-100℃（玻璃），电缆长度：1m，电极杆长度：150mm，电极杆直径：12mm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程； 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
11	浊度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-C804 1、测量范围：0 ~400NTU；分度：0.1 NTU；准确度：≤±30NTU（FS）；最大采样率：5KHz； 2、由发光管发出的光（I0）通过装有溶液样品的比色瓶，散射光（I）被红外光电管吸收，通过传感器电路处理后即可转换为溶液的浊度。 3、内置比色瓶 40*18mm5ml，光滑透明不易反光、留指纹等痕迹；并配有瓶座、盖子。 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔	1640.00	21	只	34440.00

							6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
12	相对压强传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T823 1、测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01 kPa；准确度：0.2kPa；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使 4 片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为压强（或呼吸率）的变化。 3、塑料软管外径Φ6，内径Φ4，长 65mm，并增加配备一个塑料软管外径Φ4，内径Φ2.5，长 15mm，方便可以连接多种设备进行实验；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	1010.00	21	个	21210.00
13	高温传感器	山东远大朗威教育	山东/中	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T802 1、测量范围：0~1200℃；分度：1℃； 2、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	310.00	11	只	3410.00

		科技股份有限公司	国				3、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 4、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
14	氧气传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东／中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-B801 1、测量范围：0～100%，分度：0.1%；准确度：±1%（0-50%）、±2%(50.1%-100%)；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为氧气电极。电极由铅阳极、镀金阴极及特定的酸液组成。氧气分子通过选择性树脂薄膜进入，在阴极发生还原反应（消耗电子），还原产物（OH-）通过电解质酸液到达阳极并与铅发生氧化反应（生成电子），这两个反应将会使两极板间产生电势差，通过传感器电路处理后即可转化为氧气浓度。 3、技术指标：工作温度 5℃to40℃，工作湿度 0to95%RH（无冷凝），储存温度-15℃to50℃，响应时间(T90)＜15 秒 4、氧气传感器探头外壳直径 36.8mm，探头部分直径 20mm,探头整体高度 50mm,线长 80cm;传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； #5、自带硬件校准按键实现数据校准功能(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #6、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供	1870.00	11	个	20570.00

							国家权威机构出具的检测报告复印件） 7、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
15	二氧化碳传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-B804 1、测量范围：0 ～50000ppm，分度 1ppm；准确度：100ppm（0~1000ppm）、读数的±10%（1000ppm~10000ppm）；大于 10000ppm 时一致性与准确性不做要求；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感元件为红外辐射源和红外接收器。红外辐射源发出红外辐射。传感器敏感元件为红外辐射源和红外接收器。红外辐射源发出红外辐射。气体通过气泵进入气室，没有被 CO2 吸收的辐射由红外接收器吸收，并导致其温度升高而输出一个放大的电信号，通过传感器电路处理，即可转化为 CO2 浓度。 3、技术指标：工作温度 0℃to50℃，存储温度-20℃to60℃，工作压力 700~1100mbar，响应时间(T90)＜60 秒。注意事项：避免在含有 HF，H2S，SO2，HCL,NOX，NH3,PH3,CL2，F2,O3，H2O2 等酸性、碱性、强氧化性气体环境中使用传感器； 4、带有电源适配器，软管内径Φ2.5mm，外径Φ4mm，白色透明，进气管 0.27m，出气管 0.2m；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；	4220.00	11	个	46420.00

							#5、采用泵动循环式结构(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) #6、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 7、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 8、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
16	溶解氧传感器	山东大威远朗教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-B831 1、测量范围：0 ～20mg/L，分度：0.01 mg/L；准确度：±1mg/L；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为溶解氧电极。电极是由一个银阳极和金阴极组成，阳极与阴极之间存在 800mV 电势差。氧气透过半透膜（只允许氧气分子通过）在阴极因反应而减少，从而在阴极附近造成一个氧气压为零的点。通过传感器电路处理，并校准补偿温度误差后，即可转化为待测溶液溶解氧数值。 3、使用 BNC 连接器方式与电极连接，电极壳材料 UPVC 或不锈钢，电缆线长 1m(双屏蔽)电极直径 20mm×长度 180mm，透气膜厚 25μm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； #4、可通过校准按键进行数据校准(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)	2790.00	23	个	64170.00

							#5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
17	氧化还原传感器	山东大威远朗教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-C805 1、测量范围：-500mV~+1200mV，分度：1mV；准确度：测量值的±4%；最大采样率：5KHz；适用温度 5-70℃； 2、传感器敏感器件为复合 ORP 电极。复合 ORP 电极主要由测量电极和参比电极两部分构成，铂金电极（测量电极）表面能够吸收或释放电子，从而使电极内部有电位产生。银/氯化银电极（参比电极）中的电位是固定的。测量电极与参比电极之间的电位差通过传感器电路处理后即可转换为溶液的氧化还原电位的变化。 3、使用 BNC 连接器方式与电极连接，铂金片外径 5 毫米，露出管口约 12 毫米左右，电极全长 150 毫米。传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示	2020.00	11	只	22220.00

							三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
18	多向转接头	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-5310 零件，双向交叉，孔内径适应于标准铁架台	40.00	23	套	920.00
19	中和滴定实验装置	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q821 由滴定计数器、专用滴定管、支架、转接器和螺栓组成，用于统计液滴数量、测量液滴体积，可完成酸碱中和滴定、冰醋酸稀释等实验。	560.00	11	套	6160.00
20	稀释池	山东远大朗威教育科技股份有限	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q739 倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验。	100.00	11	套	1100.00

		公司									
21	气液相密封实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	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	140.00	23	套	3220.00
22	密封实验套件	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A819 密封实验套件由 5 只 5 号橡胶塞（配 5 种孔径：单孔 φ3、φ4、φ12、φ18；双孔 φ4）、4 只硅胶塞（配 4 种孔径：单孔 φ4、φ12、φ18；双孔 φ4）、1 只 150mL 反应瓶、2 只硅胶环、2 只等径气管快速接头、2 只变径气管快速接头、3 条外径 φ4mm 软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用，完成中学相关实验及探究活动。	200.00	23	套	4600.00
23	附件	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A807 含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	140.00	23	套	3220.00

24	铝合金箱	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A808 传感器铝合金实验箱	140.00	23	套	3220.00
25	**化学仪器**										
26	塑料洗瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：塑料	32	23	个	736.00
27	方座支架	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J03002 型 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	207	23	套	4761.00
28	镊子	佛山固垒智能科技	佛山/中	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 CR-125 型 不锈钢制，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm，前部有防滑脱锯齿	32	23	把	736.00

		有限公司	国								
29	试管夹	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-11 规格:木制,	9	23	个	207.00
30	石棉网	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-125 规格:125mm×125mm	5	23	个	115.00
31	试管刷	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:25cm，两股铁丝相扭，刷丝呈螺旋状。安装在定制的塑料壳内，主要用来清洁布面上的尘埃。	9	23	个	207.00
32	烧瓶刷	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，刷头宽度 15mm	27	23	个	621.00
33	激光笔	泰州市润	泰州	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 R-12 笔式，不大于 4mW	51	23	支	1173.00

		金科教设备有限公司	/中国								
34	元素周期表	河南雨林教育工程有限公司	河南/中国	91410700721813095B	小型	雨林	雨林 规格：1000*700mm，写真布材质，有核外电子排布	104	1	件	104.00
35	药匙	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-115 长度 13 cm，带小勺，材质：金属	17	23	把	391.00
36	蒸发皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 瓷，100mm	12	23	个	276.00
37	滴定台	泰州市润金科教设	泰州/中	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J02308 组成:由滴定夹、底板、立杆等组成。	95	23	个	2185.00

		备有限公司	国								
38	滴定夹	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J02309 铝制产品为蝶形夹持确保滴定管夹持后与水平面垂直	73	23	个	1679.00
39	演示电流电压表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0402 型 2.5 级	442	1	台	442.00
40	原电池实验器	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J2618 含铜片、铁片、锌片、碳棒、铝片、银片	41	23	个	943.00
41	温度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 J01303 水银，0～360° C	17	2	支	34.00

42	分子结构模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩演示用 演示用，球球模型	85	5	套	425.00
43	分子结构模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩演示用 演示用，氢原子球直径25mm，其他原子球直径30mm	340	5	套	1700.00
44	培养皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：Φ150mm，材质：玻璃	39	23	套	897.00
45	培养皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：Φ200mm，材质：玻璃	56	23	套	1288.00
46	培养皿	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：Φ90mm，材质：玻璃	29	23	套	667.00

		公司	国								
47	坩埚	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：瓷，30mL	9	23	个	207.00
48	坩埚钳	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：200mm	53	23	个	1219.00
49	泥三角	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:尺寸 60mm×60mm×60mm	26	23	个	598.00
50	高中教学电源	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 4006 1.直流稳压输出： 标称电压：1V～24V 分档连续可调； 额定电流：2V～6V 额定电流 6A，8V～12V 额定电流 4A，14V～24V 额定电流 2A； 电压偏调：±（2%U 标+0.1V）； 电压稳定性：各档不大于 2%U 标+0.1V； 负载稳定性：各档不大于 2% U 标+0.1V； 纹波电压：各档不大于 0.1%U 标；	1496	2	台	2992.00

							过载保护：额定电流的 1.05～1.5 倍，自动保护。 2.交流输出： 标称电压：2V~24V，每 2V 一档，共十二档可调； 额定电流：2V～6V 额定电流 12A，8V～12V 额定电流 6A，14V～24V 额定电流 3A； 空载电压：各档不大于 1.05×U 标+0.3V； 满载电压：各档 0.95U 标-0.3V； 保　　护：额定电流的 1.05~1.5 倍，自动保护。 3.直流大电流短时输出： 输出电流大于 10A，8S±2S 自动保护。 输出短时电流为 40A±10A。 4.工作条件 环境温度：0℃~+40℃； 相对湿度：≤90%（40℃）； 电源电压：AC 198V～242V，50Hz±2.5 Hz； 工作时间：直流稳压档和交流档连续 8 小时（40A 除外）。				
51	打孔夹板	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800Q	小型	舜马	舜马 02003 型 组成及规格:1、产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。2、长 175mm，宽 40mm。	46	2	个	92.00
52	打孔器刮刀	余姚市神	余姚	913302817321102800Q	小型	舜马	舜马 J1020 型 由锥形定位架，刮刀片，刀片张角调节丝及手柄	63	2	个	126.00

		马教仪成套有限公司	/中国				等组成，用于修复打孔器刃口，使刃口变钝的打孔器重新恢复使用。				
53	仪器车	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 TC-100 规格：680 mm×460 mm×800 mm ，双层载物台全不锈钢。 2. 额定载重量：2×50kg。 3. 载物台为厚度 1 mm 不锈钢板。 4. 载物台围挡高度：上围 50 mm ，下围 30mm 。 5. 围挡口应装有橡胶护边。 6. 下载物台安装方向可变换 7. 上下载物台铺放厚度 2.5mm 的带棱墨绿色橡胶板。 8. 车架材料应采用直径 19 mm ，壁厚 1 mm 的不锈钢管 9. 车架扶手应外倾，外倾角度 15° 。 10. 两层载物台下均应装有用 φ13 mm 壁厚 1 mm 的不锈钢管的加强杆。 11. 万向脚轮 φ63 mm，滚动应灵活，360° 转向良好。带两个刹车。	2074	2	辆	4148.00
54	超声波清洗器	群安科学仪器（浙	浙江/中	91330212084774520P	小型	嘉宝	嘉宝 UC150D 15L	8211	1	台	8211.00

		江）有限公司	国								
55	注射器	衡水市众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z20 型 20mL，塑料	10	23	只	230.00
56	万能夹	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J01250 由夹杆、夹头组成，夹头分三爪，锡合金压铸成夹叉形，夹口为张紧螺丝张口，单向紧固，每一夹叉上套有防滑橡胶套	41	1	个	41.00
57	漏斗架	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 2680 木质	73	1	个	73.00
58	升降台	泰州市润金科	泰州/	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 R200 200*200mm	153	2	个	306.00

		教设备有限公司	中国								
59	灵敏电流计	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0409 型 ±300μA	92	23	只	2116.00
60	多用电表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 MF-500 型 指针式，2.5 级	199	1	只	199.00
61	氢燃料电池演示器	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 26020 型 尺寸：35cmX13cmX13cm 由带风扇电机，电流表、电压表，氢燃料电池，PEM 质子交换膜）水电解器，有机底座组成。	1564	2	套	3128.00
62	电泳演示器	杭州现代教学	杭州/	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 J2628 型 由底座电源装置，带刻度的 U 形管、电极、插座和开关等组成。	51	2	台	102.00

		仪器有限公司	中国				1、输入电压：AC12V 2、输入电流：>1.5A 3、输出电压：>12v、输出电流：80mA				
63	放电反应实验仪	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 J2550 通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率不大于 30W	1105	1	套	1105.00
64	光化学实验演示器	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 J2605 能演示甲烷与氯气的反应	357	1	台	357.00
65	球胆	泰州市中威科教设备厂	泰州/中国	91321203323675010M	微型	中威	中威 ZW2027 气体取样，橡胶球胆，大号	63	2	个	126.00
66	气体摩尔体积模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 32027 282mm*282mm*282mm 厚度 3mm	238	2	个	476.00

67	石棉网	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-125 150mm×150mm	9	12	个	108.00
68	二连球	泰州市中威科教设备厂	泰州/中国	91321203323675010M	微型	中威	中威 ZW227 规格:材质：橡胶,规格：长 63mm，符合实验仪器相关标准	73	2	个	146.00
69	滴定管刷	泰州市中威科教设备厂	泰州/中国	91321203323675010M	微型	中威	中威 ZW21 细长毛刷,符合实验仪器相关标准	12	12	个	144.00
70	托盘	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	913302267:1183886A	小型	慧月	慧月 H-460 塑料制，不易变形，不易破裂。 尺寸约：46*27*7.5cm	66	50	个	3300.00
71	托盘	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-380 塑料制，不易变形，不易破裂。 尺寸约：38*22.5*6.5cm	58	50	个	2900.00

72	尖嘴钳	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF087 125mm	63	1	把	63.00
73	剪刀	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	金达日美	金达日美 YF0850 150mm	26	23	把	598.00
74	工作服	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-45 防酸碱	146	2	件	292.00
75	护目镜	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 J2641 型 侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击	29	45	个	1305.00

76	防护面罩	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-001 由透明有机玻璃和帽架组成	156	1	个	156.00
77	防毒口罩	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-002 材质及工艺:直接式防毒口罩， 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成	156	1	个	156.00
78	手套	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-0013 耐酸碱	32	45	双	1440.00
79	实验防护屏	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 82011 材质及工艺:1、产品为三片折叠式结构，由透明度好的有机玻璃制造。2、外形尺寸 650mm×360mm，厚度 5mm。	230	2	件	460.00
80	剥线钳	金华市焰丰工	金华/	91330702751948660D	小型	雨航	雨航 YF089 高碳钢整体制造，不变形。精密剥线孔，可轻易剥离绝缘皮而不伤内线，激光镭射刻度便于操作。	146	1	把	146.00

		具制造有限公司	中国				舒适塑柄使用轻松				
81	钢丝钳	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF085 250mm	63	1	把	63.00
82	活扳手	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF032 150mm×20mm，300mm×36mm	109	1	套	109.00
83	手剪	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF019 钳工工具，剪铁皮、铜片	95	1	把	95.00

84	电烙铁	宁波市镇海海航电器有限公司	宁波/中国	9133021105381645XN	微型	海航	海航 H-15 60W、20W，橡胶线	92	1	套	92.00
85	电烙铁架	宁波市镇海海航电器有限公司	宁波/中国	9133021105381645XN	微型	海航	海航 H-16 底座 150mm×100mm，插、架、高温海绵池合一	41	1	个	41.00
86	梯子	永康市铝鑫工具有限公司	永康/中国	91330784X096868381	微型	铝鑫	铝鑫 LX-241N 折叠式	510	1	架	510.00
87	恒温水浴锅	嘉兴市远航环保教育仪器有	嘉兴/中国	91330402739933984Y	微型	嘉远	嘉远 02082 型 一列四孔	3468	2	台	6936.00

		限公司									
88	分子结构模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 学生用，球棍模型，直径 15mm	248	23	套	5704.00
89	注射器	衡水市众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z10 型 10mL，塑料	3	23	只	69.00
90	多用电表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 MF-500 型 数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、温度测试、频率测试、电容、电感、二极管测试	1078	1	只	1078.00
91	烧杯夹	郑州中天实验仪器	郑州/中	914101836807649191	微型	树风	树风 RD214 钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触	70	2	个	140.00

		有限公司	国								
92	胶棒	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 ZW221 或聚碳酸酯棒（附毛皮）	29	1	对	29.00
93	本生灯	宁波市镇海海航电器有限公司	宁波/中国	9133021105381645XN	微型	海航	海航 H-27 电子点火式	124	2	个	248.00
94	电热套	苏州奇乐电子科技有限公司	苏州/中国	91320594664914315M	微型	奇乐	奇乐 KDI-250 250mL	901	1	台	901.00
95	保温漏斗	浙江苗安仪器股份有限公司	浙江/中国	91330402742026277W	微型	欣欣	欣欣 J30015 型 规格:直径 95mm 铜	85	1	个	85.00

96	移液管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD35 产品采用厚度 3mm 的优质透明塑料板材成型，可同时搁置 8 支移液器。产品外形尺寸约 220×110×205mm。	146	1	个	146.00
97	条形磁铁	宁波荣腾磁业有限公司	宁波/中国	91330212079219290K	微型	荣腾	荣腾 T053 铝铁碳，180mm	73	2	对	146.00
98	注射器	衡水市众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z150 型 150mL，塑料	32	1	只	32.00
99	喷雾器	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-03 1.供喷水用，容积≧1000ml。2.喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。	41	12	个	492.00

100	离子交换柱	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 26025 含玻璃纤维和离子交换树脂	104	1	支	104.00
101	氨合成塔模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 26026 化学教学模型，供中学化学讲解氨合成过程用，模型高度的最小尺寸 800mm，直径的最小尺寸 120mm	340	1	个	340.00
102	电渗析法淡化海水模型	湖南中浩模型制造有限公司	湖南/中国	91430181MA4Q782K4F	微型	中浩模型	中浩模型 HNZH-RND1006 模型尺寸要求：400 ×300 mm 亚克力材质分色处理，部分上金属烤漆。增加工业质感。	7650	1	个	7650.00
103	炼钢转炉模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 3109 型 1. 纯氧顶吹炼钢转炉缩小模型，包括炉体、氧气喷枪、排气罩等。 2. 主要结构应用标签注明，标注准确、清晰、牢固。 3. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	187	1	个	187.00
104	沸腾焙烧炉模型	杭州现代	杭州	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 3110 型 化学教学模型，用于中学化学讲解接触法制硫酸	255	1	个	255.00

		教学仪器有限公司	/中国				生产中的制取二氧化硫的沸腾焙烧过程。				
105	硫酸接触室模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 3104 型 化学教学模型，供中学化学讲解硫酸接触过程用。玻璃钢材质，由气体进气口，热交接器，架板，花板组成。规格：170×450mm。	272	1	个	272.00
106	单晶硅标本	石家庄浩贤矿产品有限公司	石家庄/中国	91130126MA0CFD099T	微型	浩贤	浩贤 J2510 规格：单面抛光硅片 50×50mm。生长方式：直拉单晶(CZ)，掺杂类型 P 型(掺硼)，晶向 〈100〉，电阻率 0.001-50(Ω•cm)	680	1	块	680.00
107	二氧化碳晶体模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 32013 球直径 25mm	236	1	套	236.00
108	二氧化硅晶体模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 32014 球直径 25mm	236	1	套	236.00

109	碳的同素异形体结构模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 26326 包括金刚石、石墨、碳-60 三种结构模型；小型，球管式，可拆卸	219	6	套	1314.00
110	CsCl 晶体模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 26327 球直径 30mm	34	1	套	34.00
111	氢燃料电池实验器	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 26021 一个质子交换膜电极，膜电极 15mm×15mm，带电流、电压表	374	23	套	8602.00
112	直流电流表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0407 型 2.5 级，0.6A，3A	92	1	只	92.00

113	酸度计	河南万邦环保科技有限公司	河南/中国	91411425MA3X51JY1H	小型	万邦	万邦 PH-02 测量范围：pH 0～14，分辨率：0.1	255	23	台	5865.00
114	中和热测定仪	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 12503 方形附温度计，搅拌棒	179	23	套	4117.00
115	二氧化氮球	济南奇思妙想科教仪器有限公司	济南/中国	913701026898430072	微型	思妙	思妙 213 双球，内封 NO2 和 N2O4	29	23	套	667.00
116	化学反应速率电子演示仪	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 J30201 型 教师演示用，由本体、框架、反应物显示管、生成物显示管、反应信号显示管、电路及其控制键组成，	2363	1	套	2363.00

117	电子停表	莆田市涵江区德源电子厂	莆田/中国	92350303MADULNXF84	微型	德源	德源 XL-013A 0.01s	138	23	块	3174.00
118	比色管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR006 6 孔	124	1	个	124.00
119	密度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 325 密度＞1g/cm3	12	1	支	12.00
120	密度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 323 密度＜1g/cm3	12	1	支	12.00
121	洗耳球	山东雄汇防护用品	山东/中	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-101 60mL	22	23	个	506.00

		有限公司	国								
122	白金丝	宁波市镇海海航电器有限公司	宁波/中国	91330211053816 45XN	微型	海航	海航 H-36 Φ0.5mm×50mm；具金属柄，可拆卸	255	2	支	510.00
123	试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø15mm×150mm，材质：玻璃	3	50	支	150.00
124	试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø20mm×200mm，材质：玻璃	5	50	支	250.00
125	燃烧管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:φ25mm×300mm，材质：瓷	54	4	支	216.00
126	蒸馏烧瓶	河北腾乔	河北	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	97	6	个	582.00

		贸易有限公司	/中国								
127	三角烧瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500ml，材质：玻璃	41	5	个	205.00
128	曲颈甑	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	68	1	个	68.00
129	干燥塔	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	216	1	个	216.00
130	气体洗瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	34	1	个	34.00
131	抽滤瓶	河北腾乔贸易	河北/	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500ml，材质：玻璃	139	1	个	139.00

		有限公司	中国								
132	抽气管	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-2001 规格:材质：玻璃，功能：气流抽气泵	143	1	个	143.00
133	气体发生器	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	51	4	个	204.00
134	冷凝器	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:球形,300mm，材质：玻璃	184	2	支	368.00
135	牛角管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:弯形,Ø18mm×150mm，材质：玻璃	63	2	支	126.00
136	漏斗	河北腾乔贸易	河北/	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:90mm，材质：玻璃	37	2	个	74.00

		有限公司	中国								
137	安全漏斗	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:直形，材质：玻璃	53	2	个	106.00
138	安全漏斗	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:双球，材质：玻璃	65	2	个	130.00
139	分液漏斗	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:锥形,100ml，材质：玻璃	182	13	个	2366.00
140	滴液漏斗	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:球形,100ml，材质：玻璃	182	1	个	182.00
141	布氏漏斗	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:瓷,80mm	53	1	个	53.00

		公司	国								
142	结晶皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:90*45mm，材质：玻璃	54	1	个	54.00
143	表面皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60mm，材质：玻璃	5	13	个	65.00
144	表面皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:100mm，材质：玻璃	7	2	个	14.00
145	研钵	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:瓷,100mm	27	2	个	54.00
146	T形管	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:8 mm×120 mm，材质：玻璃	12	4	个	48.00

		公司	国								
147	Y 形管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:直径：7-8mm，材质：玻璃	12	2	个	24.00
148	滴管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:8×200mm，材质：玻璃	9	50	个	450.00
149	离心管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:10ml，材质：玻璃	14	13	支	182.00
150	活塞	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:直形标准 19 号	175	2	支	350.00
151	玻璃钟罩	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø150mm×280mm，材质：玻璃	199	1	个	199.00

		公司	国								
152	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:30ml，材质：玻璃	19	200	个	3800.00
153	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，材质：玻璃	20	100	个	2000.00
154	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:30ml，茶色，材质：玻璃	19	50	个	950.00
155	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，茶色，材质：玻璃	24	50	个	1200.00
156	螺旋皮管夹	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:螺旋型	5	4	个	20.00

		公司	国								
157	燃烧匙	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:铜质，铜勺，勺直径 18 mm，深 10 mm，铁柄，柄长 300 mm，长柄和铜勺连接稳定结实	19	2	个	38.00
158	玻璃管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø5-Ø6mm，材质：玻璃	29	6	根	174.00
159	玻璃管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø7-Ø8mm，材质：玻璃	32	6	根	192.00
160	玻璃棒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø3-Ø4mm，材质：玻璃	32	40	根	1280.00
161	软胶塞	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 0 号～7 号	114	2	Kg	228.00

		公司	国								
162	乳胶管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:外径 9 mm、内径 6 mm	17	20	米	340.00
163	量筒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1000mL，材质：玻璃	104	2	个	208.00
164	量杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	83	2	个	166.00
165	容量瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:50mL，材质：玻璃	34	2	个	68.00
166	容量瓶	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:100mL，材质：玻璃	36	25	个	900.00

		公司	国								
167	容量瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250mL，材质：玻璃	51	2	个	102.00
168	容量瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：玻璃	61	1	个	61.00
169	容量瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1000mL，材质：玻璃	83	2	个	166.00
170	滴定管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:酸式，25mL	150	25	支	3750.00
171	滴定管	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MAODMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:酸式，50mL	155	2	支	310.00

		公司	国								
172	滴定管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:碱式，25mL	80	25	支	2000.00
173	滴定管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:碱式，50mL	97	2	支	194.00
174	移液管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1mL，材质：玻璃	31	13	支	403.00
175	移液管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:2mL，材质：玻璃	31	13	支	403.00
176	移液管	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:5mL，材质：玻璃	32	13	支	416.00

		公司	国								
177	移液管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:25mL，材质：玻璃	54	13	支	702.00
178	Y形试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：φ20mm，材质：玻璃	92	3	支	276.00
179	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：玻璃	31	20	个	620.00
180	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1000mL，材质：玻璃	56	10	个	560.00
181	三口烧瓶	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250mL，材质：玻璃	189	2	个	378.00

		公司	国								
182	称量瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：φ25mm×40mm，材质：玻璃	20	2	个	40.00
183	塑料多用滴管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:5mL	116	5	包	580.00
184	物理虚拟实验软件	北京乐步教育科技有限公司	北京/中国	9111010867382162 0U	小型	乐步	乐步 V6.0 1.应依据高中物理教学大纲，提供至少 329 个精品物理实验，包括电与磁、力学、光学、热学、力与运动、近代物理等类型，各类型实验应根据教学需要提供不同的实验模板、实验器材、实验设置功能； 2.用户既可以在 pc 设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用;支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配，客户端软件支持 Windows、Mac OS 操作系统; 3.应提供 255 种高中物理常用实验器材，器材与器材之间相互关联、相互影响，能够任意搭配自由组合新的实验，实验器材支持模糊搜索功能，可通过关键词快速搜索到相关器材；	49000	1	套	49000.00

							4.能够按照教材版本、知识点、章节、资源类型进行分类与筛选，每个实验都配置完整的实验器材，即选即用，同时提供模糊搜索和精准搜索功能，可快速查找所需实验资源； 5.为方便使用，提供实验简介功能，能够显示对应实验的实验目的、实验原理、实验器材、实验步骤、实验结论等内容，同时能够自定义编辑实验简介，实现个性化教学； 6.电与磁实验中应提供自由组装的电学算法，能够表现纯电阻电路和非纯电阻电路的电学特性，能够任意组装连接各种电磁学实验： 1）应支持通过提供的导线或直接绘制导线的方式任意连接实验器材，导线能够显示； 2）实验器材参数应能够任意调节，支持烧坏提示，能够展示熔断、短路等实验现象，能够表现电流表和电压表等各种表内阻对实验产生的误差； 3）应支持电场线、等势面、磁感线等抽象概念可视化，还原难以呈现的场景，支持静电现象的自主 DIY 实验； 4）需提供电路图插件，具备电路图编辑功能，应提供 20 个高中教学常用的电路图，支持自定义创建电路图，电路图与实物图可以实现一键转换，支持电路图一键导出功能； 5）需提供可编辑表格。表格应用于记录实验数据，可自动录入相关器材的数据，并支持公式自动计算，可将实验数据导出为 csv 格式文件，可生成				

							相应的实验数据 x-y 图像，显示数据的函数解析式，并能够导出对应的图像； 7.力学实验中应包含真实的重力系统，能够自由调节空气阻力、重力加速度等实验环境，器材之间可以碰撞受力，能够提供理想的实验环境和非理想的实验环境，自由绘制各种规则形状、DIY 自由形状和滑块在斜面上受力分析等场景；支持自由创建、组装新实验； 8.光学实验中能够实现动态光路可视化，支持法线显示、反射光线、光路方向等实验显示，可以清晰呈现折射、反射、散射等现象，可以任意更改照射角度，支持利用实验器材自由 DIY 光路创作； 9.热学实验能够实现压强对实验的影响，实验细节支持放大显示展现，实验器材能够自由搭配组装，提供温度传感器，可以完成摩擦生热、气体等容变化、气体等温变化等探究实验，自动记录、保存实验数据，并可以对实验数据分析处理，生成坐标曲线； 10.力与运动应提供运动对象、弹簧、轻绳、轻杆、导轨、电荷等实验器材，并集成重力场、电场、磁场、万有引力、阻尼介质等实验环境。支持任意搭建实验场景，大到天体运动，小到电子在电场、磁场中的运动都可自由模拟，如卫星变轨、引力弹弓、质谱仪、回旋加速器等，所有实验都能够自主 DIY 展示；				

							11.近代物理能支持 DIY 拼装功能，实验参数自由设置，能显示实验的原理。应能完成例如电子的衍射、光电效应、氢原子能级、电子在磁场中的偏转、电子在电场中的偏转、x 射线、密立根油滴实验、光谱管、电子干涉、a 粒子散射实验、康普顿效应等实验； 12.支持画笔功能，能够在实验操作界面添加标注、进行重点圈划等，笔迹能够随意擦除、撤销，免去在黑板和屏幕之间来回切换的烦恼； 13.用户设计、修改后的实验将保存在个人实验空间，并提供实验资源管理、演示、编辑、分享、删除等功能，已删除资源应支持 20 天的保留期，方便将误删的资源找回； 14.应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对物理实验的登录设备进行管理； 15.物理实验应支持录屏功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将实验操作过程以 MP4 格式保存到本地。在录制视频时应能够根据教学需要自定义屏幕录制范围，同时能够以画中画的形式展示教师画面； 16.为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式，实验操作界面可随意放大缩小并提供 8 种实验缩放倍率选择； 17.为避免使用过程中误操作而导致实验界面放				

							大缩小，应支持界面锁定功能，实验操作界面被锁定后，画面将不能再进行上下左右放大缩小等操作； 18.为方便教学使用，物理实验提供与实验资源对应的实验视频，完整演示实验操作过程，并在实验的关键操作步骤添加打点信息，用户能根据意愿进行快速定位播放相应的操作步骤；				
185	化学虚拟实验软件	北京乐步教育科技有限公司	北京／中国	91110108673821620U	小型	乐步	乐步 V3.0 1.应依据高中化学教学大纲，提供 355 项精品实验资源，能够按照教材版本、知识点、章节、资源类型进行分类与筛选，配置完整的实验器材，即选即用，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源； 2.用户既可以在 pc 设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用;支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配，客户端软件支持 Windows、Mac OS 操作系统； 3.应提供 160 种反应容器和辅助器材，279 种化学药品，能够任意搭配自由组合新的实验。为方便取用，能够通过关键词或首字母的方式搜索反应容器、辅助器材与化学药品。化学药品能够根据固体药品、液体药品、气体药品的分类进行查找，也能够按照金属元素、非金属元素、带电离子团的方式进行快速查询； 4.化学实验应根据教学需要提供方程式连接符号、音效、功能栏位置、科学计数法、背景颜色	49000	1	套	49000.00

							等功能设置，支持自主 DIY 实验，可任意搭建试验场景，允许教师利用所提供的器材和药品自由组装化学实验进行探究； 5.化学药品应呈现重力效果，真实呈现滚动、倾倒、震荡、混合、搅拌等现象。为精确把握实验药品用量，获得精准的实验数据，化学药品的用量应支持按需添加，固体药品能够设置具体取用数值，液体药品可选择倾倒体积； 6.为方便使用，提供实验简介功能，能够显示对应实验的实验目的、实验原理、实验器材、实验步骤、实验结论等内容，同时能够自定义编辑实验简介，实现个性化教学； 7.化学实验能够展示热力学现象，能量能够随化学反应变化而变化，压强能够随温度和气体量变化发生相应变化；支持数据追踪系统，能够实现反应数据可视化，包括反应方程式、温度、体积、物质的量、浓度、质量等，其中化学方程式可进行任意位置的移动及放大展示； 8.化学实验能够合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀、溶解扩散、烟雾、火焰、气泡、絮状、析出、爆炸以及颜色变化等，还原真实实验现象； 9.化学反应产物应具有相应的化学性质，反应随条件发生，现象随反应出现，实验产物可追溯，可继续进行相应的化学反应； 10.化学实验应具备错误操作演示功能，能够将错				

							误操作导致的危险现象呈现，预防真实实验过程中发生不必要的危险，可以将涉及易燃易爆、有毒有害、高温高压、反应周期长等难以在课堂上进行演示的实验真实呈现； 11.化学实验应支持化学方程式功能，能够直接通过化学方程式跳转到对应的精品实验或开始DIY实验，能够查看氧化还原反应中的基本概念和电子转移，提高教学效率； 12.应提供80种原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念； 13.支持画笔功能，能够在实验操作界面添加标注、进行重点圈划等，笔迹能够随意擦除、撤销，免去在黑板和屏幕之间来回切换的烦恼； 14.用户设计、修改后的实验将保存在我的实验空间，并提供实验资源管理、演示、编辑、分享、删除等功能，已删除资源应支持20天的保留期，方便将误删的资源找回； 15.应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对化学实验的登录设备进行管理； 16.为方便保留大量实验资料，化学实验客户端应支持录屏功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将实验操作过程以MP4格式保存到本地。				

							在录制视频时应能够根据教学需要自定义屏幕录制范围，同时能够以画中画的形式展示教师画面； 17.为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式，实验操作界面可随意放大缩小并提供8种实验缩放倍率选择； 18.为避免使用过程中误操作而导致实验界面放大缩小，应支持界面锁定功能，实验操作界面被锁定后，画面将不能再进行上下左右放大缩小等操作； 19.为方便教学使用，化学实验提供与实验资源对应的实验视频，完整演示实验操作过程，并在实验的关键操作步骤添加打点信息，用户能根据意愿进行快速定位播放相应的操作步骤；				
186	生物虚拟实验软件（高中版）	北京乐步教育科技有限公司	北京/中国	91110108673821620U	小型	乐步	乐步V3.0 1.应涵盖高中生物教学大纲的实验教学内容，提供动物学、植物学、微生物学、人体生理和生态系统等90项优质教学实验资源，必须含有两对相对性状的分离比模拟、噬菌体侵染细菌等实验； 2.用户既可以在pc设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用;支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配，客户端软件支持Windows、Mac OS操作系统; 3.能够按照教材版本、知识点、章节、资源类型进行分类与筛选，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源； 4.生物实验至少应包括显微镜、3D观察、视频观	49000	1	套	49000.00

							察、动手操作等实验类型，其中显微镜观察类实验数量 10 个； 5. 生物实验应有明确的实验目的、实验讨论问题，并设有参考答案进行教学引导； 6. 显微镜实验应有明确的实验目的和操作步骤，要求显微镜完全模拟真实操作，每一部件均可仿真操作，显微镜所成像为倒像，显微镜图像可全屏展示； 7. 显微镜成像应为 10 亿像素的实拍样张，物镜倍数可在 4 倍、10 倍、40 倍之间任意切换，且成像不失真，支持图像任意移动，装片和图像位置实时对应； 8. 应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对生物实验的登录设备进行管理； 9. 为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式；				
187	**物理传感器**										
188	数据采集器	山东远大朗威教育科技股份	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-D801 1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 2、钻石外壳设计，内含状态、电源指示灯； 3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KHZ，	3150.00	1	台	3150.00

		有限公司					可同时连接 10 个声波 /声级传感器测量。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 4、USB-B 型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 采用主频 48Mhz 高频 32 位处理器； 7、采用 BT 自锁接口与传感器连接，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 8、支持数据采集器级联，可以实现 12 套数据采集器同时连接电脑使用，支持 48 通道有线/无线传感器数据采集；				
189	无线接口	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A802 1、模块化结构； 2、采用无线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道； 3、与数据采集器采用 SATA 接口连接； 4、无线接口自带通道指示灯，可指示传感器连接通道。	1140.00	1	个	1140.00
190	传感器无线发射模块	山东远大朗威教育科技股份	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A803 1、模块化结构，独立无线传输模块，协议传输，20m 内互不干扰。 2、自动识别，通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能，可实现多通道长距离无线传输，满足实验教学需求。	500.00	4	个	2000.00

		有限公司					3、连接插口采用通用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，可连接专用充电线进行充电。				
191	传感器数据显示模块	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A804 1、通过与各种传感器组合，具备独立数据显示、数据存储、数据上传功能。 #2、1.8 寸彩色屏幕，显示内容为测量数据。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 3、可自动保存实验数据，并且可与计算机直接通讯（兼充电），导出实验 数据的功能，可充电锂电池供电 #4、可通过自带屏幕显示蓝牙 ID，可通过无线方式将数据传送至平板电脑 或手机进行实时数据显示。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、自动识别传感器，支持多值传感器数据显示及存储，数据刷新频率 60Hz； 6、设有按键开关，工作状态下，可通过调动按键开关切换数据显示和二维码界面； 7、采用充电锂电供电，电池电压 3.7V，容量 1100mAh，待机时间 10 小时，采用 micro 充电接口； 8、数据存储频率 5Hz，存储容量 262,144 个数据点。	950.00	2	个	1900.00
192	传感器转接模块	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A810 两端分别是 BT 接头与 BT 接口转换器，用于特种	50.00	2	只	100.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接				
193	多量程电流传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E803 1、测量范围：-3A~+3A；分度：0.01A；测量范围：-300mA~+300mA；分度： 1mA；测量范围：-30mA~+30mA；分度：0.1 mA； 准确度：±3A 档：0.03A；±300mA 档：2mA；±30mA 档：1mA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：0.05Ω； 2、带 AVR0.75 平的红黑鳄鱼夹线，长度 0.6m。传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	1140.00	2	个	2280.00
194	微电流传感器	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E823 1、测量范围：-5μA~+5μA；分度：0.01μA；准	430.00	1	个	430.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				确度：0.03μA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：2KΩ； 2、与传感器连接处，使用线长50cm的2芯屏蔽线，避免干扰，另外使用长度10cm的红黑鳄鱼夹线与屏蔽线连接，方便各种实验。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
195	多量程电压传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E844 1、测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V；测量范围：-2V~+2V；分度：0.001V；测量范围：-0.2V~+0.2V；分度：0.1mV；准确度：±2.0V档：0.01V；±20V档：0.04V；±200mV档：1.5mV；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 2、带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)	1140.00	2	个	2280.00

							4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
196	交流电压传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E812 1、测量范围：0～36V；分度：0.1V；准确度：50Hz 时：±0.04V；40~400Hz 时：0.08V；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 2、带 AVR0.75 平的红黑鳄鱼夹线，长度 0.6m。传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	680.00	2	套	1360.00
197	磁感应强度传感器	山东远大朗威教育科技股份	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E861 1、测量范围：-15mT~+15mT；分度：0.01 mT；准确度：0.3mT；最大采样率：5KHz； 2、传感器内的敏感元件为霍尔元件。在霍尔元件薄片两端通以恒定电流 I，当垂直方向感受到磁场 B 时，则在垂直于电流和磁场的方向上，将产生电	470.00	1	个	470.00

		有限公司					势差为U的霍尔电压，通过传感器电路处理后即可转换为磁感应强度的变化。 3、方形磁场管，探头探出11.6cm，方形边尺寸6mm，刻度尺寸为10cm，分度为0.5cm。传感器侧端设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
198	三维磁感应强度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E865 1、测量范围：-50mT~+50mT；分度：0.01 mT；可同时监测X、Y、Z三个方向上磁感应强度的分量 2、传感器内的敏感元件为霍尔元件。在霍尔元件薄片两端通以恒定电流I，当垂直方向感受到磁场B时，则在垂直于电流和磁场的方向上，将产生电势差为U的霍尔电压，通过传感器电路处理后即可转换为磁感应强度的变化。 3、方形磁场管，探头探出11.6cm，方形边尺寸6mm，刻度尺寸为10cm，分度为0.5cm。传感器侧端设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零；	570.00	1	只	570.00

							4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
199	力传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F801 1、测量范围：-20N~+20N；分度：0.01N；准确度：0.1N；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件是电阻式应变计，它由电阻应变片、悬臂梁和传感器电路构成。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。 3、手柄式结构，由传感器数据处理电路和金属测钩构成，通过螺纹连接；前端设有直径为 12mm 的通用孔及直径 5mm、长 18mm 固定螺母，可将力传感器固定与物理方座或多用力学轨道等多种操作平台和装置上。 #4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	450.00	2	个	900.00

							#7、自带硬件调零按钮实现数据硬件调零功能。 （提供国家权威机构出具的检测报告复印件）				
200	分体式位移传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F831 1、测量范围：0cm ~200cm，分度：1mm。准确度：0.8cm（≤100cm）、2cm（＞100cm）；最大采样率：50Hz；无测量盲区。 2、位移传感器（分体式）采用收发分体式结构。发射器同时发射超声波和红外线，接收器接收到红外线信号时开始计时，接收到超声波信号时停止计时。红外线传播速度忽略不计，声音传播时间乘以声速即可得到运动物体距离。 3、由发射器与接收器构成，发射器由一节 7 号电池供电，中部设有 M5 螺丝孔位易与现有实验装置（运动小车、弹簧振子等）组合。接收器与采集器连接，接收发射器发出的信号，并显示与发射器前沿之间的距离，外端设有弹簧圈厚 0.5mm，内径 3.5mm，方便实验时连接挂钩进行牵引，完成各种移动类别的实验，中部设有 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上。 4、发射器连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	1040.00	1	套	1040.00

201	一体式位移传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F832 1、测量范围：0.15m~6m，分度：1mm；准确度：0.02m（0.15m~2m）；0.06m（2.01m~6m）；最大采样率：15Hz； 2、位移传感器（一体式）采用收发一体式结构。传感器发射超声波信号开始计时，超声波遇到物体后反射，传感器接收到超声波反射后信号时停止计时。声速乘以声音传播时间的1/2即可得到距运动物体距离。 3、一体式位移传感器为六边形钻石风格，两个螺母分别位于外壳底面和侧面，多种固定方式，增加使用的灵活性。 4、发射器连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	1460.00	1	套	1460.00
202	光电门传感器	山东远大朗威教育科技股份有限	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F851 1、分度：2μS；准确度：20uS；最大采样率：20KHz； 2、光电门传感器的敏感元件为光电管和发光管。A孔发光管发射红外线，B孔光电管接收红外线。当A、B之间无挡光物体（挡光片）时，传感器没有电信号输出（低电平）；反之有电信号输出（高电平），通过传感器电路处理后即可转换成断续	410.00	2	个	820.00

		公司					变化的数字信号。 3、采用U型结构，在U型门两侧分别内置红外发光管和红外光电接收管，U型门间距为50mm；在侧边和顶端分别内置固定螺母，方便光电门多方位固定方式使用； 4、发射器连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
203	微力传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-F803 1、测量范围：-2N~+2N；分度：0.001N；准确度：0.04N；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件是电阻式应变计，它由电阻应变片、悬臂梁和传感器电路构成。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。 3、手柄式结构，由传感器数据处理电路和金属测钩构成，通过螺纹连接；前端设有直径为12mm的通用孔及直径5mm、长18mm固定螺母，可将力传感器固定与物理方座或多用力学轨道等多种操作平台和装置上。 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功	530.00	1	个	530.00

							能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示 7、自带硬件调零按钮实现数据硬件调零功能。				
204	声波/声级传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Y806 #1、通过转换按钮切换测量声音的波形和强度。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 2、声波测量范围：20Hz~20kHz。声级测量范围：20 dB ~130dB，分度：0.1dB；准确度：声级：4dB；声波：10Hz；声波最大采样率：20KHz；声级最大采样率：5KHz； 3、传感器敏感元件为电容式驻极体话筒。声波使驻极体振动膜振动，导致其电容的变化，通过传感器电路处理后即可转换为声音（或声强）的图象。 # 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保 证数据传输稳定（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	510.00	1	个	510.00
205	温度传感器	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-T803 1、测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；准	500.00	1	个	500.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				确度：0.5℃；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件为铂电阻。当铂电阻感受到温度变化时，其电阻率随温度的升高而增大，通过传感器电路处理后即可转换为温度的变化； 3、不锈钢探针通过3.5mm同轴音频插头连接，不锈钢部分：长度为10.5公分，直径为3.0毫米；探头把手：长度为9.5公分，直径为1.23厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线，线长75厘米；传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 4、采用电路分体式结构(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
206	压强传感器	山东远大朗威教育科技股份有限	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-T822 1、测量范围：0 ~700 kPa；分度：0.1 kPa；准确度：1kPa；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使4片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为	1040.00	1	个	1040.00

		公司					压强（或呼吸率）的变化。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
207	加速度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F871 1、测量范围-50m/s2~+50m/s2 2、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 3、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 4、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	440.00	1	只	440.00
208	旋转运动传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F881 1、转速：30 转/秒，分度：0.2°；准确度：<1%；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件为小型光学编码器模块。发光管发出的光透过透镜变为平行光到达转盘。转盘旋转时，由于转盘间隙的遮挡，光电管接收到光线是不断变化的，通过传感器电路处理后即可转换为旋转方向及转速的变化。 3、铝制旋转滑轮，半径 27mm；不锈钢旋转轴承长度 94mm，直径 5mm。传感器顶端及两侧均内置固定螺母，方便多方位固定方式使用。	1490.00	1	套	1490.00

							4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
209	静电计	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E846 1、测量范围：-100nC~+100 nC；分度：1 nC，用于测量静电电荷电量。 2、自带5寸液晶显示屏，可独立使用并显示测量结果。 3、自带硬件调零按钮，支持硬件调零和软件调零。 4、可通过无线传输方式与计算机进行通讯，显示屏与计算机可同时显示测量数据。 5、自带1000mAh以上锂电池。 6、自带镀铬铁球，直径12mm	1130.00	1	套	1130.00
210	DISlab软件包	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-S801 1、为数字化实验分析软件软件。用于数据收集和结果分析。 2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。 2.1、通用软件： （1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等。可改变传感器的显示方式：	1680.00	1	套	1680.00

							数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。 （2）组合图线：拥有 2 个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用。通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作。数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包格线等。可通过回访功能重复观察实验的变化规律。对图像可根据实验进行放大、缩小。可对引用的传感器进行同步的停止和开始，达到很好的同时性；可对引用的传感器进行同步的调零，达到很好的一致性；可对引用的传感器进行同步采样频率调整，达到很好的精确性； （3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录，有效减少无效数据对实验结果的干扰。可引用现有实验模板也可 DIY 实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，支持无需退出实验软件进行结果打印。实验结果可通过 Excel 形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。 （4）实验录制：可同时将实验操作过程和软件的				

							实验界面进行同屏录制，实现了实验现象和数据的对应。（为减少软件操作复杂性，用其他软件录屏视为功能性缺失。） 2.2、物理专用软件：界面简洁、风格独特、一键OK的特点。涵盖了人教等教材的重点实验。明确了实验题目，使用时直接接入传感器即可。实验界面与多版本教材高度一致，完全符合现行教材。用户可直接根据教材进行实验操作。 2.3、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准，以减少误差，提高精度。应用于PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。 2.4、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。 3、应用平台：支持windows、Android、iOS系统、统信、麒麟、鸿蒙				
211	多用力学轨道	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q730 含1.2m黑色强化铝合金轨道1条、轨道小车2辆、弹簧2条、固定柱2只、50克配重片4片、5克配重块4只、沙桶1只、挡光片五片（20×2、40、60、80）、摩擦块1块、磁碰片2片、弹性碰圈2只、滑轮1套、磁碰座架1套、小车收纳器1套、轨道倾角调节器1套、T型支撑架1只、L型挂架2只、铝合金I型支架4只、塑料I型支架2只、策动源1套、紧固件一宗	1050.00	1	套	1050.00

212	智能机械能守恒实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q740 由底座、金属刻度板（含释放装置、挡光片）、立柱、传感器电路、摆锤（为方便教学，摆锤内置光电门传感器，不接受外置）、摆杆、固定螺栓组成，直接与计算机 USB 口连接通讯，通过摆锤的一次运动，可获得摆锤在六个不同高度位置的速度数据，速度采集不能由角速度或转速换算而来，进一步得到动能和势能，研究机械能守恒定律。	1500.00	1	套	1500.00
213	斜面上力的分解实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q721 由座架、L 型旋臂和内置式力传感器、弧型角度标尺、环型物块构成。不需另配传感器	460.00	1	套	460.00
214	无线向心力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q711 1、由三角稳固底座、金属支架、旋臂、配重杆、平衡杆、挡光臂、旋臂座、砝码、连接装置、紧固件、无线接收器、电机控制系统构成。 2、旋臂内置光电门传感器、力传感器及无线发射电路，可自由旋转。 3、无线接收器与计算机 USB 接口通讯，无需另配数据采集器与传感器，内置光电门传感器可以精确记录每次挡光时间，并通过软件计算出旋臂的	2600.00	1	套	2600.00

							角速度；力传感器同步测量向心力的大小。 4、可以选择手动与电机驱动两种旋转模式；电机转动速度（0~30 挡位）及转动方向可调。 5、可通过控制变量法，可描绘向心力与质量、角速度、运动半径的关系曲线，探究向心力与质量、角速度、角速度、运动半径的关系。				
215	智能力盘	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q836 1、由力/倾角传感器、精密力盘、挂绳、固定装置组成，与铁架台、数据采集器配合使用； 2、力/倾角传感器测量范围：-20N~+20N/-180°~+180°；分度：0.01N/0.1°；准确度：力：0.1N，角度：3°；最大采样率：1KHz； 3、力/倾角传感器敏感元件分别是电阻式应变计和机械电容传感单元。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。倾斜角度的变化会影响机械电容传感单元的电容变化，通过传感器电路处理后即可转换为垂直平面角度的变化。 4、力/倾角传感器为直柄式结构，同时可测得力与倾角数据，测力时拉力显示正值、压力显示负值；测倾角时，竖直向下方向定为0°，顺时针方向的角度为正值，逆时针方向的角度为负值。设有背夹，可将传感器固定于精密力盘边缘，方便调节倾角。 5、力/倾角传感器连接插口采用 BT 接口，具有方	1670.00	1	套	1670.00

							向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔。可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示 6、精密力盘外径320mm，厚度10mm。版面标有圆心及角度值。角度范围：0-180°，分度：5°。 7、挂绳两端系有挂扣，线身带调节扣，总长70cm。调节扣自带锁紧装置，用于确定节点位置。				
216	高灵敏线圈	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q813 高灵敏度、无源、塑壳封装、带屏蔽，与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流，也可测得不同电器的电磁辐射强度	110.00	1	套	110.00
217	匀强磁场螺线管	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-5308 可接学生电源，塑壳封装，产生匀强磁场	80.00	1	套	80.00

218	多向转接头	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	913701002671743097	小型	朗威	朗威 LW-5310 零件,双向交叉，孔内径适应于标准铁架台	40.00	2	套	80.00
219	方块电路	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	913701002671743097	小型	朗威	朗威 LW-SI823 1、由 12 类 27 种共 43 块电路模块及配套齐全的配件组成，包含扩展插片、柱形磁铁、充电器、USB 数据线等附件组成。 电路模块分为电源模块、仪表模块、开关模块、导线模块、滑动变阻器模块、可变电阻模块、敏感电阻模块、二极管模块、三极管模块、用电器模块、扩展模块、接口模块和配件模块。 仪表模块：电压表模块（量程±20.00V，分辨率0.04V）和电流表模块（量程±20.00mA、±200.0mA、±2.00A，分辨率分别是 0.04mA、0.6mA、0.01A），自带硬件调零按钮； 开关模块：开关模块、双向开关模块、继电器模块； 导线模块：直线模块、折线模块、T 型线模块； 滑动变阻器模块：滑动变阻器 1kΩ、滑动变阻器 10kΩ、外接滑动变阻器连接模块及三芯线； 可变电阻模块：可变电阻（0~1kΩ）模块、可变	10670.00	1	套	10670.00

							电阻（0~10kΩ）模块、可变电阻（0~100kΩ）模块； 敏感电阻模块：光敏电阻模块、热敏电阻模块； 二极管模块：二极管模块、发光二极管模块； 三极管模块：VPV 三极管模块、PNP 三极管模块； 用电器模块：小灯泡模块及灯泡、电机模块、蜂鸣器模块； 扩展模块：综合扩展模块、综合扩展（并联）模块、电阻插片、电容插片、线圈插片及柱形磁铁； 接口模块：接口模块及鳄鱼夹线； 配件：USB 隔离器、USB 集线器、双头充电器及 USB Type-C 数据线。。 2、可自由搭建高中课程标准中电学及控制电路实验电路，实时测量流、电压数据，满足教师课堂演示实验需求。 # 3、单元之间可相互连接，通过金手指触点使电路导通，可竖直吸附在磁性物体表面。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) # 4、电流表、电压表模块内置充电锂电池，配置1.8寸显示屏，可硬件清零，可显示二维码，无线连接手机或平板电脑。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、电源模块内置可充电锂电池，带有短路保护功能。可脱离方块电路系统作为独立系统使用。				
220	摩擦力实验器	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6341 由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，	500.00	1	套	500.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动				
221	安培力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q735 由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和微力传感器使用，研究安培力与导线长度、供电电流以及电流方向与磁场夹角的关系。矩形线框上线圈为 6 种匝数，50、100、150、200、250、300 匝，可研究不同匝数下的安培力大小。	1140.00	1	套	1140.00
222	法拉第电磁感应实验器(动生 E=nBLV)	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q812 1、由底座、活动线圈、磁铁、光电门传感器组成，挡光杆宽度：6mm±0.2mm，线框能卡在两条金属支架中间竖槽内 2、通过内置传感器测量数据，直接与计算机 USB 口通讯 3、可完成在磁感强度不变的条件下，动生电动势与运动速度的关系实验。	2310.00	1	套	2310.00
223	法拉第电磁感应实验器(感生 E=n△	山东远大朗威教育	山东/中	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q828 1、由底座、主线圈、次线圈、电动势测量传输系统组成； 2、直接与计算机 USB 口连接通讯，与智能电源、	2010.00	1	套	2010.00

	Φ/△t)	科技股份有限公司	国				磁感应强度传感器配合使用，探究感生电动势与磁感强度的变化率关系底座内置电压传感器，底座能够固定 I 型支架。 3、主线圈匝数：三线 200 匝±2 匝、副线圈匝数：单线 200 匝±2 匝				
224	智能电源	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q820 1、分为手动模式和智能模式输出。 2、手动模式输出：直流输出：1.5V~10V 连续可调。 3、智能模式输出：可分别调节单周期的梯形波、单周期三角波及多周期三角波三种模式输出，波形上升与下降斜率分别可调。是法拉第电磁感应定律实验器的必备模块，二者组合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。	1120.00	1	套	1120.00
225	电磁定位系统	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858 1、通过感应信号源产生的磁场对信号源进行二维平面内的定位，采用电磁定位原理（图像、超声、红外方式无效），定位准确、采集频率高，不受外部环境干扰。可完成平抛运动、自由落体、斜抛等研究二维平面内运动规律的实验。 #2、面板尺寸 60*35cm；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 3、信号源自带 Micro usb 接口，可充电，直径小于 3cm。定位偏差： ±1mm; 4、三速弹射器可以设定水平、垂直、向上倾斜等抛出方式，弹射器射速可调。弹射器角度调节范围：0-90° ；分度：1° 。	3600.00	1	套	3600.00

							5、采样频率：0-200Hz； 6、材质：采用航空铝型材，高强度铝材框架式架构便于安装、结实耐用，面板采用高透明度亚克力材料方便观察，内置高集成度电磁感应基板可精确捕捉发射器轨迹，配以高弹性硅胶板作为缓冲装置用以回收发射器。 #7、软件可描绘信号源在电磁定位板的运动轨迹，可选择其中一段进行数据分析，通过“数据计算”计算该过程的实验数据，通过“清屏”功能可清除表格中的数据及坐标系里的曲线。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)				
226	平抛运动实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q722 由座架、支架、平抛轨道、光电门支架、内置式触碰传感器、小球、标尺游标、磁性回收器等组成。与光电门传感器配合，可测量平抛运动小球的初速度、运行时间与水平距离	430.00	1	套	430.00
227	电阻定律实验器	山东远大朗威教育科技股份有限	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6343 由底座、刻度板面膜、接线排端子、锁扣、脚垫、直径不同的康铜、铁铬、镍铬五种金属丝构成，配合多量程电流传感器和多量程电压传感器使用，可研究导体的电阻与长度、横截面积、材料的关系。	390.00	1	套	390.00

		公司									
228	作用力与反作用力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q862 由底座、可调滑台、调距旋钮、锁紧螺栓、固定柱构成，与两只力传感器配合使用，通过移动其中一个固定柱上力传感器来观看两个力传感器测量值变化。	680.00	1	套	680.00
229	光电计时测距实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q756 含 1.2m 专用轨道 1 条、光电计时测距装置 2 台、无线接收器 2 套，USB Hub 一套、弹簧 2 条、固定柱 2 只、5 克配重块 4 只、50 克配重块 2 块、100 克配重块 2 块、沙桶 1 只、滑轮 1 套、磁碰座架 1 只、轨道倾角调节器 1 套、T 型支撑架 1 只、L 型挂架 1 只、I 型支架 1 只、策动源 1 套、紧固件一宗、充电器 1 套，该系统的小车为三轮结构，其主轮自带盘式光栅测距系统，具备测量自身位移、速度和加速度的功能，且可脱离专用轨道测距，并能以无线方式上传至计算机，在专用软件上显示出测量数据或图线。从而在不借助位移传感器和光电门传感器等设备的情况下完成测定位移和速度、测定加速度、弹性碰撞和非弹性碰撞等实验。性能参数：量程：0~1.2m；分辨率：0.1mm；采样率：5khz；供电：锂电池；传输方式：蓝牙	4220.00	1	套	4220.00

							无线实验效果。				
230	压缩气体做功实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6334 由专用底座、注射器和快速响应温度探头组成，研究气体压缩或膨胀时，温度的变化	50.00	1	套	50.00
231	摩擦做功实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6340 由铜管、支架、摩擦绳组成，与温度传感器配合使用，可完成摩擦做功使温度升高实验	140.00	1	套	140.00
232	玻璃导电实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6328 由底座、专用实验板、玻璃组成，与微电流传感器配合使用。	140.00	1	套	140.00

233	热辐射实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6330 由底座、专用实验板组成，与微电流传感器配合使用。	220.00	1	套	220.00
234	光学实验系统	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q815 由长度 1.2 米轨道、可调光源座、光缝座、光屏座、相对光照度分布传感器、单缝、双缝、USB 数据线构成。可完成高中物理中光的干涉、衍射实验。	2250.00	1	套	2250.00
235	魔板-单摆实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858-02 由立柱、支架、摆杆（含转轴、T 型连接杆、碳纤维杆、信号源夹、配重块）、刻度盘、角码及紧固件构成。与电磁定位板、信号源配合使用，可进行单摆实验。	470.00	1	套	470.00
236	魔板-运动的合成	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858-09 由轨道架（包含左连接块、线桩、水平轨道、刻	1230.00	1	套	1230.00

	实验器	朗威教育科技股份有限公司	/中国				度盘、右连接块、牵引线固定器、信号源固定座、竖直轨道、滑轮）、塑胶手拧螺栓、T 型螺母、手拧螺栓、手拧螺母、绑线扣、拉环、牵引线构成与电磁定位板、信号源配合使用，可进行运动的合成实验。				
237	魔板-自由落体实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858-08 由手动释放器、信号源保护夹、缓冲筐及紧固件构成。与电磁定位板、信号源及软件配合使用，在定位范围 578mm×330mm 中，满足定位精度≤1mm 的要求，在二维坐标系中能够以 50Hz 或 100Hz 精准定位物体自由下落过程中的轨迹点，同时以表格形式记录下落过程中轨迹点的坐标，能够绘制“s-t 图线”以及“v-t 图线”，并自动计算出物体下落的“加速度”值，从而揭示了自由落体运动的规律，支持实验数据的导出、导入、实验结果的保存等。	310.00	1	套	310.00
238	魔板-凹凸桥实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858-10 由桥形支架、滚轮、条形锁紧装置、USB Type-C 数据线构成，是魔板系统的拓展实验装置之一，与魔板配合使用，可用于探究物体运动过程中受力与所处位置之间的关系，能够定量展示物体在凹桥、凸桥上的超重、失重状态，可以测量轨道任意位置的受力情况。	1780.00	1	套	1780.00

239	电磁感应与楞次定律实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q868 该实验器由档位开关、线圈、接线柱和电路板组成。与多量程电流传感器或微电流传感器配合使用，用于研究电磁感应现象。档位开关分别与不同匝数相的线圈连接，探究线圈匝数与感应电流的关系。可根据曲线的变化趋势分析感应电流的方向，并由此验证楞次定律	140.00	1	套	140.00
240	真空铃实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q876 由真空铃罐体、抽气装置、蓝牙音箱、发泡球、隔音膜等构成。让师生既能听到声音又能看到声音的振动，近似真空中能看到振动听不到声音，突破教学难点验证“声音的传播需要介质”这一物理规律。	640.00	1	套	640.00
241	等势线描绘仪	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q877 由智能定位板、导电纸（耗材）、测量笔、负极连线、正电极柱、负电极柱、电极定位助手、强磁铁、条形电极、环形电极、USB Type-C 数据线构成。电压测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V。与等势线描绘专用软件配套使用，可完成等量异种点电荷电场、匀强电场、点电荷电场中的等势线描绘等实验。	1870.00	1	套	1870.00
242	附件	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A807 含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、	140.00	1	套	140.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				技术资料等				
243	铝合金箱	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A808 传感器铝合金实验箱	140.00	1	套	140.00
244	数据采集器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-D801 1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 2、钻石外壳设计，内含状态、电源指示灯； 3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KHZ，可同时连接 10 个声波 /声级传感器测量。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 4、USB-B 型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 采用主频 48Mhz 高频 32 位处理器；	3150.00	23	台	72450.00

							7、采用BT自锁接口与传感器连接，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 8、支持数据采集器级联，可以实现12套数据采集器同时连接电脑使用，支持48通道有线/无线传感器数据采集；				
245	多量程电流传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E803 1、测量范围：-3A~+3A；分度：0.01A；测量范围：-300mA~+300mA；分度： 1mA；测量范围：-30mA~+30mA；分度：0.1mA； 准确度：±3A档：0.03A；±300mA档：2mA；±30mA档：1mA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：0.05Ω； 2、带AVRO.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	1140.00	45	个	51300.00
246	微电流传感器	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E823 1、测量范围：-5μA~+5μA；分度：0.01μA；准	430.00	23	个	9890.00

		朗威教育科技股份有限公司	/中国				确度：0.03μA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：2KΩ； 2、与传感器连接处，使用线长50cm的2芯屏蔽线，避免干扰，另外使用长度10cm的红黑鳄鱼夹线与屏蔽线连接，方便各种实验。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
247	多量程电压传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-E844 1、测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V；测量范围：-2V~+2V；分度：0.001V；测量范围：-0.2V~+0.2V；分度：0.1mV；准确度：±2.0V档：0.01V；±20V档：0.04V；±200mV档：1.5mV；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 2、带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)	1140.00	45	个	51300.00

							4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
248	交流电压传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E812 1、测量范围：0～36V；分度：0.1V；准确度：50Hz 时：±0.04V；40~400Hz 时：0.08V；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 2、带 AVR0.75 平的红黑鳄鱼夹线，长度 0.6m。传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	680.00	45	套	30600.00
249	磁感应强度传感器	山东远大朗威教育科技股份	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E861 1、测量范围：-15mT~+15mT；分度：0.01 mT；准确度：0.3mT；最大采样率：5KHz； 2、传感器内的敏感元件为霍尔元件。在霍尔元件薄片两端通以恒定电流 I，当垂直方向感受到磁场 B 时，则在垂直于电流和磁场的方向上，将产生电	470.00	23	个	10810.00

		有限公司					势差为U的霍尔电压，通过传感器电路处理后即可转换为磁感应强度的变化。 3、方形磁场管，探头探出11.6cm，方形边尺寸6mm，刻度尺寸为10cm，分度为0.5cm。传感器侧端设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
250	力传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-F801 1、测量范围：-20N~+20N；分度：0.01N；准确度：0.1N；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件是电阻式应变计，它由电阻应变片、悬臂梁和传感器电路构成。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。 3、手柄式结构，由传感器数据处理电路和金属测钩构成，通过螺纹连接；前端设有直径为12mm的通用孔及直径5mm、长18mm固定螺母，可将力传感器固定与物理方座或多用力学轨道等多种操作平台和装置上。	450.00	45	个	20250.00

							4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示 7、自带硬件调零按钮实现数据硬件调零功能。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)				
251	微力传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-F803 1、测量范围：-2N~+2N；分度：0.001N；准确度：0.04N；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件是电阻式应变计，它由电阻应变片、悬臂梁和传感器电路构成。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。 3、手柄式结构，由传感器数据处理电路和金属测钩构成，通过螺纹连接；前端设有直径为12mm的通用孔及直径5mm、长18mm固定螺母，可将力传感器固定与物理方座或多用力学轨道等多种操作平台和装置上。 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔	530.00	23	个	12190.00

							6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示 7、自带硬件调零按钮实现数据硬件调零功能。				
252	分体式位移传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F831 1、测量范围：0cm ~200cm，分度：1mm。准确度：0.8cm（≤100cm）、2cm（＞100cm）；最大采样率：50Hz；无测量盲区。 2、位移传感器（分体式）采用收发分体式结构。发射器同时发射超声波和红外线，接收器接收到红外线信号时开始计时，接收到超声波信号时停止计时。红外线传播速度忽略不计，声音传播时间乘以声速即可得到运动物体距离。 3、由发射器与接收器构成，发射器由一节 7 号电池供电，中部设有 M5 螺丝孔位易与现有实验装置（运动小车、弹簧振子等）组合。接收器与采集器连接，接收发射器发出的信号，并显示与发射器前沿之间的距离，外端设有弹簧圈厚 0.5mm，内径 3.5mm，方便实验时连接挂钩进行牵引，完成各种移动类别的实验，中部设有 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上。 4、发射器连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙	1040.00	23	套	23920.00

							系统（手机或平板）下进行实验演示			
253	光电门传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-F851 1、分度：2μS；准确度：20uS；最大采样率：20KHz； 2、光电门传感器的敏感元件为光电管和发光管。A 孔发光管发射红外线，B 孔光电管接收红外线。当 A、B 之间无挡光物体（挡光片）时，传感器没有电信号输出（低电平）；反之有电信号输出（高电平），通过传感器电路处理后即可转换成断续变化的数字信号。 3、采用 U 型结构，在 U 型门两侧分别内置红外发光管和红外光电接收管，U 型门间距为 50mm；在侧边和顶端分别内置固定螺母，方便光电门多方位固定方式使用； 4、发射器连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	410.00	45	个	18450.00
254	声波/声级传感器	山东远大朗威教育科技	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Y806 1、通过转换按钮切换测量声音的波形和强度。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 2、声波测量范围：20Hz~20kHz。声级测量范围：20 dB ~130dB，分度：0.1dB；准确度：声级：4dB；	510.00	23	个	11730.00

		股份有限公司					声波：10Hz；声波最大采样率：20KHz；声级最大采样率：5KHz； 3、传感器敏感元件为电容式驻极体话筒。声波使驻极体振动膜振动，导致其电容的变化，通过传感器电路处理后即可转换为声音（或声强）的图象。 4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保 证数据传输稳定（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
255	压强传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T822 1、测量范围：0 ~700 kPa；分度：0.1 kPa；准确度：1kPa；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使 4 片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为压强（或呼吸率）的变化。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙	1040.00	23	个	23920.00

							系统（手机或平板）下进行实验演示				
256	温度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东／中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T803 1、测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；准确度：0.5℃；最大采样率：5KHz； 2、传感器的敏感元件为铂电阻。当铂电阻感受到温度变化时，其电阻率随温度的升高而增大，通过传感器电路处理后即可转换为温度的变化； 3、不锈钢探针通过 3.5mm 同轴音频插头连接，不锈钢部分：长度为 10.5 公分，直径为 3.0 毫米；探头把手：长度为 9.5 公分，直径为 1.23 厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线，线长 75 厘米；传感器侧方设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 4、采用电路分体式结构(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	500.00	23	个	11500.00
257	多用力学轨道	山东远大朗威	山东／	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q730 含 1.2m 黑色强化铝合金轨道 1 条、轨道小车 2 辆、弹簧 2 条、固定柱 2 只、50 克配重片 4 片、5 克	1050.00	23	套	24150.00

		教育科技股份有限公司	中国				配重块4只、沙桶1只、挡光片五片（20×2、40、60、80）、摩擦块1块、磁碰片2片、弹性碰圈2只、滑轮1套、磁碰座架1套、小车收纳器1套、轨道倾角调节器1套、T型支撑架1只、L型挂架2只、铝合金I型支架4只、塑料I型支架2只、策动源1套、紧固件一宗				
258	智能力盘	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q836 1、由力/倾角传感器、精密力盘、挂绳、固定装置组成，与铁架台、数据采集器配合使用； 2、力/倾角传感器测量范围：-20N~+20N/-180°~+180°；分度：0.01N/0.1°；准确度：力：0.1N，角度：3°；最大采样率：1KHz； 3、力/倾角传感器敏感元件分别是电阻式应变计和机械电容传感单元。悬臂梁受力后产生形变，应变片将悬臂梁的形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为力的变化。倾斜角度的变化会影响机械电容传感单元的电容变化，通过传感器电路处理后即可转换为垂直平面角度的变化。 4、力/倾角传感器为直柄式结构，同时可测得力与倾角数据，测力时拉力显示正值、压力显示负值；测倾角时，竖直向下方向定为0°，顺时针方向的角度为正值，逆时针方向的角度为负值。设有背夹，可将传感器固定于精密力盘边缘，方便调节倾角。 5、力/倾角传感器连接插口采用BT接口，具有方	1670.00	23	套	38410.00

							向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔。可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示 6、精密力盘外径320mm，厚度10mm。版面标有圆心及角度值。角度范围：0-180°，分度：5°。 7、挂绳两端系有挂扣，线身带调节扣，总长70cm。调节扣自带锁紧装置，用于确定节点位置。				
259	电磁定位系统	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q858 1、通过感应信号源产生的磁场对信号源进行二维平面内的定位，采用电磁定位原理（图像、超声、红外方式无效），定位准确、采集频率高，不受外部环境干扰。可完成平抛运动、自由落体、斜抛等研究二维平面内运动规律的实验。 2、面板尺寸60*35cm；(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 3、信号源自带Micro usb接口，可充电，直径小于3cm。定位偏差：±1mm; 4、三速弹射器可以设定水平、垂直、向上倾斜等抛出方式，弹射器射速可调。弹射器角度调节范围：0-90°；分度：1°。 5、采样频率：0-200Hz; 6、材质：采用航空铝型材，高强度铝材框架式架构便于安装、结实耐用，面板采用高透明度亚克力材料方便观察，内置高集成度电磁感应基板可	3600.00	23	套	82800.00

							精确捕捉发射器轨迹，配以高弹性硅胶板作为缓冲装置用以回收发射器。 7、软件可描绘信号源在电磁定位板的运动轨迹，可选择其中一段进行数据分析，通过“数据计算”计算该过程的实验数据，通过“清屏”功能可清除表格中的数据及坐标系里的曲线。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)				
260	魔板-自由落体实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q858-08 由手动释放器、信号源保护夹、缓冲筐及紧固件构成。与电磁定位板、信号源及软件配合使用，在定位范围 578mm×330mm 中，满足定位精度≤1mm 的要求，在二维坐标系中能够以 50Hz 或 100Hz 精准定位物体自由下落过程中的轨迹点，同时以表格形式记录下落过程中轨迹点的坐标，能够绘制“s-t 图线”以及“v-t 图线”，并自动计算出物体下落的“加速度”值，从而揭示了自由落体运动的规律，支持实验数据的导出、导入、实验结果的保存等。	310.00	23	套	7130.00
261	无线向心力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q711 1、由三角稳固底座、金属支架、旋臂、配重杆、平衡杆、挡光臂、旋臂座、砝码、连接装置、紧固件、无线接收器、电机控制系统构成。 2、旋臂内置光电门传感器、力传感器及无线发射电路，可自由旋转。 3、无线接收器与计算机 USB 接口通讯，无需另配数据采集器与传感器，内置光电门传感器可以精	2600.00	23	套	59800.00

							确记录每次挡光时间，并通过软件计算出旋臂的角速度；力传感器同步测量向心力的大小。 4、可以选择手动与电机驱动两种旋转模式；电机转动速度（0~30 挡位）及转动方向可调。 5、可通过控制变量法，可描绘向心力与质量、角速度、运动半径的关系曲线，探究向心力与质量、角速度、角速度、运动半径的关系。				
262	电学实验板	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6337 包含半波整流与滤波，全波整流与滤波，复杂电路分析， RC、RL 移相，伏安法测电池的电动势和内阻，补偿法测量电池电动势，分压与限流电路，伏安法测电阻、测电阻丝电阻率，二极管特性曲线，三极管特性曲线，三极管放大电路，恒压源、恒流源、双稳态电路、多谐振荡、电容充放电及串并联、振荡电路、自感现象、描绘小灯泡的伏安特性曲线、与门电路、或门电路、非门电路、电感等实验板，可完成几十例中学电学实验	920.00	23	套	21160.00
263	匀强磁场螺线管	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-5308 可接学生电源，塑壳封装，产生匀强磁场	80.00	23	套	1840.00

264	摩擦力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-6341 由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动	500.00	23	套	11500.00
265	光学实验系统	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q815 由长度 1.2 米轨道、可调光源座、光缝座、光屏座、相对光照度分布传感器、单缝、双缝、USB 数据线构成。可完成高中物理中光的干涉、衍射实验。	2250.00	23	套	51750.00
266	安培力实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q735 由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和微力传感器使用，研究安培力与导线长度、供电电流以及电流方向与磁场夹角的关系。矩形线框上线圈为 6 种匝数，50、100、150、200、250、300 匝，可研究不同匝数下的安培力大小。	1140.00	23	套	26220.00
267	法拉第电磁感应实	山东远大	山东	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q812 1、由底座、活动线圈、磁铁、光电门传感器组成，	2310.00	23	套	53130.00

	验器(动生E=nBLV)	朗威教育科技股份有限公司	/中国				挡光杆宽度：6mm±0.2mm，线框能卡在两条金属支架中间竖槽内 2、通过内置传感器测量数据，直接与计算机USB口通讯 3、可完成在磁感强度不变的条件下，动生电动势与运动速度的关系实验。				
268	法拉第电磁感应实验器(感生E=n△Φ/△t)	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q828 1、由底座、主线圈、次线圈、电动势测量传输系统组成； 2、直接与计算机USB口连接通讯，与智能电源、磁感应强度传感器配合使用，探究感生电动势与磁感强度的变化率关系底座内置电压传感器，底座能够固定I型支架。 3、主线圈匝数：三线200匝±2匝、副线圈匝数：单线200匝±2匝	2010.00	23	套	46230.00
269	智能电源	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q820 1、分为手动模式和智能模式输出。 2、手动模式输出：直流输出：1.5V~10V连续可调。 3、智能模式输出：可分别调节单周期的梯形波、单周期三角波及多周期三角波三种模式输出，波形上升与下降斜率分别可调。是法拉第电磁感应定律实验器的必备模块，二者组合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。	1120.00	23	套	25760.00
270	作用力与反作用力实验器	山东远大朗威	山东/	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-Q862 由底座、可调滑台、调距旋钮、锁紧螺栓、固定柱构成，与两只力传感器配合使用，通过移动其	680.00	23	套	15640.00

		教育科技股份有限公司	中国				中一个固定柱上力传感器来观看两个力传感器测量值变化。				
271	多向转接头	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-5310 零件，双向交叉，孔内径适应于标准铁架台	40.00	23	套	920.00
272	附件	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A807 含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	140.00	23	套	3220.00
273	铝合金箱	山东远大朗威教育科技	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A808 传感器铝合金实验箱	140.00	23	套	3220.00

		股份有限公司									
274	**物理仪器**										
275	金属钩码	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 2106-4 型 200g×4	128	25	套	3200.00
276	金属钩码	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 2106-3 型 50g×10	104	25	套	2600.00
277	条形盒测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J00701 型 2.5N	26	2	个	52.00

278	条形盒测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J00701 型 10N	26	2	个	52.00
279	条形盒测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J00701 型 5N	26	25	个	650.00
280	演示测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J2144 型 5N	92	4	个	368.00
281	拉压测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J2145 型 5N	92	1	个	92.00
282	演示数字测力计	江苏斯立	江苏	91321012585511542K	微型	斯立	斯立特 14004 量程 20N，分辨率 0.001N，误差 0.2%满量程±1/2	289	1	个	289.00

		特科教仪器有限公司	/中国			特	字，有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能，数字尺寸 25mm×40mm				
283	惯性演示器	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J2147 型 1.本产品为演示静止物体惯性。2.本产品由底座、立柱（顶端为球形凹槽）、弹片、钢片（或硬塑料片）、钢球组成;3.符合 JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	51	2	套	102.00
284	螺旋弹簧组	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J04009 型 0.5N、1N、2N、3N、5N	66	25	组	1650.00
285	摩擦力演示器	宁波凯迪科教仪器有限公司	宁波/中国	913302827804362857	小型	群信	群信 J21550 1.仪器由主机箱、电动摩擦带、2N 演示测力计、滑块和 50g 秩码组 成 2.使用电源 AC220V±10%50Hz. 3,主机调速开关分快、中、慢三 档 4.仪器能演示下列实验：二物体相互接触和相对运动时有滑动摩 擦力存在，证明滑动摩擦力的大小与压力成正比说明滑动摩擦力的 大小与物体接触面的粗糙程度有关，滑动摩擦力的大小与两物体相 对运动速度无关两物体相互接触有运动趋	595	2	台	1190.00

							势时，有静摩擦力的存在，静摩擦力的大小随外力增大而增大证明最大静摩擦力大于滑动摩擦力 5.仪器组装后，支架平稳、牢固				
286	旋片式真空泵	永嘉县英科泵阀有限公司	永嘉/中国	91330324693868813A	微型	英科	英科 2XZ-1 采用旋片式油封单级泵。抽气速率：1 I/S，极限压力：6 Pa，电机功率：180 W，进气口径：Φ15mm，外形尺寸 280mm×150mm×200mm	3468	1	台	3468.00
287	毛钱管(牛顿管)	杭州余杭激光仪器厂	杭州/中国	913301101438310129	微型	激光	激光 C-NG-Y-B 型 带释放装置	85	2	套	170.00
288	牛顿第二定律演示仪	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J2187-1 双轨轨长 1 米小车设有阻尼调节装置，同步起步俘获装置。	680	1	套	680.00
289	反冲运动演示器	嘉兴市南湖摄影仪器有	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 J04467 两种以上表现形式	270	1	套	270.00

		限公司									
290	超重失重演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2142 型 记忆式	221	1	个	221.00
291	指针式体重秤	永康市普泰五金厂	永康/中国	91330784557503094L	微型	汝可	汝可 RGZ 0～160kg，分度值 500g	850	1	台	850.00
292	重锤	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF020 工业用	104	1	个	104.00
293	节拍器	嘉兴市仪器配件有限责	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J0206 型 电子式，交流，电源电压 AC：220V±10%，50HZ，音量连续可调。	289	1	个	289.00

		任公司									
294	电火花计时器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 12005 多频率：0.01s、0.02s、0.05s，有同步释放功能	230	1	个	230.00
295	电火花计时器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 12005 单频率：0.02s，火花距离 10mm，平均电流不大于 0.5mA	187	25	个	4675.00
296	数字计时器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 12007 四位及以上，数据存储，显示：10 个挡光间隔时间、10 周振动、n 次振动时间总和、加速度计时 3 个时间、自由落体时间 2 个、二路光电门分别计 2 个挡光时间(对碰、追碰)，有光电门接口和电磁铁接口，统一通用接口。显示对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时 4 个平均速度；电磁铁可调释放延时补偿	1938	1	台	1938.00
297	数字计时器	江苏斯立	江苏	91321012585511542K	微型	斯立	斯立特 12007 四位及以上，数据存储，显示：10 个挡光间隔时	1666	23	台	38318.00

		特科教仪器有限公司	/中国			特	间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时3个时间、自由落体时间2个、二路光电门分别计2个挡光时间(对碰、追碰)，有光电门接口和电磁铁接口，统一通用接口				
298	滚摆	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J21033 型 组成及规格:滚摆由摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成	230	1	个	230.00
299	离心轨道	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 JY 169 由底板、环形轨道、钢球、塑料球和接球装置等组成。环形轨道有供球出、入的2个斜坡，长坡顶部有球座，短坡顶部有接球装置。环形轨道环内径140 mm，短坡高120 mm，长坡高/圆环半径倍数不大于4。钢球和塑料球直径Φ25 mm。球自长坡顶部滚下，应能连续（在轨道顶部不脱离与轨道的接触）沿轨道滚动一周，并在短坡顶部进入接球装置	190	1	套	190.00
300	手摇离心转台	余姚市神马教仪成套有	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2129 型 组成及规格:1、产品由机座、主动轮（附摇柄）和从动轮等组成。2、外形尺寸：550×240×150mm。	102	25	台	2550.00

		限公司									
301	电动离心转台	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2130 型 可调速	884	1	台	884.00
302	演示轨道小车	吉安浩宸教学仪器设备有限公司	吉安/中国	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J2155 型 利用电火花计时，车拖纸带式，打点有效距离 900mm	680	1	套	680.00
303	轨道小车	吉安浩宸教学仪器设备有限公司	吉安/中国	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J2183 型 车拖纸带打点式，打点有效距离 600mm	680	25	套	17000.00
304	演示斜面小车	吉安浩宸教学	吉安/	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J04207 型 1200mm	230	1	套	230.00

		仪器设备有限公司	中国								
305	气垫导轨	北京青锋仪器制造有限公司	北京/中国	911101081019144260	微型	青锋	青锋 L-QG-P-2 米 2000mm，可调，配气源	6936	1	台	6936.00
306	气垫导轨	北京青锋仪器制造有限公司	北京/中国	911101081019144260	微型	青锋	青锋 L-QG-P-1.2 米 1200mm，配气源	3791	23	台	87193.00
307	自由落体实验仪	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 21057 带光电门	1649	1	套	1649.00
308	平抛竖落仪	嘉兴市南湖摄	嘉兴/	91330411146461918C	小型	思益	思益 J04228 型 它主要有底座、竖直板、托物盘、发射装置组成	116	2	个	232.00

		影仪器有限公司	中国								
309	平抛运动实验器	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 2154 型 产品由铝制导轨、钢球、重锤、接球槽、演示板组成。1.底座和面板均采用冷轧板制成，面板烤白漆、底座烤黑漆，面板尺寸 325mm×240mm×1mm，底座尺寸 250mm×100mm×10mm，并有调平螺丝；2.钢球和直径为 16mm；3.接球槽可上下移动，能停留在任一位置。	374	25	套	9350.00
310	碰撞实验器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J2135 型 验证动量守恒定律，由轨道，钢球等附件组成。	150	25	台	3750.00
311	二维空间—时间描迹仪	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 2188 同步计时打点描迹，悬浮式平抛	1054	1	套	1054.00

312	匀速圆周运动实验仪	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 22022 1、吊杆 2、指示灯 3、电磁铁 4、电磁铁开关 5、电机开关 6、电位器 7、单摆球 8、转盘 9、小球 10、电流插座 11、机箱	1377	1	台	1377.00
313	向心力实验装置	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 2131 手指捻动式，中学物理演示《验证向心力公式》实验用。结构：由底座、导杆、平衡体、周期测定盘、捻柄、配重体、圆柱体、弹簧、半径指示器、弹簧拉杆及转轴组成。1.底座为金属制，尺寸：235×105×15mm。2.导杆、平衡杆及弹簧拉杆均为直径 6mm，表面电镀处理。3.周期测定盘为铝制，直径 80mm。	102	1	套	102.00
314	向心力演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2130 手摇，压杆对比式，铸铁	2023	1	台	2023.00
315	凹凸桥演示器	余姚市神马教仪成	余姚/中	913302817321102800	小型	舜马	舜马 21076 组两根平行凹凸轨，支架，钢球和轨道间隙调节器等组成	340	1	套	340.00

		套有限公司	国								
316	演示力矩盘	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2146 型 由圆盘、轴、带线的空芯销 6 个组成	34	1	个	34.00
317	离心机械模型	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J2131 型 节速器、干燥器、分离器	153	1	套	153.00
318	实验板	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 SM-400 400mm×400mm×12mm，松木，用于力的合成与分解实验	83	25	块	2075.00
319	物理支架	泰州市润金科	泰州/	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J1101 型 1、本产品为物理教学通用支架，可组装成垂直、平等、吊挂、夹待、放置等多种实验支架 2、由下	272	1	套	272.00

		教设备有限公司	中国				列组件构成：A 型座、立杆、复夹、烧瓶夹、万向夹、 台边夹、铁环、圆托盘、吊勾、吊钩杆、绝缘杆				
320	方座支架	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 J03002 型 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。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、立杆与方座组装后垂直。	207	25	套	5175.00
321	多功能实验支架	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 RS-150 1、组合支架由支座、支块、滑道、等组成。零部件的数量见下表：序号 名称 数量 序号 名称 数量 序号 名称 数量 1)支座 2 5)轴棒 4 9)平台 12)支块 2 6)万向夹 1 10)吊环 43)滑道 2 7)烧瓶夹 1 11) 绝缘杯 24)滑块 5 8)铁环 1 12)定滑轮 12、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。3、支架的组合方式有竖直型、水平型两类；竖直型又可组成框架式和垂直式两类，水平型又可组成单轨式和双轨式两类。4、零部件的组合可靠，紧固螺丝旋动灵活省力，紧固性良好；穿插孔无毛刺、无变形，轴棒穿插方便；轨道平直、无变形、无损伤；滑块在轨道上滑动灵活自如，定位可靠；万向夹在轨道上能万向定位，	272	1	套	272.00

							夹持稳固，夹口灵活，闭锁有力，方向正确，位置端正。5 夹持功能稳妥有效				
322	升降台	泰州市润金科教设备有限公司	泰州/中国	91321203MA1NJ8GFXD	微型	润金	润金 RS-150 液压式，升降范围 150mm，载荷 10kg	102	2	台	204.00
323	三角板	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 563 型 1．三角板分 60°、45° 各 1 块。2．材料用塑料注塑成型，色泽为黄色；三角板中间位置设有可拆卸画线工作手把，把手应脱卸方便。 3．等腰直角三角形，其斜边为 500mm，两底角为 45 度。 4．直角三角形的长直角边为 500mm，但与斜边的夹角为 30 度，另一底角为 60 度，所有角度误差不超过±1 度。 5．量程：三角板量程为 500mm。外形尺寸：厚为 10mm，手把实际高度为 20mm，长度为 90mm。 6．刻度标记：三角板直边印刻线，每 0.5cm 一小格，每 1cm 一中格，每 5cm 一长格，每 10cm 一长格并标有以 10 为单位的读数值 7．三角板平面度误差不超过 1mm，各边的直线度误差不超过 1mm。 8．三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码	70	25	套	1750.00

							应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。				
324	钢直尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-600 600mm	26	25	把	650.00
325	钢直尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-300 300mm	12	25	把	300.00
326	钢卷尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-5 5m	26	1	盒	26.00
327	数显游标卡尺	金华市衡达工	金华/	91330703775723984F	小型	衡达	衡达 HD-150 150mm，0.01mm	68	1	把	68.00

		量具厂	中国								
328	演示游标卡尺	金华市衡达工量具厂	金华/中国	91330703775723984F	小型	衡达	衡达 HD-155 外观尺寸：950mm×350mm，铝合金材质，不锈钢底座，不锈钢支架，刻度清晰，演示效果极佳 放大比例 1:20	1462	1	把	1462.00
329	游标卡尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-605 150mm，0.1mm	167	25	把	4175.00
330	游标卡尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-606 150mm，0.05mm	167	25	把	4175.00
331	游标卡尺	临沂市赫群五金工具有	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-607 150mm，0.02mm	167	25	把	4175.00

		限公司									
332	物理天平	常熟市百灵天平仪器有限公司	常熟/中国	91320581142076705W	微型	百灵	百灵 WL-0.5 型 500g， 0.02g	544	1	台	544.00
333	托盘天平	常熟市百灵天平仪器有限公司	常熟/中国	91320581142076705W	微型	百灵	百灵 JPT-2 型 200g，0.2g	128	23	台	2944.00
334	电子天平	慈溪红钻衡器设备有限公司	慈溪/中国	9133028230901956X6	微型	纪铭	纪铭 JM-B10002 1000g，0.1g	442	1	台	442.00
335	高中教学电源	江苏斯立特科教仪	江苏/中	91321012585511542K	微型	斯力特	斯力特 04006 1.直流稳压输出： 标称电压：1V～24V 分档连续可调； 额定电流：2V～6V 额定电流 6A，8V～12V 额定电	1496	2	台	2992.00

		器有限公司	国				流 4A，14V～24V 额定电流 2A； 电压偏调：±（2%U 标+0.1V）； 电压稳定性：各档不大于 2%U 标+0.1V； 负载稳定性：各档不大于 2% U 标+0.1V； 纹波电压：各档不大于 0.1%U 标； 过载保护：额定电流的 1.05～1.5 倍，自动保护。 2.交流输出： 标称电压：2V~24V，每 2V 一档，共十二档可调； 额定电流：2V～6V 额定电流 12A，8V～12V 额定电流 6A，14V～24V 额定电流 3A； 空载电压：各档不大于 1.05×U 标+0.3V； 满载电压：各档 0.95U 标-0.3V； 保　　护：额定电流的 1.05~1.5 倍，自动保护。 3.直流大电流短时输出： 输出电流大于 10A，8S±2S 自动保护。 输出短时电流为 40A±10A。 4.工作条件 环境温度：0℃~+40℃； 相对湿度：≤90%（40℃）； 电源电压：AC 198V～242V，50Hz±2.5 Hz； 工作时间：直流稳压档和交流档连续 8 小时（40A 除外）。				
336	高中学生电源	江苏斯立特科教仪	江苏/中	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 04003 1.直流稳压输出： 标称电压：1.5V~16V 共 16 档可调； 输出额定电流：2A；	544	25	台	13600.00

		器有限公司	国				电压偏调：±（2%U 标+0.1V）； 电压稳定性：各档不大于 2% U 标+0.1V； 负载稳定性：各档不大于 2% U 标+0.1V； 纹波电压：各档满载时不大于 0.1% U 标； 过载保护：（1.05~1.5）×2A 自动保护。 2.交流输出： 标称电压：2V~16V，每 2V 一档，共 8 档可调； 输出电流额定：3A； 空载电压：各档不大于 1.05×U 标+0.3V； 满载电压：各档 0.95 U 标-0.3V； 过载保护：（1.05~1.5）×3A 自动保护。 3.工作条件： 环境温度：0~+40° C 相对湿度：≤90%（40° C） 电源电压：交流 198V～242V，50Hz 工作时间：稳压输出档和交流输出档连续 8 小时。				
337	感应起电机	吉安浩宸教学仪器设备有限公司	吉安/中国	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J2310 型 起电盘为Φ235mm，厚 3mm 的有机玻璃板制，上铝箔粘接整齐。起电机两电梳之间采用无横梁、悬臂式结构。电刷在起电盘上与铝箔接触良好，电梳由束状裸铜丝制成。莱顿瓶极板涂敷高度应 120mm，其他技术要求应符合 JY115-1982	187	2	台	374.00
338	电子起电机	江苏斯立特科	江苏/	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 20007 输入 DC6V，输出电压范围：-17.5kV～+17.5kV，短路电流不大于 500μA	1496	1	台	1496.00

		教仪器有限公司	中国								
339	范氏起电机	吉安浩宸教学仪器设备有限公司	吉安/中国	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J2311 型 本仪器能产生几万伏特电势差,作为静电学实验的高压静电源,可用来演示电荷性质、分布;说明静电感应原理;显示电力线及尖端放电现象	1751	1	台	1751.00
340	球形导体	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 23041 球形导体由球体、绝缘支杆、底座三部分组成。球体采用铜质空芯球体，表面镀镍，	99	1	个	99.00
341	验电器连接杆	天津市大中教学仪器厂	天津/中国	911201161036065581	微型	大钟	大钟 J2406 型 1 验电器连接杆，供物理静电实验中作活动的连接导体用。 2 本产品由导电杆、绝缘与柄，压紧块及压紧螺钉组成。 3 绝缘与柄用有机玻璃性能相当的材料制成，其直径 12mm，长度 110mm。4 导电杆由金属制成，两端成弧面，其长度 250mm 5 符合 JY0001－2003 的有关规定	22	1	个	22.00
342	移电球(验电球)	天津市大中教	天津/	911201161036065581	微型	大钟	大钟 J2303 型 1、验电球由绝缘手柄及金属球组成。绝缘手柄用有机玻璃制成，直径为 10mm，长度 160mm2、符合	22	1	个	22.00

		学仪器厂	中国				JY0001－2003 的有关规定				
343	验电羽	天津市大中教学仪器厂	天津/中国	911201161036065581	微型	大钟	大钟 J10017 型 1.在绝缘底座上装一根金属杆，在金属杆上端用两个半园形的金属片之中夹 40 根自由线（丝织带制成）。上端用螺母拧紧。自由线长 90 ㎜。 2.要求：验电羽上的金属片带电后，周围的空间形成了电场，自由线的电场的作用下产生极化的现象它沿电场线的分布方向取向显示出电场线的分布情况	46	2	对	92.00
344	验电幡	天津市大中教学仪器厂	天津/中国	911201161036065581	微型	大钟	大钟 J10018 型 演示在电荷平衡的时候，导体上的电荷只分布在它的外表面并与导体表面的曲率有关	146	1	件	146.00
345	手摇交直流发电机	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 24019 1、本机输出端电压：在转子转速为 1600 转/分，空载电压 8V，串入 4.8V，0.3A 小灯泡，负载电压 5V。 2、本机两个电刷放在整流子两端时，输出为交流电，放在整流子中间时，输出为直流电。3、转子线圈用Φ0.47～0.49㎜ 高强度漆包线，平绕 440 匝，误差±5%，转子外表刷绝缘清漆。4、磁铁两极有明确的表示色，红色为 N 极，蓝色为 S 极。5、电枢转轴，由元钢制成，电枢支架上两轴孔的不同轴度 0.1㎜，转手与极靴的距离 1.5㎜，无碰撞和磨擦。6、本机底座为木制，平面无变形，	238	1	个	238.00

							裂缝，四脚平放，不晃动，漆面光洁，均匀，美观大方。7、底板上各紧固件不会松动，转动部分灵活杂音小				
346	尖形布电器	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 J2307 型 主体采用金属材质，由一个圆柱形和锥形焊接而成，规格：Φ70×160mm，塑料底座，中间用塑料支杆连接，整体高约 200mm.	190	1	个	190.00
347	正负电荷检验器	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 2320 型 本仪器适用于中学物理实验，它可以检验摩擦起电的电荷、电容等带电体的正负，以及演示静电感应。1. 检验器的探头为金属制品，表面镀铬处理；2. 检验器上的红灯指示为正电荷，绿灯指示为负电荷。	187	1	台	187.00
348	静电实验箱	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 23048 避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒静电转轮等	1139	25	套	28475.00
349	金属网罩	江苏永创教学仪器	江苏/中	91321012088309597Y	微型	永创	永创 J2308 型 用于演示在电荷平衡时，导体内部的电场强度等于零，从而说明静电屏蔽原理。产品由金属网罩、金属底盘、底座及连接器等组成。1. 金属网罩采	102	2	个	204.00

		有限公司	国				用直径 0.9mm 的镀锌铁丝编制而成，外径约 200mm，高约 230mm。2.金属底盘采用厚 0.4mm 镀锌板冲压成型，直径 220mm。3.底座采用塑料注塑成型，直径 100mm。4.连接器为全金属制，由直径 14mm 钢球、直径 5mm 金属杆、金属吊链及限位柱构成，金属表面电镀处理。				
350	电荷间作用力演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 23050 演示用	442	1	套	442.00
351	电场线演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 23053 导电玻璃型	102	1	套	102.00
352	平行板电容器	泰州市中威科教设备厂	泰州/中国	91321203323675010M	微型	中威	中威 23056 产品由两块圆形铝板、绝缘板一块、支杆、底脚构成。1.铝板和绝缘板直径应相同，直径 220mm，厚 1mm。2.绝缘板手柄采用透明有机玻璃制，直径 15mm，长 115mm。3.铝板支杆采用透明有机玻璃制，直径 12mm、长 70mm。4.底脚为大半圆形，直径	216	2	套	432.00

							90mm，内有配重。				
353	常用电容器示教板	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 2319 型 电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器可变电容器等	595	1	套	595.00
354	常用电阻器示教板	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 2320 型 定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻光敏电阻等	595	1	套	595.00
355	蓄电池	浙江苗安仪器股份有限公司	浙江/中国	91330402742026277W	微型	欣欣	欣欣 1203 型 6V 封闭免维护式	85	1	台	85.00
356	可调内阻电池	余姚市神马教仪成	余姚/中	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 J2365 工作时间：直流稳压档和交流档连续 8 小时（40A 除外）。	133	23	个	3059.00

		套有限公司	国								
357	电池盒	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J04010 1 号电池，4 个一组，可串并联	41	25	组	1025.00
358	演示电表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0401 型 直流电压、电流，检流；2.5 级	68	4	只	272.00
359	多用电表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 MF-500 型 数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、温度测试、频率测试、电容、电感、二极管测试	935	1	只	935.00
360	交流电流表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0407 型 2.5 级，毫安级	92	1	只	92.00

361	交流电压表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0408 型 2.5 级，毫安级	92	1	只	92.00
362	示波器	浙江久良教育科技股份有限公司	浙江/中国	913301061430430 59U	小型	久良	久良 J2472-20 型 双踪，DC5MHz， 1、扫描范围：10Hz～100kHz 2、电子扫描编码开关实行 360 度通转，永无打滑、损坏现象 3、设有触发输出端，触发通道实行公共通道输出供外接频率计 4、具有触发电平锁定，自动同步功能，灵活的触发方式供内、外选择 5、具有 Z 轴输入，实行高电平消隐 6、ALT 触发功能、可同时测量二路不相关信号	8211	1	台	8211.00
363	玻棒	浙江博林仪器有限公司	浙江/中国	913308257458011528	小型	博林	博林 J23002 型 或有机玻棒(附丝绸)	29	1	对	29.00
364	胶棒	浙江博林仪器有限	浙江/中	913308257458011528	小型	博林	博林 J23003 型 或聚碳酸酯棒(附毛皮)	29	1	对	29.00

		公司	国								
365	箔片验电器	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 J2403 型 金箔，带法拉第圆筒	68	1	对	68.00
366	指针验电器	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 J2405 型 带法拉第圆筒	270	2	对	540.00
367	枕形导体	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 2312 型 用于演示静电感应和感应起电。结构：二只金属制成的空心圆筒，空心圆筒外形尺寸为Φ60mm±1mm，高约 68mm；一端为半球面，另一端为平口，将二只圆筒的平口对合起来，就成为一个枕形导体，每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃Φ12mm，高 110mm；底座Φ85mm，高约 13mm	162	1	副	162.00
368	小灯座	靖江市思中教学仪器设	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2351 型 1、小灯座由底板、接线柱，灯座组成。 2、小灯座为螺旋式灯座与 E10/13、E10/14、1c9/14 计小电珠配用。3、小灯座最高工作电压为 36V，最大工作电流为 2.5A。4、底座用黑色塑料制成，	10	25	个	250.00

		备有限公司					表面平整光洁。外形尺寸 75X35X10mm，底座上有两个直径为 4.5mm 的安装孔，孔的中心距离为 40±0.5mm。有足够的强度。5、接线柱为 644 型，行程 6mm。6、灯座用厚 0.5～0.6mm 的磷铜片制做，表面镀镍。灯座与两接线柱之间用宽 8mm 的铜片连接和灯座为一整体。7、小灯座上所有螺丝、螺母、垫片为铜质。8、小电珠旋入后，接触良好可靠。9、未旋入小电珠时，两接线柱间电阻 100MΩ。				
369	库仑扭秤	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 2367 说明库仑定律中两点电荷间的作用力于它们的电量成正比，两点电荷间的作用力与它们的距离平方成反比的验证效果。外形尺寸:270×270×510mm	1258	1	台	1258.00
370	滑动变阻器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2354-4 型 20Ω，2A	133	25	个	3325.00
371	滑动变阻器	靖江市思	靖江	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2354-5 型 50Ω，1.5A	133	25	个	3325.00

		中教学仪器设备有限公司	/中国								
372	滑动变阻器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2354-1 型 5Ω，3A	133	25	个	3325.00
373	演示线路实验板	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J2368 型 规格:初中演示组.可演示电学基础实验 12 个.采用工程塑料制作，尺寸为 360×240×20mm、96 孔，	374	1	套	374.00
374	单刀开关	靖江市思中教学仪器设备有限公	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2352 型 适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关，开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。开关支撑架为磷铜制作,开关闸刀,接线柱及垫片为铜质，闸刀的宽度小于 7mm，闸刀厚度 0.7mm.接线柱直径 4mm，有效行程 4mm。开关应具有足够的强度。	14	25	个	350.00

		司									
375	单刀双掷开关	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2370 型 适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关，开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。开关支撑架为磷铜制作,开关闸刀为铜质	17	25	个	425.00
376	充磁器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J02412 型 电源电压 AC：220V±10%，50HZ，充电电流 2A，可充磁，消磁。	544	1	台	544.00
377	立体磁感线演示器	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 J11034 型 本产品由条形磁铁、蹄形磁铁、小磁针和二个演示架等组成。演示架由支 架板（上、下）和立片插接而成,支架板和主片均用塑料制成。演示架支架板为圆形及椭圆形两种,前粘涩铆于立片上后转动平稳自然,无摇摆和阻滞现象。	68	1	套	68.00
378	电流磁场演示器	嘉兴市南	嘉兴	91330411146461918C	小型	思益	思益 J24006 直导线、环形线圈、螺线管	270	1	套	270.00

		湖摄影仪器有限公司	/中国								
379	匀强磁场发生器	山东方达科教仪器有限公司	山东/中国	91371700MA3D99TK6W	微型	方达	方达 J21556 本仪器是中学物理教学必备的实验仪器。它由上下二个固定方形磁极构成匀强磁场。能用多种实验方法演示有关中学物理中的磁场和电磁场感应这二部分的玖个定则、定理和原理。技术指标：磁感应强度 7MT 匀强磁场面积 130×110mm 磁场不均匀度≤4%电源电压：直流电机模型：DC9V 滚动导体实验：DC24V 滚动导体实验	1649	1	台	1649.00
380	菱形小磁针	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J11006 型 封闭式，16 个	41	1	套	41.00
381	演示原副线圈	靖江市思中教学仪器设备有	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J11209 型 规格:演示用	104	1	套	104.00

		限公司									
382	方形线圈	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 2404 型 细线，多匝数	37	25	个	925.00
383	演示电磁继电器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J24014 1、本产品主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括：电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁，触点系统包括：常开、常闭触点各一对。立式。2、吸合电流 48mA。3、释放电流 10mA。4、额定工作电压：DC9V,电流：60±10mA。5、触点接触电阻：常闭触点 1 欧；常开触点 0.5 欧。6、触点开距 2mm。触点开、闭后，无抖动现象 7、在额定工作电压上，耐受 500 次无误动作。8、电磁线圈平绕，最外层有明显的绕向标志。9、轭铁的装配不易脱落。10、铁芯、轭铁、衔铁、触点片表面镀铬或镀镍。11、触点的铜质表面镀银或镀镍。12、各导线端要焊铜质接线片，再与接线柱连接接线片表面镀锡或锡合金	146	1	个	146.00
384	左右手定则演示器	嘉兴市仪器配	嘉兴/	913304021464630919	微型	三花	三花 J11215 型 规格:1、左右手定则演示器由底座、撑杆、接线板（棒）、方形线圈组成。2、底座用 170mm×110mm	99	1	个	99.00

		件有限责任公司	中国				×20mm 的非金属材料制成，其底部安装垫角。				
385	洛伦兹力演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 24052 型 含洛伦兹力管	1224	2	台	2448.00
386	电子束演示器	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 J24053 采用充气型静电偏转阴极射线演示管（简称电子束管）。当管子各电极加上工作电压之后，自阴极射出的具有一定能量的电子束，使管内的惰性气体电离发光，形成细而明亮的光束，显示了电子束的径迹，该仪器的一侧装有小黑板，可不用暗室进行教学演示实验，本仪器的主要用途为：（1）演示加速后的电子，在没有外来电场或磁场的作用时，按直线运动。（2）观察电子束在电场力的作用下发生的偏转。（3）观察电子束在磁场中所受的洛仑兹力。（4）说明热电子发射现象等。该仪器还具有价格低廉，体积小，重量轻，使用方便安全可靠等优点	3468	1	台	3468.00
387	阴极射线管	鄂州市教	鄂州	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 J2453 型 磁效应管	544	25	支	13600.00

		学仪器厂	/中国								
388	强磁针	江苏永创教学仪器有限公司	江苏/中国	91321012088309597Y	微型	永创	永创 J11002 型 材质为钕铁硼，长度 120mm	92	1	个	92.00
389	通电平行直导线相互作用演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 24033 1、工作条件：电源电压：AC220V 50HZ 环境湿度：-10℃~40℃ 环境湿度：<85%RH(40℃)2、通电触点为银触点，两银点之间距离为 30 ±2mm。3、两平行直导线为铜管，直径为Φ4。4、电源功率≯25W，可瞬间提供 60A 以上电流。5、可靠性次	935	1	套	935.00
390	电流天平	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 J24034 本仪器供中学物理电磁学部分实验用，说明载流导体在磁场中受到的作用力及其规律，以建立磁感应强度 B=F/IL 的概念。由螺线管线圈、立柱、天平臂底座等几部分组成	1377	1	套	1377.00
391	安培力演示器	余姚市神马教	余姚/	91330281732110280Q	小型	舜马	舜马 J2447-1 型 1.由底座、匀场磁铁、活动导轨、直导线组成。底座上有一透明 PVC 面板并带有可变换电流方向	187	1	套	187.00

		仪成套有限公司	中国				指示片。 2.匀场磁铁它不同一般U型磁铁，可在投影机上进行投影，并有磁极性显示。 3.符合JY0001－2003的有关规定				
392	自感现象演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特24037 示教板形式，板面绘有线路，演示效果明显，电路中串有发光二极管能观察自感电势的方向	1564	1	台	1564.00
393	楞次定律演示器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中J2424型 开口环、闭口环	54	1	套	54.00
394	超导楞次定律实验装置	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤24041 本装置由闭合紫铜管、开口铝管、闭口铝管、组成	3094	1	台	3094.00

395	电磁阻尼演示器	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 24040 金属摆锤，磁铁组成 ，符合实验仪器相关标准	102	1	套	102.00
396	单匝线圈电机原理演示器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 24042 产品由底座、接线柱、转子、强磁铁等构成。能演示交流电的产生原理和演示直流电动机实验。效果明显。1.底座尺寸 290mm×190mm。2.转子由支架、换向器、碳刷、转轴、线圈构成。支架为厚 1.5mm 冷轧板冲压成型，表面电镀处理；换向器为两个半圆铜环，内为绝缘芯；碳刷为厚不大于 0.3mm 磷铜加工制成;转轴为直径 6mm,长 100mm 铝棒加工制成；线圈为单股漆包线，直径为 1mm，组成长方形的尺寸为 65mm×45mm；强磁外形尺寸为 70mm×30mm×15mm。磁场强度 0.07T。	102	1	套	102.00
397	三相电机原理演示器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2421 由永磁式旋转磁场，鼠笼式转子，电磁式旋转磁场，铝框和塑料框，磁针，支座组成。	425	1	套	425.00

398	发电机模型	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 J2440 框架式	323	1	台	323.00
399	交流电路特性演示器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 24047 大电感、小电感，大电容、小电容，电阻	1564	1	台	1564.00
400	感应圈	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J1206 电子开关式	629	2	台	1258.00
401	可拆变压器	靖江市思中教学仪	靖江/中	91321282555826498R	微型	思中	思中 24048 尺寸 170*100*190mm,重量 4Kg1、单相芯式结构,铁芯以优质钢矽片冲制并经绝缘处理,U 型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架用塑料压制。3、	629	2	台	1258.00

		器设备有限公司	国				可演示远距离输电、变压器效率，还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。				
402	变压器原理说明器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2425 仪器由：线圈 2 件、U 型铁芯 2 件、条形铁轭 1 件、极掌 2 件、压板螺钉 2 件、强阻尼摆 1 件、弱阻尼摆 1 件、摆架 1 件、示教板 1 套（规格：215×155mm）、感应线圈 1 件、铝环 1 件、低压小灯泡 5 只（6V、15A4 只，1.5V0.2A1 只）等组成。	1105	1	台	1105.00
403	日光灯原理演示器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 24051 电感式镇流器	374	1	套	374.00
404	门电路和传感器应用实验箱	嘉兴市仪器配件有限责任公	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 24055 与门、或门、非门电路、干簧管、温度传感器、热敏电阻、光敏电阻、感温铁氧体、霍尔元件等应用实验	289	2	套	578.00

		司									
405	高频信号发生器	扬中市光扬电子仪器厂	扬中/中国	92321182MA1NL7NH91	微型	光扬	光扬 TSG-17 演示器为两对输电线路，线路中每根导线电阻均相同（4 欧），其中一对线路终点直接接用电器（3.8V 小灯泡），另一对线路外接交流 2-4V 的电压升压变压器（升压比 12：1），升压后经输电线路降压变压器（降压比 1：12）降压后再输送到用电器（3.8V 小灯泡）。产品由底座、变压器、支架、灯泡、灯座等组成。底座采用木质，外形尺寸：500mm×195mm×16mm。	1224	1	台	1224.00
406	电谐振演示器	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 24059 发送：放电距离 0.2mm～2mm 可调，来顿瓶电容 500pF；接收：来顿瓶电容 500pF，可变电容 350pF ～850pF	1173	1	台	1173.00
407	赫兹实验演示器	宁波凯迪科教仪器有限公司	宁波/中国	913302827804362857	小型	群信	群信 24060 本仪器是为演示电磁波的发射与接收重现赫兹实验而制做。组成：1、感应圈立杆 2、带电球 3、发射天线杆 4、感应圈（自备）5、接收支杆 6、固定螺丝 7、氖泡（卡在两球之间）8 底座	2397	1	台	2397.00
408	电磁振荡演示仪	嘉兴市仪	嘉兴	913304021464630919	微型	三花	三花 J2434 型 带插线，阻尼振荡，等幅振荡，振荡频率与振荡	1649	1	台	1649.00

		器配件有限责任公司	/中国				电路的电容、电感关系				
409	电磁波的发送和接收演示器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J2435 型 发射器频率 225MHz～250MHz，等幅、调幅；接收器有声、光、电显示	1768	1	套	1768.00
410	半导体收音机	惠州市惠浦电子有限公司	惠州/中国	91441300741725711A	小型	熊猫	熊猫 T-09 带调频	1020	1	台	1020.00
411	红外线作用演示器	杭州余杭激光仪器厂	杭州/中国	913301101438310129	微型	激光	激光 J20225 型 1. 红外线发现实验器、红外线性质说明器和红外线控制器，三套实验装置。 2. 符合 JY0001－2003 的有关规定	323	1	台	323.00
412	高压输变电模拟演示器	宁波凯迪科教	宁波/	913302827804362857	小型	群信	群信 31020 发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户	612	1	套	612.00

		仪器有限公司	中国								
413	电机模型	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 M03340 型 输入阻抗 100K Ω 40PF，输入信号 10V，开关频率 100HZ-100KHZ，电源 AC:220V±10%，50HZ	289	1	台	289.00
414	频闪光源	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 12008 25Hz、50Hz、100Hz	510	1	台	510.00
415	多用大屏幕数字显示测试仪	佛山市三水西南教学仪器厂	佛山/中国	91440607193747302E	微型	三水西南	三水西南 00416 具有智能化多功能的精密数字显示测量仪器，仪器的时间计量部份可测量时间，间隔时间，碰撞实验运动物体的速度，周期，累加计数，以及 10 组数据存储功能。仪器的温度计量部份可测量温度。电学计量部份可测量频率，电阻，交直流电流、电压等多种功能。仪器由于使用了智能单片机技术，并采用 C 语言编写应用程序，使用光电传感器件，硅材料温敏器件作测温探测输入，LED	4828	2	只	9656.00

							大屏幕数码显示，仪器最大特点是视距远，可视角度宽，测量准确，智能化换算到位，功耗小，抗干扰能力强，示数清晰，直观，使用极为方便等优点，全机采用印刷线路板及组扎线工艺，接触良好维修方便				
416	强磁挂钩	宁波荣腾磁业有限公司	宁波/中国	91330212079219290K	微型	荣腾	荣腾 G-42 材质为钕铁硼	63	2	对	126.00
417	强磁滑轮	宁波荣腾磁业有限公司	宁波/中国	91330212079219290K	微型	荣腾	荣腾 G-143 材质为钕铁硼	156	2	对	312.00
418	仪器车	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 TC-100 规格：680 mm×460 mm×800 mm ，双层载物台全不锈钢。 2. 额定载重量：2×50kg。 3. 载物台为厚度 1 mm 不锈钢板。 4. 载物台围挡高度：上围 50 mm ，下围 30mm 。 5. 围挡口应装有橡胶护边。 6. 下载物台安装方向可变换 7. 上下载物台铺放厚度 2.5mm 的带棱墨绿色橡胶板。 8. 车架材料应采用直径 19 mm ，壁厚 1 mm 的不锈	2074	2	辆	4148.00

							钢管 9.车架扶手应外倾，外倾角度15°。 10.两层载物台下均应装有用Φ13 mm壁厚1 mm的不锈钢管的加强杆。 11.万向脚轮Φ63 mm，滚动应灵活，360°转向良好。带两个刹车。				
419	测电笔	温州正原电子有限公司	温州/中国	91330302673861606L	微型	正原	正原6877-58 规格：氖泡式，塑料手柄	22	1	支	22.00
420	螺丝刀	商丘吉浩工量具有限公司	商丘/中国	91411425MA3XCMLR2H	微型	吉浩	吉浩KXL-90A 一字，直径2mm～6mm，长度60mm～150mm，胶柄，带磁	63	1	套	63.00
421	螺丝刀	商丘吉浩工量具有限公司	商丘/中国	91411425MA3XCMLR2H	微型	吉浩	吉浩KXL-91A 十字，直径2mm～6mm，长度60mm～150mm，胶柄，带磁	63	1	套	63.00
422	尖嘴钳	金华市焰丰工	金华/	9133070275194866OD	小型	焰丰	焰丰YF087 125mm	37	1	把	37.00

		具制造有限公司	中国								
423	木锉	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF088 中齿 300mm，细齿 200mm	63	1	套	63.00
424	木工框锯	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF089 长度 500mm，含锯条	248	1	把	248.00
425	木工锤	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF090 0.25kg	150	1	把	150.00

426	钢锯	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF0817 手持式	73	1	把	73.00
427	剥线钳	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF089 高碳钢整体制造，不变形。精密剥线孔，可轻易剥离绝缘皮而不伤内线，激光镭射刻度便于操作。舒适塑柄使用轻松	146	1	把	146.00
428	钢丝钳	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF085 250mm	66	1	把	66.00
429	什锦锉	金华市焰丰工具制造有	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF788 优质合金钢锻打，整形锉、半圆锉、方锉、三角锉扁锉等	124	1	套	124.00

		限公司									
430	活扳手	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF028 150mm×20mm、300mm×36mm	109	1	套	109.00
431	手剪	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF018 钳工工具，剪铁皮、铜片	95	1	把	95.00
432	电烙铁	宁波市镇海海航电器有限公司	宁波/中国	9133021105381645XN	微型	海航	海航 H-15 60W、20W，橡胶线	92	1	套	92.00
433	平口钳	金华市焰丰工	金华/	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF018 125mm～150mm，台钻上用	289	1	把	289.00

		具制造有限公司	中国								
434	台钻	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF011 规格：Φ1mm-Φ13mm，，电机功率：250W，钻孔直径：直径 13MM，主轴行程：50MM，主轴锥度：B16，主轴到工作台最大距离：200MM，工作台尺寸 160*160MM，底座尺寸：292*185MM，整机高度：581MM。含各种钻头	2074	1	台	2074.00
435	手电钻	江苏大艺工具有限公司	江苏/中国	91320684MA27B5U95H	小型	大艺	大艺 PED01-10 220V，夹持范围 1mm～13mm，配钻头	510	1	把	510.00
436	台虎钳	金华市焰丰工具制造有限公司	金华/中国	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF020 4 寸	544	1	台	544.00
437	砂轮机	金华市焰丰工	金华/	91330702751948660D	小型	焰丰	焰丰 YF021 300W，3000r/min，φ200mm，含安全护板，附砂轮	935	1	台	935.00

		具制造有限公司	中国								
438	油石	山东昊诺磨料磨具有限公司	山东/中国	91371312MA3DHJKW8B	微型	昊诺	昊诺 24-005 粗细两面	37	1	块	37.00
439	水平尺	烟台市绿林工具有限公司拓普工具店	烟台/中国	913706027058152500	小型	绿林	绿林 WXL-Z02 三水泡，水平面工作长度 160mm～250mm	63	1	个	63.00
440	工作服	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-45 含帽、套袖	187	2	套	374.00
441	护目镜	山东雄汇防护	山东/	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 J2641 型 侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击	29	23	个	667.00

		用品有限公司	中国								
442	手套	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 YC-0013 耐酸碱	32	2	双	64.00
443	高压绝缘凳	石家庄伟通电力工器具有限公司	石家庄/中国	91130183079968398U	微型	伟通	伟通 WT-220 绝缘耐受电压 120kV	765	1	个	765.00
444	托盘	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-460 塑料制，不易变形，不易破裂。 尺寸约：46*27*7.5cm	66	23	个	1518.00
445	托盘	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-380 塑料制，不易变形，不易破裂。 尺寸约：38*22.5*6.5cm	58	23	个	1334.00

446	周转箱	江苏羽佳塑业有限公司	江苏/中国	9132090272522591XL	微型	羽佳	羽佳 YJ-400 塑料材质加厚	167	2	个	334.00
447	照度计	广州兰泰仪器有限公司	广州/中国	914401017397256O8G	小型	兰泰	兰泰 LX9621 测量范围：20/200/2000/20000Lux；准确度高及反应速度快；3 1/2 位液晶显示；输出可外接记录器；读值锁定功能 分辨率：0.01 Lux(1330A,1334A) & 0.1 Lux(1332A)准确度：±3% rdg ± 0.5% f.s.(<10,000 lux)；±4% rdg ± 10dgts (>10,000 lux)；(以色温 2856 K 标准平面灯校正)；重复测试：±2%；温度特性：±0.1% /℃；取样率：约 2 次/秒；记录器输出：DC 2V/f.s. (满刻度) (TES-1332A)；操作及储存温湿度：0° to 40℃ (32℉ to 104℉) < 70% R.H.；电源：9V (一枚)；光检测器尺寸：100mm(L) x 60mm(W) x 25mm(H)；电表尺寸约为：135mm(L) x 70mm(W) x 35mm	1649	1	个	1649.00
448	声级计	青岛盛翔信息科技有限公司	青岛/中国	91370213MADY24PY0Q	微型	盛翔	盛翔 CEL-246 1.1 测量范围：40dB～130dB 分 4 组量程。40dB～70dB，60dB～90dB，80dB～110dB，100dB～130dB。1.2 显示特性：数字及 bar 条形码显示。数字显示更新时间为 160ms；图表显示更新时间为 40ms。1.3 分辨率：0.1dB。1.4 具有快速回应/慢速回应切换功能。1.5 具有 A/C 加权切换功能。1.6 具有	935	1	个	935.00

							最大值锁定功能。1.7 使用电源：6F22（9V）电池 1 块显示屏有欠压指示功能				
449	两用气筒	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 1008-1 型 气筒长约 200mm， 两用（打气、抽气）手持式，抽气压达到 6.7×10^3 Pa，打气压力达到 $2.9\times10^3\times10^2$ Pa。两个气阀应采用双橡胶阀芯。	116	1	个	116.00
450	注射器	衡水市众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z100 型 100mL，塑料	32	1	个	32.00
451	温度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 J01303 水银，0～100℃	17	23	支	391.00
452	内聚力演示器	余姚市神马教仪成套有	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J07052 有挤压扳动器和刮削器	146	1	套	146.00

		限公司									
453	空气压缩引火仪	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J07653 型 由气缸、底座、端盖、活塞等组成，连续压缩引火 100 次，密封圈的使用效果不变。符合 JY137-82《空气压缩引火仪》的要求。	87	1	个	87.00
454	油膜实验器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2280 型 大圆盘，能测定油酸分子的长度和单分子的排列特点，实验效果特佳。供学生做”油膜法“估测油酸分子大小的实验，仪器包括：实验盘（ABS 塑料制成，底盘呈圆形或方形，面成正方形，整体规格 350×350×40mm）；透明计数板 1 个；注射器（5ml）1 个；注射器（1ml）1 个；痱子粉 1 袋；油酸瓶（20ml）1 瓶；记号笔 2 支。	187	25	套	4675.00
455	液体表面张力演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J2266 型 材质：钢丝圈、棉线圈环，由半球环，双环，棉线环，金属框架，钢丝圈组成。	87	1	套	87.00
456	毛细现象演示器	余姚市神	余姚	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J07467 型 仪器由塑料盛液座、毛细管支架及五根内径大小	63	1	套	63.00

		马教仪成套有限公司	/中国				不同的玻璃毛细管组成。盛液座及毛细管支架采用工程塑料制作，盛液座内空尺寸约为160mm×86mm×10mm，毛细管支架宽20mm，支架距盛液座底部高度80mm；毛细管长度均为130mm。				
457	伽尔顿板（道尔顿板）	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J22220型 演示不同动能情况下分子运动的速率分布	714	1	台	714.00
458	波意耳定律演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 22223 本仪器由带刻度气室、压力表、放气阀、底座等组成。用于演示在理想状态下一定质量的气体在温度不变时压强与体积之间的关系	238	1	套	238.00
459	盖·吕萨克定律演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 22224 产品由尺度板、玻璃管、橡皮塞、烧瓶、温度计、支脚胶头滴管等组成	238	1	套	238.00

460	互容器	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 2001 材质：玻璃制	146	1	个	146.00
461	干湿球温度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 WQG-11 -36℃～+46℃	73	1	副	73.00
462	饮水鸟	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 80168 物态变化.产品由底座、盛水杯及小鸟模型组成	63	1	套	63.00
463	晶体空间点阵模型	杭州现代教学仪器有限公司	杭州/中国	91330106782396811N	小型	三墩	三墩 3115 食盐、石墨、金刚石、明矾、石英	1173	1	套	1173.00
464	酒精灯	河北腾乔贸易	河北/	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 J150 150mL，单头	22	4	个	88.00

		有限公司	中国								
465	石棉网	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-125 150mm×150mm	5	4	个	20.00
466	透明水槽	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-250 圆形，φ270mm×140mm	58	1	个	58.00
467	打孔器	浙江苗安仪器股份有限公司	浙江/中国	91330402742026277W	微型	欣欣	欣欣 J02002 型 四件	41	1	套	41.00
468	外径千分尺	上海天大科教器材有限公司	上海/中国	91310114630825760T	微型	天大	天大 J0003 型 量程 0～25mm，分度值 0.01mm	102	25	把	2550.00

469	演示外径千分尺	上海天大科教器材有限公司	上海/中国	91310114630825760T	微型	天大	天大 J0006 型 金属，演示用	1462	1	把	1462.00
470	演示测力计	宁波明森科教仪器有限公司	宁波/中国	91330212761477647U	小型	飞碟	飞碟 J2144 型 1N	68	1	个	68.00
471	直流电流表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0407 型 2.5 级，0.6A，3A	92	25	只	2300.00
472	直流电压表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0408 型 2.5 级，3V，15V	92	25	只	2300.00
473	多用电表	温州市华	温州	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 MF-500 型 数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、温度测试	935	25	只	23375.00

		中仪表有限公司	/中国				、电容、二极管测试				
474	多用电表	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 MF-501 型 指针式，2.5 级	270	25	只	6750.00
475	示波器	浙江久良教育科技股份有限公司	浙江/中国	913301061430430 59U	小型	久良	久良 J2458-1 型 垂直系统频率响应：直流 DC~3MHz≤3dB，交流 10Hz~3MHz≤3dB·偏转因素：50mVp-p/格，误差±10%·输入电容：1M//40PF·衰减倍率：1、10、100、1000，误差±10%·输入耐压：400V（DC+ACpk）·扫描系统扫描频率：10Hz~100kHz，分四挡·同步：内正同步，内负同步·水平系统频率响应：10Hz~500kHz≤3dB·偏转因素：100mVp-p/格·输入电容：1M//60PF·波形：正弦波 50Hz·幅度：250mVp-p±10%·余辉：中·工作环境：温度 0℃~+40℃·相对湿度：≤90%（40℃）	5253	2	台	10506.00
476	电阻圈	靖江市思中教学仪器设	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2358 型 5Ω、10Ω、15Ω	51	25	套	1275.00

		备有限公司									
477	电阻箱	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2362 型 四位 9999Ω，0.5 级	34	25	个	850.00
478	电阻箱	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2363 型 六位 99999.9Ω，0.1 级	102	25	个	2550.00
479	滑动变阻器	靖江市思中教学仪器设备有限公	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2354-8 型 2000Ω，0.3A	238	1	个	238.00

		司									
480	滑动变阻器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2354-5 型 200Ω，1.25A	102	1	个	102.00
481	电阻定律演示器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2359 型 4 根导线，长度、截面积、材料不同	230	1	台	230.00
482	电阻定律实验器	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 23020 4 根导线，长度 500mm，至少一根镍铬合金	207	25	台	5175.00

483	双刀双掷开关	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J10375 型 适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关，开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。开关支撑架为磷铜制作，开关闸刀为铜质	36	25	个	900.00
484	等势线描绘实验器	吉安浩宸教学仪器设备有限公司	吉安/中国	9136080356866765XD	小型	浩宸	浩宸 J10035 型 导电橡胶型	104	25	套	2600.00
485	电学元件黑箱	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J2483 型 三个接点，两个元件(电池、电阻、二极管均可更换)	95	25	套	2375.00
486	条形磁铁	宁波荣腾磁业有限公司	宁波/中国	91330212079219290K	微型	荣腾	荣腾 T015 规格：铁氧体，170mm	150	25	对	3750.00

487	跳形磁铁	宁波荣腾磁业有限公司	宁波/中国	91330212079219290K	微型	荣腾	荣腾 T015 规格：铁氧体，u085	99	25	个	2475.00
488	调压变压器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 TDGC2J-2KW 2kVA，TDGC2 系列	1139	1	台	1139.00
489	直流高压电源	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J1205 型 输出电压：250V、300V、600V、1000V、1200V、1500V 纹波电压：≤0.5V 输出电流： 0.1A(250V，300V 时)，0.05A(600V，1000V，1200V，1500V 时)；有过载保护	1275	1	台	1275.00
490	灵敏电流计	温州市华中仪表有限公司	温州/中国	91330303254454694E	小型	三磊	三磊 J0409 型 ±300μA	92	25	只	2300.00

491	原副线圈	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J11210 型 规格:分组用	66	25	套	1650.00
492	三脚架	靖江市思中教学仪器设备有限公司	靖江/中国	91321282555826498R	微型	思中	思中 J02305 型 由铁环和 3 只脚组成，铁环内径：74mm、外径：90mm。三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环与台面平行，所支承的容器不会有滑动。脚高：150mm。三脚架须经镀锌防锈处理，镀层均匀牢固	19	23	个	437.00
493	直尺	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J0002 型 1000mm	37	25	把	925.00
494	密度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 325 密度＞1g/cm3	17	1	支	17.00

495	密度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 323 密度＜1g/cm3	17	1	支	17.00
496	机械停表	上海星钻秒表有限公司	上海/中国	91310104750331909R	小型	钻石	钻石 504 型 0.1s	680	25	块	17000.00
497	电子停表	莆田市涵江区德源电子厂	莆田/中国	92350303MADULNXF84	微型	德源	德源 XL-013A 0.01s	138	1	块	138.00
498	音叉	芜湖易太教学仪器厂	芜湖/中国	913402211497371238	微型	易太	易太 J06204 型 256Hz	73	1	套	73.00
499	音叉	芜湖易太教学仪器厂	芜湖/中国	913402211497371238	微型	易太	易太 J06205 型 512Hz	73	1	套	73.00

500	音叉组	芜湖易太教学仪器厂	芜湖/中国	913402211497371238	微型	易太	易太 J2204 型 本仪器用优质碳钢或硬铝合金机械加工而成，表明高度氧化处理，外形美观大方，四角平整棱角整齐，频率经仪器校准，频率依次为 256Hz、288Hz、320Hz、341.3Hz、384Hz、426.6Hz、480Hz、512Hz 共 8 只组成。	289	1	组	289.00
501	纵波演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 J05203 型 螺旋弹簧式	255	1	套	255.00
502	共振音叉	芜湖易太教学仪器厂	芜湖/中国	913402211497371238	微型	易太	易太 J440 440Hz	230	1	对	230.00
503	绳波演示器	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 2015 横波、行波、驻波、模拟偏振	1649	1	套	1649.00

504	多普勒效应演示器	江苏成坤科教仪器设备有限公司	江苏/中国	91321012MA7L1HF140	小型	成坤	成坤 x34441 电动式，仪器由摇杆、塑料机箱及单音频发声装置等组成，能够直 观的演示多普勒效应。	3553	1	台	3553.00
505	发波水槽	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 J2208 一、用途：利用水波的投影显示波的形成、传播、反射、干涉和衍射等现象；二、结构：主要由壳体、水槽、振动源,附件及光源等组成，水槽及壳体：水槽是用底部装有密封、透明玻璃的塑料盆制成，1、壳体用塑料制成，上面放置水槽，正面竖直安装毛玻璃，作为水波投影屏幕，框架内部倾斜 45° 装有平面镜；2、振源：振动源采用电磁、激励式，由电磁铁、电位器、振杆、振子、主板等组成；3、光源：光源为盒式机械遮挡频闪光源，灯泡为 12V 100W 幻灯机溴钨灯，频闪器是由直流微型电动机驱动一个可旋转的遮挡叶片，盒的顶部开有散热窗；4、水槽发波附件为单振子、双振子、平面波振子及挡板 2 块。主机体规格尺寸：290mm×264mm×320mm.	3349	1	套	3349.00
506	纵横波演示器	余姚市神马教仪成	余姚/中	913302817321102800	小型	舜马	舜马 22015 箱式	935	1	台	935.00

		套有限公司	国								
507	弹簧振子	余姚市神马教仪成套有限公司	余姚/中国	913302817321102800	小型	舜马	舜马 2201 型 水平式和竖式	133	1	套	133.00
508	简谐振动投影演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 22021 简谐振动投影演示器利用激光通过振动弹片反射镜投影在光屏上所形成正弦或余弦的规律变化。由铝合金框架，激光源，振动弹片及入射镜光屏，电机，反射镜及支架等组成	714	1	台	714.00
509	单摆组	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J05009 型 5 个摆球	26	25	组	650.00
510	单摆运动规律演示器	杭州金帆科教仪器	杭州/中	91330109793670636D	微型	金帆	金帆 J2210 型 光电门计时	323	1	套	323.00

		有限公司	国								
511	受迫振动和共振演示器	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 J05021 改变策动摆摆长，可分别使 5 个摆长不同的单摆共振	204	1	台	204.00
512	共振演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 J22027 弹簧振子，电动机驱动	510	1	台	510.00
513	函数信号发生器	长葛市飞逸科技有限公司	长葛/中国	91411082MADGF53H9B	微型	飞逸	飞逸 SGP1000S 频率范围：0. 2MHz~ 2MHz 连续可调;波形:正弦波、三角波、方波、正向或负向脉冲波、正向或负向锯，齿波，波形失真≤3%;输入、输出:TTL输出、50 欧输出、点频输出，， 含输出衰减，另有直流偏置调节、幅度调节等	2278	2	台	4556.00
514	玻璃砖	靖江市季光教仪设	靖江/中	913212827732336582	微型	季光	季光 J20006 型 梯形，最长边 100mm	29	25	块	725.00

		备有限公司	国								
515	光具座	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J20207 带附件	255	25	套	6375.00
516	三棱镜	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J2511 型 三棱镜体边长 25mm,相邻两角 60°,棱长 80mm。支架能作任意方向的转动，并能停止在任意 位置，底座	54	1	个	54.00
517	折射定律演示器	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 25015 激光笔、盛液体容器为扁平半圆盒	85	1	套	85.00
518	激光几何光学实验	靖江市季	靖江	913212827732336582	微型	季光	季光 25016 整体式结构，优质圆形光学塑料演示刻度盘，直	510	23	套	11730.00

	器	光教仪设备有限公司	/中国				径为φ148±2mm，可360度旋转观察，光屏转动由手轮控制。光屏屏面被平分为四个相同的四分之一圆，每个四分之一圆均有0度到90度的清晰刻线，半导体激光笔光源，电池盒一体化。技术要求：1、工作电压：DC3V；工作电流：3mA；额定功率：3mW；光源波长：635nm；附：分光束器1个、平面镜和漫反射镜1块（两面）、半圆柱透镜1块、凹凸柱面镜1块、双凸柱透镜（f=45mm）1块、双凹柱透镜（f=-45mm）1块,梯形玻璃砖1块,等腰直角三角形1块。				
519	激光物理光学实验器	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 JGY-C-3A 半导体激光器，光的干涉、多种衍射(单缝、多缝、圆孔、异形孔、单丝、圆屏、刀口等)	68	25	套	1700.00
520	光学实验组合教具	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J2115 演示用，强磁（为钕铁硼材质），激光笔3支，两种颜色，有激光笔支架；半圆玻璃砖、梯形玻璃砖、凸透镜(2个，焦距不同)、凹透镜(2个，焦距不同)、等边三角形玻璃砖、直角三角形玻璃砖、平面镜(3个，含漫反射功能)、凸面镜、凹面镜、牛顿环、光栅、泊松亮斑	8211	1	套	8211.00
521	光的干涉衍射偏振	靖江市季	靖江	913212827732336582	微型	季光	季光 J20208型 规格：采用分离光学元件，在可转式光具座上组	1190	1	套	1190.00

	演示器	光教仪设备有限公司	/中国				装的结构				
522	双缝干涉实验仪	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J2518—1 型 金属遮光筒，缝宽度 0.1mm、0.25mm	238	25	台	5950.00
523	光导纤维应用演示器	嘉兴市南湖摄影仪器有限公司	嘉兴/中国	91330411146461918C	小型	思益	思益 J2516 型 仪器由机座、控制面板、传声光纤束、传像光纤束、等组成。控制面板上设有电源开关、指示灯、幻灯镜头、声像转换开关、声音输出端口、声音输入端口、光波输出端口、光波输入端口、反光镜、扬声器等	850	2	台	1700.00
524	光的偏振观察器	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 25023 起偏片、检偏片	66	25	套	1650.00

525	手持直视分光镜	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J22550 型 手持式	156	25	套	3900.00
526	棱镜分光镜	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J23551 型 带波长分度尺	1360	1	台	1360.00
527	动量传递演示器（碰撞球）	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 21079 5 球	138	1	套	138.00
528	阴极射线管	鄂州市教学仪器厂	鄂州/中国	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 J2454 型 机械效应管	833	1	支	833.00
529	阴极射线管	鄂州市教	鄂州	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 J2455 型 静电偏转管	833	1	支	833.00

		学仪器厂	/中国								
530	阴极射线管	鄂州市教学仪器厂	鄂州/中国	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 J2456 型 示直进管	833	1	支	833.00
531	低气压放电管组	鄂州市教学仪器厂	鄂州/中国	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 J2451 型 6 支	714	1	套	714.00
532	光谱管组	鄂州市教学仪器厂	鄂州/中国	9142070070691914X3	微型	鄂教	鄂教 2552 型 光谱管组由氢（H2）、氮（N2）、氦（He）、氖（Ne）、氩（Ar）、汞（Hg）管组成，带有支架、放电杆配件。 光谱管组由 J1206 型感应圈性能相近的电源供电。用途：本仪器供观察气体的发射光谱之用。	850	1	套	850.00
533	钠的吸收光谱演示器	靖江市季光教仪设备有限公司	靖江/中国	913212827732336582	微型	季光	季光 J22555 型 规格：由钠汽真空管，钠管加热炉，手持分光镜，底盘立柱，光源组成	510	1	台	510.00

534	光电效应演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 J2517 型 用于演示中学物理的光电效应现象，仪器采用锌板及紫外线光源演示。产品由光电效应演示器（主机）、锌板及铜丝网、连接线、光源（紫外灯、目光灯）及细砂纸组成。1.主机外壳为全塑料，外形尺寸：195mm×175mm×75mm。面板上高有电源开关、高压输出和检流计端子、调零旋扭及电源指示灯。2.锌板及铜网外形尺寸：220mm×175mm×19mm。	3672	1	台	3672.00
535	光电效应演示器	江苏斯立特科教仪器有限公司	江苏/中国	91321012585511542K	微型	斯立特	斯立特 J2517 型 产品供中学物理教学演示光电效应之用。原理：光电管在光源照射下产生光电效应现象。产品由演示面板、电压表、电流表、光电管、光源、电压调节旋钮等组成。1.电源电压：220V 50Hz；2.直流 5mA 电流表；3.演示面板尺寸 450mm×300mm，面板图线清晰、正确。	782	1	台	782.00
536	紫外线作用演示器	嘉兴市仪器配件有限责任公司	嘉兴/中国	913304021464630919	微型	三花	三花 J2518 型 1．由防紫外线罩，紫外线灯，日光灯，滤光片，荧光片，主机盒组成。 2．使用电源 AC220V±22V 50Hz．3．紫外线灯为 AC220V 6W 波长 265mm、254mm 各一只。 4．符合 JY0001－2003 的有关规定	323	1	套	323.00
537	**生物传感器**										

538	数据采集器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-D801 1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 2、钻石外壳设计，内含状态、电源指示灯； 3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KHZ，可同时连接 10 个声波 /声级传感器测量。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 4、USB-B 型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 采用主频 48Mhz 高频 32 位处理器； 7、采用 BT 自锁接口与传感器连接，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 8、支持数据采集器级联，可以实现 12 套数据采集器同时连接电脑使用，支持 48 通道有线/无线传感器数据采集；	3150.00	1	台	3150.00
539	无线接口	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A802 1、模块化结构； 2、采用无线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道； 3、与数据采集器采用 SATA 接口连接； 4、无线接口自带通道指示灯，可指示传感器连接通道。	1140.00	1	台	1140.00

540	传感器无线发射模块	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A803 1、模块化结构，独立无线传输模块，协议传输，20m 内互不干扰。 2、自动识别，通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能，可实现多通道长距离无线传输，满足实验教学需求。 3、连接插口采用通用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，可连接专用充电线进行充电。	500.00	4	个	2000.00
541	传感器数据显示模块	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A804 1、通过与各种传感器组合，具备独立数据显示、数据存储、数据上传功能。 2、1.8 寸彩色屏幕，显示内容为测量数据。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 3、可自动保存实验数据，并且可与计算机直接通讯（兼充电），导出实验 数据的功能，可充电锂电池供电 4、可通过自带屏幕显示蓝牙 ID，可通过无线方式将数据传送至平板电脑 或手机进行实时数据显示。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5、自动识别传感器，支持多值传感器数据显示及存储，数据刷新频率 60Hz； 6、设有按键开关，工作状态下，可通过调动按键开关切换数据显示和二维码界面； 7、采用充电锂电供电，电池电压 3.7V，容量	950.00	2	个	1900.00

							1100mAh，待机时间 10 小时，采用 micro 充电接口； 8、数据存储频率 5Hz，存储容量 262,144 个数据点。				
542	传感器转接模块	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	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	50.00	2	只	100.00
543	相对压强传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-T823 1、测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01 kPa；准确度：0.2kPa；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使 4 片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为压强（或呼吸率）的变化。 3、塑料软管外径Φ6，内径Φ4，长 65mm，并增加配备一个塑料软管外径Φ4，内径Φ2.5，长 15mm，方便可以连接多种设备进行实验；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零；	1010.00	2	个	2020.00

							4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
544	电导率传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-C802 1、测量范围：0~20mS/cm；分度：0.001 mS/cm；准确度：0.6mS/cm(600uS/cm)；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为铂黑电极。电极玻璃基座上有两片铂黑电极片，其位置和距离都已固定。电极插入待测液体,在外界电压的作用下溶液中产生电流，通过传感器电路处理后即可转换为电导率（或盐度）数值的变化。 3、使用BNC连接器方式与电极连接；温度范围：0-100℃（玻璃），电缆长度：1m，电极杆长度：150mm，电极杆直径：12mm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有硬件调零按键，支持硬件切换传感器量程； 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	960.00	1	个	960.00

545	二氧化硫传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-C841 1、测量范围：0 ～20ppm，分度 0.01 ppm；准确度：3ppm；最大采样率：5KHz； 2、传感器敏感器件为二氧化硫电极。电极是由一个工作电极（铂电极）和对电极组成。SO2 气体透过半透膜在工作电极因发生氧化反应而减少（SO2+2H2O=SO42-+4H++2e），反应产物 H+透过离子交换膜在对电极上发生还原反应（O2+4H++4e=H2O）。通过传感器电路处理，即可转化为 SO2 的浓度。 3、技术指标：工作温度-20℃to40℃，工作湿度 15to90%RH（无冷凝），工作压力 91to111kPa，储存温度 0℃to20℃，响应时间(T90)＜45 秒； 4、探头线长 0.6m，探头上壳直径最粗端 32mm，底壳直径 20mm,总长 80mm。传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计 M5 螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 5、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 7、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示	2370.00	1	个	2370.00
546	微电流传感器	山东远大朗威	山东/	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-E823 1、测量范围：-5μA~+5μA；分度：0.01μA；准确度：0.03μA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，	430.00	1	个	430.00

		教育科技股份有限公司	中国				阻抗：2KΩ； 2、与传感器连接处，使用线长50cm的2芯屏蔽线，避免干扰，另外使用长度10cm的红黑鳄鱼夹线与屏蔽线连接，方便各种实验。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
547	色度传感器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威LW-C803 1、测量范围：透光率0～100%，分度：0.1%；准确度：R偏差：5%；G偏差：2%；B偏差：5%；最大采样率：1KHz； 2、由发光管发出的光（I0）通过装有溶液样品的比色皿,透射光（I）被光电管吸收,通过传感器电路处理后即可转换为溶液的透射比T。T=I/I0吸光度A=-lgT=kcL（比尔定律）三波长光源（R=635nm、G=524nm、B=467nm）测量。 3、内置721比色皿43*15*1410mm光滑透明不易反光、留指纹等痕迹。 4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。	2410.00	1	只	2410.00

							5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 6、可在 windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示				
548	流速温度仪	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q757 由传感器系统、伸缩杆及数据显示控制器三大模块组成。流速测量范围：0~4m/s，分度：0.01m/s。温度测量范围：0~50℃，分度：0.1℃。可用于水体流速和温度的测量。手持式数字显示控制器，显示水流速和水温的数据，具备一键开关机、实时流速和平均流速一键切换，一键清除及大容量数据存储、导出功能，可通过软件查看存储数据的变化曲线	1500.00	1	套	1500.00
549	多向转接头	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-5310 零件，双向交叉，孔内径适应于标准铁架台	40.00	2	套	80.00
550	多用途生化传感器支架	山东远大朗威教育科技	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q731 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，方便生化实验操作，具有保护传感	410.00	1	套	410.00

		股份有限公司					器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。 机械臂长度：600mm				
551	气液相密封实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	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	140.00	1	套	140.00
552	袖珍生化密封实验器	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-Q716 与二氧化碳传感器组合使用，研究植物叶片光合作用与呼吸作用时，二氧化碳含量的变化。	60.00	1	套	60.00
553	DISlab 软件包	山东远大朗威教育科技股份有限	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-S801 1、为数字化实验分析软件软件。用于数据收集和结果分析。 2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。 2.1、通用软件：	1680.00	1	套	1680.00

		公司					（1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等。可改变传感器的显示方式：数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。 （2）组合图线：拥有 2 个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用。通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作。数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包格线等。可通过回访功能重复观察实验的变化规律。对图像可根据实验进行放大、缩小。可对引用的传感器进行同步的停止和开始，达到很好的同时性；可对引用的传感器进行同步的调零，达到很好的一致性；可对引用的传感器进行同步采样频率调整，达到很好的精确性； （3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录，有效减少无效数据对实验结果的干扰。可引用现有实验模板也可 DIY 实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，支持无需退出实验软件进行				

							结果打印。实验结果可通过 Excel 形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。 （4）实验录制：可同时将实验操作过程和软件的实验界面进行同屏录制，实现了实验现象和数据的对应。（为减少软件操作复杂性，用其他软件录屏视为功能性缺失。） 2.2、物理专用软件：界面简洁、风格独特、一键 OK 的特点。涵盖了人教等教材的重点实验。明确了实验题目，使用时直接接入传感器即可。实验界面与多版本教材高度一致，完全符合现行教材。用户可直接根据教材进行实验操作。 2.3、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准，以减少误差，提高精度。应用于 PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。 2.4、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。 3、应用平台：支持 windows、Android、iOS 系统、统信、麒麟、鸿蒙				
554	密封实验套件	山东远大朗威教育科技股份	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A819 密封实验套件由 5 只 5 号橡胶塞（配 5 种孔径：单孔 φ3、φ4、φ12、φ18；双孔 φ4）、4 只硅胶塞（配 4 种孔径：单孔 φ4、φ12、φ18；双孔 φ4）、1 只 150mL 反应瓶、2 只硅胶环、2 只等径气管快速接头、2 只变径气管快速接头、3 条外径	200.00	1	套	200.00

		有限公司					Φ4mm 软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用，完成中学相关实验及探究活动。				
555	附件	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A807 含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、转接器 4 只、技术资料等	140.00	1	套	140.00
556	铝合金箱	山东远大朗威教育科技股份有限公司	山东/中国	91370100267174309T	小型	朗威	朗威 LW-A808 传感器铝合金实验箱	140.00	1	套	140.00
557	**生物仪器**										
558	仪器车	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 TC-100 规格：680 mm×460 mm×800 mm ，双层载物台全不锈钢。 2. 额定载重量：2×50kg。 3. 载物台为厚度 1 mm 不锈钢板。 4. 载物台围挡高度：上围 50 mm ，下围 30mm 。	2074	2	辆	4148.00

							5.围挡口应装有橡胶护边。 6.下载物台安装方向可变换 7.上下载物台铺放厚度2.5mm的带棱墨绿色橡胶板。 8.车架材料应采用直径19 mm ，壁厚1 mm的不锈钢管 9.车架扶手应外倾，外倾角度15° 。 10.两层载物台下均应装有用Φ13 mm壁厚1 mm的不锈钢管的加强杆。 11.万向脚轮Φ63 mm，滚动应灵活，360° 转向良好。带两个刹车。				
559	恒温水浴锅	嘉兴市远航环保教育仪器有限公司	嘉兴/中国	91330402739933984Y	微型	嘉远	嘉远02082型 一列四孔	3468	2	台	6936.00
560	酒精灯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿J150 规格：150mL，单头	22	42	个	924.00
561	三脚架	靖江市思	靖江	91321282555826498R	微型	思中	思中J02305型 1. 由铁环和3只脚组成	22	42	个	924.00

		中教学仪器设备有限公司	/中国				2．铁环内径：74mm 外径：90mm 3．三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环与台面平行，所支承的容器不得有滑动，脚高：150mm 4．三脚架须经镀锌防锈处理，镀层均匀、牢固 5．符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定				
562	试管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-32 32 孔，铝合金，与Φ18mm×180mm 试管匹配	187	12	个	2244.00
563	试管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-12 12 孔，铝合金，与Φ18mm×180mm 试管匹配	187	12	个	2244.00
564	注射器架	衡水市众威医疗器械商贸有限公	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z120 型 100ml	167	42	个	7014.00

		司									
565	手术剪	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 J304 直尖头，140mm	41	42	把	1722.00
566	手术刀柄	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 DR-14 规格：14cm	22	42	把	924.00
567	手术刀片	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 DR-15 规格：3# 钢质	29	42	包	1218.00
568	解剖镊	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 DR-16 规格：尖头，125mm	19	42	把	798.00

569	牙用镊	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 DR-17 规格：单弯，160mm	26	42	把	1092.00
570	枪状镊	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 DR-18 材质：不锈钢	37	42	把	1554.00
571	解剖器	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 J2708 型 不锈钢材料，7 件（大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀、解剖针，弯头镊）	141	42	套	5922.00
572	骨剪	佛山固垒智能科技有限公司	佛山/中国	91440606MA522PL35M	微型	瑞锐	瑞锐 J2711 型 130mm，不锈钢	73	2	把	146.00
573	微量移液器	郑州中天	郑州	914101836807649191	微型	树风	树风 J2722 型 20μL～200μL	340	5	支	1700.00

		实验仪器有限公司	/中国								
574	微量移液器	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 J2723 型 100μL～1000μL	340	42	支	14280.00
575	酵母菌装片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J3225 1.标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。 2.酵母菌为单细胞卵圆形。 3.在不同的染色情况下，能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等。 4.符合 JY67－82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 5.产品符合 JY79－82《酵母菌装片》的要求。6.符合 JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	5	42	片	210.00
576	大肠杆菌涂片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J3226 标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察细胞	17	42	片	714.00
577	托盘	青华科教	浙江	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-460 塑料制，不易变形，不易破裂。	66	42	个	2772.00

		仪器有限公司	/中国				尺寸约：46*27*7.5cm				
578	托盘	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-380 塑料制，不易变形，不易破裂。 尺寸约：38*22.5*6.5cm	58	42	个	2436.00
579	酸度计	河南万邦环保科技有限公司	河南/中国	91411425MA3X51JY1H	小型	万邦	万邦 PH-02 测量范围：pH 0～14，分辨率：0.1	255	42	台	10710.00
580	血球计数板	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 J2751 型 规格：1.计数池深度：0.1mm。2.外型 74X33X5mm。3.大方格每边长度允许误差为 1%。4.计数池平面两端磨有斜坡，使血液吸入容量大而畅通。5 计数池的背面有凹窝，可保护背面。	124	50	片	6200.00
581	始祖鸟化石及复原模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 33301 型 生物模型，始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm，展示头、颈、躯干、尾、翼、足。头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列；头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端；上三指彼此分离，指分节指端具	34	1	套	34.00

							爪；趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片；齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。模型材质采为PVC材料，无毒且环保耐用。				
582	细胞膜结构模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月3223型 用于生物教学中直观讲授细胞膜结构，模型由细胞膜流动镶嵌模型、磷脂分子、蛋白分子等组成。	230	1	件	230.00
583	细胞膜流动镶嵌模型组件	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月3224型 由磷脂分子极性，胆固醇，碳水化合物，膜蛋白与通道，糖原蛋白分子等组成 PVC材质 尺寸：260*180*110mm	119	1	盒	119.00
584	减数分裂中染色体变化模型组件	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月3225型 由示染色体塑料组件及金属支架组成，满足教学要求。	133	1	盒	133.00
585	DNA结构模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月J3212型 规格:两根轴旋成的。两条多核甘酸是反向平行的。模型上红色套管表示氢键。双螺旋的表面有两处较明显的两凹下去的槽，一个大且深，一个小且浅。分别称为大沟和小沟。定制，环保材料	204	1	件	204.00
586	DNA双螺旋结构模型组件	青华科教仪器	浙江/	91330226711183886A	小型	慧月	慧月J3242型 四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	95	42	盒	3990.00

		有限公司	中国								
587	植物细胞亚显微结构模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J3243 型 为高等真核细胞立体亚显微结构模型。细胞直径约放大两万倍。	272	1	件	272.00
588	动物细胞亚显微结构模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J3244 型 为高等真核细胞立体亚显微结构模型。细胞直径约放大两万倍。	272	1	件	272.00
589	细胞器结构模型	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 3224 型 1.为包括线粒体、叶绿体、高尔基体和中心粒四种细胞器的亚显微结构模型。2.线粒体、叶绿体、高尔基体各做不同的剖面，以示其内部结构。 3.符合 JY26-79《教学仪器产品一般质量要求（试行）》第五章及其他有关规定。	102	1	套	102.00
590	验证基因连锁与互换规律玉米标本	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 J43112 标本选用父代穗、母代穗、子一代穗、子二代穗及子二代测交穗 5 穗玉米穗组成，各有不同的基因型，标本盒为木质材料制作，内分 5 格。标本盒尺寸为 25*20*5cm。	248	1	套	248.00
591	植物细胞有丝分裂	洛阳文象科教	洛阳/	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J4219 型 洋葱根尖纵切	7	42	片	294.00

		仪器有限公司	中国								
592	胞间连丝切片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43211 1. 标本在 400×生物显微镜下观察植物细胞的胞间连丝形态。 2. 能看清胚乳的多边形厚壁贮藏细胞，认出细胞壁、胞间层和细胞腔。 3. 能看清许多细小的胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起。 4. 标本取材于秋、冬季节的柿或黑枣的种子。 5. 切片厚度不超过 20μm。材料面积 1.5mm2，细胞不倾斜。 6. 标本用能显示胞间连丝的方法染色。胞间连丝着色应明显，细胞界限清楚，胞质色淡。 7. 有 50%以上细胞能显示胞间连丝。 8. 材料四周剪切整齐，无染液的沉淀物。 9. 应符合 JY67－82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 10. 产品应符合 JY235－87《胞间连丝切片》的要求。 11. 符合 JY0001－2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	9	42	片	378.00
593	黑藻叶装片	洛阳文象科教	洛阳/	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43212 显示细胞核及叶绿体	7	42	片	294.00

		仪器有限公司	中国								
594	水绵装片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43213 1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下观察水绵营养时期的结构。 2. 能看清丝状体内圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质、平立的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。 3. 应取材于营养时期的水绵材料，细胞不收缩，藻丝不严重堆集或缠绕（不影响观察）。 4. 标本为铁苏木精与固绿双重染色，标本应清洁无污物，不混有其他藻类。 5. 应符合 JY67－82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 6. 符合 JY0001－2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定	9	42	片	378.00
595	动物细胞有丝分裂（马蛔虫受精卵切片）	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J4220 型 1 产品特征 1.1 标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。 1.2 能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期。 1.3 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体（中期和后期显著）、染色体以及卵壳、为宫壁	17	42	片	714.00

							等，纺锤体隐约可见。 2 技术要求 2.1 应符合 JY67－82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 2.2 标本得材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度 10mm，每张玻片板放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2～4 片，以保证观察到细胞分裂的各个时期。 2.3 切片厚度为 6～8um。 2.4 卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。				
596	蝗虫精巢减数分裂切片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳／中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J4338 型 装片、符合新配标标准	17	42	片	714.00
597	蛙血涂片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳／中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 J4228 型 1 产品特征 1.1 标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血胞的形态。 1.2 能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板。 2 技术要求 2.1 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件	9	42	片	378.00

							（试行）》的规定。 2.2 标本取材于蛙的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。 2.3 血膜应涂布均匀、无污物，血细胞不重叠、无变形和自溶现象。 2.4 用苏木精、曙红双重染色。 2.5 染色要均匀，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色，血浆不着色。				
598	表皮细胞装片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43450 蛙或蝾螈	5	42	片	210.00
599	正常人染色体装片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳/中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43603 1. 标本在 1000×生物显微镜下，观察 46 条人染色体；每组两片，男性、女性各一片。 2. 应能认出每条染色体含有两条染色单体，借着一个着丝粒彼此连接。 3. 能认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂并在此基础上认出中央着丝粒，空中央着丝粒，近端着丝粒染色体。 4. 标本取材于人工培养的正常淋巴系统。 5. 吉姆萨（Giemsa）染液或醋酸红染色。 6. 应符合 JY67－82《生物玻片标本通用技术条	51	42	片	2142.00

							件（试行）》的规定。 7. 符合 JY0001－2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定				
600	DNA 和 RAN 在细胞中的分布	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳／中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43604 本标准适用于生物教学使用的 43604 型 D N A 和 R N A 在细胞中的分布标本。 1 产品特征 1.1 标本在 400x 生物显微镜下观察 D N A 和 R N A 在细胞中的分布位置。 2 技术要求 2.1 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 2.2 标本取材于口腔细胞或者其它新鲜的植物表皮。 2.3 口腔细胞应涂布均匀、无污物，无自溶现象。植物表皮应平整. 2.4 甲基绿吡漯红染色. 2.5 染色要均匀，胞核被染成绿色，胞质染成红色。	20	42	片	840.00
601	线粒体切片	洛阳文象科教仪器有限公司	洛阳／中国	91410305674125010W	小型	吉象	吉象 43605 1 产品特征 1.1 标本在 1000x 生物显微镜下观察线粒体的形态。 2 技术要求 2.1 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	9	42	片	378.00

							2.2 标本取材于动物的肝脏，小肠或者胰腺。 2.3 取材要及时，无自溶现象。 2.4 铁苏木精染色，染色要均匀，线粒体被染成深黑色，其它部分被染成淡黑或者淡蓝色				
602	注射器	衡水众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z100 型 100mL，塑料	29	2	支	58.00
603	注射器	衡水众威医疗器械商贸有限公司	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z05 型 5mL，塑料	3	42	支	126.00
604	注射器	衡水众威医疗器械商贸有	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z50 型 50mL，塑料	12	42	支	504.00

		限公司									
605	整理箱	江苏羽佳塑业有限公司	江苏/中国	9132090272522591XL	微型	羽佳	羽佳 YJ-450 PP 材质，	187	2	个	374.00
606	试管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-32 32 孔，铝合金，与Φ15mm×150mm 试管匹配	146	12	个	1752.00
607	试管架	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-12 12 孔，铝合金，与Φ15mm×150mm 试管匹配	146	12	个	1752.00
608	温度计	武强县威尔仪表厂	武强/中国	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 J01302 水银，0～200℃	26	2	支	52.00
609	温度计	武强县威	武强	92131123MA083CFRXX	小型	威尔	威尔 J01304 红液，0～100℃	17	42	支	714.00

		尔仪表厂	/中国								
610	试管夹	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-11 铝制	9	42	把	378.00
611	试管夹	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-12 木制	9	42	把	378.00
612	石棉网	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-125 125mm×125mm	5	42	个	210.00
613	双顶螺丝	温州正原电子有限公司	温州/中国	91330302673861606L	微型	正原	正原 6877-58 不锈钢，符合实验仪器相关标准	87	42	个	3654.00

614	药匙	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-115 160mm，塑料	9	42	把	378.00
615	测电笔	温州正原电子有限公司	温州/中国	91330302673861606L	微型	正原	正原 6877-58 氖泡式	22	1	支	22.00
616	螺丝刀	商丘吉浩工量具有限公司	商丘/中国	91411425MA3XCMLR2H	微型	吉浩	吉浩 KXL-90A 十字，直径 2mm～6mm，长度 60mm～150mm，胶柄，带磁	63	1	套	63.00
617	螺丝刀	商丘吉浩工量具有限公司	商丘/中国	91411425MA3XCMLR2H	微型	吉浩	吉浩 KXL-91A 一字，直径 2mm～6mm，长度 60mm～150mm，胶柄，带磁	63	1	套	63.00
618	钢直尺	临沂市赫群五	临沂/	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-300 300mm	12	42	把	504.00

		金工具有限公司	中国								
619	花铲	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-120 木柄铁头，符合实验仪器相关标准	37	42	把	1554.00
620	工作服	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 H-45 防酸碱	146	45	件	6570.00
621	护目镜	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 J2641 型 侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击	29	42	个	1218.00
622	乳胶手套	山东雄汇防护用品	山东/中	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-0013 防酸碱	32	2	副	64.00

		有限公司	国								
623	急救包	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 RD-192 急救箱内配备以下药品及器材：绿药膏 1 瓶；烧伤药膏 1 瓶；苏打粉 100g；硼酸 100g；创可贴 10 条；灭菌结晶磺胺 50g；紫药水 50ml；红药水 50ml；碘酒 50ml；3%双氧水 100ml；胶布 1 卷；绷带 1 卷；药棉 1 包；手术剪 1 把；镊子 1 把；一次性注射器 1 支。	255	2	个	510.00
624	软尺	临沂市赫群五金工具有限公司	临沂/中国	91371312MACRAWT85X	微型	赫群	赫群 HQ-15 1.5m	9	42	个	378.00
625	眼用手术剪	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 J3104 直尖头，100mm	51	42	把	2142.00
626	眼用镊	郑州中天实验仪器	郑州/中	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-1005 直唇头齿，100mm	17	42	把	714.00

		有限公司	国								
627	LED 台灯	深圳市钦光灯饰有限公司	深圳/中国	91440300342667470K	微型	钦光	钦光 312 型 功率：5 瓦 光源类型：LED 灯身材质：ABS 开关方式：触摸开关 亮度调节方式：手动调节 最大瓦数：≤5W	216	5	台	1080.00
628	试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø12mm×100mm，材质：玻璃	2	50	支	100.00
629	试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø15mm×150mm，材质：玻璃	3	100	支	300.00
630	试管	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø18mm×180mm，材质：玻璃	5	100	支	500.00
631	烧杯	河北腾乔	河北	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:50mL，材质：玻璃	20	25	个	500.00

		贸易有限公司	/中国								
632	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:100mL，材质：玻璃	20	50	个	1000.00
633	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250mL，材质：玻璃	22	50	个	1100.00
634	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：玻璃	31	20	个	620.00
635	烧杯	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1000mL，材质：玻璃	56	5	个	280.00
636	量筒	河北腾乔贸易	河北/	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:10mL，材质：玻璃	20	25	个	500.00

		有限公司	中国								
637	量筒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:25mL，材质：玻璃	22	25	个	550.00
638	量筒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:50mL，材质：玻璃	24	25	个	600.00
639	量筒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:100mL，材质：玻璃	37	2	个	74.00
640	量筒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：玻璃	71	2	个	142.00
641	量筒	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:1000mL，材质：玻璃	104	2	个	208.00

		公司	国								
642	锥形瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:50mL，材质：玻璃	24	20	个	480.00
643	锥形瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500mL，材质：玻璃	41	20	个	820.00
644	带孔橡皮塞	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 与锥形瓶配套的带孔橡皮塞	32	2	个	64.00
645	广口瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，材质：玻璃	19	30	个	570.00
646	广口瓶	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:125ml，材质：玻璃	22	30	个	660.00

		公司	国								
647	广口瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，材质：玻璃	26	30	个	780.00
648	广口瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:500ml，材质：玻璃	37	30	个	1110.00
649	广口瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，茶色，材质：玻璃	22	30	个	660.00
650	广口瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:125ml，茶色，材质：玻璃	27	10	个	270.00
651	广口瓶	河北腾乔贸易有限	河北/中	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:250ml，茶色，材质：玻璃	32	10	个	320.00

		公司	国								
652	载玻片	盐城市飞舟玻璃有限公司	盐城/中国	91320903MA1TCJC688	微型	帆船	帆船 规格：50 片，材质：玻璃	32	10	盒	320.00
653	盖玻片	盐城市飞舟玻璃有限公司	盐城/中国	91320903MA1TCJC688	微型	帆船	帆船 规格：50 片，材质：玻璃	12	10	盒	120.00
654	吸水纸	泰州市奥克滤纸厂	泰州/中国	913212917899385212	微型	长里百灵	长里百灵 A-100 8*2.5cm,100 张	29	1	盒	29.00
655	普通刀片	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-1003 单面刀片，10 片/盒	48	1	盒	48.00

656	毛笔	青华科教仪器有限公司	浙江/中国	91330226711183886A	小型	慧月	慧月 笔杆塑料材质，笔杆长 17cm，直径 0.65cm	80	20	支	1600.00
657	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:30ml，材质：玻璃	19	50	个	950.00
658	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，材质：玻璃	20	50	个	1000.00
659	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:30ml，茶色，材质：玻璃	19	50	个	950.00
660	滴瓶	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:60ml，茶色，材质：玻璃	24	50	个	1200.00

661	培养皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：Φ90mm，材质：玻璃	31	50	个	1550.00
662	培养皿	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格：Φ60mm，材质：玻璃	22	42	套	924.00
663	玻璃棒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø3-Ø4mm，材质：玻璃	32	50	根	1600.00
664	玻璃棒	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:Ø5-Ø6mm，材质：玻璃	41	50	根	2050.00
665	PH 试纸	泰州市奥克滤纸厂	泰州/中国	913212917899385212	微型	长里百灵	长里百灵 A-14 广泛试纸	9	1	盒	9.00

666	玻璃连通管 L 型	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 L 型，直径 7mm，50mm*150mm	12	1	个	12.00
667	玻璃连通管直角	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 直角，直径 7mm，50mm*50mm	10	1	个	10.00
668	玻璃连通管 U 型	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 U 型	19	1	个	19.00
669	定性滤纸	泰州市奥克滤纸厂	泰州/中国	913212917899385212	微型	长里百灵	长里百灵 A-700 7cm 慢速，100 张/盒	31	1	盒	31.00
670	棉塞	衡水市众威医疗器械商贸有	衡水/中国	91131181MA0876U34L	微型	众威	众威 Z301 型 500g/包	180	1	包	180.00

		限公司									
671	研钵	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 规格:瓷,100mm	27	1	个	27.00
672	玻璃漏斗	河北腾乔贸易有限公司	河北/中国	91130124MA0DMR1L0T	微型	中皿	中皿 40mm	19	1	个	19.00
673	尼龙布	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-0201 80 目 1 米*1 米	63	1	块	63.00
674	毛细吸管	郑州中天实验仪器有限公司	郑州/中国	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-125 点样毛细管 0.3*100mm,1000 支/筒	63	1	筒	63.00
675	药匙	郑州中天	郑州	914101836807649191	微型	树风	树风 DR-115 长度 13 cm，带小勺，材质：金属	17	42	把	714.00

		实验仪器有限公司	/中国								
676	纱布	山东雄汇防护用品有限公司	山东/中国	91371302MA94LNP62B	微型	淘盾	淘盾 TD-031 8*10cm,100 片	124	1	包	124.00
677	**体育仪器**										
678	跳箱	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-T002 1.产品结构：箱盖、箱身、箱底 2.产品规格及材质： ①箱长 1200-1400mm，箱高 1250mm， ②箱盖高 350mm，箱盖宽 380mm；每级高 150mm。箱面用重体海绵填充，由加厚优质人造革包制而成。 ③箱身采用 25mm 厚的优质实木制成，每层高 150mm，木柱出头高 40-50mm；中间拼装燕尾槽，泡钉封口，每级间用内撑木插连组合，各层结合平直、稳定、牢固； ④箱底宽 780mm。 3.产品工艺：优质实木表面喷透明漆。 4.功能：支撑跳跃练习、体能锻炼。	2780	4	套	11120.00

							产品执行 GB/T19851.2-2005				
679	大体操垫	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-T1003 1.产品结构：垫子套、海绵 2.产品规格及材质： ①垫子套长 2000mm±5,宽 1000mm±5，厚 100mm，外层用 4*4 帆布制成，长度方向可对半折叠。体操垫四角为直角，表面平整无皱折，色泽一致，体操垫长度方向设有 2 个提手便于移动。 ②垫子内胆为优质海绵制成。密度均匀，软硬适中，弹性好。 3.功能：核心力量练习，全身参与活动。 产品符合 GB/T19851.2-2005 标准。 符合中小学体育器材设施配备标准	281	20	块	5620.00
680	小体操垫	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-T1004 1.产品结构：垫子套、内胆 2.产品规格及材质： ①垫子套长 1200mm±5,宽 600mm±5,厚＞50mm,外层用 4*4 帆布制成，长度方向可对半折叠。体操垫四角为直角，表面平整无皱折，色泽一致，体操垫长度方向设有 2 个提手便于移动。 ②垫子内胆为优质海绵制成。密度均匀，软硬适中，弹性好。 3.功能：核心力量练习，全身参与活动。 产品符合 GB/T19851.2-2005 标准。 符合中小学体育器材设施配备标准	77	45	块	3465.00

681	肋木	河北康静体育用品有限公司	河北/中国	91130682MA0EJ7192Q	微型	静康	静康 J-L201 1.产品结构：立柱、横肋 2.产品规格及材质： 地埋式 ①肋木立柱由直径 89mm，厚 3.0mm 钢管焊接而成；肋木最高使用高度：2500mm。 ②横肋握持直径：φ30-φ35mm，厚 2.5mm 钢管制成。有效使用宽度：1000mm，横肋间距：300mm。 3.产品工艺：原材料经二氧气体保护焊焊接成型后经抛丸喷砂吹尘，水洗脱脂烘干，静电喷涂，高温固化。 4.功能：锻炼腿部、腰部、上肢的柔韧性。 产品执行 GB/T19851.1-2005 符合中学体育器材设施配备标准	2890	4	间	11560.00
682	长跳绳	河北康静体育用品有限公司	河北/中国	91130682MA0EJ7192Q	微型	昂拓	昂拓 A-C1 1.产品结构：把手、绳体 2.产品规格及材质： ①长 10000mm（9000-10000mm），直径 8mm（8-9mm），质量 290g(290-370g)。绳体为彩色，实心天然橡胶制成，。 ②实木把手，长 140mm（140-170mm），直径 26mm（26-33mm），手柄（两支）质量 70g（70-90g）。绳体与手柄连接有转轴，更易操作结实耐用。 3.功能：使呼吸系统，心脏，心血管系统得到充分的锻炼；可消除肚子、臀部，和大腿部的多余脂肪。	26	6	根	156.00

							产品执行 GB/T19851.20-2007 符合中小学体育器材设施配备标准				
683	拔河绳	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-B30 1. 拔河绳应用麻绳多股绞合而成。2. 绳长约 30m，直径 φ30mm；3. 绳的两端结孔，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	384	2	根	768.00
684	实心球	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-S2 1 号实心球（2kg） 1 产品规格及材质：圆周长 420mm（420-780mm），重量 2000g±30，圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉，。球面用 4mm 厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味。 2. 性能要求：从 10m 高处自由落体试验后，无破裂。 3. 外观质量要求：球表面进行防滑处理，外表面均匀分布乳头状小颗粒，不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，半球结合处没有凹楞。 4. 执行标准 GB19851.18-2007。 符合中学体育器材设施配备标准	17	45	个	765.00
685	小哑铃	河北凯凯体育器材	河北/中	91130682MA09QQ1R5Y	小型	凯康	凯康 K-Y1 每副 2 只，每只 1kg，外表浸塑，内层铸铁	34	45	副	1530.00

		有限公司	国								
686	扩音器	河北凯凯体育器材有限公司	河北/中国	91130682MA09QQ1R5Y	小型	星波	星波 带录放功能	94	2	台	188.00
687	扩音机	北京纽曼腾飞科技有限公司	北京/中国	91110108796731318R	小型	纽曼	纽曼 N517 拉杆式，支持闪存播放	2705	1	台	2705.00
688	跨栏架	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-K005 跨栏底座 60/40/2.0mm，长 700mm 的优质钢管，连接拉杆 50/25/2.0mm 的方管，立柱采用 28/1.5mm，升降管 33/1.5mm 的圆管，可升降高度 76.2-106.7 厘米共 5 个档。栏杆中间断开式的，有不锈钢，不锈钢丝，拉力簧，精铸部件泡棉和组成，泡棉直接 40mm 厚 10mm 对运动员的脚和腿部有一定的保护，可使运动员无心里障碍训练弹跳力。适用于足球场，篮球馆，健身房和体育运动场等	323	10	副	3230.00
689	起跑器	河北华洋体育	河北/	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-Q3 1.产品结构：底座、踏脚座组成 2.产品规格：长 690mm,宽（）100mm,三角体抵脚	306	8	副	2448.00

		用品有限公司	中国				板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整. 3.产品材质：起跑器踏脚座分固定座和活动座，经镀铬处理，活动座面板采用橡胶层，起防滑作用，活动座面板斜度可调。 4.产品工艺：原材料经二氧气体保护焊焊接成型后经抛丸喷砂吹尘，水洗脱脂烘干，静电喷涂，高温固化。 5.符合中小学体育器材设施配备标准				
690	发令器（枪）	许昌市建安区洪煜体育器材厂	许昌/中国	92411023MA4148T54J	微型	三鑫	三鑫 2 型 1.产品规格：容弹量为 2 发（2-5 发）；发射方式：单发；总质量：260 克；声响：镗口水平正前方 100 米处，声强值 60 分贝；烟雾：在规定背景下，镗正前方 150 米清晰可见。 2.产品材质：发令枪为金属制品，军用钢发射装置，塑胶手柄，定装式发令弹。 3.产品功能：结构简单，操作方便，使用安全，具有一定撞针冲击力，无后坐力设计。发烟效果清晰、声音宏亮，不易改装成其它功能发射器。 4.执行 GB/T21502-2008 标准 符合中小学体育器材设施配备标准	204	2	把	408.00
691	电子停表	深圳市天福惠波实业有限公	深圳/中国	91440300729875207R	微型	天福	天福 1、供中小学体育教学及训练作记时用。 2、显示系统:能够计量 60 个时段，可以读出小时、分钟、秒、1/100 秒，分段点时间、分段区时间和全部经过时间的三排显示，分段点时间(SPLIT)、分段区时间(LAP)、检索(RECALL)、停止(STOP)和	153	10	块	1530.00

		司					秒表等显示的标志； 3、时间/日历显示可以读出小时、分钟、秒钟、年历、月历、日历和时间/日历等； 4、显示媒介：向列型液晶体磁场效应模式(FEM)；防水(三个大气压巴)，防震(在正常的体育活动中，不会导致秒表受损)，防磁（不会受磁性影响)； 5、晶体震荡器的频率：32,768HZ/每秒；工作温度：-5℃至 50℃)；月率(走快或走慢)：正常温范围内(5℃至 35℃)月小于 15 秒。 6、产品为 60 跑道电子秒表；分辨率：0.01s，10min 测量精度≤0.2s，最小记时值 0.01 秒。最大计时 10 小时；误差不大于 1/100。 7、显示数字应清晰，不断划、不模糊、不闪烁。符合中小学体育器材设施配备标准				
692	纤维卷尺	广州奇亦克实业发展有限公司	广州/中国	91440114661844227P	小型	奇克	奇克 2016 20m，带盒	65	6	盘	390.00
693	纤维卷尺	广州奇亦克实业发展有	广州/中国	91440114661844227P	小型	奇克	奇克 5016 50m，带盒	111	2	盘	222.00

		限公司									
694	信号旗	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-X2 1.产品结构：手柄、把套、旗面 2.产品规格及材质：手柄采用直径 20*1.2mm 的优质铝合金杆制成，把套由长 500mm 的天然橡胶发泡材质制成，手感柔软。旗面为长方形，400mm×350mm 分红黄白三个颜色；	17	10	面	170.00
695	起点标志牌	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-Q3 1.产品规格：底边长：450mm，高：470mm，顶部三角形边长约 170mm。 每套共 8 只，号码为 1-8 号，其中两面为红色号码，另一面为黑色号码。 2.产品材质：采 ABS 材料制作，底座呈正三角形 4.产品功能用途：主要用于各类田径跑步比赛的道次划分，1-8 好数字表示跑道。	765	4	个	3060.00
696	终点标志杆	河北凯凯体育器材有限公司	河北/中国	91130682MA09QQ1R5Y	小型	国健	国健 G-G20 1.产品结构：底座、立柱 2.产品规格及材质：底座采用直径 250mm，厚 2.0mm 的钢板制成；立柱采用 20*70mm 的扁方管，精焊而成，高 1.5 米 3.产品工艺：原材料经二氧气体保护焊焊接成型后经抛丸喷砂吹尘，水洗脱脂烘干，静电喷涂，高温固化。	162	1	根	162.00
697	高中体育教学挂图	沧州名图	沧州	911309253477103515	微型	名图	名图 W260 含田径、体操、游泳、武术、球类	908	1	套	908.00

		体育器材制造有限公司	/中国								
698	纵跳测试仪	北京鑫东华腾科技开发有限公司	北京/中国	91110106746123242L	小型	健民	健民 GMCS-ZTJ3 1.产品参数：量程：0~100cm，精度：1%，分辨率：0.1cm 2.产品材质：主机面板采用 ABS 工程塑料，键盘采用导电硅胶，支架采用 PVC 铝塑型材.需要进行多次测试次数的测试项目可以由用户自行设置测试次数（5 次之内），系统自动选取最好测试成绩为最终测试结果 3.产品功能： .单机存储 60000 条以上数据；测试主机主板具备两个相同的芯片，达到存储和测试数据双重备份功能； .数据的采集方式：采用无线传输方式，可以集中批量传输； .测试主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展描条形码进行身份识别； .大于 4.2 寸宽屏，带有背光源显示，中文界面；机壳通体采用 ABS 塑料，后方带收纳盒，可直接挂在立柱上，立柱采用镂空结构，底座配重 5 公斤，配重下方采用 4 个防滑脚垫，可调节平衡 .通过菜单可选择配合任一种外设使用，一键数据	2519	1	台	2519.00

							恢复功能； .测试过程全程有语音报数，音量可调节或者关闭。可使用直流电/交流电双电源。具有软件升级功能，设有开放式接口；				
699	俯卧撑测试仪	北京鑫东华腾科技开发有限公司	北京/中国	91110106746123242L	小型	健民	健民 GMCS-FWC3 1.产品参数：量程：0~999 次，精度：±1 次，分辨率：1 次 2.产品材质：主机面板采用 ABS 工程塑料，键盘采用导电硅胶，支架采用 PVC 铝塑型材. 3.产品功能： .单机存储 60000 条以上数据；测试主机主板具备两个相同的芯片，达到存储和测试数据双重备份功能；校园卡兼容；可调整和关闭屏幕背光亮度； .数据的采集方式：采用无线传输方式，批量传输功能，主机内置所有测试项目程序，可任意选择测试项目。 .有手工录入 ID 号码身份识别，可拓展扫描条形码进行身份识别； .大于 4.2 寸宽屏，带有背光源显示，中文界面； .通过菜单可选择配合任一种外设使用，一键数据恢复功能； .测试过程全程有语音报数，音量可调节或者关闭。可使用直流电/交流电双电源。软件自动打印 2 页测试报告，报告上显示测试者姓名，年龄，日期，单位，编号，身份证号等详细信息，并对形态，机能，素质分项评分，下面有综合评分，对	2808	1	台	2808.00

							所有测试项目出具曲线图。针对每个测试者有详细的健身指导方案，包括锻炼的目的，锻炼的准备活动，锻炼的基本内容，周期，阶段，以及注意事项，健身方案600字。				
700	握力测试仪	北京鑫东华腾科技开发有限公司	北京/中国	91110106746123242L	小型	健民	健民 GMCS-WCS3 1.产品参数：量程：5~99.9kgf，精度：0.3kgf，分辨率：0.1kgf 2.产品材质：主机面板采用ABS工程塑料，键盘采用导电硅胶，支架采用PVC铝塑型材。 3.产品功能： .单机存储60000条以上数据；测试主机主板具备两个相同的芯片，达到存储和测试数据双重备份功能； .数据的采集方式:采用有线传输方式，可实时或者批量传输。 .主机内置所有测试项目程序，可任意选择测试项目。 .有手工录入ID号码身份识别，可拓展扫描条形码进行身份识别; .128*64点阵3.5寸液晶宽屏，带有背光源显示，中文界面; .通过菜单可选择配合任一种外设使用，一键数据恢复功能; .测试过程全程有语音报数，音量可调节或者关闭。可使用直流电/交流电双电源。具有软件升级功能，设有开放式接口	2914	1	台	2914.00

							软件自动打印 2 页测试报告，报告上显示测试者姓名，年龄，日期，单位，编号，身份证号等详细信息，并对形态，机能，素质分项评分，下面有综合评分，对所有测试项目出具曲线图。针对每个测试者有详细的健身指导方案，包括锻炼的目的，锻炼的准备活动，锻炼的基本内容，周期，阶段，以及注意事项，健身方案 600 字。				
701	肺活量测试仪	北京鑫东华腾科技开发有限公司	北京/中国	91110106746123242L	小型	健民	健民 GMCS-FHL3 电子，配一次性吹嘴	1785	1	台	1785.00
702	心率遥测系统	北京博浩通科技发展有限责任公司	北京/中国	91110106735552877B	微型	博能	博能 BHT TEAM 高刷屏率；高清屏幕；智能分屏显示；远程连接手机；蓝牙芯片；运动检测传感器；包括心率，卡路里，活动时间，活动次数，步数和距离；含心电监测功能；	2500	1	套	2500.00
703	篮球	天津南华利生体育	天津/中	911201166008984326	小型	利生	利生 1.产品结构：内胆、中胎、表皮 2.产品规格：7 号篮球，圆周长 749-780mm、质量 567-665g。圆周差均需≤4.0mm。	145	45	个	6525.00

		用品有限公司	国				内胆：内胆绕线包胶成为一体，绕线采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，重量 55g，含胶量 35%。 中胎：中胎用橡胶材料制成，对内胆和表皮之间成支撑结构。 表皮：球体表面选用优质 PU 材料，厚度为 1.4mm。 性能要求：球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm 处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，达到 1200mm， 外观质量要求：图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。 3.产品工艺：高弹性加强材料多层处理，精致手缝，耐磨更耐用 4.产品功能：健身功能-提高人体的生理机能 提高练习者的身体素质-篮球运动的综合性很强 5.执行标准：产品执行 GB/T22868-2008 标准。				
704	排球网柱	北京龙玉鑫健体育用品有限公司	北京/中国	91110106085527337J	微型	龙玉鑫健	龙玉鑫健 L-P003 1.产品结构：箱体、立柱、齿轮升降 2.产品规格：网柱高度 2500mm，拉网中央高度 2240-2430mm， 箱体：为移动配重式，长 800*420*260mm，重量能够承受拉网紧线器的拉力，每付配重大于 150kg；底部有滚轮，移动方便； 立柱：钢管为直径 89mm，壁厚 2.75mm 的国标圆管，升降柱直径为 76mm，壁厚 2.75mm，顶部有圆形拉伸封头，配有钢丝紧线器，收紧方便，稳定性好。	3413	1	副	3413.00

							3.产品工艺：原材料经二氧气体保护焊焊接成型后经抛丸喷砂吹尘，静电喷涂、高温固化成型。 4.产品功能：配合排球网使用				
705	排球网	北京龙玉鑫健体育用品有限公司	北京/中国	91110106085527337J	微型	龙玉鑫健	龙玉鑫健 L-P02 1.产品规格：排球网长度 9500mm-10000mm，宽度 1000mm±5mm，网孔 100*100mm， 2.产品材质：包边为 PE 材质，网绳为聚乙烯材质。 3.执行标准：产品执行 GB/T19851.14-2007 标准符合初中体育器材设施配备标准	204	1	副	204.00
706	排球	天津南华利生体育用品有限公司	天津/中国	911201166008984326	小型	利生	利生 1.产品结构：内胆、中胎、表皮 2.产品规格：五号排球，圆周长 650-670mm、质量 235-300g。 内胆：为绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，重量 35g，含胶量 35%。 中胎：橡胶材料制成，对内胆和表皮之间成支撑结构。 表皮：球体表面选用优质 PU 材料，厚度 1.4mm。外观图案商标字迹清晰、图案端正；颜色均匀。无露线、无球面气泡杂质。 3.产品材质：PU 材料 4.产品功能：教学训练、健身比赛 5.执行标准：产品执行 GB/T22892-2008 标准。	100	45	个	4500.00
707	标志杆	河北华洋	河北	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-B15 标志杆高 1.5m，三角形旗面(单色)，带底盘；底	43	20	根	860.00

		体育用品有限公司	/中国				盘坚固，放置平稳。				
708	足球	天津南华利生体育用品有限公司	天津/中国	911201166008984326	小型	利生	利生 5号足球 1.产品结构：内胆、表皮 2.产品规格：1.圆周长675-710mm；球的质量为382-468g； 内胆：橡胶内胆，含胶量35%，衬布用3层2*2帆布乳胶压制而成； 表皮：球面材料采用1.2mm厚的PU材料缝制；球充气静置24h后，气压下降允差≤15%；球充气静置24h后圆周下降≤15%； 3.产品工艺：机缝工艺，提高耐用度和气密性，缝制过程不漏线不变形。 4.产品功能：比赛、运动、健身 5.执行标准：产品执行GB/T22892-2008标准。 符合初中体育器材设施配备标准。	102	45	个	4590.00
709	羽毛球网架	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋H-Y100 1.产品结构：底座、立柱、立柱支架 2.产品规格：网柱高度为1550mm±8mm，拉网中央高度1524mm±5mm。 底座：铸铁移动式，平稳，无晃动，100kg/每付铸铁配重； 立柱：采用直径42mm的钢管，壁厚2.5mm，	3145	4	副	12580.00

							立柱支架：配有钢丝紧线器，收紧方便，稳定性好。 3.产品工艺：原材料经二氧气体保护焊焊接成型后经抛丸喷砂吹尘，静电喷涂、高温固化成型。 4.产品功能：拉网使用 5.执行标准：产品执行 GB/T19851.13-2007 标准符合中学体育器材设施配备标准				
710	羽毛球网	河北华洋体育用品有限公司	河北/中国	91130682754046857K	小型	华洋	华洋 H-Y03 1.产品规格：羽毛球网长度 6100mm，宽度 760mm ±25mm 2.产品材质：丙纶材质 3.执行标准:产品执行 GB/T19851.14-2007 标准符合中学体育器材设施配备标准	51	4	副	204.00
711	羽毛球拍	河北凯凯体育器材有限公司	河北/中国	91130682MA09QQ1R5Y	小型	利炼	利炼 Y01 1.产品结构：拍框、拍杆、手柄 2.产品规格：整体球拍，球拍整体长度 670mm,拍面宽度 195mm,拍面长度 245mm,拍弦直径：0.9mm,握柄长 205mm; 3.产品材质：铝合金制，（弦线除外） 4.产品工艺:球拍金属部分为 6 级(连续喷雾 8 h)、电镀层 2 级(连续喷雾 8 h)漆膜层。抗扭性<25mm。经过热处理，具有很好的弹性，球拍表面涂层附着力好，不易脱落。 5.产品功能：轻盈攻、守兼备 6.执行标准：产品符合 QB/T2770-2006 国家规定标准	102	23	副	2346.00

712	乒乓球拍	上海红双喜股份有限公司	上海/中国	913100006073389484	小型	红双喜	红双喜 I 型 1.产品结构：拍柄、拍面 2.产品规格：2 块为 1 副，正反双胶皮，鲜红色和黑色，拍面平整；光洁，拼缝严密，无凹陷，压痕，拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；胶粒分布均匀，高度 0.5mm；胶合部位牢固，不开裂。 3.产品特点：用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应 4N 4.执行标准：产品执行 GB/T23115-2008 标准 符合中小学体育器材设施配备标准。	128	23	副	2944.00
713	器材架	河北康静体育用品有限公司	河北/中国	91130682MA0EJ7192Q	微型	静康	静康 J-Q03 钢制，组装式三层置物架，尺寸：1800*2000*500mm，	714	4	个	2856.00
714	竹竿舞杆	北京龙玉鑫健体育用品有限	北京/中国	91110106085527337J	微型	龙玉鑫健	龙玉鑫健 木质	432	8	根	3456.00

		公司									
总价（元）											2359600.00