

政府采购合同

合同编号:

项目名称: 大兴区兴华中学实验教学需求项目教学专用仪器采购项目

货物名称: 教学专用仪器



买 方: 北京市大兴区兴华中学



卖 方: 北京东方中科达科技有限公司

签署日期: 2022 7.22

合 同 书

北京市大兴区兴华中学(买方) 大兴区兴华中学实验教学需求项目教学专用仪器采购项目(项目名称)中所需教学专用仪器(货物名称)经(采购代理机构)以 11011522210200002382-XM001 号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定北京东方中科达科技有限公司(卖方)为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、合同标的

本合同货物名称：教学专用仪器。

数量：一批。

3、合同总价

本合同总金额为 1539700.00 (大写：) 壹佰伍拾叁万玖仟柒佰元整 人民币。

分项价格：详见合同附件。

4、付款方式

本合同的付款方式为：合同签订生效后，由校方向中标商支付¥300000.00 元的预付款，中标商将货物送达合同指定地点并安装调试完毕，全部货物验收合格后由校方向中标商支付合同的剩余货款，付款前卖方需提供符合买方要求的增值税发票，否则买方有权拒绝付款且无需承担违约责任。

5、本合同的服务时间及地点

交货时间：合同签订生效后 30 天内完成交货并安装调试完毕。

交货地点：北京市大兴区兴华中学

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金（47000.00 元）后生效。

买 方：北京市大兴区兴华中学

卖 方：北京东方中科达科技
有限公司

名 称：(印章)

名 称：(印章)

2022 年 7 月 22 日

2022 年 7 月 22 日

授权代表(签字):

授权代表(签字):

地 址：北京市大兴区黄村镇
兴华大街

地 址：北京市大兴区欣雅街
16 号院 7 号楼 9 层 903 室

邮政编码：102627

邮政编码：100162

电 话：010-69294840

电 话：010-61269988

开户银行：_____

组织机构代码：911101157226609085

开户银行：工行北京兴丰街支行

账 号：_____

账 号：0200 2610 1902 010 6858

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的投标人，即中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与谈判文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记并根据具体情况填写内容：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重 / 净重：

尺寸(长×宽×高，以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式

6.1 交货方式为现场交货。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场，有关运输和保险的一切费用由卖方承担，所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量，否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方原因延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8. 保险

8.1 由卖方办理保险，按照发票金额的 110% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物。

9. 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

10. 技术资料

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 10 天之内，卖方应将货物的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将缺失资料免费寄给买方。

11. 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范 and 合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、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，买方应尽快以书面形式通知卖方，卖方在收到通知后最迟 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补

救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 3 年。（如有特殊要求，则以“第四章 采购需求”中的要求为准。）

12. 检验和验收

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 30 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

12.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

12.4 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，卖方必须提前 天通知买方。

13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内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，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但

卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分 / 修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

14. 迟延交货

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 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。

15. 违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，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。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，

履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送交另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

17. 税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

18. 争议解决

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可向北京市大兴区人民法院诉讼解决。

18.2 生效判决对双方均具有约束力，当事人应当履行。当事人一方在规定时间内不履行判决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 诉讼费、律师费、保全费、鉴定费应由败诉方负担。

18.4 在诉讼期间，除正在进行诉讼的合同条款外，合同的其它部分应继续执行。

19. 破产终止合同

19.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿，该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20. 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意 卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

21. 违约解除合同

21.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

21.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

21.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

21.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

21.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

21.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签定、履行过程中的行为。

21.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

21.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

22. 合同修改

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

23. 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24. 计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在

双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 8 份，具有同等法律效力。买方执 3 份，卖方执 3 份，由卖方交至招标代理机构 2 份纸质合同及一份 PDF 版本合同扫描件光盘（扫描件大小在 20MB 内）。

合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.1 买方：本合同买方系指：采购人

1.2 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.3 现场：本合同项下的服务地点位于：北京市大兴区兴华中学

2、交货期限：合同签订生效后 30 天内交货、安装调试完毕。

3、付款条件：合同签订生效后，由校方向中标商支付¥300000.00 元的预付款，
中标商将货物送达合同指定地点并安装调试完毕，全部货物验收合格后由校方向中标商支付合同的剩余货款。

4、质量保证：

4.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

4.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

4.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

4.5 合同项下货物的质量保证期为：免费质保期 3 年。时间从全部正式验收合格并签署相关文件之日起计算。（如有特殊要求，则以“第四章 采购需求”中的要求为准）

合同清单附件:

序号	名称	品牌	型号	型号和规格	单位	数量	单价	总价
物理学科								
1	木直尺 (一米)	慧月		规格: 1000mm, 用木材制作, 表面平整、挺直、无毛刺。	把	50	10.00	500.00
2	斜面上力的分解实验器	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	套	20	500.00	10000.00
3	气垫导轨 (包括气泵、光电门、滑块若干)	青锋	L-QC-P-2000	1. 导轨工作面长度: 2000mm 2. 导轨直线度: 全长误差小于 0.1mm, 任意 400mm 长度 $\leq \pm 0.05\text{mm}$ 3. 导轨表面硬度: 不小于 HB65 4. 导轨工作面的表面粗糙度: Ra3.2 5. 功率: 250W 6. 压力: $\geq 5.9\text{kpa}$ 7. 带载噪音: $< 56\text{dB}$ 8. 输出口: 单路 9. 具有低噪声、微粉尘、压力高、耐腐蚀等特点。	台	20	2680.00	53600.00
4	数字计时器	青锋	J0201-4B	四位及以上, 数据存贮, 显示: 10 个挡光间隔时间、10 周振动、n 次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰), 有光电门接口和电磁铁接口, 统一接口	台	20	850.00	17000.00

5	牛顿管 (钱毛管)+柱形磁铁+电动抽气机	可普		由透明管、端盖（2个）、超强磁钉、铁片、羽毛、抽气机等组成。	套	20	810.00	16200.00
6	伽利略斜面实验装置（可调节高度）	可普	J210 47	优质材料，长度不小于2米，高度可调节	套	10	470.00	4700.00
7	平抛竖落仪（可演示水平和竖直等时性）	思中	J215 4	采用电磁吸球，光电门控制，既可以用于学生作平抛运动分组实验，又可以直观演示平抛运动的水平方向和竖直方向的运动特性	个	10	470.00	4700.00
8	平面镜演示微小形变装置	可普	J250 1	规格：由支架，平面镜，激光笔等组成	套	10	30.00	300.00
9	电动小汽车（演示车地之间摩擦力的方向）	可普		规格：2.4G无限遥控，尺寸约16cm*31cm*21cm	套	3	240.00	720.00
10	5N演示测力计	飞碟	J214 4	规格：5N，由刻度板、弹簧、指针、拉杆、悬挂定位装置等组成。指针可调，符合JY0127-91《教学测力计》的要求。演示用：大的。	个	20	30.00	600.00
11	条形盒测力计	飞碟	JY01 27	规格：2.5N，由方形弹簧盒（带刻度板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。	个	20	10.00	200.00

12	条形盒测力计	飞碟	JY01 27	规格:10N,由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。	个	20	10.00	200.00
13	条形盒测力计	飞碟	JY01 27	规格:5N,由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。	个	20	10.00	200.00
14	拉压测力计	飞碟	2139	规格:5N,由调节器、刻度板、弹簧、指针、承压台小勾等组成。	个	4	40.00	160.00
15	平行四边形定则演示器	可普	J441	平行四边形、三角形各1个为一套,带磁性,可贴黑板演示	套	20	40.00	800.00
16	平行四边形定则演示器	五星	WX08 -PX	物理演示实验:平行四边形定则	个	20	330.00	6600.00
17	楞次定律电磁阻尼对比铝管开缝	五星	2403 9	楞次定律电磁阻尼现象,铝管,开缝铝管,塑料管,线圈led管对比说明电磁阻尼现象及原理,不锈钢背景板和底板,圆柱形强磁铁,圆柱形铁块,不锈钢管夹。	个	10	1070.00	10700.00
18	磁性滑轮(可吸在黑板上)	可普	J210 32	直径25×5的,强磁朔风屏蔽	套	30	50.00	1500.00
19	滑轮组	慧月		单2,三并2,三串2,可卡2,符合JY134-82《演示滑轮组》的要求。	套	10	20.00	200.00
20	双轨平抛运动实验器	可普	J210 66	演示平抛运动水平方向为匀速直线运动,竖直方向为自由落体运动	套	20	640.00	12800.00

21	蜡块玻璃管演示运动合成分解的实验	中威		玻璃管，配套蜡块	套	20	270.00	5400.00
22	演示电表	三福	1500 1	技术规范：（1）测量范围： $\dot{G}$ -100 μ A $\sim$ 0 $\sim$ +100 μ A；DCA：0 $\sim$ 200 μ A，0 $\sim$ 0.5A，0 $\sim$ 2.5A 降压 95mA；DCV：0 $\sim$ 2.5V；0 $\sim$ 10V；电压灵敏度 5K Ω /V；（2）仪表精度为 2.5 级；磁电式结构，2.5 级，线圈摆动幅度 $\geq$ 70 度，表头的灵敏度 $\leq$ 2mA，内阻 $\leq$ 37.5 Ω ；2. 直流电压、电流，零点调整器，检流；3. 配插拔式双标尺面板及附件，外形尺寸约：宽 280mm $\times$ 高 310mm $\times$ 厚 110mm。4、每台电表附一对测试电笔。输出端子全部采用不脱落式铜材接线柱， Φ 4mm 铜芯香蕉插、可穿及接线三种功能！指针采用荧光漆上色，其余按 JY0330—1993	套	5	140.00	700.00
23	离心运动演示器	可普	J210 34	1、轨道圈直径： $>$ 140mm。 2、主轨长道： $>$ 400mm。 3、辅轨长道： $>$ 250mm。 4、钢球直径：25mm。 5、玻璃球直径：25mm。 6、外形尺寸约：680 $\times$ 90 $\times$ 285mm ³	台	10	130.00	1300.00
24	KN-200A 型库仑扭秤	中威		由悬丝、横杆、两个带电金属小球（库仑最初的实验是用带电木髓小球进行的），一个平衡小球，一个递电小球、旋钮和电磁阻尼部分等组成。两个带电金属小球中，一个固定在绝缘竖直支杆上，另一个固定在水平绝缘横杆的一端，横杆的另一端固定一个平衡小球。横杆的中心用悬丝吊起，和顶部的旋钮相连，转动旋钮，可以扭转悬丝带动绝缘横杆转动，停在某一适当的位置。横杆上的金属小球（称为动球）和竖直支杆上的固定小球都在以 0 为圆心，半杆长 L 为半径的圆周上，动球相对于固定小球的位置，可通过扭秤外壳上的刻线标出的圆心角来读出。当两个金属小球带电时，横杆在动球受到的库仑力矩作用下旋转，悬丝发生扭转变形，悬丝的扭转力矩和库仑力矩相平衡时，横杆处于静止状态。	台	10	640.00	6400.00

25	库仑定律演示仪	可普	J230 52	包括锡纸球、底座，刻度杆	台	20	610.00	12200.00
26	强磁挂钩	可普		规格：直径约25×5的，强磁朔风屏蔽	对	10	25.00	250.00
27	强磁铁	可普		尺寸约：100*20*10mm，镀层：镍铜镍 充磁：厚度方向 温度：常温使用	对	3	40.00	120.00
28	强磁针	可普		尺寸约：9cm*10cm，用于演示奥斯特实验及验证环形电流磁场方向等，	套	3	50.00	150.00
29	磁强计	中威		0-10*10 ⁻⁴ 特斯拉，准确度±10%	套	1	50.00	50.00
30	电场线演示器	可普	J230 53	用作中学物理中用力线把电场中各点场强的大小和方向形象的表示出来。产品由五块电场线演示板组成，分别为单点电极演示板、双点电极演示板、平行板电极演示板、环形电极演示板、尖形导体演示板。	套	3	130.00	390.00
31	学生天平	百灵	J010 4	规格：200g，0.02g，参考尺寸：长30cm，高27cm，宽12里面，含砝码。	个	25	140.00	3500.00
32	测量金属丝的电阻率	中威		长约55.5cm，宽约7cm，高约2.5cm，线长约46cm，含木质底板，接线柱等组成	个	100	20.00	2000.00
33	大电容器 4700uF	五星	2305 8	4700uF（450V）螺栓式铝电解电容器是一种，金属箔为正极（铝或钽）	个	20	230.00	4600.00
34	大电容器 2300uF	五星	2305 8	2300uF（450V）螺栓式铝电解电容器是一种，金属箔为正极（铝或钽）	个	20	110.00	2200.00
35	电容器	五星	2305 8	1000uF（50V）电解电容为金属箔为正极（铝或钽），与正极紧贴金属的氧化膜（氧化铝或五氧化二钽）是电介质，阴极由导电材料、电解质（电解质）和其他材料共同组成。	个	20	3.00	60.00
36	电容器	五星	2305 8	470uF（50V）电解电容为金属箔为正极（铝或钽），与正极紧贴金属的氧化膜（氧化铝或五氧化二钽）是电介质，阴极由导电材料、电解质（电解质）和其他材料共同组成。	个	20	2.00	40.00

37	电容器	五星	23058	330uF (50v) 电解电容为金属箔为正极（铝或钽），与正极紧贴金属的氧化膜（氧化铝或五氧化二钽）是电介质，阴极由导电材料、电解质（电解质）和其他材料共同组成。	个	20	2.00	40.00
38	平行板电容器	中威		包括铝圆板 2 个和塑料圆板 1 个	组	20	60.00	1200.00
39	静电起电机	中威		尺寸约 27*18*34cm，重量约 2KG，有底座、支架、连接片、驱动轮、放电绝缘柄、受动轮、电刷、电刷杆、导电层、集电杆等组成。	个	20	150.00	3000.00
40	静电计	可普	J23007	尺寸：直径约 19cm 由金属杆，指针，带标线玻璃圆筒底座组成	个	25	130.00	3250.00
41	玻璃棒和丝绸	可普		玻璃棒、丝绸	个	25	10.00	250.00
42	橡胶棒和毛皮	可普		橡胶棒、毛皮	个	25	12.00	300.00
43	弹簧（可压缩、可伸长）	可普		尺寸约 1.5*26*180mm，不同劲度系数的的都来点，各 20 个	只	20	20.00	400.00
44	反冲实验装置	可普		有水槽的支架，圆锥筒下方有弯管，往圆锥筒注水后，水流从弯管流出，圆锥筒转动起来（选修 1 第 25 页）	套	10	50.00	500.00
45	水平弹簧振子	可普		包括底板、弹簧、振子 2 个，电动气泵	套	10	80.00	800.00
46	弹簧振子 振动图像 描绘器自 动稳定走 纸	可普	J22020	包括底板、振子、交流电	套	5	640.00	3200.00

47	机械秒表	星钻	504	规格:机械计时仪器,金属外壳,不锈钢发条。秒针每圈 30 秒,分针每圈 15 分钟,最小刻度值 0.1 秒	个	40	380.00	15200.00
48	音叉演示共振	可普	22010	包括完全相同的音叉 1 对,小锤子 1 个	套	10	120.00	1200.00
49	氦氖激光 器点状	五星	WX6101	氦氖激光发生器,工作电流 4-6mA,输入功率大于 2mw,额定电压 220V,输入功率小于 20W,连续工作时间:大于 8 小时,出光极性:阴极出光。外形尺寸:约 300*62*82mm	套	1	3390.00	3390.00
50	偏振片组	中威		直径约 5.9cm,高约 3.5cm,由起偏器、检偏器、偏振片等组成,侧面学生分组观察光的偏振	对	80	14.00	1120.00
51	大偏振片 组	可普		教师演示光的偏振,有一圈刻度,底座	对	10	250.00	2500.00
52	可转动小 型电动机	三花		尺寸约 50mm×40mm×70mm,立卧两用	个	10	41.00	410.00
53	滑动变阻 器 200 欧	思中	J2154	200Ω,1.25A,电阻 200Ω;额定电流 1.25 A。电阻值误差应小于 5%。用标准线径的老康铜丝,优质合金铝支架,方形滑杆,铜质滑鞍,磷铜接触片。瓷管尺寸Φ62*300mm,滑动变阻器规格不小于 340mm×93mm×140mm,质量不小于 0.8Kg。	只	2	140.00	280.00
54	滑动变阻 器 2000 欧	思中	J2154	2000Ω,0.3A,电阻 2000Ω;额定电流 0.3 A。电阻值误差应小于 5%。用标准线径的老康铜丝,优质合金铝支架,方形滑杆,铜质滑鞍,磷铜接触片。瓷管尺寸Φ62*300mm,滑动变阻器规格不小于 340mm×93mm×140mm,质量不小于 0.8Kg。	只	3	170.00	510.00
55	通电平行 直导线相 互作用演 示器	思中	24033	1.工作条件:电源电压:AC220V 50HZ 环境温度:-10℃~40℃ 环境湿度:<80%RH 2.通电触点为银触点:两银点间触点距离约为 30±3mm 3.两平行直导线为铜管,直径为 4 4.电源功率≥25w,可提供瞬间 60A 以上电流 5.可靠性:通电动作可连续操作不小于 20 次	台	4	440.00	1760.00

56	可调内阻 电池	可普	2306 0	由电池槽、探针、正负极板、上盖气咀、气室、气管、开关、气筒等组成，学生用电池盖上有排气孔和探针盒。正负极板插在两端电池槽等里，气室上有气阻，气咀上套有导气管，探针选用耐酸极化电动势较小的材料制成片状，学生用电池探针不用时放在探针盒里。电池为半封闭式。 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	个	20	170.00	3400.00
57	运动频闪 观测仪	可普	2107 0	测试量程：1-9999HZ，分辨率：0.1HZ 频闪频率：1-9999HZ，调节精度：0.1HZ 产品由激光器、扩束器、分束器、演示屏、度盘、移动尺及光学附件组成。激光器机箱及演示屏均采用厚度不小于1mm的铁板制作，机箱外形尺寸约415×140×120mm，演示屏尺寸约350×280mm；度盘直径约160mm，度盘上有纵横两直径把圆周分为四个象限，每个象限划分为90°。圆盘圆周印制刻度，分度值为10°，每30°标注刻度数字，度盘中心孔为φ13mm，用于插放光学组件。光学组件包括：平面镜1只、双平面镜1只、漫反射镜1只、半圆柱透镜1只、直角棱镜1只、潜望镜1只、平行平板1只、螺旋玻璃棒1只、凹凸面反光镜1只、双凸透镜1只、等边棱镜1只、望远镜1只、平凸透镜1只、平凹透镜1只、扩束透镜（f=15）1只、劈尖1只、起偏器1只、检偏器1只、偏振器插片座1只、1号光刻衍射片1只、光具架1只、牛顿环1只。1号光刻衍射片结构尺寸：单缝0.1mm，双缝0.1×0.1mm，三缝：0.08×0.08mm，四缝：0.06×0.12mm，光栅：0.08×0.08mm：0.04×0.08mm；圆孔：φ0.4mm；方孔：0.3×0.3mm；矩孔：0.25×0.4mm；三角孔：0.4mm。	台	2	1930.00	3860.00
58	激光光学 演示仪	可普	2501 7	产品由激光器、扩束器、分束器、演示屏、度盘、移动尺及光学附件组成。激光器机箱及演示屏均采用厚度不小于1mm的铁板制作，机箱外形尺寸约415×140×120mm，演示屏尺寸约350×280mm；度盘直径约160mm，度盘上有纵横两直径把圆周分为四个象限，每个象限划分为90°。圆盘圆周印制刻度，分度值为10°，每30°标注刻度数字，度盘中心孔为φ13mm，用于插放光学组件。光学组件包括：平面镜1只、双平面镜1只、漫反射镜1只、半圆柱透镜1只、直角棱镜1只、潜望镜1只、平行平板1只、螺旋玻璃棒1只、凹凸面反光镜1只、双凸透镜1只、等边棱镜1只、望远镜1只、平凸透镜1只、平凹透镜1只、扩束透镜（f=15）1只、劈尖1只、起偏器1只、检偏器1只、偏振器插片座1只、1号光刻衍射片1只、光具架1只、牛顿环1只。1号光刻衍射片结构尺寸：单缝0.1mm，双缝0.1×0.1mm，三缝：0.08×0.08mm，四缝：0.06×0.12mm，光栅：0.08×0.08mm：0.04×0.08mm；圆孔：φ0.4mm；方孔：0.3×0.3mm；矩孔：0.25×0.4mm；三角孔：0.4mm。	台	2	2570.00	5140.00
59	验电羽	可普		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约40根自由线（丝织带制成）。上端用螺母拧紧。自由线约长90mm。 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，成为连续的电场极子，它沿电场线的分布方向取向显示出电场线的分布情况	对	6	43.00	258.00

60	平抛运动 实验器	思中	J215 4	高中物理分组实验仪器，用于研究平抛物体的运动规律， 1、铁质图板，图板上侧及左侧边缘表有互相垂直的两根标尺，标尺兼有夹持记录纸功能，图板规格约：350×400mm； 2、铝合金型材轨道弯曲成型，两端高度差：100mm，间距：8mm，平直段长度：≥50mm，配钢球（直径16mm），上端有一挡球板，轨道配固定螺钉，可使轨道收放自如。 3、铁质支座（尺寸约360×150mm），用于固定图板，支座上有三只调平螺钉及两只水平仪，螺钉可调节支座高度，水平仪确保支座水平放置	台	30	170.00	5100.00
61	碰撞实验 器	思中	J213 5	带底座，碰撞实验器由底板，铝合金轨道，支球总成，标尺，调节旋钮，支架，钢球，塑料球，铜锤等组成。仪器供中学物理学生分组做碰撞实验用；二、技术性能： 1、铁制底座（规格约280×95×15mm），表层喷漆。2、轨道由铝合金制成，平直槽长≥60mm，在60mm范围内，不直度不大于0.1mm；3、轨道间距8.1mm±0.1mm；4、钢球直径约16mm±1mm；5、塑料球直径16mm±1mm；6、钢球下落最大高度差≥100mm；7、支球管对转轴的转动惯量≤2.4克*平方厘米	台	30	50.00	1500.00
62	红色鳄鱼 夹导线	可普		长约50cm, 红色, 高质量, 金属鳄鱼夹头	条	200	5.00	1000.00
63	黑色鳄鱼 夹导线	可普		长约50cm, 黑色, 高质量, 金属鳄鱼夹头	条	200	5.00	1000.00
64	红色一头 香蕉头, 一头鳄鱼 夹导线	可普		长约50cm, 红色, 高质量, 金属鳄鱼夹头	条	200	5.00	1000.00
65	黑色一头 香蕉头, 一头鳄鱼 夹导线	可普		长约50cm, 黑色, 高质量, 金属鳄鱼夹头	条	200	5.00	1000.00

66	电流表	三磊	1500 8	规格：0.6A, 3A, 尺寸约为：13*9.6*9.6cm, 外壳材质：塑料	个	30	27.00	810.00
67	电压表	三磊	1500 9	规格：3V, 15V, 尺寸约为：13*9.6*9.6cm, 外壳材质：塑料 用途：1、本仪器可作检流计、测量微电流用。并作为研究磁电式电表结构原理的直 观教具。 2、电表采用磁电式表头，指针长约150mm，有零位调节钮（可调到左边或中间）。 并采用透明材料密封。 3、电表精度要求2.5级。	个	30	27.00	810.00
68	灵敏电流 计（演示 用的）	可普			个	5	420.00	2100.00
69	演示安培 力	可普	2403 5	包括支架、平行金属轨道、磁铁一上一下构成匀强磁场、金属导体棒1个	套	10	160.00	1600.00
70	地球仪	可普		1. 产品由球体和支架等组成。 2. 球体直径约320±5mm, 平面比例尺1:40000000 3. 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。 4. 球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。 5. 球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。 6. 教学演示效果明显。 7. 符合JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。 8. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	台	5	140.00	700.00

71	演示日食、月食的装置	可普	2800 7	1.由太阳、地球、月球、连杆、齿轮及齿轮架、传动带、节气盘、月相盘、底座组成。太阳、地球、月球和底座采用塑料件，其余主件采用金属件。 2.太阳两半球结合部分无缝隙，内置表示太阳平行光的聚光灯泡。地球表面图纸粘贴平整，无皱纹气泡，拼接部分无重叠现象。 3.月球和地球的中心平均高度应相等。 4.地轴的倾角为66.5度，地球绕太阳旋转时其地轴指向应始终朝着一定方向倾斜。 5.节气盘表示24个节气，印刷清晰、内容完整、耐用。 6.月相盘表示月相的位置，印刷清晰、内容完整、耐用。 7.月球运行轨道与地球轨道呈5度	套	2	240.00	480.00
72	五球摆（牛顿摆）小型	可普	2470	知识点：弹性碰撞、动量守恒、机械能守恒。现象：可以分别令1个、2个...5个弹性碰撞抬起、放下，去碰撞剩余的弹性碰撞球，看到另一侧同样数量的弹性碰撞球被弹起同样的高度。学生参与，趣味性强，引发思考。（方便携带到教室进行演示）	套	10	80.00	800.00
73	受迫振动和共振演示器	三花		规格：改变策动摆摆长，可分别使5个摆长不同的单摆共振，尺寸约：38*14*43cm，重约1.8KG	台	5	200.00	1000.00
74	共振演示器	钰婕	2202 7	参考尺寸：25*15*14cm，规格：弹簧振子，电动机驱动，金属+塑料材质	台	5	170.00	850.00
75	受迫振动演示	三花		规格：包括摇把、支架	个	6	200.00	1200.00

76	多普勒效应及声速综合演示仪（含示波器）	实博	DPL-1	知识点：声波的多普勒效应。现象：声源在轨道上快速向着接收器运动时，可以看到接收器接收的信号频率比声源发出的频率高；声源背着接收器运动时，可以看到接收器接收的信号频率比声源发出的频率低；导轨长 1m，专用信号源，频率计，步进电机驱动，定量数显；配双通道数字示波器，单次采样率 500MSa/s 1. 台式； 2. 铸铝导轨长 1m； 3. 专用信号源； 4. 频率计； 5. 步进电机驱动； 6. 定量数显； 7. 配双通道数字示波器，单次采样率 500MSa/s；	套	1	14110.00	14110.00
77	磁铁对通电直导线作用力演示	实博	APL-1	知识点：磁场对电流的作用力——安培力。现象：给永磁体磁场中的直导线通电，可以看到由于受安培力的作用，导线运动起来；改变导线上电流的方向，导线的运动方向也随之改变。台式，外观尺寸：30cm×20cm×30cm，钣金机身材质，配专用电源，直导线受力运动不小于 10cm。 1. 台式； 2. 外观尺寸：≥30cm×20cm×30cm； 3. 钣金机身材质； 4. 大功率直流电源； 5. 可换向开关； 6. 不锈钢导轨； 强磁铁两块。	套	2	3750.00	7500.00
78	电磁驱动演示仪学生分组小装置	钰捷		规格：包括磁铁、底座、铝框，磁铁转动后铝框转动，金属材料	套	20	250.00	5000.00

79	电磁驱动 演示仪	实博	WDL-1	知识点：涡电流的产生、涡电流的磁效应。现象：接通电源，在小电机的驱动下，装有永磁铁的转臂旋转起来，几乎是同时，可以看到与之平行、相距约2公分的金属圆盘，由于盘内感生了涡电流，涡电流的磁效应使得金属盘也随之旋转起来。台式，外观尺寸：$\geq 20\text{cm} \times 30\text{cm} \times 20\text{cm}$，钣金材质机身，磁铁配有电机提供旋转磁场，电机一起动，立即可见铝质圆盘被驱动旋转。 1. 台式； 2. 外观尺寸：$\geq 20\text{cm} \times 30\text{cm} \times 20\text{cm}$； 3. 钣金材质机身； 4. 无刷电机1件； 5. 永磁铁2块； 6. 金属圆盘1件； 彩色贴纸亚克力圆盘。	套	2	4020.00	8040.00
80	电磁阻尼 摆学生用 (小型)	中威		包括支架、磁铁、铝制摆片2个(1个有缝、一个没缝)可以看到有缝的后停下来	套	20	150.00	3000.00
81	磁阻尼摆 演示仪	实博	ZFB-1	知识点：用铝质单摆在有、无磁场作用时运动状况的对比，演示磁阻尼现象及其影响因素。现象：(1)在除去磁场状态下，分别取形状相同的一对片状摆和形状相同的一对梳状摆，使其在相同初始条件下摆动，可观察到每对摆的摆动情况完全相同；(2)一个梳形摆施加磁场，再使一对梳状摆在相同初始条件下摆动，可观察到由于磁阻尼的存在，有磁场作用的摆比没有磁场作用的摆停得快；(3)把梳状摆换成片状摆，重复(2)的操作，观察到与(2)类似的现象，所不同的是有磁场作用的片状摆明显比梳状摆停得更快，这是由于片状摆的电阻小、涡电流大、磁阻尼也大的原因。台式，外观尺寸：$40\text{cm} \times 20\text{cm} \times 40\text{cm}$，钣金喷塑机身，配有铝质梳状摆一对、铝质片状摆一对，有可方便地施加或撤去磁场装置。 1. 台式； 2. 外观尺寸：$\geq 40\text{cm} \times 20\text{cm} \times 40\text{cm}$；	套	2	3570.00	7140.00

				3. 钣金喷塑机身； 4. 配有铝质梳状摆一对； 5. 铝质片状摆一对； 有可方便地施加或撤去磁场装置。				
82	跳环型楞次定律演示仪	实博	MSU-1	知识点：用金属跳环演示楞次定律。现象：把铝质圆环套在仪器的柱形铁芯上，按下电源的按钮并随即松开，看到铝环突然跳起又落下；如果按住电源按钮不松开，可看到铝环上下振动几次后，在铁芯的某一高度处悬浮并作为小振动；换上铜环，重复上述操作，可以看到类似的现象，所不同的是铜环的上升和悬浮的高度明显比铝环低；换上带有缺口的铝环，重复上述操作，看到该铝环静止不动。台式，外观尺寸：20cm×25cm×50cm，钣金喷塑机身，配有通电大线圈提供磁场，另配3种不同材质的对比金属环。 1. 台式 2. 外观尺寸约：20cm×25cm×50cm； 3. 钣金喷塑机身； 4. 尼龙线圈架； 5. 大线径线圈1组； 6. 另配3种不同材质的对比金属环。 #提供针对本项目原厂售后服务承诺书并加盖公章。	套	2	4020.00	8040.00
83	静电高压电源	实博	GY-2	台式，外观尺寸约：35cm*30cm*13cm，电压输出稳定，0到50000伏连续可调，可与所有实验室或随堂静电演示仪器配套使用。 1. 台式； 2. 外观尺寸约：35cm*30cm*13cm； 3. 电压输出稳定，0到50kv连续可调； 4. 高清液晶表头； 5. 带开关式电位器； 6. 配有专用放电叉；	台	1	3750.00	3750.00

					可与所有实验室或随堂静电演示仪器配套使用。								
84	磁吸式电学演示箱	可普	JD-20		高中物理教学使用，可演示多种电学实验。尺寸约 66cm*36cm*16cm	套	2	1580.00			3160.00		
85	压缩气体做功实验器	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	套	2	150.00			300.00		
86	双缝干涉测波长仪器套装	可普			由底座、光源、透镜、单缝、双缝、遮光筒、目镜、毛玻璃、滤光片（至少红、蓝色）	套	40	330.00			13200.00		
87	2513 激光光学演示仪	可普			参考尺寸：41.5*14*40.5cm，包括氦氖激光器、反射器、金属挡板（参照选修 1 第 90 页）	套	2	2570.00			5140.00		
88	道尔顿板	可普	22220		正版道尔顿板 钉板 包括道尔顿板和球	套	5	560.00			2800.00		
89	激光笔（绿光、红光）	五星	WX6120		红光绿光各 20 根（干涉衍射反射实验用）	根	40	23.00			920.00		
90	反射折射全反射演示器	季光	定制		包括演示屏、折射镜、光源、光源座、反射镜、底座、漫反射镜等。可折叠，演示屏半径 ≥ 130 mm，半圆玻璃折射镜半径 ≥ 35 mm	套	30	370.00			11100.00		

91	金属波动 弹簧演示 横波和纵 波	舜马		用于演示纵波实验，由振动器及纵向波弹簧组成，纵向波弹簧 ≥ 155 mm。外形尺寸： 约 $\Phi 100\text{mm} \times 120$ mm；波的密部和疏 部现象明显	根	10	110.00	1100.00
92	光谱管组 (六只光 谱)	可普	2510 7	包括六只充有稀薄气体的玻璃管、绝缘导杆、金属夹	套	10	720.00	7200.00
93	手持直视 分光镜	可普	2510 3	手持直视分光镜长度约9.5cm 由保护片、单缝、透镜、组合棱镜、保护片组成。	个	3	60.00	180.00
94	棱镜分光 镜	可普	2510 6	带波长分度尺，由平行光管、望远镜、波长标度管、三菱镜、托盘、支座等主要部 件组成。	个	3	430.00	1290.00
95	烧杯、试 管、注射 器	北玻		每套含烧杯 100ml 1 个、试管 15*150 1 支、注射器 1ml 1 个	套	30	20.00	600.00
96	钠的吸收 光谱演示 器	可普	2510 8	配件：1 钠汽真空管 2 钠管加热炉 3 手持分光镜（选配） 4 底盘立柱各一个 5 光源 一个。钠管加热炉工作电压为交流电 24V，电流约 5A。光源电压 6-8V，3W	套	3	810.00	2430.00
97	光电效应 演示器	钰婕	2510 9	由高压光源、锌板、微电流放大器、铜丝网、紫外光源等组成。符合实验仪器相关 标准	套	3	830.00	2490.00
98	光电效应 演示器	钰婕	2510 9	参考尺寸：42*6.5*31cm，电源电压：DC3V，光源功率：0.5W，光电管，符合实验仪 器相关标准	套	3	310.00	930.00
99	光的干涉 衍射偏振 演示器	可普	2501 6	配件：光具座导轨、支杆、底盘、短滑块、中滑块、长滑块、梯形具座光源、观察 筒、投影透镜、光具架、双缝、偏振片、光栅、多缝、光源单缝、衍射单缝、牛顿 环、玻片反射起偏器、双面镜、方毛玻璃屏。	套	2	950.00	1900.00

100	数码显微镜	麦克奥迪	BA210	1、数码摄像系统，原厂设计制造，非双目改造为三目 光学系统：无限远色差校正 CCIS 光学系统。环保 P/b 无铅玻璃材质，整机防霉。 2、观察筒：铰链式双目筒；30 度°倾斜。倾斜式目镜筒 作 360 度旋转时，目镜焦平面上像中心的位移 0.35 mm 3、目镜：WF PL 10X/20，超大视场，视场直径为 20MM。双目系统左右两像面光谱色一致，明暗 4.92%，双目系统左右光轴平行度垂直交叉 13%。零视度时，左右系统的目镜端面位置差 0.08mm 4、内倾式转换器：内定位转换器，孔数 4。内定位设计，更换切片无需升、降载物台，避免了外倾式物镜转换器使用过程中容易损伤物镜的种种操作不便。转换器定位稳定性 0.006mm 5、物镜：宽带镀膜平场物镜：4X、10X、40X（弹簧）、100X（弹簧、油）10 倍物镜景深范围内像面的偏摆：0.06mm；显微物镜放大率准确度不超过±2.5%。 6、载物台：双层机械移动载物台，面积 140*135（mm），矩形台面，76X50（mm）范围可调，硬膜涂层表面，防腐、耐磨，双切片夹，三角形全钢导轨，游标最小读数 0.1mm。载物台侧向受 5N 水平方向作用力的最大位移 0.010，载物台侧向受 5N 水平方向作用力的不重复性 0.002mm。 7、调焦机构：粗微调同轴，左、右两侧均有粗微调手轮。具有过载保护装置，调焦范围：25mm，微调格值最小格值：0.002mm。锁紧手轮来限位。 聚光镜：阿贝式聚光镜，N.A.1.25。聚光镜不含塑料件，齿轮齿条升降。 8、照明系统：3W LED 冷光源照明，亮度可调。寿命可达 10000 小时以上。集光镜座不能轻易取下，防止经常取下造成光路中心的改变，而影响观察效果。（可根据需求配置 6V/30W 卤素灯。） 9、为保证使用者安全性，不被高温烫伤，带有光源的仪器操作部位温度与室温之差 3.0° C 10、摄像系统：500 万像素高分辨率有线摄像系统，高清晰逐行扫描传感器，高清晰	1	18810.00	18810.00
-----	-------	------	-------	---	---	----------	----------

			彩色芯片，USB2.0 输出，可显示 95% 目视视场的图像，最大扫描速度（MHz）：10 帧/秒，最大传输数据：24Mp/s（8bit），12Mp/s（10bit），自动/手动白平衡，水平清晰度：850 线。					
101	离心机械模型	三花		外包装模型参考尺寸：27*21*11cm，重量约：1kg，包含：节速器、干燥器、分离器	套	3	150.00	450.00
102	高压输变电模拟演示器	可普	31020	发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户	套	3	310.00	930.00
103	滚摆	三花		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	套	5	90.00	450.00
104	手摇离心转台	可普	21038	由机座、主动轮（附摇柄）和从动轮等组成，外形尺寸：≥550×240×150mm，符合 JY220-87《手摇离心转台》的要求。	套	3	170.00	510.00
105	空气压缩引火仪	可普	22203	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。	个	20	43.00	860.00
106	玻意耳定律演示器	可普	22223	供物理教学课堂演示用，用于验证玻意耳-马路特定律和理想气体状态方程。	套	3	260.00	780.00
107	盖·吕萨克定律演示器	可普	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	套	3	210.00	630.00
108	气压模拟演示器	可普	22225	仪器由：1 导向杆 2 配重块 3 透明筒 4 活动圆盘 5 塑料小球（模拟气体分子）6 振动板 7 底座 8 电机调速旋钮 9 电源接线柱 10 电源开关组成。	套	3	190.00	570.00
109	电流天平	可普	24034	电流天平结构：1 底座 2 螺旋管线圈 3 立柱 4 刻度盘 5 天平臂 6 指针。尺寸约 24*11*27cm	套	3	630.00	1890.00

110	弹性碰撞球	可普	2107 9	知识点：弹性碰撞、动量守恒、机械能守恒。现象：可以分别令1个、2个……6个弹性碰撞球抬起、放下，去碰撞剩余的弹性碰撞球，看到另一侧同样数量的弹性碰撞球被弹起同样的高度。学生参与，趣味性强，引发思考。（台式）7个弹簧钢质多层电镀球，球径约6cm。可以以多种组合方式演示弹性碰撞和动量守恒。	套	5	220.00	1100.00
111	大型两用牛顿环	可普	2502 1	知识点：牛顿环、牛顿环干涉。现象：把牛顿环置于自然光下，用肉眼可以直接观察到清晰的彩色牛顿环条纹；也可以把牛顿环放到光具座上，用扩束后的激光束照射，可以在屏上看到透射的牛顿环条纹，也让光束倾斜入射牛顿环，观察反射的牛顿环条纹。细心调整，使牛顿环条纹清晰，还可以看出透射的牛顿环条纹与反射的牛顿环条纹互补。光学玻璃元件，视野$\Phi 0.1m$；铝质框架，配有三个调节旋钮；牛顿环干涉条纹可用肉眼直接观察，也可置于光具座的光路上观察；干涉条纹清晰、对称性好。	套	1	260.00	260.00
112	电势演示仪	可普	2305 4	1.底座 2.外绝缘支架 3.外导体接线片 4.外金属球 5.外球外绝缘丝线 6.内绝缘支架 7.内导体接线片 8.内金属球 9.内球绝缘丝线 10.外球内绝缘丝线	套	3	810.00	2430.00
113	电场中带电粒子运动模拟演示器	可普	2305 7	模拟电场中带电粒子加速、偏转	套	3	280.00	840.00

114	法拉第电磁感应实验器(动生 $E=nBLV$)	朗威		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。	套	1	2000.00	2000.00
115	法拉第电磁感应实验器(感生 $E=n\Delta\Phi/\Delta t$)	朗威		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	套	1	2000.00	2000.00
116	数据采集器	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；（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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主频48Mhz； 7、所有BT端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，全部为数字接口； 8、支持四通道以上有线/无线数据采集；	套	12	2500.00	30000.00
117	无线接口	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、与数据采集采用SATA接口连接； 4、无线接口自带指示灯，可指示传感器连接通道。	套	12	1130.00	13560.00

118	传感器无线发射模块	朗威	LW-A 803	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。	只	12	550.00	6600.00
119	传感器数据展示模块	朗威	LW-A 804	1、通过与各种传感器组合，使之具备独立数据显示功能 2、1.8 吋彩屏，显示内容为测量数据。 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。	套	12	800.00	9600.00
120	专用充电线	朗威	LW-A 809	直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为 usb 接口另一端为 micro usb 接口。	台	12	60.00	720.00
121	附件	朗威	LW-A 807	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只、技术资料等	套	12	120.00	1440.00
122	软件包	朗威	LW-S 801	1、一“件”全能——通用软件支持所有已正式发布的同系列传感器进行数据采集。 2、即插即用——接入一个传感器，软件即显示出该传感器对应的数据窗口；拔下该传感器，数据窗口自动关闭；软件支持传感器的热插拔。 3、自动识别传感器的类型、量程与接入的通道序号； 4、多模显示——除个别传感器之外，绝大部分传感器数据窗口均支持“数字”、“仪表”和“示波”三种显示方式，用户可根据教学需要随意切换。 5、并行采集——支持 1~4 路传感器并行采集、记录实验数据，同时可测量四种相同或不同的物理量，特别是能够支持声波传感器四路并行采集，凸显了朗威传感器软硬件系统强大的功能。 6、组合显示——专门设有组合显示窗口，可将有逻辑关联的多条数据图线按照同一时间坐标显示在一个窗口内。	套	1	1000.00	1000.00

				7、自由坐标——在组合显示窗口内可自由定义坐标轴，并可自由缩放坐标轴。 8、图线分析——在组合显示窗口内，可基于实验图线直接进行拟合、求导、积分等高数学分析，进一步揭示无论物理规律。 9、数据计算——可将实验数据记录在“计算表格”内，并通过软件内嵌的编译器带入公式计算实验结果。支持加、减、乘、除、多次方、三角函数、对数、多重括号等计算； 10、传感回控——支持将传感器作为信号源构建自动控制系统，可基于传感器数据设置控制阈值，并可将指令信号下达给相应的执行装置。 11、教学管理——支持教师与学生通过内部网络进行交互，学生借助通用软件将已完成的实验报告提交给教师，教师接收之后可对学生实验进行评价。 12、支持四通道手动和自动采集、记录两种模式，可人工设置变量并输入公式，亦可调用表格公式库中的现有公式。 13、支持基于数据的绘图功能。 14、所有数据均可保存并打开使用，另可导入 EXCEL，表格内支持针对数据的复制、剪切和粘贴，具备放大、缩小显示的功能，支持表格打印，另将某些实验的设置保存成为模板，为方便重新开始此类实验。 15、并具有软件调零功能； 16、计算结果保留小数位数可调，数据表格导入 Excel 进行数据处理。				
123	多量程电流传感器	朗威	LW-E 803	1、测量范围：$-2A \sim +2A$；分度：0.01A；测量范围：$-200mA \sim +200mA$；分度：1mA；测量范围：$-20mA \sim +20mA$；分度：0.1 mA； 2、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。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。 4、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	套	12	800.00	9600.00

124	微电流传感器	朗威	LW-E 823	1、测量范围：-5μA~+5μA；分度：0.01μA； 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，自带硬件调零按钮； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	套	12	340.00	4080.00
125	多量程电压传感器	朗威	LW-E 844	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； 2、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。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。 4、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	套	12	800.00	9600.00
126	交流电压传感器	朗威	LW-E 812	1、测量范围：0~36V；分度：0.1V，用于测量交流电压的有效值。 2、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。 3、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	套	12	500.00	6000.00
127	力传感器	朗威	LW-F 801	1、测量范围：-20N~+20N；分度：0.01N； 2、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值），手柄式结构 #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。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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 5、自带硬件调零按钮实现数据硬件调零功能。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告）	套	12	360.00	4320.00

128	电阻定律演示器	慧月		1. 本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成 2. 底板尺寸： $\geq 560 \times 180 \times 40\text{mm}$ 3. 金属导线精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象 4. 三种金属导线的规格、阻值如下表： 材质导线直径（mm）有效长度（mm）参考阻值（ Ω ）数量（根） 铜 $0.5 \pm 0.041000 \pm 20.091$ 铁 $0.5 \pm 0.041000 \pm 20.51$ 镍铬 $0.5 \pm 0.041000 \pm 252$ 5. 金属导线、接线柱与底板装接牢固、无松动现象金属导线在两接线柱间的长度为 $1000 \pm 2\text{mm}$ 6. 金属导线的材质、直径在底	套	30	60.00	1800.00
129	微力传感器	朗威	LW-F 803	1、测量范围： $-2\text{N} \sim +2\text{N}$ ；分度： 0.001N ； 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，自带硬件调零按钮； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验；	套	12	410.00	4920.00
130	位移传感器	朗威	LW-F 832	1、测量范围： $0.15\text{m} \sim 6\text{m}$ ，分度： 1mm 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，自带硬件调零按钮； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	套	12	950.00	11400.00

131	小量程位移传感器	朗威	LW-F 833	1、测量范围：0mm~50mm，分度：0.1mm； 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； 4、可在 windows 系统、安卓和 iOS 系统下进行实验；	套	12	370.00	4440.00
132	加速度传感器	朗威	LW-F 871	1、测量范围-50m/s²~+50m/s²，测量 X、Y、Z 三个正交方向的加速度值 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，支持热插拔； 3、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； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统下进行实验。	套	12	350.00	4200.00
133	范氏起电机	钰婕	2304 0	1、能产生很高电压的静电高压发生装置。可供物理静电学作高压电源。并可完成更多实验如演示电荷的性质、电力线、火花放电、平行板电容、静电尘等。 2、符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	套	3	860.00	2580.00
134	球形导体	可普	2304 1	1、外型尺寸约 14×10×14cm 2、符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	套	3	60.00	180.00
135	相对湿度传感器	朗威	LW-B 807	1、测量范围：0~100%，分度 0.1%； 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； 3、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； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下分别进行实验演示。	套	12	400.00	4800.00

136	磁感应强度传感器	朗威	LW-E 862	1、测量范围：-100mT~+100mT；分度：0.1 mT 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，自带硬件调零按钮； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	套	12	370.00	4440.00
137	移电球 (验电球)	可普		1 验电球，供中学物理静电实验中用来移送电荷。 2 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，长度约 160mm 3 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	套	12	13.00	156.00
138	声波/声级传感器	朗威	LW-Y 806	#1、通过转换按钮切换测量声音的波形和强度。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 2、声波频率测量范围：20Hz~20kHz。声级测量范围：20 dB~120dB，分度：0.1dB。 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式，支持热插拔	套	12	400.00	4800.00
139	光电门传感器	朗威	LW-F 851	1、分度：2 μS；用于测量挡光片（U 型、I 型）的挡光时间； 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、可与无线传输模块自由组合，支持热插拔。	套	12	320.00	3840.00
140	验电幡	可普		验电幡由一面长方形的铜丝网，用三根支柱支起，并由三个塑料底座固定组成。铜丝网长约 40cm，在网的二面悬挂红色的丝线。	套	3	50.00	150.00

141	尖形布电器	可普	2304 6	1 尖形布电器供静电实验中，演示处于静电平衡状态的导体上的电荷的分布。 2 尖形布电器由尖形导体（包括内锥体）、绝缘支杆及底座三部分组成。 3 尖形导体用铜或铝制成。导体直径 70mm，柱体长度约 100mm，锥体高度约 75mm。 4 绝缘支杆及底座的总高度约 160mm；绝缘支杆为有机玻璃棒，其直径 14mm。 5 绝缘支杆由有机玻璃制成。符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	套	3	130.00	390.00
142	箔片验电器	慧月		由外壳、圆盘、导电杆、绝缘子、箔片、中位卡、接线柱和底座等组成。外壳应由不能带静电的材料制成，观察面应采用透明材料，透明材料透光率 90%；箔片长度 25 mm。性能要求：相对湿度 65%环境，圆盘上面加 8 kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 45°；移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 10 min	对	2	110.00	220.00
143	指针验电器	慧月		带法拉第圆筒，尺寸约 195×100×340mm，材质：金属和塑料	对	4	110.00	440.00
144	手摇交直流发电机	可普	2401 9	1. 本机输出端电压：在转子转速为 1600 转/分时，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 $\Phi 0.47 \sim 0.49$mm 高强度漆包线，平绕 440 匝，误差 ±5%，转子外表刷绝缘清漆。 4. 磁铁两极应有明确的表示色，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 ≤0.1mm，转手与极靴的距离 ≤1.5mm，无碰撞和摩擦。 6. 本机底座为木制，平面无变形，裂缝，四脚平	个	20	220.00	4400.00
145	电荷间作用力演示器	可普	2305 0	带静电球，实验板带刻度，产品尺寸约：34.5*37.5*18.5cm 球直径约 90mm	套	5	200.00	1000.00

146	条形强磁体	慧月		高磁能积磁体，规格：不小于0.8特斯拉	个	30	45.00	1350.00
147	蹄形强磁体	慧月		高磁能积磁体，规格：不小于0.8特斯拉	个	30	45.00	1350.00
148	自感现象演示器	钰婕	24037	1. 示教板式，外形尺寸约600×400×20（mm）。 2. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定	套	5	180.00	900.00
149	楞次定律演示器	可普	24039	开口环、闭口环，底座直径约6.5cm	套	3	25.00	75.00
150	日光灯原理演示器	可普	24051	电感式镇流器，产品尺寸约：420*310mm	套	3	540.00	1620.00
151	赫兹实验演示器	可普	24060	赫兹实验演示器由感应圈立柱，带电球，发射天线杆，感应圈（需自备）接收支杆，氖泡（卡在两球之间），接收天线杆底座组成。	套	3	770.00	2310.00
152	电磁振荡演示仪	可普	24061	阻尼振荡，等幅振荡，振荡频率与振荡电路的电容、电感关系	套	3	460.00	1380.00
153	凹凸桥演示器	可普	21076	演示器由支架、凹凸轨道、钢球组成。	个	5	270.00	1350.00
154	电子感应圈	可普	4011	高压火花放电，5kv-50kv放电，电子开关式	套	10	720.00	7200.00
155	阴极射线管（磁场效应）	鄂州		演示阴极射线在电场中发生偏转的现象，证明阴极射线是带负电的微粒流（即电子流）。符合JY/T 0421-2011的要求	套	10	300.00	3000.00
156	阴极射线管	可普	24021	规格：演示机械效应阴极射线管，直径约40mm，管长约235mm。	支	2	320.00	640.00
157	阴极射线管	可普	24021	规格：演示直进阴极射线管，在暗室观察阴影清晰。挡板端玻壳直径约80mm，管长约235mm。	支	2	320.00	640.00

158	灯泡	新星	定制	1.5V、2.5V、3.8V、6V 实验用的小灯泡，一盒 50 粒，每种型号各 10 盒，共 40 盒	盒	40	45.00	1800.00
159	电阻	新星	定制	盒装 1000 个 100 种阻值金属膜电阻包	盒	5	180.00	900.00
160	光敏电阻、热敏电阻、霍尔元件	新星	定制	光敏电阻包 热敏电阻：负温度系数热敏电阻 霍尔元件	套	30	150.00	4500.00
161	演示原副线圈、螺线管楞次定律	思中	J240 09	演示原副线圈，由原线圈，副线圈，软铁芯组成，原线圈内孔约 11mm，绕线外径约 15mm，副线圈内孔约 24mm，绕线外径约 30mm，软铁芯选用软铁材料制成，表面防锈处理，一端有塑料帽。	套	50	45.00	2250.00
162	不锈钢升降台	天之丽	J023 10	规格：300mm*300mm 的升降台	个	10	650.00	6500.00
163	演示线路板（大号）	思中	J236 9	高中演示线路板，由 4 块可拼接塑料板，小灯座，电阻，开关，二极管，三极管，电容，发光二极管，电珠，导线等组成。由这些通用元器件组成高中电学实验中的基本电路进行教学演示实验。	个	10	470.00	4700.00
164	电磁炮成品	新星	定制	二级自停版+测速仪	套	2	1370.00	2740.00
165	DC5-12v 迷你版感应加热	可普		演示涡流，电源：DC12V.	套	30	60.00	1800.00
166	静电屏蔽笼	舜马	J230 49	静电屏蔽实验套装，符合办学条件达标准	套	15	130.00	1950.00
167	奥斯特实验演示器	可普	3185 1	演示通电直导线周围的磁场，产品尺寸约：185*225mm	套	10	120.00	1200.00

168	点火花打点计时器	久良	J0207	交流电压：220 V，多频率：0.01 s、0.02s、0.05 s，火花距离 ≥ 10 mm，平均电流 ≤ 0.5 mA，附固定夹，有同步释放功能	个	20	160.00	3200.00
169	铁架台	天之丽	J02302	含扁头铁甲，符合办学条件达标准	个	20	130.00	2600.00
170	螺旋测微器	定海	J10011	包括演示屏、折射镜、光源、光源座、反射镜、底座、漫反射镜等。可折叠，演示屏半径 ≥ 130 mm，半圆玻璃折射镜半径 ≥ 35 mm	个	20	90.00	1800.00
171	PV管	新星	定制	管口直径约20cm，长度约1米	个	10	50.00	500.00
172	绳波演示器	思中	22013	演示横波的传播规律，本仪器使用电压AC220V 50Hz，面板安装有220V开关，指示灯，3位数码管，频率、振幅均通过触膜调节，仪器配件钩码（20g x5只），演示线一根（约2米），刻度横杆一根，支架一只	个	5	830.00	4150.00
173	绳波演示用麻绳	可普		拔河所用的那种麻绳，粗细：直径约2cm左右，10米	个	2	60.00	120.00
174	玻璃砖	季光	定制	测玻璃的折射率实验的半圆形、矩形、长方形、梯形玻璃砖	套	15	110.00	1650.00
175	摩擦力演示器	可普	21024	演示器由底座和演示测力计及木块构成，其中底座可无极调速	套	5	460.00	2300.00
176	分子力演示器	可普	22202	演示器由两端带钩的金属柱构成，刮刀由胶木卷套与钢片组成，或由削刀代替	套	20	43.00	860.00
177	共振摆	可普	22026	共振摆由金属支架和长度不等的5个钢球和策动摆组成	套	10	240.00	2400.00
178	充磁器	舜马	J02023	有充磁时间自动控制功能，外壳为非铁磁性材料，线圈轴向长度不小于80 mm	个	5	340.00	1700.00
179	磁感线演示用铁粉	可普	24003	铁粉，约2KG	盒	10	90.00	900.00

180	发波水槽 投影式	嘉远	J220 16	参考尺寸: 33*28*4cm 工作电源: 1.5V/3V, 工作电流 250mA, 重量约 0.8KG 演示水波的干涉衍射现象	个	2	1020.00	2040.00
181	离心轨道	飞碟	J213 2	底座尺寸约为: 300*120mm, 球直径 58mm, 轨道材质: 合金, 离心轨道 (过山车) 含球	个	20	70.00	1400.00
182	泊松亮斑 片	季光	定制	原理: 当光照到不透光的小圆板上时, 在光屏的阴影中心出现的亮斑 (在阴影外还有不等间距的明暗相间的圆环)。产生泊松亮斑。说明了光具有波动性。 本仪器须配合镭射激光使用能够。 泊松亮斑片有 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 四种规格。不透光圆点由大到小可分别观察。 包装: 采用透明 PC 袋进行包装, 尺寸约 50*50*3mm	套	5	110.00	550.00
183	水平弹簧 振子	群信	J220 18	气泵 (电动式)、弹簧振子参考尺寸: 265*110*150mm, 重量约 500g, 由刻度版, 弹簧, 支架等组成。	套	5	300.00	1500.00
184	磁铁	可普		纽扣磁铁套装一件 100 个	件	2	310.00	620.00
185	超重失重 演示器	钰婕		记忆式。 1、本仪器主要由可升降的指针式圆盘测力计、槽码和支架组成。支架上装有钢丝绳轨、定滑轮、传动索、砝码吊袋、桌边夹等。 2、指针式圆盘测力计上端有调零装置, 刻度盘也可拨转。测力计有红色主指针、红色游标、蓝色游针。红色游标用以指示槽码静止时的重力; 蓝色游标用以标定槽码在变速升降运动中对测力计的作用力。 3、基本参数: 1) 测力计最大量程: 2N (实验中槽码限挂 1.5N 内)。 2) 测力计最小分度为 0.02N。 3) 测力计误差: 0.02N。 4) 槽码: 共 3 个, 每个重 50g。 5) 测力计自重: 约 0.35kg 4、外型尺寸约 250 mm × 160 mm × 60 mm。移动距离 1.5m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见	个	2	210.00	420.00

186	惯性演示器	慧月		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	套	4	22.00	88.00
187	电动离心转台	群信		产品由机箱、电机、调速器、支杆及连接套管等组成。1. 机箱采用冷轧板冲压成型，表面烤漆处理，外形尺寸约 295mm×295mm×70mm。 2. 四脚采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。 3. 工作电压：220V，无极调速。 4. 支杆采用直径约 10mm、长约 150mm 的圆钢制成，一端 M10mm 丝长约 30mm，表面电镀处理。	台	2	350.00	700.00
188	托盘天平	百灵	JPT-2	规格：200g，0.2g，称量允许误差为±0.5g(分度值)	台	30	50.00	1500.00
189	指针式体重秤	苏宏	RGZ-160	规格：0~160kg，分度值 500g	个	2	470.00	940.00
190	蓄电池	可普		规格：6V，15Ah，封闭免维护式	台	2	60.00	120.00
191	蓄电池	可普	4007	规格：12V，15Ah，封闭免维护式	台	2	110.00	220.00
192	立体磁感线演示器	慧月		永磁、电磁场，由永磁体、磁力线演示器组成。永磁体磁力线的空间分布面为 6 面，各面绕永磁体均匀分布。永磁体有柱形、蹄形两种，磁感应强度 100mT，永磁体上有极性标识，北极 (N) 极涂红色，南极 (S) 涂蓝色。磁力线演示器主要由衬板、磁分子、连接板构成。衬板用透明塑料制成，板面尺寸：长约 200mm，宽约 80mm，厚度约 2.5mm。衬板中部设有嵌放永磁体的槽；磁分子采用软磁材料制作，厚度约 0.3mm，长约 12mm，宽约 4mm。	套	2	220.00	440.00
193	电流磁场演示器	慧月		直导线、环形线圈、螺线管，材质：塑料和金属，含螺线管，圆线圈，方线圈。	套	2	110.00	220.00

194	菱形小磁针	三花	J240 6	封闭式, 16 个, 磁针约 28 mm×8 mm, 座约 Φ 25 mm×25 mm, 磁针体中间铆接铜轴承套, 内嵌玻璃轴承, 平均磁感应强度 5 mT	套	2	18.00	36.00
195	左右手定则演示器	三花	J112 15 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 $\geq 190\text{mm} \times 140\text{mm} \times 4\text{mm}$ 的非金属材料制成, 其底部安装垫角。	个	2	43.00	86.00
196	红外线线作用演示器	科仪		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	台	2	160.00	320.00
197	酒精灯	欣欣		规格: $\geq 150\text{mL}$, 单头	个	8	9.00	72.00
198	傅科摆	青鱼		用于物理及地理教学演示。可通过该仪器直观地观察、验证地球的自转和科里奥利力的存在与作用。	台	2	180.00	360.00
199	单摆组	慧月		规格: 5 个摆球, 带孔大铁球一个、带孔小铁球直径一个、带孔塑料球直径一个、带孔塑料球直径两个	组	48	11.00	528.00
200	单摆运动规律演示器	钰婕	2202 5	光电门计时, 配合电子秒表和计数器, 可以定量进行研究单摆振动偏角不超过 5° 度时, 其振动周期跟振幅无关, 即时性, 研究单摆振动周期 T 跟摆球质量无关, 研究单摆运动周期跟摆长平方根成正比。模拟研究单摆振动周期跟重力加速度的平方根成反比。用单摆测定重力加速度值。	套	2	140.00	280.00
201	光的干涉衍射偏振演示器	钰婕	2501 6	规格: 采用分离光学元件, 在可转式光具座上组装的结构	套	2	740.00	1480.00
202	光纤应用演示器	三花	J251 6	包括传光束、传像束、有机玻璃棒、通讯演示器(发射机和接收机)、字母板、放大屏等。视听距离 $\geq 6\text{m}$, 传光束长度 $\geq 400\text{mm}$, 横截面 $\geq 2.55\text{mm}^2$, 白光透过率 $\geq 50\%$, 传像束长度 $\geq 350\text{mm}$, 传像工作面积 $\geq 100\text{mm}^2$ 。光线丝排列对应整齐, 无错位, 像元数不低于 900 个	台	2	640.00	1280.00
203	电学元件黑箱	思中	J248 3	仪器成套组成: 1、电学元件黑箱 (ABS 工程塑料制成, 规格: $\geq 150 \times 80 \times 40\text{mm}$) 1 个; 2、二极管 2 个; 3、电阻 2 个、4、五号电池 2 个、5、连接线 1 根、6、钥匙 1 把。三个接点, 两个元件 (电池、电阻、二极管均可更换)	套	20	36.00	720.00

204	液体表面张力演示器	钰婕		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。	套	2	18.00	36.00
205	毛细现象演示器	钰婕		玻璃材质，底座材质：塑料，尺寸约 180×90mm	套	2	30.00	60.00
206	晶体空间点阵模型	三墩	31014	食盐、石墨、金刚石、明矾、石英	套	2	570.00	1140.00
207	油膜实验器	思中	J2280	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, 底座呈圆形或方形, 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。	套	10	60.00	600.00
208	高压绝缘凳	钰婕	82016	参考尺寸: 30*50*80cm, 二层, 规格: 绝缘耐受电压不小于 120kV	个	1	797.00	797.00
209	胶枪	可普		含: 胶枪热熔手工家用, 7-11mm 热熔胶枪, 胶棒	套	2	50.00	100.00
210	紫外线作用演示器	科仪		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 波长约 265nm、254nm 各一只。 4. 符合 JY0001—2003 的有关规定	套	2	160.00	320.00
211	交流电流表	三磊	J0414	规格: 2.5 级, 毫安级, 尺寸约为: 13*9.6*9.6cm, 外壳材质: 塑料	台	6	40.00	240.00

212	演示电磁继电器	慧月	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、衔铁、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、衔铁的装配不易脱落。 10、铁芯、衔铁、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	台	2	60.00	120.00
213	测电笔	欣欣	氖泡式或数字式，LED 灯数显电笔，材质：合金/ABS 绝缘塑料，符合实验仪器相关标准	支	2	9.00	18.00
214	螺丝刀	威力狮	规格：一字，直径约 2mm~6mm，长度约 60mm~150mm，胶柄，带磁	套	2	10.00	20.00
215	螺丝刀	威力狮	规格：十字，直径约 2mm~6mm，长度约 60mm~150mm，胶柄，带磁	套	2	10.00	20.00
216	尖嘴钳	威力狮	规格：≥125mm，材质：高碳钢，符合实验仪器相关标准	把	2	30.00	60.00
217	木锉	威力狮	规格：中齿≥300mm，细齿≥200mm，材质：高碳钢	套	2	30.00	60.00
218	木工框锯	木井方	规格：长度≥500mm，含锯条	把	2	110.00	220.00
219	木工锤	木井	规格：约 0.25kg，起钉羊角，木质把柄，尺寸：长度约 340mm。	把	2	60.00	120.00

		方						
220	钢锯	威力 狮	WS11 B	规格：手持式，含锯条，材质：优质钢材+高强度钢管+橡胶。	把	2	36.00	72.00
221	剥线钳	威力 狮	W105 2	规格：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。	把	2	60.00	120.00
222	钢丝钳	威力 狮	E406 A	规格：≥250mm，材质：高碳钢	把	2	30.00	60.00
223	什锦锉	威力 狮	W302 4C	优质合金钢锻打，整形锉、半圆锉、方锉、三角锉扁锉等	套	2	50.00	100.00
224	活扳手	威力 狮	8 寸	规格：≥150mm×20mm、≥300mm×36mm 各一把，材质：高碳钢	套	2	50.00	100.00
225	手剪	威力 狮	SK5	规格：钳工工具，剪铁皮、铜片，材质：高碳钢	把	2	46.00	92.00
226	电烙铁	威力 狮	60W	规格：60W、焊锡丝 3 卷。	套	2	44.00	88.00
227	平口钳	威力 狮	125m m	规格：约 125mm~150mm，台钻上用	把	2	230.00	460.00
228	台钻	欣欣		规格：最大钻孔直径约 13mm，含各种钻头	台	2	760.00	1520.00
229	手电钻	东成	FF02 -13	规格：220V，夹持范围 1mm~13mm，配钻头	把	2	390.00	780.00
230	台虎钳	欣欣		规格：台口宽度 150mm	台	2	690.00	1380.00
231	砂轮机	慧月		规格：300W，3000r/min，φ200mm，含安全护板，附砂轮	台	2	450.00	900.00
232	油石	钰捷	8103 6	粗细两面，尺寸：20 mm×5 mm×20 mm	块	2	19.00	38.00

233	水平尺	威力 狮	W009 3A	规格：三水泡，水平面工作长度约 160mm~250mm	个	2	30.00	60.00
234	工作服	慧月		材质：涤纶长丝与永久性导电纤维。重量：400 克规格：均码。功能：防酸碱。颜色：白色	套	4	70.00	280.00
235	护目镜	五星	J264 1	规格：防强光，上部衰减 10 倍~20 倍，下部透射比 75%	个	30	23.00	690.00
236	多用大屏 幕数字显 示测试仪	钰婕	0416 -1	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，硅材料温度敏感器件作测温探测输入，LED 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	只	4	1100.00	4400.00
237	条形磁铁	笨笨 象	2400 1	规格：180mm，铝铁碳	对	15	50.00	750.00
238	蹄形磁铁	笨笨 象	2400 2	规格：100mm，铝铁碳	个	15	50.00	750.00
239	实验凳	中科 达	ZKD- XSD- 9703 -1	规格：φ 320×450mm A：凳面 1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。 2、凳面尺寸：面 φ 320mm×厚 30mm。 3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管。 2、尺寸：17×34×1.7mm。	把	150	160.00	24000.00

				3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C: 脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。				
化学学科				波长驱动：自动 波长范围：190~1100nm 波长准确度：±0.5nm 波长重复性：0.2nm 光谱带宽：4nm 透射比准确度：≤0.3%T 透射比重复性：0.1%T 透射比范围：0~200%T 吸光度范围：-0.4~4A 浓度显示范围：0~99999 杂散光：≤0.05%T 稳定性：±0.001A/h 噪声：0.0005A 输出接口：RS-232 回归方程：具备				
1	紫外/可见分光光度计	上海菁华	754(自动)		台	1	13500.00	13300.00

2	双光束红外分光光度计	中世沃克	TJ27 0-50 A	波数范围 4000-400cm ⁻¹ 50A 波数精度 $\leq \pm 4\text{cm}^{-1}$ (4000-2000cm ⁻¹); $\pm 2\text{cm}^{-1}$ (2000-400cm ⁻¹) 波数重复性 $\leq 2\text{cm}^{-1}$ (4000-2000cm ⁻¹); $\leq \pm 1\text{cm}^{-1}$ (2000-400cm ⁻¹) 分辨率 1.5cm ⁻¹ (1000cm ⁻¹ 附近) 透过率精度 $\pm 0.2\%$ T (不含噪音电平) 透过率重复性 $\leq 0.5\%$ T (1000 cm ⁻¹ —930 cm ⁻¹) I ₀ 线平直度 $\leq \pm 2\%$ T 杂散光 $\leq 0.5\%$ T (4000-650cm ⁻¹); $\leq 1\%$ T (650-400cm ⁻¹) 测试模式 三种 (透过率、吸光度、单光束) 扫描速度 (很快、快、正常、慢、很慢) 狭缝程序 五档 (很宽、宽、正常、窄、很窄) 响应 四档 (很快、快、正常、慢) 工作方式 三种 (连续扫描、重复扫描、定波长扫描) 横、纵坐标扩展 任意	台	1	48000.00	48000.00
3	粉末压片机 (包含, 镊子, 药勺)	中世沃克	TJ27 0-50 A	配套双光束红外分光光度计使用	台	1	4500.00	4500.00
4	Φ13mm 压片模具	中世沃克	TJ27 0-50 A	配套双光束红外分光光度计使用	个	1	1000.00	1000.00
5	Φ60mm 玛瑙研钵	中世沃克	TJ27 0-50 A	配套双光束红外分光光度计使用	个	1	630.00	630.00
6	KBR 光谱纯	中世沃克	TJ27 0-50	配套双光束红外分光光度计使用	10 0G	1	810.00	810.00

			A					
7	液体池	中世沃克	TJ27 0-50 A	包含 2 片溴化钾窗片，配套双光束红外分光光度计使用	个	1	1080.00	1080.00
8	数据采集器	朗威	LW-D 801	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；（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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 主频 48MHz； 7、所有 BT 端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，全部为数字接口； 8、支持四通道以上有线/无线数据采集；	只	11	2500.00	27500.00
9	无线接口	朗威	LW-A 802	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、与数据采集采用 SATA 接口连接； 4、无线接口自带指示灯，可指示传感器连接通道。	只	11	1130.00	12430.00
10	传感器无线发射模块	朗威	LW-A 803	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。	只	11	550.00	6050.00

11	传感器数 据显示模 块	朗威	LW-A 804	1、通过与各种传感器组合，使之具备独立数据显示功能 2、1.8 吋彩屏，显示内容为测量数据。 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。	只	11	800.00	8800.00
12	传感器转 接模块	朗威	LW-A 810	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	只	11	140.00	1540.00
13	专用充电 线	朗威	LW-A 809	直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为 usb 接口另一端为 micro usb 接口。	套	11	60.00	660.00
14	附件	朗威	LW-A 807	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只、技术资料等	套	11	120.00	1320.00
15	软件包	朗威	LW-S 801	1、一“件”全能——通用软件支持所有已正式发布的同系列传感器进行数据采集。 2、即插即用——接入一个传感器，软件即显示出该传感器对应的数据窗口；拔下 该传感器，数据窗口自动关闭；软件支持传感器的热插拔。 3、自动识别传感器的类型、量程与接入的通道序号； 4、多模显示——除个别传感器之外，绝大部分传感器数据窗口均支持“数字”、 “仪表”和“示波”三种显示方式，用户可根据教学需要随意切换。 5、并行采集——支持 1~4 路传感器并行采集、记录实验数据，同时可测量四种相 同或不同的物理量，特别是能够支持声波传感器四路并行采集，凸显了朗威传感器 软硬件系统强大的功能。 6、组合显示——专门设有组合显示窗口，可将有逻辑关联的多条数据图线按照同 一时间坐标显示在一个窗口内。 7、自由坐标——在组合显示窗口内可自由定义坐标轴，并可自由缩放坐标轴。 8、图线分析——在组合显示窗口内，可基于实验图线直接进行拟合、求导、积分 等等数学分析，进一步揭示无论物理规律。	套	1	1000.00	1000.00

				9、数据计算——可将实验数据记录在“计算表格”内，并通过软件内嵌的编译器带入公式计算实验结果。支持加、减、乘、除、多次方、三角函数、对数、多重括号等计算； 10、传感回控——支持将传感器作为信号源构建自动控制系统，可基于传感器数据设置控制阈值，并可将指令信号下达给相应的执行装置。 11、教学管理——支持教师与学生通过内部网络进行交互，学生借助通用软件将已完成的实验报告提交给教师，教师接收之后可对学生实验进行评价。 12、支持四通道手动和自动采集、记录两种模式，可人工设置变量并输入公式，亦可调用表格公式库中的现有公式。 13、支持基于数据的绘图功能。 14、所有数据均可保存并打开使用，另可导入 EXCEL 表格内支持针对数据的复制、剪切和粘贴，具备放大、缩小显示的功能，支持表格打印，另将某些实验的设置保存成为模板，为方便重新开始此类实验。 15、并具有软件调零功能； 16、计算结果保留小数点位数可调，数据表格导入 Excel 进行数据处理。				
16	温度传感器（常用）	朗威	LW-T803	1、测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃； 2、不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度 #3、采用电路分体式结构（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 5、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	只	11	380.00	4180.00

17	压强传感器 (常用)	朗威	LW-T 822	1、测量范围：0 kPa ~700 kPa；分度：0.1 kPa； 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，自带硬件调零按钮； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	11	720.00	7920.00
18	pH 传感器 (常用)	朗威	LW-C 801	1、测量范围：0~14；分度：0.01 2、采用电路分体式结构（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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 5、可通过辅助软件校准（提供第三方权威检测机构出具的检测报告）	只	11	790.00	8690.00
19	电导率传感器 (常用)	朗威	LW-C 802	1、测量范围：0 mS/cm ~20mS/cm；分度：0.001 mS/cm 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； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	11	680.00	7480.00
20	氧气传感器	朗威	LW-B 801	1、测量范围：0~100%，分度：0.1% 2、自带硬件校准按键实现数据校准功能（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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	只	11	1300.00	14300.00

21	色度传感器(常用)	朗威	LW-C 803	1、测量范围：透光率0~100%，分度：0.1%，三波长光源（R、G、B）测量； 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、与无线传输模块自由组合，支持热插拔； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	11	1680.00	18480.00
22	浊度传感器(常用)	朗威	LW-C 804	1、测量范围：0NTU~400NTU；分度：0.1NTU； 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、与无线传输模块自由组合，支持热插拔； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	11	1100.00	12100.00
23	多量程电流传感器	朗威	LW-E 803	1、测量范围：-2A~+2A；分度：0.01A；测量范围：-200mA~+200mA；分度：1mA； 测量范围：-20mA~+20mA；分度：0.1 mA； #2、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。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。 4、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	只	2	800.00	1600.00
24	多量程电压传感器	朗威	LW-E 844	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； 2、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。 3、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。 4、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	只	2	800.00	1600.00

25	二氧化硫传感器	朗威	LW-C 841	1、测量范围：0 ppm~20ppm，分度 0.01 ppm； 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； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	2	1560.00	3120.00
26	二氧化碳传感器	朗威	LW-B 804	1、测量范围：0 ppm~50000ppm，分度 10 ppm 2、采用泵动循环式结构（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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	只	2	2500.00	5000.00
27	溶解二氧化碳传感器	朗威	LW-B 832	1、测量范围：4.4 ppm ~1800ppm，分度：0.1 ppm 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	只	2	1560.00	3120.00
28	氯气传感器	朗威	LW-C 821	1、测量范围：0~20ppm；分度：1ppm；用于检测气体中氯气含量 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	只	2	2020.00	4040.00

29	二氧化氮传感器	朗威	LW-C 822	1、测量范围：0~200ppm；分度：1ppm；用于检测气体中二氧化氮含量 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	只	2	2140.00	4280.00
30	氨气传感器	朗威	LW-C 823	1、测量范围：0~100ppm；分度：1ppm；用于检测气体中氨气含量 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	只	2	1920.00	3840.00
31	甲烷传感器	朗威	LW-C 824	1、测量范围：0~5%；分度：0.01%；用于检测气体中甲烷含量； 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	只	2	2230.00	4460.00
32	氢气传感器	朗威	LW-C 806	1、测量范围：0~100%LEL；分度：0.1%；用于检测气体中氢气含量； 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； 4、可在 windows、iOS 和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	2	1580.00	3160.00

33	一氧化碳 传感器	朗威	LW-C 826	1、测量范围：0~1000ppm；分度：1ppm；用于检测气体中一氧化碳含量； 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； 4、可在windows、iOS和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	2	1470.00	2940.00
34	相对湿度 传感器	朗威	LW-B 807	1、测量范围：0~100%，分度0.1%，测量灵敏件置于探管中，便于测量罐体的湿度值。 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； 4、可在windows、iOS和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	2	400.00	800.00
35	氧化还原 传感器	朗威	LW-C 805	1、测量范围：-500mV~+1200mV，分度：1mV 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； 4、可在windows、iOS和安卓系统（手机或平板）下进行实验。	只	2	770.00	1540.00
36	大型真空 泵	长城	SHB-B95	功率(W)：550 电源：20-240V, 50/60Hz 流量(L/min)100 扬程(m)12 安全功能止回阀，过电流保护 最大真空度(MPa) 0.098/20 单头抽气量(L/min) 10 抽气头数 5 水箱容积(L) 57 水箱材质聚丙烯 外形尺寸(mm) ≥450W×350D×820H 重量(kg)	台	1	8360.00	8360.00

				约 36 含布氏漏斗，各 10 个				
37	台式高速 离心机	湘仪	H185 0	1. 最高转速：18500rpm; 2. 最大相对离心力：23797×g; 3. 转速精度：±10r/min; 4. 转子最大容量：4×100ml; 5. 噪音 (Noise) : ≤60dB; 6. 定时范围：1min~99min 59sec 或 1min~99h59min 7. 电源：AC220V 50/60Hz 10A; 8. 功率：750W; 9. 重量：48kg; 10. 外形尺寸：≥420×530×370mm (L×W×H)。 #提供针对本项目原厂售后服务承诺书并加盖公章。	台	1	7680.00	7680.00
38	角转子	湘仪	8× 15ml (尖 底)	规格：8×15ml (尖底)	套	1	3750.00	3750.00
39	角转子	湘仪	6× 50ml (圆 底)	规格：6×50ml (圆底)	套	1	4730.00	4730.00
40	电子分析 天平	卓精	BSM2 20.3	最大称量:220g 最小分度值:0.001g 校准方式: 外校 去皮范围: 0—200g	台	1	1850.00	1850.00
41	微量可调 移液器	大龙	TopP ette	200 微升——1000 微升，PP 材质	只	3	250.00	750.00

42	微量可调移液器	大龙	TopPette	1000 微升——5000 微升, PP 材质	只	3	250.00	750.00
43	恒温水浴锅	一恒	HWS-24	规格: 二列四孔; 工作室参考尺寸: $\geq 300 \times 300 \times 110\text{mm}$; 控温范围: $\text{RT}+5^{\circ}\text{C}-99^{\circ}\text{C}$; 功率: 1000W.	台	1	1730.00	1730.00
44	冰箱	TCL	BCD-200CW	有效容积 $\geq 200\text{L}$; 冷冻室有效容积 $\geq 43\text{L}$; 冷藏室容积: $\geq 122\text{L}$ 额定电压: 220V; 额定频率: 50Hz; 额定耗电量: $\leq 0.66\text{kW}\cdot\text{h}/24\text{h}$; 噪音: $\leq 40\text{dB}(\text{A})$; 冷冻能力: $\geq 1\text{kg}/12\text{h}$;	台	1	2570.00	2570.00
45	普通干燥箱	一恒	DHG-9140A	1、工作室采用优质钢板或不锈钢板。 2、微电脑智慧控温仪, 具有设定, 测定温度双数字显示、定时、功率抑制和自整定功能-, 控温精确可靠。 3、热风循环系统由低噪声风机和风道组成, 工作室内温度均匀。	台	1	5600.00	5600.00
46	过滤器	翰仁		包含: 硼硅酸盐玻璃圆刻度漏斗; 硼硅酸盐玻璃三角瓶; 硼硅酸盐玻璃砂芯滤器; 阳极化铝弹簧夹。	个	10	420.00	4200.00
47	超声波清洗器	翰仁	PS-100A	容量约 30L, 频率: 40kHz, 超声功率: 600W, 加热功率: 600W.	台	1	5760.00	5760.00
48	升降台	慧月		1. 产品由载物台、下底座、升降机构、摇手柄等组成。2. 载物台、下底板尺寸不小于 $200 \times 200\text{mm}$, 用不锈钢制成。	个	22	150.00	3300.00
49	化学实验废液处理	嘉远	26017	不小于 20 升/次, 无级变速, 双搅拌, 附循环泵	台	1	1540.00	1540.00

	装置							
50	简易急救箱	欣欣		实验室急救，绿药膏 1 瓶；烧伤药膏 1 支；苏打粉 100g；硼酸 100g；创可贴 10 条；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。	件	6	190.00	1140.00
51	保温漏斗	可普		规格：保温，约 75mm，保温漏斗式由全铜材质制成，双层加厚	个	2	160.00	320.00
52	磁力加热搅拌器	欣欣	86-2	容量：20ml~3000ml 转速：0~1200r/min，无级调速	台	12	420.00	5040.00
53	简易量热计	可普	22201	组成及规格： 1、由两只带有金属挂钩的铅圆柱体组成，并配有挤压板和旋转式刮削器。 2、圆柱体直径 ϕ 20mm、长约 50mm。 3、铅圆柱体的有效使用长度约 30mm。 4、挂钩镀铬。安装在圆柱体端面的中心。 5、圆柱体无砂眼气孔，表面漆层均匀、美观。 6、削平两圆柱体端面压接在一起后，承受纵向拉力 60 牛顿。	套	60	50.00	3000.00
54	氢氧燃料电池装置	笨笨象	26020	演示用 规格：两个质子交换膜电极，膜电极 33mm*33mm	套	5	470.00	2350.00
55	二氧化氮球	可普	26031	玻璃制品 双球，内封 NO2 和 N2O4	个	100	13.00	1300.00
56	氯化钠晶体结构模型	慧月		氯化钠，全塑料制，球直径不小于 30mm 演示用	套	2	50.00	100.00
57	两种最密堆积模型	慧月		铜型和镁型 六方球直径 50mm，塑料球，共 13 个球，2 种颜色，组装好，整体高度：14cm 面心球直径 50mm，塑料球，共 13 个球，3 种颜色，组装好，整体高度：14cm	套	2	130.00	260.00

58	氟化钙结构模型晶胞	慧月		球直径约 30mm 和 23mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm}$	套	2	170.00	340.00
59	闪锌矿立方硫化锌晶胞模型	慧月		球直径约 30mm 和 23mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm}$	套	2	140.00	280.00
60	硫化锌三倍结构-纤锌矿模型	慧月		球直径约 30mm 和 23mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 边长约 13cm, 高度约 20cm	套	2	510.00	1020.00
61	金刚石晶胞结构模型	慧月		塑料球, 球直径约 30mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm}$	套	2	130.00	260.00
62	二氧化碳晶体结构模型	慧月		球直径约 30mm 和 23mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm} \times 21.5\text{cm}$	套	2	110.00	220.00
63	碘晶胞结构模型	慧月		球直径约 30mm, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 22\text{cm} \times 23\text{cm} \times 24\text{cm}$	套	2	320.00	640.00
64	钙钛矿晶胞结构 a 模型	慧月		球直径约 23mm, 30mm, 50mm 组合。材料: 球全新环保塑料球, 连接棒为: 铝合金棒。产品独立组装好。	套	2	240.00	480.00
65	钙钛矿晶胞结构 b 模型	慧月		球直径约 23mm, 30mm, 50mm 组合。材料: 球全新环保塑料球, 连接棒为: 铝合金棒。产品独立组装好。	套	2	240.00	480.00

66	氯化铯晶胞结构模型	慧月		球直径约 30mm 组合，铝合金棍子连接组装好， 整体尺寸：≥19.5cm*19.5cm*19.5cm	套	2	60.00	120.00
67	锌晶胞模型	慧月		球直径约 30mm 组合，铝合金棍子连接组装好，整体尺寸：≥20cm*20cm*22cm	套	2	130.00	260.00
68	铜晶胞结构模型	慧月		球直径约 30mm 组合，铝合金棍子连接组装好，整体尺寸：≥19.5cm*19.5cm*19.5cm	套	2	120.00	240.00
69	分子模型-共价键几种重叠方式	慧月		重叠方式 S-S、共价键/几种重叠方式 S-P、共价键/几种重叠方式 P-P、共价键/几种重叠方式 P-Q 模型高度约 25CM	套	2	490.00	980.00
70	乙烯 σ 键	慧月		高度约 35cm	套	2	200.00	400.00
71	水分子的 VSEPR 模型电子云模型	慧月		球体材料 PE 塑料，连接杆为铝棒	套	2	60.00	120.00
72	氨分子的 VSEPR 模型电子云模型	慧月		球体材料 PE 塑料，连接杆为铝棒	套	2	60.00	120.00
73	冰晶体结构模型	慧月		高度约 26cm，塑料制，演示用，铝合金棍连接	套	2	350.00	700.00

74	氯化钠阴 阳离子配 位数晶体 晶胞结构 模型	慧月		球直径约 30mm 和 23mm 组合, 铝合金棍子连接组装好, 整体尺寸: $\geq 25\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$	套	2	410.00	820.00
75	注射器	鸽牌		规格: 100ml。材质: 玻璃制成。性能: 密封性好, 滑动灵活。	只	2	60.00	120.00
76	白金丝	欣欣		规格: $\Phi 0.5\text{mm} \times 50\text{mm}$; 具金属柄, 可拆卸	支	5	210.00	1050.00
77	碘升华凝 华管	欣欣		碘密封于碘锤内, 无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\Phi 28\text{mm} \times 34\text{mm}$, 两端面为凹面, 热冲击应不低于 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$	个	2	29.00	58.00
78	容量瓶	北玻		规格: 250ml 材质: 普通玻璃制成	个	4	22.00	88.00
79	容量瓶	北玻		规格: 1000ml 材质: 普通玻璃制成	个	4	36.00	144.00
80	具支试管	北玻		规格: $\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ 材质: 高硼硅玻璃制成	支	10	36.00	360.00
81	硬质玻璃 管	北玻		规格: $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 材质: 高硼硅玻璃制成	支	10	5.00	50.00
82	硬质玻璃 管	北玻		规格: $\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ 材质: 高硼硅玻璃制成	支	10	7.00	70.00
83	烧瓶	蜀牛		规格: 圆, 短, 厚, 250ml 材质: 高硼硅玻璃制成	个	20	17.00	340.00
84	烧瓶	蜀牛		规格: 圆长, 250ml 材质: 高硼硅玻璃制成	个	10	22.00	220.00
85	蒸馏烧瓶	博美		规格: 250ml 材质: 高硼硅玻璃制成	个	10	50.00	500.00
86	冷凝器	博美		规格: 直固, 300mm 材质: 高硼硅玻璃制成	支	4	50.00	200.00
87	冷凝器	博美		规格: 球形, 300mm 材质: 高硼硅玻璃制成	支	2	70.00	140.00
88	牛角管	博美		规格: 弯形, $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ 材质: 高硼硅玻璃制成	支	6	27.00	162.00

89	滴液漏斗	博美		规格：筒形分液漏斗,100ml 材质：高硼硅玻璃制成	个	4	70.00	280.00
90	细口瓶	蜀牛		规格：60ml 材质：普通玻璃制成	个	200	7.00	1400.00
91	细口瓶	蜀牛		规格：125ml 材质：普通玻璃制成	个	200	9.00	1800.00
92	细口瓶	蜀牛		规格：250ml 材质：普通玻璃制成	个	60	10.00	600.00
93	细口瓶	蜀牛		规格：500ml 材质：普通玻璃制成	个	10	13.00	130.00
94	细口瓶	蜀牛		规格：1000ml 材质：普通玻璃制成	个	5	19.00	95.00
95	细口瓶	蜀牛		规格：茶色,60ml 材质：普通玻璃制成	个	100	9.00	900.00
96	细口瓶	蜀牛		规格：茶色,125ml 材质：普通玻璃制成	个	30	10.00	300.00
97	细口瓶	蜀牛		规格：茶色,250ml 材质：普通玻璃制成	个	5	13.00	65.00
98	细口瓶	蜀牛		规格：茶色,500ml 材质：普通玻璃制成	个	4	18.00	72.00
99	滴瓶	蜀牛		规格：30ml 材质：普通玻璃制成	个	200	8.00	1600.00
100	滴瓶	蜀牛		规格：60ml 材质：普通玻璃制成	个	300	9.00	2700.00
101	滴瓶	蜀牛		规格：茶色,30ml 材质：普通玻璃制成	个	200	10.00	2000.00
102	滴瓶	蜀牛		规格：茶色,60ml 材质：普通玻璃制成	个	100	10.00	1000.00
103	螺旋皮管夹	亚龙		1、本品供化学实验夹持胶管用。 2、本品由支架管和带压板的螺杆等组成。 3、外形尺寸约为 33×20×8mm。 4、支架、压板等均由普通碳钢制成，外表镀锌。 5、支架由上、下压板经两根钢柱联接。螺杆在上压板螺孔中转动自如。 6、中压板在螺杆的带动下，能运动到上、下孔点，用以夹持乳胶管橡胶管，控制气体或液体的流量、流速。 7、其余要求符合 JY 0001-2003 的有关规定。	个	10	2.00	20.00

104	泥三角	泰山	1、由3支空陶瓷管组成，外形尺寸：约直径 $\phi 11 \times 58\text{mm}$ 。 2、用铁丝分别从3支陶瓷管空心穿过，然后组成三角形。 3、其余要求符合 JY 0001-2003 的有关规定。	个	20	10.00	200.00
105	燃烧匙	亚龙	规格：200mm 材质：铜	个	10	8.00	80.00
106	试管刷	北玻	铁杆毛头，总长约24cm 材质：猪鬃制成	个	50	3.00	150.00
107	烧瓶刷	北玻	长柄毛刷，总长约30cm 材质：猪鬃制成	个	30	13.00	390.00
108	塑料离心管（带盖）	可普	规格：15ml，材质：PP	包	10	27.00	270.00
109	塑料离心管（带盖）	可普	规格：50ml，材质：PP	包	10	45.00	450.00
110	单面覆铜板	可普	规格：5*7cm，厚1.5mm 板材：玻璃纤维	片	500	9.00	4500.00
111	单面覆铜板	可普	规格：7*10cm，厚1.5mm 板材：玻璃纤维	片	200	13.00	2600.00
112	盐桥	可普	琼脂及氯化钾溶液组成原电池 U 型管	个	100	27.00	2700.00
113	针筒	可普	材质：玻璃，满足测定锌与硫酸反应速率的装置中使用	个	2	190.00	380.00
114	光栅式分光镜	可普	光栅式分光镜，菱镜，透镜组成，尺寸约100*25mm	个	50	90.00	4500.00
115	电子打火器	可普	带安全锁，长约30cm，调节开关	个	50	14.00	700.00
116	一次性胶头滴管	可普	规格：3mL 材质：塑料	包	50	13.00	650.00
117	塑料点滴板	可普	尺寸约82*55*23mm，孔径：约19mm	个	100	4.00	400.00

118	有机球棍模型（学生用）	可普	3200 3.00	规格球径：17-23mm，大于20种原子球，大于8种化学键。	套	100	60.00	6000.00
119	结构球棍模型（学生用）	可普	1032	规格球径：17-23mm，大于20种原子球，大于8种化学键。	套	80	80.00	6400.00
120	聚四氟乙烯旋塞的分液漏斗	可普		材质：玻璃，满足聚四氟乙烯旋塞	个	100	60.00	6000.00
121	聚四氟乙烯滴定管	可普		材质：玻璃，25ml	根	100	50.00	5000.00
122	顶置式电动搅拌器	可普		搅拌量 $\geq 40L$ ，转速150-3000rpm，LCD面板显示，扭矩60N.cm，外形尺寸200*315*600，重量10KG，功率130W，数显调数	台	3	1610.00	4830.00
123	试剂盒-精油手工皂	可普		30人，6组	包	3	5.00	15.00
124	试剂盒-精油护手霜	可普		30人，6组	包	3	5.00	15.00
125	环氧树脂AB胶（高透明）	可普		规格：500ml。胶水类型：液体胶水，高透明 易消泡 耐黄变 高硬度	包	10	45.00	450.00
126	激光笔	魏博士	JGB	配合丁达尔效应实验使用。	支	12	20.00	240.00

127	水质检测笔/导电性测试笔(LED)	魏博士	JCB	一秒检测不同水质导电性强弱	支	12	40.00	480.00
128	离子反应	魏博士	ZLFY	典型的复分解反应	套	60	20.00	1200.00
129	常见的氧化剂和还原剂	魏博士	YHJH YJ	碘化钾、亚铁离子、硫代硫酸钠、锌等参与的反应	套	60	30.00	1800.00
130	区分碳酸钠与碳酸氢钠(人教)	魏博士	TSNY TSQN	可对比它们的溶解性、酸碱性和稳定性	套	12	20.00	240.00
131	氯气的性质(人教)	魏博士	LQXZ	氯水漂白、干燥氯气、氯气的氧化性、氯离子的检验	套	100	30.00	3000.00
132	1mol 物质体验标本	魏博士	WZTY	观察四种 1mol 的物质	套	4	120.00	480.00
133	铁的化合物	魏博士	TDHH W	氢氧化铁、氢氧化亚铁、铁离子检验	套	60	30.00	1800.00
134	制作铜质勋章基础版	魏博士	TZXZ J	认识氯化铁与铜的反应、自制铜质勋章	套	12	30.00	360.00
135	铝的化合物	魏博士	LDHH W	硫酸铝加氨水、氢氧化铝加氢氧化钠	套	12	25.00	300.00
136	记忆合金升级版	魏博士	JYJS	具有更快的恢复速度、反复使用次数更多	套	12	130.00	1560.00

137	金属样品材料包	魏博士	JSYP	八种不同的金属材料，供学生观察。	套	12	55.00	660.00
138	卤素间的置换反应	魏博士	LSZH	氯置换溴和碘、溴置换碘	套	12	25.00	300.00
139	镁和铝性质的比较 (人数)	魏博士	MHLB J	镁和铝性质的比较	套	12	30.00	360.00
140	二氧化硫的性质	魏博士	EYHL	溶于水、显酸性、品红褪色	套	100	30.00	3000.00
141	粗盐提纯中相关离子的检验	魏博士	CYTC	硫酸根的检验、离子除杂、补充氯离子的性质	套	100	25.00	2500.00
142	稀硝酸与铜反应/氮氧化物的性质	魏博士	XXSY T	反应生成一氧化氮、一氧化氮遇氧气生成二氧化氮	套	12	25.00	300.00
143	氨喷泉铵盐的性质	魏博士	APQ	氯化铵/碳酸氢铵的分解、铵盐+氢氧化钠	套	12	30.00	360.00
144	酸雨危害的模拟	魏博士	SYWH	测量二氧化硫的 pH 值，溶解镁粒等	套	12	25.00	300.00
145	水中花园	魏博士	SZHY	制作水中花园的趣味实验	套	12	25.00	300.00
146	化学反应中的能量变化	魏博士	HXFY N	锌粉和硫酸铜、镁条加盐酸、锌粉加硫酸铜、柠檬酸和碳酸氢钠	套	12	25.00	300.00

147	单液电池	魏博士	DYDC	铜锌原电池、不同电极材料的原电池	套	12	30.00	360.00
148	手工电池	魏博士	SGDC	自制一枚可以使用的5号电池，可驱动音乐芯片。	套	12	30.00	360.00
149	水果电池	魏博士	SHGD C	可驱动电子表芯。水果自备。	套	12	25.00	300.00
150	探究化学反应速率的因素	魏博士	TJHH FY	不同温度、不同材料、不同接催化剂的因素	套	12	30.00	360.00
151	化学反应限度	魏博士	XHFX XD	碘化钾和氯化铁反应，硫酸钙转化为碳酸钙	套	12	25.00	300.00
152	影响化学反应速率的因素	魏博士	HXFY SL	浓度对草酸与高锰酸钾反应的影响、温度对硫代硫酸钠与硫酸反应的影响、二氧化锰对双氧水分解的催化。需自备热水	套	12	30.00	360.00
153	乙烯的性质	魏博士	YXXZ	乙烯的燃烧、乙烯被高锰酸钾氧化/溴水。有保质期，学期内使用。	套	12	25.00	300.00
154	乙醇的氧化	魏博士	YCYH	铜催化乙醇氧化。酒精灯自备或配套微型酒精灯	套	12	26.00	312.00
155	乙酸的性质	魏博士	YSXZ	醋酸与碳酸酸性比较	套	12	27.00	324.00
156	糖类和蛋白质的性质	魏博士	TDBX Z	葡萄糖、淀粉、蛋白质的性质。有保质期，购买时请确认使用时间。	套	12	30.00	360.00
157	蔗糖的水解	魏博士	ZTSJ	有保质期，购买时请确认使用时间。	套	12	20.00	240.00

158	化学平衡 (合)	魏博士	JXPH	重铬酸钾的平衡、铁与硫氰根的平衡、浓度对平衡移动影响	套	60	30.00	1800.00
159	盐类水解 的应用	魏博士	YLEI SJ	对应盐溶液都成中性吗，无硝酸钾溶液	套	12	30.00	360.00
160	简单的电 镀实验	魏博士	JDD	电镀实验	套	12	40.00	480.00
161	自制燃料 电池	魏博士	ZZRL	满足教学教程燃料电池实验及相关附件	套	60	35.00	2100.00
162	影响化学 反应速率 的因素 (人)	魏博士	YXHX FY	浓度对硫代硫酸钠反应的影响、温度对双氧水分解速率的影响	套	12	25.00	300.00
163	电离平衡	魏博士	DLPH	盐酸和醋酸的比较、醋酸与硼酸的比较	套	12	25.00	300.00
164	盐类水解	魏博士	YLSJ	对应盐溶液都成中性吗，无硝酸钾溶液	套	12	25.00	300.00
165	沉淀溶解 平衡	魏博士	CDRJ PH	氢氧化镁的溶解、不同银离子沉淀的转化、不同氢氧化物的转化。有保质期，购买时请确认使用时间。	套	12	30.00	360.00
166	铜锌盐桥 电池	魏博士	TYVQ DC	盐桥搭建双液电池，使电子表芯工作	套	60	35.00	2100.00
167	手工电池	魏博士	SHGD C	自制 5 号电池，可驱动音乐芯片	套	12	30.00	360.00
168	铅蓄电池 工作原理 演示套装	魏博士	QXDC	铅蓄电池模型+充电器+风扇	套	3	610.00	1830.00

169	燃料电池-演示仪 V1.0	魏博士	RLYS Y	燃料电池模块+电流表+电压表+小风扇。化学制氢，将制得氢气通入燃料电池模块即可工作。	套	3	340.00	1020.00
170	海水淡化-浓差电池联合装置	魏博士	HSDH	海水淡化、浓差电池	套	3	1500.00	4500.00
171	暖宝宝成分探究	魏博士	NBBC FTJ	探究哪种成分对发热起主要作用。	套	12	20.00	240.00
172	暖宝宝反吸氧气的探究	魏博士	NBBX SYQT J	借助还原铁粉的氧化测定氧气的含量	套	12	20.00	240.00
173	暖宝宝	魏博士	NBB	生活中常用的暖宝宝（10个）	套	12	20.00	240.00
174	红色鳄鱼夹导线	可普		导线长度：约 50cm 导线和夹子材质：纯铜 带皮套	条	70	5.00	350.00
175	黑色鳄鱼夹导线	可普		导线长度：约 50cm 导线和夹子材质：纯铜 带皮套	条	70	5.00	350.00
176	红色鳄鱼夹导线	可普		导线长度：约 20cm 导线和夹子材质：纯铜 带皮套	条	30	5.00	150.00
177	黑色鳄鱼夹导线	可普		导线长度：约 20cm 导线和夹子材质：纯铜 带皮套	条	30	5.00	150.00
178	三口烧瓶	北玻		规格：250mL 材质：高硼硅玻璃 主口：24 两个侧口：24	个	3	100.00	300.00
179	三口烧瓶	北玻		规格：100mL 材质：高硼硅玻璃 主口：24 两个侧口：19	个	3	90.00	270.00

180	圆底二口 烧瓶	北玻		规格：100mL 主口：24 侧口：24 材质：高硼硅玻璃制成	个	3	60.00	180.00
181	圆底二口 烧瓶	北玻		规格：50mL 主口：19 侧口：19 材质：高硼硅玻璃制成	个	3	50.00	150.00
182	玻璃磨口 塞	北玻		型号：24 号 材质：高硼硅玻璃制成	个	4	18.00	72.00
183	玻璃磨口 塞	北玻		型号：19 号 材质：高硼硅玻璃制成	个	4	17.00	68.00
184	实验凳	中科 达	ZKD- XSD- 9703 -1	规格：φ320×450mm A：凳面 1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。 2、凳面尺寸：面φ320mm×厚30mm。 3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管。 2、尺寸：17×34×1.7mm。 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面 烤漆剥落现象。 C：脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	把	100	160.00	16000.00
生物 学科								
1	数码显微 镜	麦克 奥迪	M150	1. 光学系统：无限远色差校正光学系统； 2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm 3. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质。 #4. 4X 成像清晰圆直径≥16.8mm；10X 成像清晰圆直径≥16.6mm，景深范围内像面的	台	21	16800.00	352800.00

				偏摆$\leq 0.01\text{mm}$; 40X (弹簧), 成像清晰圆直径$\geq 16.6\text{mm}$; 100X (弹簧/油), 成像清晰圆直径$\geq 15.7\text{mm}$, 所有物镜均保证齐焦。显微物镜放大率准确度$\leq 1.05\%$。(以检测报告对应检测内容作为佐证) #5. 齐焦: 物镜 10$\rightarrow$4 倍$\leq 0.025\text{mm}$, 10$\rightarrow$40 倍$\leq 0.010\text{mm}$, 40$\rightarrow$100 倍$\leq 0.001\text{mm}$。(以检测报告对应检测内容作为佐证) 6. 目镜筒: 铰链式目镜筒。 #7. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差$\leq 7.5\%$; 双目系统左右系统像面方差≤ 35; 双目系统左右视场中心偏差: 上下$\leq 0.02\text{mm}$、左右内侧$\leq 0.03\text{mm}$。(以检测报告对应检测内容作为佐证) 8. 内倾斜、内定位四孔转换器; 9. 载物台: “U 型”双层载物台; (以产品彩页作为佐证) 10. 载物台硬膜涂层表面, 防腐、耐磨; 移动行程$\geq 75\text{X}50\text{mm}$; X、Y 向低位同轴调书手轮; X、Y 轴同轴调节, 载物台受 5N 水平方向作用力最大位移$\leq 0.010\text{mm}$; 不重复性$\leq 0.003\text{mm}$。 11. 调焦机构: 粗微调同轴, 并有调焦限位装置, 微调机构空回$\leq 0.005\text{mm}$, 微调刻值 0.002mm; 聚光镜: 阿贝式聚光镜 N.A. 1.25 (带可变光栏); 12. 加长握手位, 搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜; 13. 光源: LED 光源, 不发热, 长寿命, 亮度可调; 14. 机身具有 RJ45 接口, 支持无线及有线双输出 15. 聚光镜: 采用三片式结构的 N.A. 1.25 阿贝聚光镜。 16. 数码部分: 静态 1600 万像素, 动态分辨率 1080P。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网, 同步操作; 学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。 17. 软件: 所有学生端无线交互连接, 实时显示在教师端, 带显微无线互动处理配套软件, 可进行图像采集、图像分析、图像处理等。
--	--	--	--	---

			形成数字班级、数字校园、和数字智能光学云互动系统 10、两种数码互动机制，课内互动及云端互动，两种互动系统数据和信息互通。			
			#以下软件功能的 1-8 项须提供软件真实界面截图，加盖制造商公章，不能仅是文字描述。 1. 用户登录：用户使用时必须首先登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。在实验中，用户对其创建的图像和数据的管理是互相独立的，即一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。 2. 空间校准：空间校准获取不同放大倍数下同—物体实际尺寸与单位像素之间的比例，可以分为手动校准和自动校准。 3. 光密度校准：获取不同光学系统下同—物体单位灰度值与光密度之间的比例，能使分析结果中的灰度值转化为光密度单位，从而得到更直观的结果。在分析之前请先进行光密度校准，以便应用光密度校准。 4. 算数运算：本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 5. 代数运算：代数运算显示两幅图像之间的代数运算，用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。 6. 图像二值化： (1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2) 二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时，则会显示叠加后的颜色。 (3) 二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。 二值图形处理： (4) 二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特征点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对一系列的图像进行相同的操作，方便用户进行大量图像的处理。			
3	分析软件	麦克奥迪	Image Plus 3.0	套	1	1000.00 1000.00

				7.直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 8. 3D 绘制：3D 绘制窗口模块用来进行当前相册图像该的 3D 绘制分析。 9. 3D 渲染：3D 渲染窗口将弹出一个用于处理 3D 图像的该程序。 10. 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器； 11. 序列分析：包括，序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并； 12. 图像分析。包括：点分析、手动分析，手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 13 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理；14. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； 15. 含有 Assembly Module, 支持 20X20 张图像的拼接。必须含有 Multi-Focus Module.				
4	数字切片浏览系统	麦克奥迪	DSA	1. 数字切片对比浏览； 同时在电脑屏幕的左、右两侧显示 2 张动态数字切片； 2. 在教室局域网切片观察； 3. 能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40× 等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4. 无极变倍； 切片浏览系统对数字切片进行 1-100 倍任意倍数的无极变倍。 5. 标记、隐藏标记操作； 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。	套	1	8000.00	8000.00

5	显微镜互 联端	麦克 奥迪	KP32	2、4GHz:800Mbps, 5GHz:1733Mbps, 客户端:PPTP, L2TP, L2TP over IPSec, 3× 10/100/1000Mbps LAN 口, 千兆以太网 RJ45 接口 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; (提供第三方 权威检测机构出具的检测报告) 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。 (提供第三方权威检测机构出具的检测报告) 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 主频 48Mhz; 7、所有 BT 端口具有短路保护, 支持热插拔, 即插即用, 传感器可以任意组 合, 全部为数字接口; 8、支持四通道以上有线/无线数据采集;	套	1	3000.00	3000.00
6	数据采集 器	朗威	LW-D 801	1、通过与各种传感器组合, 使之具备独立数据显示功能 2、1.8 吋彩屏, 显示内容为测量数据。 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。	只	2	2500.00	5000.00
7	传感器数 据显示模 块	朗威	LW-A 804	1、通过与各种传感器组合, 使之具备独立数据显示功能 2、1.8 吋彩屏, 显示内容为测量数据。 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。	只	2	800.00	1600.00
8	传感器转 接模块	朗威	LW-A 810	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	只	2	140.00	280.00
9	专用充电 线	朗威	LW-A 809	直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电, 一端为 usb 接口另一端为 micro usb 接口。	只	2	60.00	120.00
10	附件	朗威	LW-A 807	含 USB 通讯线 1 条、传感器线 4 条、A 型转接器 2 只、B 型转接器 2 只、技术资料等	只	2	120.00	240.00

11	软件包	朗威	LW-S 801	1、一“件”全能——通用软件支持所有已正式发布的同系列传感器进行数据采集。 2、即插即用——接入一个传感器，软件即显示出该传感器对应的数据窗口；按下该传感器，数据窗口自动关闭；软件支持传感器的热插拔。 3、自动识别传感器的类型、量程与接入的通道序号； 4、多模显示——除个别传感器之外，绝大部分传感器数据窗口均支持“数字”、“仪表”和“示波”三种显示方式，用户可根据教学需要随意切换。 5、并行采集——支持1~4路传感器并行采集、记录实验数据，同时可测量四种相同或不同的物理量，特别是能够支持声波传感器四路并行采集，凸显了朗威传感器软硬件系统强大的功能。 6、组合显示——专门设有组合显示窗口，可将有逻辑关联的多条数据图线按照同一时间坐标显示在一个窗口内。 7、自由坐标——在组合显示窗口内可自由定义坐标轴，并可自由缩放坐标轴。 8、图线分析——在组合显示窗口内，可基于实验图线直接进行拟合、求导、积分等高数学分析，进一步揭示无论物理规律。 9、数据计算——可将实验数据记录在“计算表格”内，并通过软件内嵌的编译器带入公式计算实验结果。支持加、减、乘、除、多次方、三角函数、对数、多重括号等计算； 10、传感回控——支持将传感器作为信号源构建自动控制系统，可基于传感器数据设置控制阈值，并可指令信号下达给相应的执行装置。 11、教学管理——支持教师与学生通过内部网络进行交互，学生借助通用软件将已完成的实验报告提交给教师，教师接收之后可对实验进行评价。 12、支持四通道手动和自动采集、记录两种模式，可人工设置变量并输入公式，亦可调用表格公式库中的现有公式。 13、支持基于数据的绘图功能。 14、所有数据均可保存并打开使用，另可导入EXCEL，表格内支持针对数据的复制、剪切和粘贴，具备放大、缩小显示的功能，支持表格打印，另将某些实验的设置保	只	1	1000.00	1000.00
----	-----	----	-------------	--	---	---	---------	---------

				存成为模板，为方便重新开始此类实验。 15、 并具有软件调零功能； 16、 计算结果保留小数点位数可调，数据表格导入 Excel 进行数据处理。				
12	氧气传感器	朗威	LW-B 801	1、测量范围：0~100%，分度：0.1% 2、自带硬件校准按键实现数据校准功能（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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	只	2	1300.00	2600.00
13	二氧化碳传感器	朗威	LW-B 804	1、测量范围：0 ppm~50000ppm，分度 10 ppm 2、采用泵动循环式结构（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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	只	2	2500.00	5000.00
14	溶解氧传感器	朗威	LW-B 831	1、测量范围：0 mg/L~20mg/L，分度：0.01 mg/L 2、可通过校准按键进行数据校准（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 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（提供第三方权威检测机构出具的检测报告） 4、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	只	2	1820.00	3640.00
15	恒温振荡器	三花	2702 1	温控范围：室温 5-50 度，温控精度±0.5℃，容量：能容纳不小于 15 个 100ml 锥形瓶	台	1	1320.00	1320.00

16	恒温培养箱	翰仁	DH50 0AB	1.箱体由优质冷轧钢板冲压制成，表面喷涂处理，内胆采用优质不锈钢板制成，四角圆弧设计，清洁更便捷； 2.本机温控系统采用微电脑单片机技术、智能数码显示仪表，具有PID调节特性、时间设定、温差修正、超温报警等功能，控温精度高、功能强； 3.工作室内搁架可随用户要求任意调节高度及搁架的数量。专业设计的工作室气流循环系统使底部加热器产生的热量以自然对流的方式进入工作室，从而提高工作室内温度的均匀性； 4.箱门具有大视角玻璃观察窗，便于用户观察。选用高性能的CPU处理芯片和高灵敏，高精度铂电阻传感器的温度控制系统使温度控制更精准，操作更方便； 5.具备传感器故障报警，超温报警，自诊断动态控制，温度显示校正，参数记忆和长达9999分钟的定时功能； 6.外壳静电喷涂，内部净空间尺寸：500×500×550，智能数显PID控温仪表，具有定时、报警指示、温度偏差修整、控温自整定等功能； 7.控温范围：室温+5-65℃，恒温方式：自然对流，温度波动度：±0.5℃，为双层可视观察窗前门，具有超温报警和定时功能。	台	1	5000.00	5000.00
17	光照强度测量仪	翰仁	TES1 330	超强感光，量程20万LUX，	台	6	680.00	4080.00
18	便携式CO2检测仪	希玛	AR82 00	检测气体：二氧化碳(CO2) 测量范围：350~9999PPM 分辨率：5PPM 显示屏：段式LCD 温度单位转换：有 #提供该产品的校准证书	只	1	1660.00	1660.00
19	分析天平	花潮 高科	HC10 04	产品规格：100g/0.0001g	台	1	2280.00	2280.00

20	微量可调 移液器	大龙	TopP ette	200 微升---1000 微升, PP 材质	只	5	250.00	1250.00
21	微量可调 移液器	大龙	TopP ette	20 微升---200 微升, PP 材质	只	5	250.00	1250.00
22	微量可调 移液器	大龙	TopP ette	0.5 微升---10 微升, PP 材质	只	5	250.00	1250.00
23	实验凳	中科 达	ZKD- XSD- 9703 -1	规格: $\phi 320 \times 450\text{mm}$ A: 凳面 1、凳面材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。 2、凳面尺寸: 面 $\phi 320\text{mm} \times$ 厚 30mm。 3、表面细纹咬花, 防滑不发光。 B: 凳钢架椭圆形, 脚钢架 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管。 2、尺寸: $17 \times 34 \times 1.7\text{mm}$ 。 3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面 烤漆剥落现象。 C: 脚垫 1、材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。	把	50	160.00	8000.00
				总计			1539700.00	

中标通知书

北京东方中科达科技有限公司:

贵单位在大兴区兴华中学实验教学需求项目
教学专用仪器采购项目(项目编号:
11011522210200002382-XM001)大兴区兴华中学
实验教学需求项目教学专用仪器采购项目政府
采购活动中,经评标委员会评审,采购人确定,
贵公司被确定为本项目的中标单位,中标金额:人
民币 1539700.00 元(大写:壹佰伍拾叁万玖仟柒
佰元整)。

请接到本中标通知书 30 日内与采购人签订
政府采购合同,合同原件须到北京天极招投标咨
询有限公司处进行备案。

联系人:方立新

联系电话:010-60230611

北京天极招投标咨询有限公司

(请加盖公章)

2022-07-07

