
磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生实验室仪器设备采购项目

采购计划编号：采购计划-[2023]-00120 号-07

采购方式：竞争性磋商

竞争性磋商文件

(货物类)



项目名称：磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生实验室仪器设备采购项目

项目编号：采购计划-[2023]-00120 号-07

招标单位：磐石市教育技术装备中心

代理机构：吉林迪诺项目管理有限公司

二〇二四年一月

目 录

- 第一章 磋商公告
- 第二章 投标须知
- 第三章 评标方法及细则
- 第四章 合同条款
- 第五章 技术标准和要求
- 第六章 响应文件格式
- 第七章 附件

第一章 竞争性磋商公告

磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生 实验室仪器设备采购项目 竞争性磋商公告

项目编号：采购计划-[2023]-00120号-07

1、招标内容与范围：

项目概况：

磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生实验室仪器设备采购项目的潜在供应商应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn> 获取竞争性磋商文件，并于 2024 年 01 月 19 日 13 时 30 分（北京时间）前递交响应文件。

- 1.1 项目名称：磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生实验室仪器设备采购项目
- 1.2 供货地点：采购人指定地点。
- 1.3 招标范围：理化生实验室仪器设备采购（详见磋商文件技术参数及要求）。
- 1.4 供货期：签订合同后 20 日供货完成。
- 1.5 质量要求：达到国家及行业现行的相关标准要求。
- 1.6 采购预算：728000.00 元
- 1.7 资金来源：其他财政资金

2、供应商资格条件：

投标供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，在中国注册的企业法人及其他组织；具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；具有依法缴纳税收的良好记录；具备法律法规规定的其他条件。

2.1 本项目的特定资格要求：

- 2.1.1、在中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商，具有本次招标采购内容经营范围的生产厂家或经销商。
- 2.1.2、具有独立承担民事责任的能力；
- 2.1.3、在前三年内的经营活动中没有重大违法记录；
- 2.1.4、具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，具有履行合同所必需的能力；
- 2.1.5、企业名称不同但法定代表人为同一个自然人的两个或者两个以上的供应商不得参加同一采购项目的投标。如果出现上述情况，相关供应商的投标均将被拒绝；
- 2.1.6、供应商须在“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”或“信用中国”及“中国裁判文书网”自行查询本公司无不良信用记录及无行贿犯罪记录，且提供



查询页面截图并加盖公章；

2.1.7、本项目不接受联合体投标；

2.2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.2.1 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）；

2.2.2 执行《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）；

2.2.3 执行《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；

2.2.4 《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）等；具体详见磋商文件。

3、获取磋商文件：

时 间：2024年01月07日至2024年01月12日，每天上午08:30分至11:30分，下午13:00分至16:30分（北京时间，法定节假日除外）

地 点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn>

方 式：供应商登录政府采购云平台 <https://www.zcygov.cn>/在线申请获取竞争性磋商文件（进入“项目采购”应用，在获取竞争性磋商文件菜单中选择项目，申请获取竞争性磋商文件）；（网址：<http://www.zcygov.cn/>）上发布，请所有潜在投标人自行关注网站信息。

售 价：0元

4、响应文件提交

截止时间：2024年01月19日13:30分（北京时间）

地 点：磐石市新政务服务中心三楼西侧开标二室

方 式：本项目采取网上招投标，各投标单位使用CA锁制作的响应文件在政采云平台 <https://www.zcygov.cn> 上直接上传提交，符合网上开标要求方可获准进入评标阶段；因投标人原因未能上传响应文件或未能在规定时间内正常解密的，按无效投标处理。逾期上传的响应文件，采购人不予受理。

5、文件开启

时 间：2024年01月19日13:30分（北京时间）

地 点：磐石市新政务服务中心三楼西侧开标二室

6、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日

7、其他补充事宜

1、供应商在提交响应文件时，需按照有关规定提供人民币7280元的投标保证金，保证金必须从供应商基本账户转出。递交时间：2024年01月19日13时30分前到账（投标保证金应以到账时间为准，否则后果自负）

帐户名称：吉林迪诺项目管理有限公司

开户行名称：中国农业银行股份有限公司磐石城南支行



帐 号：07235501040002432

行 号：103242323559

2、保证金递交形式：转账或保函，以保函形式递交保证金的开标现场须同时递交保函原件材料。

8、发布公告的媒介

本磋商公告同时在《中国政府采购网》、《“政采云”平台》（<http://www.zcygov.cn>），同步推送到《吉林省政府采购网》上发布。

9、联系方式：

采 购 人：磐石市教育技术装备中心

地 址：磐石市康庄路 222 号

联 系 人：安广成

联系电话：0432-65239967

代理机构：吉林迪诺项目管理有限公司

地 址：磐石市河南街北亚新村 C5-106 号

联 系 人：初阳

联系电话：15754472009

招标管理机构：磐石市财政局政府采购管理办公室

电 话：0432-65224337

第二章供应商须知

序号	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	磐石市教育技术装备中心
2	采购代理机构	吉林迪诺项目管理有限公司
3	项目名称	磐石市富太中心学校等 2 所学校理化生实验室仪器设备采购项目
4	交货地点	采购人指定地点
5	资金来源及付款方式	资金来源：财政资金 付款方式：采购人与中标人在签订合同时另行规定
6	资金落实情况	已落实
7	招标范围	理化生实验室仪器设备采购；具体要求详见采购清单。
8	交货时间	签订合同后 20 日内供货完成。
9	质量标准	达到国家及行业现行的相关标准要求。
10	供应商资质条件、能力	1 在中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商，具有本次招标采购内容经营范围的生产厂家或经销商。 2 具有独立承担民事责任的能力。 3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。 5 有依法缴纳税收的良好记录。 6 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。 7 上一年财务状况良好。 8 拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业投标。“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；并在中国裁判文书网无行贿犯罪记录。 9 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他



		组织或者个人不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系等类似情况的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前款规定的相关投标均无效。 10 不接受联合体投标。 11 符合磋商文件其他实质性要求。
11	是否接受联合体投标	不接受
12	踏勘现场	不组织
13	投标预备会	不召开
14	供应商提出问题的截止时间	提交响应文件截止时间前 5 天前
15	采购人书面澄清的时间	提交响应文件截止时间 5 天前
16	偏离	不允许
17	分包	不允许
18	构成磋商文件的其他材料	磋商文件的澄清、修改书及有关补充通知为磋商文件的有效组成部分。
19	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	提交响应文件截止时间 5 天前
20	响应文件递交截止时间	2024 年 01 月 19 日 13 : 30 分
21	供应商确认收到磋商文件澄清的时间	在收到相应澄清文件 24 小时内 。
22	供应商确认收到响应文件修改的时间	在收到相应修改文件 24 小时内 。



23	构成响应文件的其他材料	//
24	招标控制价	招标控制价：728000.00 元。（有超过该控制价的投标，采购人恕不接受）
25	投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
26	磋商保证金	投标保证金的形式：银行出具的现金支票、保兑支票、银行汇票，银行、专业担保公司、保险公司出具的保函。 递交方式：投标保证金应当从其基本账户转出，并注明项目名称。保证金递交后供应商自行核对是否到账，否则后果自负。 若采用保函方式递交的，开标现场需提供保函原件。 投标保证金的金额：7280 元。 收款单位：吉林迪诺项目管理有限公司 开户行名称：中国农业银行股份有限公司磐石城南支行 帐 号：07235501040002432 行 号：103242323559 （投标保证金应以电汇、转账形式从其基本账户转出，在备注栏注明“项目名称或项目编号”字样。供应商汇款后及时查询开户银行是否存在投标保证金退回情况，供应商应确保此笔款项在投标保证金截止时间前到达我公司账户，否则后果自负。汇款凭证复印件及开户许可证复印件放入响应文件中。
27	近年财务状况的年份要求	上一年
28	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	近三年(2020—至今)
29	纸质响应文件签字或盖章要求	响应文件应使用打印、复印或不能擦去的墨水书写，文字要清晰，语言要明确，并按磋商文件的要求封面加盖单位公章和由法定代表人（或委托代理人）签名。商务标“正本”中的报价书、磋商保证金、法人授权委托书的盖章和签字（盖章不能代替签字）等都要求是原件或真迹，不得复印；按磋商文件所提供的响应文件格式标准，要求签字盖章处必须签字盖章，严禁代签和仿造。
30	纸质响应文件份数	正本 1 份，副本 2 份；完整的响应文件电子版 1 份(载体为 U 盘)，单独封装。



31	纸质响应文件 装订要求	响应文件的装订要求：响应文件的正本的封面上应清楚的标记“正本”的字样，左侧纵向装订，统一按顺序装订成册，不能采用活页装订方式。要编制目录并用A4规格纸打印。
32	是否采用电子 招标投标	是
33	纸质文件补充递交	成交供应商或中标人按本表 29、30、31 要求补充递交响应文件，开标现场无需递交。
34	是否退还响应文件	否
35	响应文件上传	供应商需在开标前将响应文件制作工具生成的加密文件上传到政采云平台 https://www.zcygov.cn 。
36	供应商上传提交响 应文件的截止时间 (开标时间)	2024 年 01 月 19 日 13 时 30 分（北京时间）
37	供应商上传提交响 应文件的平台	1、在政采云平台 https://www.zcygov.cn 纸质版递交要求 详见供应商须知前附表 2、逾期未上传提交的响应文件，采购人不予受理。
38	磋商时间和地点	磋商时间：同投标截止时间 磋商地点：磐石市新政务服务中心三楼西侧开标二室
39	磋商小组的组建	评标委员会构成：3 人，其中业主 0 人，专家评委 3 人。 评标专家确定方式：由采购人代表在专家库中随机抽取。
40	履约担保	双方另行约定
补充的其他内容		
相同品牌产品 投标	依据财政部 87 号令第三章第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照磋商文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。	
招标代理费	招标代理费按照国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格【2015】299 号文件的取费标准收取，由招标代理机构向中标人收取。	



	收费金额：14500 元 招标代理服务费以我公司收到该款项为准。我公司收到此款项后，会及时将中标人的投标保证金全额退还。
磋商会议	采购组织者将在《竞争性磋商公告》规定的时间和地点公开召开磋商会议。供应商法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席，并携带法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书原件、本人身份证原件。否则，其响应文件按废标处理。（法定代表人身份证明文件和法定代表人授权委托书格式需要符合竞争性磋商文件要求）
其他要求	1. 资格审查方式：资格后审 2 交货方式：由中标人将货物交送到指定地点，安装调试并保证验收合格。 3 质保期：3 年 4 须按要求提供样品，样品须符合技术参数要求，（不提供按无效投标处理、样品须放置在磐石市新政务服务中心三楼样品室）
需要补充的其他内容	1、小微企业投标优惠政策： (1)对于小型或微型企业参与本项目投标的，供应商须提供《小微企业声明函》，在评审中，将对小型企业产品的价格给予 6%的扣除，微型企业给予 8%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 (2)小微企业投标，需提供声明函及有效证明文件。 2、环境标志产品和节能产品（适用于综合评分法）： （1）对于列入财政部、国家环保总局发布的《环境标志产品政府采购清单》的产品，另外给予投标报价得分 3%的加分。项目或者分包中既包含环境标志产品也包含非环境标志产品的，只对列入清单的产品按其在总报价中所占的比例给予价格分加分。 （2）对于列入财政部、国家发改委发布的《节能产品政府采购清单》但不属于国家强制采购的产品，另外给予投标报价得 3%的加分。采购项目或者分包中既包含节能产品也包含非节能产品的，只对列入清单但不属于国家强制采购的产品按其在总报价中所占的比例给予价格分加分。 3、政府强制采购节能产品的规定： （1）按照财政部、发展改革委最新发布执行的《节能产品政府采购清单》的规定，《货物需求及技术规格要求》中凡包含强制采购产品的，供应



	商必须提供列入《节能产品政府采购清单》的产品，否则投标无效。 （2）投标货物列入《节能产品政府采购清单》（属于国家强制采购节能产品）的证明文件。即该货物在【中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）、国家环境保护部网（http://www.sepa.gov.cn/）、中国绿色采购网（http://www.cgpn.cn/）】中所公布的最新《节能产品政府采购清单》所在网页当前页截图（加盖供应商公章）。（适用于全部或主要以强制采购产品为主的项目） 4、《货物需求及技术规格要求》中包含计算机设备的，供应商必须投标预装正版操作系统软件的计算机产品，否则无效。 5、促进监狱企业发展政府采购政策：详见供应商须知 19 条 6、残疾人就业政府采购政策：见供应商须知 19 条
备注	磋商公告与磋商文件不一致的，以磋商文件为准，解释权归采购人所有

2、总则

1. 适用法律：本次磋商适用法律法规为《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其它相关法规。

2. 定义：

2.1 “采购组织者”指吉林迪诺项目管理有限公司，负责采购活动的组织工作。

2.2 “采购人”指磐石市教育技术装备中心，负责采购项目的整体规划, 作为合同的需方，承担质疑答复，合同履行、验收、评价等义务。

2.3 “磋商内容”详见磋商文件。

2.4 “潜在供应商”指有意参加此项采购活动的所有供应商。

2.5 “供应商”指响应本磋商文件参加报价的供应商。

3. 报价费用：供应商应自行承担所有与编写和提交响应文件有关费用，无论磋商的结果如何，采购组织者和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 磋商文件：

4.1 磋商文件的构成：

通用部分

第一章 磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 评审办法

第四章 合同条款及格式

第五章 技术标准和要求

第六章 响应文件格式

第七章 附件

4.2 供应商应认真阅读磋商文件中所有事项、格式、条款和规范等要求。如果供应商没有按照磋商文件要求提交全部文件资料或响应文件没有对磋商文件在各方面都做出实质性响应，是供应商的风险。

5. 磋商文件的澄清和修改

5.1 采购人可在首次提交响应文件截止之日5日（不含变更公告发布当日）前对磋商文件进行修改、补充。不足上述时间的，应当顺延提交响应文件的截止时间。

5.2 磋商文件的澄清、修改、补充文件均构成磋商文件的组成部分，对所有供应商具有约束



力，而无论其是否已经实际收到该澄清、修改、补充文件（包括答疑会议纪要）。供应商若收到该澄清、修改、补充文件，则应立即向招标代理机构确认已收到。

5.3 为使供应商有充分的时间对磋商文件的澄清、修改、补充部分进行研究，采购组织者可在响应截止时间5日前（不含变更公告发布当日）自行决定酌情延长响应截止时间，延长响应截止时间的公告将在发布磋商公告的媒体上发告，并以电子邮件的方式向所有潜在供应商发出。在这种情况下，供应商受响应截止时间制约的所有权利和义务均相应延长至新的响应截止时间。

6. 响应文件构成：

6.1 响应文件分为商务部分和技术部分；商务部分是供应商提交的证明其具有合格的响应资格和中标后有能力履行合同的文件；技术部分是能够证明供应商所提供服务和服务的合格性和符合响应文件规定的文件。

6.2 供应商应提交磋商文件第六章《响应文件格式》要求的全部商务文件和技术文件，若有缺失、无效或者不符合磋商文件要求，将导致其响应文件被拒绝。

6.3 磋商文件要求提交的磋商保证金。

7. 响应文件的编制

7.1 投标语言：响应文件以及供应商与采购人就有关报价的来往函电均使用中文。

7.2 计量单位：中华人民共和国法定计量单位。

7.3 响应文件规格应采用A4幅面，打印，按照磋商文件规定的顺序，统一编目编码装订，响应文件要求左侧胶订。为便于评标，技术文件中的各项表格应按照磋商文件规定的格式制作，否则将被视为无效报价。

7.4 供应商在响应文件以及在报价、磋商、合同签订、履行过程中所签署的相关文件中所加盖的公章，均须按照磋商文件的规定加盖与供应商名称全称相一致的标准公章，不得使用彩喷或者彩印的印章，否则将被视为无效。

7.5 不接受采用传真方式提交的响应文件。

8. 报价方式

8.1 采用两次报价方式。投标单位在提交的响应文件中进行第一次报价，在资格和符合性评审合格后再根据磋商评审小组的要求进行第二次报价。第二次报价为最终报价。

8.2 报价组成。

两次报价均应报出项目的总价。每次报价时只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。



8.3 报价均应报出在磋商文件指定地点交货、由报价供应商负责安装调试并验收合格的全部价格。供应商第二次报价的价格在合同执行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。

9. 磋商保证金

9.1 供应商须按照磋商文件第二章《供应商须知》标明的帐户名称,在提交响应文件截止时间之前,足额提交磋商保证金。磋商保证金应当以银行出具的现金支票、保兑支票、银行汇票,银行、工程担保机构、保险公司出具的保函;以现金或支票形式提交的磋商保证金应当从投标单位的基本账户转出。同时供应商必须将票据复印件(加盖供应商公章或财务章)装订于响应文件格式其他材料中。供应商未按照磋商文件要求提交和装订磋商保证金的,响应文件无效。

特别声明:供应商在提交保证金时,票据上必须注明投标供应商名称,未注明的或以个人名义提交的,视为未按要求提交保证金。供应商以磋商文件要求以外的其它方式提交的磋商保证金的,视为未按要求提交保证金。

9.2 联合体投标的,可以由联合体中的一方或共同提交磋商保证金,以一方名义提交磋商保证金的,对联合体各方均具有约束力。

9.3 磋商保证金是响应文件的一个组成部分。在开标时,凡没有按规定提交磋商保证金的投标,将被视为非响应性投标予以拒绝。

9.4 落标人的磋商保证金将在成交通知书发出后 5 个工作日内退还。

9.5 成交供应商的磋商保证金,在成交供应商按规定签署合同,并交纳履约保证金后 5 个工作日内退还。

9.6 磋商保证金将一律由招标代理机构负责退还。

9.7 下列情况之一发生时,磋商保证金将不予退还:

- (1) 供应商在磋商文件规定的报价有效期内撤回其响应文件的;
- (2) 在磋商过程中,严重扰乱磋商程序的;
- (3) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外,成交供应商不与采购人签订合同的;
- (4) 供应商在响应文件中提供虚假材料的;
- (5) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;
- (6) 磋商文件规定不予退还磋商保证金的其他情形。

10. 响应文件有效期:

10.1 响应文件有效期为自开标之时起60天。响应文件在这个规定期限内应保持有效。

10.2 在特殊情况下,采购组织者可与供应商协商延长磋商有效期。这种要求和答复都应以



书面形式进行。供应商可以拒绝接受延期要求而不会被没收磋商保证金。同意延长磋商有效期的供应商除按照采购人要求修改响应文件的有效期外，不能修改响应文件的其他内容。

10.3 成交供应商的响应文件有效期等同于合同履行期。

11. 响应的式样和签署

11.1 响应需打印或用不褪色墨水书写。磋商文件第六章《响应文件格式》中凡要求签署和加盖公章的，均须由供应商的法定代表人或其授权代理人手书签字和加盖供应商公章。响应由法定代表人签署的，须与其企业法人营业执照相符；由授权代理人签署的，须提交以书面形式出具的《法定代表人授权书》（按规定的格式提交）。

11.2 响应中如有修改错漏处，应在修改处加盖供应商公章。

12. 响应文件的修改和撤回

12.1 供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

12.2 供应商的修改或撤回通知书应按对响应的规定一样进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”或“撤回”字样。

13. 投标

13.1 供应商应按磋商文件规定的格式和顺序编制响应文件、并将生成版的响应文件上传至政采云平台，中标单位将纸质版装订成册、密封，在信封上标明磋商项目名称、项目编号、供应商名称、地址、联系方式和邮编，并在封口处加盖供应商公章，在中标公示结束后递交给采购组织人。

13.2 响应文件应标明“正本”、“副本”字样，副本可以为正本的复印件，齐页加盖供应商公章。本项目要求提交响应文件正本一份、副本一份。

14. 磋商会议

14.1 采购组织者将在《竞争性磋商公告》规定的时间和地点公开召开磋商会议。供应商法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席，并携带法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书原件、本人身份证原件。

14.2 磋商会议由采购组织者主持。磋商前，由监督人员检查参会人员身份。

14.3 按照供应商须知第12条的规定，提交了可接受的“撤回”通知的响应文件将不予开封。撤回的响应文件将原封退回供应商。

14.4 磋商时有下列情形之一的为无效报价：

 代理机构：吉林迪诺项目管理有限公司

-
- (1) 磋商文件在规定的磋商截止时间以后送达的；
 - (2) 未按磋商文件规定提交磋商保证金的；
 - (3) 响应文件未按磋商文件规定密封的；
 - (4) 供应商名称与确认参加磋商的供应商名称不符的；
 - (5) 到提交响应文件截止时间未签到的；
 - (6) 磋商文件规定开标时属于无效投标的其他情形。

15. 磋商过程的保密性：磋商会议开始后，直至向成交的供应商授予合同时止，除按磋商文件规定予以公开的成交结果外，凡与审查、澄清、评价磋商有关的资料以及授标意见等，均不得向供应商及与磋商无关的其他人透露。

16. 竞争性磋商

16.1 磋商工作由招标代理机构负责组织，具体磋商工作由招标代理机构依法组建的磋商小组负责。磋商小组由有关的技术、经济方面的专家和采购人代表（0人）共3人以上单数组成。磋商小组的专家成员由招标代理机构组织采购人代表和监督人员从磐石市公共资源交易中心建立的专家库中随机抽取产生，采购人代表（0人）由采购人委派。需要设立磋商小组主任的，磋商小组主任由专家担任，由磋商小组成员选举产生，负责主持具体磋商工作。磋商小组根据有关法律法规和磋商文件规定的方法和标准独立评标，负责完成磋商的全过程直至评定成交供应商并对成交候选供应商进行排序。

招标代理机构应当组织评审专家认真核对磋商、磋商文件及相关资信证明材料，切实履行职责。如发现评标过程中评审专家对有关政策、法律、制度规定等方面出现的误解，应当并进行正确的阐述和纠偏。

磋商小组成员如发现磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审并向采购人或者招标代理机构说明情况并提出修改意见，采购人应当按照评审专家给出的意见修改磋商文件，如采购人坚持不修改磋商文件的，招标代理机构可暂停本项目的采购工作，按有关规定处理。

16.2 审查供应商是否存在串通投标行为：磋商小组发现供应商有下列情形之一的，将认定属于串通投标行为，相关供应商的投标应作废标处理。评标结束后，招标代理机构将以书面形式报告相关主管部门：

- (1) 不同供应商的响应文件中错、漏之处相同的；
- (2) 不同供应商的响应文件相互混装的，或者相互加盖了对方公章的，或者相互出现了对方法定代表人或者授权代理人签名的，或者相互书写了对方名称的；



-
- (3) 一家供应商的响应文件中加盖了另一家供应商公章的；
 - (4) 不同供应商的响应文件中，项目成员出现同一人的；
 - (5) 不同供应商的响应文件的制作非正常一致的；
 - (6) 不同供应商的响应文件中相关内容的段落、字句、售后服务电话、联系人姓名等非正常一致的；
 - (7) 一家供应商的响应文件中装订了标有另一家供应商名称的文件材料，或者出现了另一家法定代表人或者授予代理人签名的，其投标作废标处理；
 - (8) 不同供应商的响应文件由同一供应商或者同一个人编制的；
 - (9) 《关于禁止串通招标投标行为的暂行规定》（国家工商行政管理局令第82号）第三条规定的串通投标行为；
 - (10) 供应商串通投标的其他情形。

16.3 对响应文件商务部分（供应商资格）进行审查：磋商小组将审查每个供应商提交的商务文件是否齐全完整，是否合法有效，是否有重大偏离和保留，是否符合磋商文件要求。商务（供应商资格）审查不符合磋商文件要求的响应文件将被拒绝。

16.3.1澄清：磋商小组对于磋商文件实质性响应了磋商文件要求，但在个别地方提供了不完整的技术信息和数据，以及同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等细微偏离问题，将以书面形式（澄清细微偏离由磋商小组依据磋商文件集体决定并由磋商小组专家签字）要求供应商在规定的时限内（在评标结束前）作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由供应商法定代表人或其授权代理人签字（须提交签字人身份证件并与响应文件签字人一致），并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，磋商小组将拒绝其投标。

*接受细微偏离有利于采购成功，不应因细微偏离而废标。

6.4 与供应商分别进行竞争性磋商：

16.4.1磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表

人或者授权代理人签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

16.4.2 响应文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质上响应的供应商在规定时间内提交最后报价（最终报价）。

响应文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，须经磋商由供应商最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当确定满足条件的供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

16.5 重大偏离和保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能，或者实质上限制了合同中采购人的权利或供应商的义务。响应文件有下列情形之一的属于重大偏离和保留，将作废标处理：

- （1）响应文件不完整、无效或不符合磋商文件的规定；
- （2）响应文件未按磋商文件的规定有效签署和加盖公章；
- （3）响应文件载明的项目完成期限超过磋商文件规定的期限；
- （4）响应文件明显不符合磋商文件规定的技术规格、技术标准要求；
- （5）响应文件载明的服务包装方式、检验方法和标准等不符合磋商文件要求；
- （6）响应文件正、副本内容不一致的；
- （7）响应文件附件有采购人不能接受的条件；
- （8）响应文件未按磋商文件规定格式和顺序编制或装订的；
- （9）不符合磋商文件规定的其他实质性要求。

16.6磋商小组将允许修正响应文件中不构成重大偏离的细微偏离，但这些修正应不会对实质上响应磋商文件要求的供应商的竞争地位（相互排序）产生不公正的影响。

16.7 磋商小组对响应文件的判定，只依据响应文件内容本身，不依据任何外来证明。

16.8 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

16.9经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。按最终得分由高到低的顺序推荐成交候选人前三名。

16.10 磋商供应商不足3家的处理方式

16.10.1磋商会议截止时间后参加投标的供应商不足3家的，应当重新组织磋商。在评标期间出现符合专业条件或实质同性响应响应文件的供应商只有1家或没有供应商的，应当废标，

并重新组织磋商。

16.10.2 在磋商期间出现符合专业条件或对磋商文件作实质性响应的供应商有2家的，如果磋商小组认为符合下述情形之一的，可以继续磋商。

- (1) 市场竞争不充分的科研项目；
- (2) 需要扶持的科技成果转化项目；
- (3) 政府购买服务项目。（含政府和社会资本合作项目）

17. 政府采购进口产品的规定

按照财政部《政府采购进口产品管理办法》第一章第四条关于“政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品（指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）的，实行审核管理”的规定，磋商磋商文件中凡未明确标明采购进口产品的，均为采购本国产品，供应商必须投本国产品，投标进口产品的为无效投标。

在中国境内生产或组装的外国品牌产品须标明该产品在中国国内制造厂商名称。否则，按进口产品对待。

18. 政府强制采购节能产品的规定：

按照财政部、发展改革委文件 《关于调整节能产品政府采购清单的通知》（财库[2018]17号）的规定执行。

18.1 按照财政部、发展改革委最新发布执行的《节能产品政府采购清单》的规定，《服务需求及技术规格要求》中凡包含强制采购产品的，供应商必须提供列入《节能产品政府采购清单》的产品，否则投标无效。

18.2 《货物需求及技术规格要求》中包含计算机设备的，供应商必须投标预装正版操作系统软件的计算机产品，否则无效。

19 政府采购执行的政策规定：

（1）促进中小企业发展政策说明

根据财政部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定，符合小微企业标准，享受政府采购扶持政策。

供应商提供的产品是小微企业制造的，其产品报价给予一定比例的扣除，其中：小型企业给予6%的扣除，微型企业给予8%的扣除，用扣除后的价格参与报价评审。

注：小微企业须提供声明函及报价说明（格式见附件一）

（2）促进监狱企业发展政府采购政策说明

根据财政部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定，符合条件的监狱企业，享受政府采购扶持政策。

供应商提供的产品是监狱企业制造的，其产品报价给予一定比例的扣除，其产品报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与磋商报价评审。

注：监狱企业须提供“由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件”及报价说明（格式见附件二）

（3）促进残疾人就业政府采购政策说明

根据财政部《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位，享受政府采购扶持政策。

提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。对于符合条件的福利性单位报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与磋商报价评审。

注：残疾人福利性单位须提供声明函及报价说明（格式见附件三）

（4）同时属于中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位的，其享受的价格扣除比例取小微企业扣除率、监狱企业扣除率、残疾人福利性单位扣除率中的较大值。

20. 签订合同

20.1 招标代理机构将在磋商有效期期满之前向成交供应商发出《成交通知书》。成交通知书是合同的组成部分，对采购人和成交供应商均具有法律约束力。

20.2 成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

20.3 成交供应商应按成交通知书规定的时间与采购人签订合同。如果成交供应商未在规定的时间内签署合同，视为自动放弃成交资格，其提交的磋商保证金不予退还，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动并予以公告。供应商在被磋商小组评定为成交供应商之后、成交通知书发出之前放弃成交资格的，按本条规定处理。

20.4 成交结果将在发布磋商公告的媒体上公告，不再以书面方式通知落标人。

21. 保密和披露

21.1 供应商自下载磋商文件之日起，须承诺承担本磋商项目下的保密义务，不得将因本次磋商获得的信息向第三人外传。

21.2 招标代理机构有权将供应商提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

21.3 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及在其他符合法律规定的情形下，采购人无须事先征求供应商/中标人同意而可以披露关于



采购过程、磋商文件、合同文本、合同签署情况的资料、供应商/中标人的名称及地址、采购内容的有关信息以及补充条款等,并且对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

22. 质疑和投诉

供应商认为磋商文件、磋商过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的,应当在成交结果有效期内,通过网站形式向招标代理机构提出质疑,招标代理将会在网站做出相应答复。供应商对招标代理机构的质疑答复不满意或者招标代理机构未在规定时间内作出答复的,可以相关规定向监管部门投诉。(供应商提出质疑应根据相关法律、法规规定,对恶意质疑、扰乱招标秩序的供应商,将依法向有关部门反应)



第三章 评标办法及细则

磋商程序及办法:

根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及政府采购其它相关法规结合本工程实际情况, 制定如下评审程序及办法。

一、组建磋商小组

采购单位据本项目的特点组成磋商小组, 其成员为有关方面的专家等 3 人组成, 磋商小组负责对应磋商文件进行综合评审, 评选出成交供应商。

二、磋商程序

整个磋商过程将严格按照 “公开、公平、公正” 的原则进行:

- 1、磋商按竞争性磋商文件规定的时间和地点进行。
- 2、竞争性磋商以抽签的形式确定磋商顺序, 由磋商小组所有成员分别与各磋商供应商进行磋商。磋商文件有实质性变动的, 磋商小组将以书面形式通知所有进入磋商程序的供应商。
- 3、磋商内容: 磋商供应商企业基本情况、相关技术参数投标程度、价格因素、业绩、资信情况及售后服务承诺措施等与招标有关的事项。磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和投标程度进行审查时, 可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的, 应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的, 应当由本人签字并附身份证明。在磋商过程中磋商的任何一方不得向他人透露与磋商有关的技术资料、价格或其他信息。
- 4、在磋商过程中, 磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款, 但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容, 须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分, 磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件, 并由其法定代



表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票 3 家以上供应商的解决方案，并要求在规定时间内提交最终报价。如磋商文件有实质性变动的，磋商小组须通知所有参加磋商的磋商供应商。磋商供应商根据竞争性磋商文件或其补充文件在规定的时间内提出有关书面建议及做出相关的书面承诺，并报出最佳服务和最终报价。磋商小组在此基础上公平确定成交供应商。超出规定时间没有进行最终报价的竞标人，视为放弃最终报价，以磋商文件报价为准。

6、经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商，由磋商小组采用综合评分法对最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。价格分采用低价优先法计算。

1. 磋商小组根据磋商文件要求对是否实质性投标的判断。实质上投标的文件应该是与磋商文件要求的全部条款、条件和规格相符合，没有重大偏离或保留的。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或实质上与磋商文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利或供应商的义务；纠正这些偏离或保留将会对其他实质上投标要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。磋商小组决定磋商文件的投标性只根据响应文件本身的内容，而不寻找外部的证据。

2、磋商小组确定符合采购人要求的报价人名单。

3、围绕磋商要点，竞争性磋商小组全体成员集中与各个磋商供应商分别进行磋商。逐家磋商一次为一个轮次。一轮磋商结束，供应商在规定时间内进行二次报价。

4、磋商小组根据第二次报价按照综合评分法进行综合评分，根据最终得分确定最终中标人。磋商小组对满足磋商文件实质要求的响应文件，根据评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以施工组织设计、项目管理机构、企业实力、其他因素逐项对比以各项分数高者优先。如各项分数都相等时，由招标人代表随机抽取确定。

四、拒绝任何或所有报价的权利

磋商小组经评审，认为所有报价都不符合磋商文件要求的，可以否决所有报价。在成交结果公告之前的任何时候，由于不可抗力或采购人自身原因，采购人通过法定或规定的程序，有权拒绝任何报价或宣布磋商无效，也无义务向受影响的报价人解释采取这一行动的理由。因采购人自身原因终止磋商的，供应商有权要求退回磋商文件并收回购买费用。



附表 1 初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
1.1.1	资格审查要求	供应商名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
		投标文件格式	符合“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		营业执照	具备有效的营业执照
		财务状况	有完善的财务状况说明提供审计报告（供应商的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来至 2022 年年末的财务报表或财务审计报告；2023 年以来新成立企业需提供当年银行出具的公司资信证明）
		商业信誉要求	1、无不良行为记录，过去三年内，供应商没有骗取中标或严重违纪、违约以及重大产品质量问题等事件的记录。需出具有法定代表人签署并加盖公章的承诺书； 2、投标单位和个人（指法定代表人）未在“中国裁判文书网”（wenshu.court.gov.cn）上有行贿犯罪行为； 3、供应商未被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人”的记录名单（通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询）； 4、供应商未被列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”（通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询）； 5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。
		中小企业声明函	提供中小企业声明函
		其他要求	符合第二章“供应商须知”的规定及磋商文件列明的其他规定
1.1.3	符合性审查要求	投标内容	符合第二章“供应商须知”规定
		供货期	符合磋商文件要求
		质量要求	达到国家及行业现行的相关标准要求
		投标有效期	60 天
		投标保证金	需按照有关规定递交 7280 元投标保证金
		权利义务	符合“磋商文件”规定
		技术要求	符合“技术标准和要求”规定
		投标价格	低于（含等于）“供应商须知”前附表载明的招标控制价。



附表 2 综合评分法(满分 100 分):

评分细则

评分因素		满分	得分标准
价格部分 (30 分)	投标报价	30 分	采用低价优先法计算, 即满足磋商文件要求且报价最低的投标人的价格为评标基准价, 其价格分为满分, 其他投标人的价格得分统一按下列公式计算: 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) ×30%×100 (保留两位小数, 第三位四舍五入)
技术部分 (50 分)	设备的质量、性能	5 分	1、根据投标人所投货物整体参数性能的安全性、稳定性、可靠性、说明等情况进行综合对比, 评委根据各供应商综合情况在 0-2 分酌情打分。 2、整体实用性、操作灵活性、技术先进性及设备材料使用寿命、节约性、环保性及运行成本进行综合评价, 评委根据各供应商综合情况在 0-3 分酌情打分。
	供货方案	5 分	1、根据供货及安装计划的合理性、完善性、措施的可行性综合评审, 评委根据各供应商综合情况在 0-2 分酌情打分。 2、根据投标人的项目实施计划、工期管理计划、质量保证措施综合评审, 评委根据各供应商综合情况在 0-3 分酌情打分。
	技术服务措施	5 分	根据供货组织方案、产品安装和调试的具体实施方案, 包括实施进度、管理措施、主要技术保障措施、采购单位人员培训计划和技术支持方案等进行综合评价, 评委根据各供应商综合情况在 0-5 分酌情打分。
	技术参数	20 分	投标人须对磋商文件技术参数中的各项要求做出实质性响应, 完全满足要求得 20 分, 技术参数中带★项有一项不满足扣 2 分, 有超过 6 项以上 (含 6 项) 不满足, 该项得分为 0。(带★项投标人需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章。)
	售后服务	5 分	1、售后服务机构设置情况、售后服务人员的安排计划、紧急故障处理预案、解决问题的能力及保障措施, 评委根据各供应商综合情况在 0-3 分酌情打分。 4、投标人或制造商具有符合 GB/T27922-2011 的《售后服务认证证书》五星级, 得 2 分, 没有不得分。
	样品	10 分	1. 家庭电路示教板 2. 安全用电示教板 3. 双子叶草本植物经模型 4. 金刚石结构模型 5. 桃花模型 每项产品质量质量好的得 8-10 分, 质量一般得 4-7 分, 产品粗糙得 1-3 分, 不提供样品不得样品分。



商务部分 (20 分)	投标人实力	15 分	投标人或制造商具有以下证书： 1、行业信用等级证书（中国教育装备行业 AAA 级诚信经营示范单位），得 2 分； 2、企业信用等级证书（AAA）证书，得 2 分； 3、安全生产标准化三级企业证书，得 2 分； 4、质量服务诚信等级证书(AAA 级质量服务诚信单位)，得 3 分； 5、重质量守信用等级证书(AAA 级重质量守信用单位)，得 3 分； 6、诚信经营示范等级证书(AAA 级诚信经营示范单位)，得 3 分；
	优惠条件	5 分	根据投标人所提供的招标人可接受的实质性优惠条件进行打分，每有一条实质性优惠条件得 1 分，最高得 5 分。

注意：响应文件中应有作为评分依据的文件材料，否则将是供应商的风险。

六、评标结果

1 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

七、总 则

本附件所集中列示的无效投标的条件，是本章“评审办法”的组成部分，是对第二章“供应商须知”和本章正文部分所规定的判定为无效投标的条件的总结和补充，如果出现不一致的情况，以第二章“供应商须知”和本章前附表和正文部分的规定为准。

A1. 无效响应文件的条件

供应商或其响应文件有下列情形之一的，评标小组应当判定响应文件为无效：

A1.1 在初步评审中，评标小组认定供应商的响应文件不符合评审办法前附表中规定的任何一项评审标准的。

A1.2 有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的。

A1.3 不按评标小组要求澄清、说明或补正的。

A1.4 评标小组认定供应商以低于成本报价竞标的。

A1.5 其他评标小组认为属于无效响应文件的。

A1.6 供应商法定代表人或其授权代理人未按时出席招标会或出席招标会时，未携带磋商文件要求出示的有效身份证件。

请供应商特别注意：供应商应提交作为评分依据的文件材料并加盖供应商公章和有效签署，否则，将是供应商的风险。



第四章 政府采购合同书格式

甲方：（买方）_____

乙方：（卖方）_____

甲、乙双方根据磐石市政府采购中心_____项目竞争性磋商的结果，签署本合同。

一、货物内容

1.1 标的名称：

1.2 标的质量：

1.3 标的数量（规模）：

1.4 履行方式：

1.5 包装方式：

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：_____元（_____元）人民币。

三、技术资料

3.1 乙方应按磋商文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金、质保金

6.1 乙方交纳人民币_____元作为本合同的履约保证金。（不得超过合同金额的 10%）

6.2 合同履行结束后，甲方应及时退还交纳的履约保证金。

6.2.1 履约保证金退还方式：



6.2.2 履约保证金退还时间:

6.2.3 履约保证金退还条件:

6.2.4 履约保证金不予退还的情形:

七、转包或分包

7.1 本合同范围的货物, 应由乙方直接供应, 不得转让他人供应;

7.2 除非得到甲方的书面同意, 乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为, 甲方有权给予终止合同。

八、质保期

8.1 质保期_____年。(自交货验收合格之日起计)

九、履行期限、履行地点

9.1 履行期限: _____

9.2 履行地点: _____

十、货款支付

10.1 付款方式: 货物全部安装完毕, 并调试完成, 验收合格后付合同总金额 100%。(以财政拨付为准)

10.2 当采购数量与实际使用数量不一致时, 乙方应根据实际使用量供货, 合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

十一. 税费

11.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

12.1 乙方应按磋商文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

12.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障, 乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者, 根据实际情况, 经双方协商, 可按以下办法处理:

(1)更换: 由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理: 由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理: 乙方应退还甲方支付的合同款, 同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。



12.3 如在使用过程中发生质量问题,乙方在接到甲方通知后在_____小时内到达甲方现场。

12.4 在质保期内,乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5 上述的货物免费保修期为_____年,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备,终生维修,维修时只收部件成本费。

十三、项目验收

13.1 甲方依法组织履约验收工作。

13.2 甲方在组织履约验收前,将根据项目特点制定验收方案,明确履约验收的时间、方式、程序等内容,并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核,综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

13.3 对于实际使用人和甲方分离的项目,甲方邀请实际使用人参与验收。

13.4 如有必要,甲方邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收,相关意见将作为验收书的参考资料。

13.5 甲方成立验收小组,按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时间、验收标准见磋商文件验收内容。验收时,甲方按照采购合同的约定对每一项技术、商务要求的履约情况进行确认。验收结束后,验收小组出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

13.6 验收合格的项目,甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目,甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,甲方将及时报告本级财政部门。

十四、货物包装、发运及运输

14.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。

14.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

14.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方,以准备接货。

14.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

14.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

十五、违约责任



15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的____违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日____向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值____的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及磋商文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十六、不可抗力事件处理

16.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

16.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

16.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十七、诉讼

17.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成由甲方住所地人民法院管辖。

十八、合同生效及其它

18.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

18.2 本合同未尽事宜，遵照《民法典》、《政府采购法》有关条文执行。

18.3 本合同正本一式三份，具有同等法律效力，甲方、乙方及财政监管部门各执一份。

甲方：乙方：

地址：地址：

法定代表人或授权代表：法定代表人或授权代表：

开户银行：

账 号：

联系电话：联系电话：

签订日期： 年 月 日

第五章 技术参数及要求

明城中学初中物理仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	30802000110	工作服	棉	件	10		
2	30802000504	机械危害防护手套	3 级	双	10		
3	30802005200	套袖	棉	套	10		
4	30802000201	激光防护镜	激光类实验用	个	10		
5	30802000203	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	13		
6	30802000802	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30cm）等	个	2		
7	30801005501	吹风机	1、学生实验吹干物品用；2、本品材质：为 ABS、PVC、PP；3、有冷热风、二挡。	个	2		
8	30199002002	仪器车	600mm×400mm×800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60kg。	辆	2		
9	30199020201	小托盘	塑料 200mm×300mm×60mm	套	5		
10	30199020202	大托盘	塑料 250mm×400mm×80mm	套	5		
11	30199020301	提盒	承重大于 3kg	个	5		
12	30801000201	一字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm；工作部带磁性，硬度不低于 HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度不小于 100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	2		
13	30801000301	十字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆	套	2		



			采用铬钒钢，旋杆长度 $\geq 100\text{mm}$ ，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型				
14	30801001300	剥线钳	$\Phi 0.5\text{mm} \sim 2.5\text{mm}$ ；刃口闭合状态间隙应不大于 0.3mm ，刃口错位应不大于 0.2mm ；钳口硬度不低于 HRA65 或 HRC30	把	2		
15	30801001400	钢丝钳	160mm，抗弯强度 1120N，扭力矩 $15\text{N} \cdot \text{m}$ 15° ；剪切性能 $\Phi 16\text{mm}$ 钢丝，580N；夹持面硬度不低于 44HRC；PVC 环保手柄，在不大于 18N 的力作用下撑开角度不小于 22°	把	1		
16	30801000401	尖嘴钳	160mm，抗弯强度 710N，剪切性能 $\Phi 1.6\text{mm}$ 钢丝，570N；在不大于 18N 的力作用下撑开角度不小于 22° ，硬度不低于 44HRC，PVC 手柄	把	1		
17	30801002501	平口钳	JB/T54481-1999 高精度机用平口钳，材质：45#高碳钢锻造，规格：80mm。	把	1		
18	30801015901	斜口钳	125mm，双刃刀	把	1		
19	30801012601	砂纸	干磨砂纸，P36~P50、P150~P220、P1000~P2000	张	5		
20	30801002102	民用剪刀	长 170mm，用于剪布	把	1		
23	30801061001	焊锡膏	中性 100 克	盒	1		
24	30801061101	焊锡丝	无铅	g	450		
25	30801061201	松香	助焊	g	100		
26	30199000411	打孔器	齿口式，不锈钢材质，每组 4 支，外径分别为 5.0mm、6.5mm、8mm、9.5mm；附通棒	套	1		
27	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料	个	1		
28	30605000501	镊子	304 不锈钢，平头，长 125mm，钢板厚 1.2mm 镊子前部应有防滑脱锯齿状	个	2		
29	30204000102	寒暑表	量程 $-50^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$ ，分度值 1°C ，允许误差 $\pm 1^\circ\text{C}$ ；底板长 200mm~300mm，温度计外径 5mm~8mm，感温泡长 8mm~15mm；当温度达到 100°C	只	2		



			时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破				
30	30204000205	红液温度计	量程-20℃~100℃，分度值 1℃，示值误差 $\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$	支	60		
31	30204000702	数字温度计	量程-30℃~200℃，分辨力 0.1℃，误差 $\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$ ；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，表盘尺寸 $\geq 165\text{ mm} \times 40\text{ mm}$	支	2		
32	30204000601	双金属片温度计	指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见，盘面直径 $\geq 150\text{mm}$ ；量程-10℃~50℃，误差 $\leq \pm 3^\circ\text{C}$	个	2		
33	30299000201	湿度计	指针式	个	2		
34	30605008801	蒸发皿	瓷， $\Phi 60\text{mm}$	个	25		
35	30605006111	橡胶塞	0~4 号，应选用白色胶塞，质地均匀	套	25		
36	30602000102	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制	支	60		
37	30602000107		$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制	支	5		
38	30602001106	烧瓶	圆、长，500mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	5		
39	30602001115		平、长，250mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	5		
40	30602001006	烧杯	100mL 透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积	个	100		
41	30602001008	烧杯	250mL 透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积	个	100		
42	30603000101	酒精灯	150mL，采用透明钠钙玻璃制造，无明显黄绿色，灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无斑点，无裂纹，无碰损缺口，酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	50		
43	30603003102	漏斗	漏斗口径 90mm，斗颈长 90mm，下口磨成 45° 角，斜口边口倒角或熔光，耐水性 HGB3	个	5		



			级				
44	30603000401	烧杯用电加热器	0W~250W, 可调; 密封式	台	4		
45	40206010207	注射器	100mL, 分度值 10mL, 刻度清晰。加帽或塞, 密闭性好, 防止液体泄漏, 清晰度高	个	30		
46	30603007103	三通连接管	T 形	个	25		
47	30605003301	陶土网	功能同石棉网, 陶土材质, 尺寸不小于 125mm × 125mm, 0.8mm 钢丝制成	个	25		
48	30199001300	两用气筒	活塞胶垫, 气嘴外径 8mm ± 0.1mm, 长度 15mm, 台阶口; 抽气压强达到 6.7kPa 时放置 30s, 漏气引起的压强变化应 ≤ 2.6kPa 充气压强达到 290kPa 时, 放置 30s, 漏气引起的压强变化应 ≤ 9.8kPa	个	2		
49	30101000200	方座支架	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹 (2 只)、平行夹、吊杆等组成; 立杆长 600mm, 方形座长 210mm, 宽 135mm, 烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于 120℃ 的缓压层	套	25		
50	30101000300	多功能实验支架	组合座架 1 个, 最小组合支承面积应不小于 560mm × 10mm; 滑块式垂直夹 5 个、烧瓶夹 1 个、万向夹 1 个、大铁环 1 个、方托盘 1 个、绝缘环 2 个、吊钩 4 个	套	2		
51	30101000401	升降台	不锈钢台面, 上台面有效面积不小于 140mm × 140mm, 下台面有效面积不小于 160mm × 160mm, 厚度不低于 1mm; 升降范围 85mm ~ 235mm, 连续可调; 上下台面的平面度误差应 ≤ 2mm, 升降过程中任一位置的平行度误差 ≤ 3mm; 额定载重量 ≥ 10kg	台	2		
52	30199009400	碘升华凝华管	碘密封于碘锤内, 无色透明硼硅酸盐玻璃制管 Φ 28mm × 34mm, 两端面	个	4		



			应为凹面，热冲击应不低于 200℃				
53	30807000405	磁悬浮原理实验器	包括 2 个小圆柱形磁体、配套试管等	套	10		
54	30202000313	托盘天平	200g, 0.2g 单杠杆等臂式双盘天平, 配 6 级 (M2 级) 砝码: 100g、50g、10g、5g 各 1 个, 20g2 个, 钢制镊子	台	25		
55	30202000551	电子天平	量程 0g~1kg, 分辨力 0.1g, 带标准砝码	台	25		
56	30307100101	圆柱体组	包括纯铜、铝 (或铝合金) 和铁 (钢) 等 3 种材质圆柱体; 圆柱体直径 20mm, 高 32mm 每个圆柱体配网兜 (质量小于 0.01g)	套	25		
57	30307100201	立方体组	包括黄铜、铁、铝、木 4 种材料的 5 个立方体, 其中铝材 2 个, 黄铜 (边长 20mm)、铁 (边长 20mm)、铝 (边长 25mm)、铝 (边长 30mm)、木材 (边长 50mm) 各 1 个, 带不锈钢挂钩	套	25		
58	30601000109	量筒	500mL, 5mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	13		
59	30601000106	量筒	100mL, 1mL 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	60		
60	30199005102	放大镜	手持式, 5×, 焦距 50mm	个	25		
61	30199005502	望远镜	双筒, 7×35	个	2		
62	30307204101	内聚力演示器	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成; 圆柱体尺寸约 $\Phi 20\text{mm} \times 50\text{mm}$ 铅柱镶铁部分长度约为铅圆柱长度的 1/2, 挤压架应采用铁质结构, 2 个铅圆柱体应能装入挤压器中, 通过螺旋实现挤压; 挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 $\geq 35\text{mm}$, 挤压器装入铅圆柱挤	个	20		



			压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 $\leq 0.25\text{mm}$ ；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 $\geq 60\text{N}$				
63	30750005300	食用色素	红色	mL	2		
64	30201000410	钢直尺	1000mm，1mm，0mm~50mm 分度值 0.5mm 其余分度值为 1mm；材料为 1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料，硬度应不低于 342HV；刻度面平面度误差应 $\leq 0.25\text{mm}$ ，允许误差应 $\leq \pm 0.15\text{mm}$ ；需有计量器具制造许可证标志	把	50		
65	30203000101	机械秒表	分度值 0.1s，一等，30 秒，无暂停功能	块	13		
66	30203000202	电子秒表	专用型，全时段分辨力 0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期不小于 1.5 年	块	25		
67	30307106401	斜面小车	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 $\geq 915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，一端应有滑轮缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	套	13		
68	30307110400	改变物体运动状态实验装置	小铁球、条形磁铁、小球释放装置	套	2		
69	30307100701	螺旋弹簧组	由拉力极限分别为 4.9N、2.94N、1.96N、0.98N 和 0.49N 的 5 种弹簧构成；各弹簧带长 50mm 挂钩（有指针），两端应为圆拉环，附标度板	组	13		
70	30205000502	演示测力计	平板式；量程 0N~2N，分度值 0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	2		
71	30205000102	条形盒测力计	量程 0N~1N，分度值 0.02N；示值误差 $\leq 1/2$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，	个	25		



			重复性偏差 差 $\leq 1/4$ 分度				
72	30205000103		量程 0N~2.5N, 分度值 0.05N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 差 $\leq 1/4$ 分度	个	25		
73	30205000104		1、产品为组装式, 5N; 2、产品必配部件: 壳体 1 个; 弹簧 1 个; 面板 1 块; 带钩指针 1 个; 提手 1 个; 3、壳体由塑料制作; 4、弹簧: 由金属制成, 表面防锈处理; 5、面板: 由金属制成, 防锈处理。	个	25		
74	30205000105		1、产品为组装式, 10N; 2、产品必配部件: 壳体 1 个; 弹簧 1 个; 面板 1 块; 带钩指针 1 个; 提手 1 个; 3、壳体由塑料制作; 4、弹簧: 由金属制成, 表面防锈处理; 5、面板: 由金属制成, 防锈处理。	个	25		
75	30205000805	数字测力计	量程 0N~20N, 误差 $\leq \pm 1.0\%FS \pm 1$ 字, 采样频率应不低于 100 次/秒, 可测拉力和压力, 不接电脑能独立运行	个	2		
76	30202005101	重锤	300g	个	2		
77	30202001011	金属钩码	10g ($\Phi 22\text{mm}$) $\times 1$, 20g ($\Phi 26\text{mm}$) $\times 2$ 50g ($\Phi 30\text{mm}$) $\times 2$, 200g ($\Phi 48\text{mm}$) $\times 1$ 允许误差: 10g $\pm 0.1\text{g}$, 20g $\pm 0.2\text{g}$, 50g $\pm 0.5\text{g}$, 200g $\pm 2.0\text{g}$	套	25		
78	30307100601	摩擦力实验器	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面, 同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于 800mm $\times$ 100mm $\times$ 10mm, 平面度误差不大于 0.6mm, 质地坚硬, 表面均匀。摩擦块尺寸不小于 110mm $\times$ 50mm $\times$ 35mm, 两摩擦面平面度误差应不大于 0.1mm, 侧面有挂钩。电机拉动速度 0~5cm/s, 可调节, 可显示。匀速运动速度误差 $\leq \pm 5\%$	套	13		



79	30307100301	运动和力实验器	由平板、短斜面 200mm，小车，钢球 1 个，玻璃球 1 个，木块 1 块，毛巾 1 块，布 1 块组成。平板材质为木质。平板尺寸：500x115x18mm	套	2		
80	####	惯性演示器	观察的物体应能收回，成功率不小于 98%	套	2		
81	####	阿基米德原理实验器	由塑料吊桶、塑料圆柱体、溢液杯组成。溢水杯尺寸：145*70mm	套	25		
82	####	浮力原理演示器	透明容器和沉浮器，浮沉器体积可调，上端有挂钩，重量不大于 2N。	套	2		
83	30307102001	气体浮力演示器	抽气式	套	2		
84	30307101401	物体浮沉条件演示器	由透明盛液筒（内径 $\geq 95\text{mm}$ ，深度 $\geq 285\text{mm}$ ）、浮体及配件（U 形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态	套	2		
85	####	潜水艇浮沉演示器	由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作不小于 2 次，悬浮时倾斜不超过 10°	套	2		
86	####	压力和压强演示器	1. 产品有压强小桌、海绵块组成。2. 压强小桌为塑料制品，桌面尺寸为 $90 \times 60 \times 70\text{mm}$ ，应精制美观。	套	2		
87	####	压力作用效果演示器	由 3 组规格相同的长方体金属块、带刻度的透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块的 3 个面积对应的 3 块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度，金属块和海绵方便取出	套	13		
88	30307101701	液体内部压强实验器	1、产品由承压盒、胶膜、胶管、支杆、调节机构等组成；2、承压盒侧面处有滑轮，底部有扎线凹槽，支杆成 L 型，短向顶部有一凹柄。	套	25		
89	30307101801	微小压强计	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6mm，高不小于 380mm，能沿标度	台	25		



			方向移动不小于 10mm，能固定；标尺长 300mm，0 分度在中间，最小分度线为 5mm；系统气密性好				
90	####	透明盛液筒	1、透明盛液筒体用聚苯乙烯压制而成，透明度良好、不易损坏；2、筒的外径 $\Phi \geq 100\text{mm}$ ，高度 $\geq 300\text{mm}$ ；3、筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志，呈红色或蓝色；4、筒体底部安放平稳、牢固，造型美观；5、产品口部圆正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝等缺陷。	个	13		
91	####	液体对器壁压强演示器	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2		
92	####	连通器	1、本产品由玻璃连通器和底座两部分组成；2、外形：尺寸不小于 $170 \times 150 \times 210\text{mm}$ ；3、玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃；4、玻璃件壁厚约 1.0mm；5、底座要平稳，表面光滑无划痕。	个	2		
93	30605006303	乳胶管	外径 9mm、内径 6mm，拉伸强度 $\geq 21\text{MPa}$ 扯断伸长率 $\geq 700\%$	m	10		
94	30605006302		外径 6mm、内径 4mm，拉伸强度 $\geq 21\text{MPa}$ 扯断伸长率 $\geq 700\%$	m	10		
95	30307102101	马德堡半球	产品由两个附有拉手的铸铁半球组成 2 铸铁件其中一个半球上装有开关和抽气管咀。半径尺寸：10.5cm	套	2		
96	30299000301	空盒气压计	DYM3 型，量程 870hPa~1050hPa，整 10hPa 点示值误差不应超过 $\pm 0.7\text{hPa}$	台	1		
97	30307102401	流体压强与流速关系演示器	气体式，由气体流动管道、气体接入部件、压强观测部件组成，应带气源	套	1		
98	30307102402		液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	套	1		
99	30307102411		气体/液体两用式	套	1		
100	30307105501	飞机升力原理演示器	由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有	套	1		



			调速电位器的Ⅱ类电器，金属外壳（以及与金属外壳相连的螺母）不应露在外				
101	30307103601	杠杆	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固	套	25		
102	30307103701	演示滑轮组	1. 单滑轮，三并滑轮，三串滑轮，可卡各 2 个。滑轮直径：最大滑轮直径 70mm、挂钩金属制成，尺寸不小于：215x70mm	组	2		
103	30307103801	滑轮组	1、由单滑轮 2 个、二并滑轮 2 个组成；2、滑轮用优质工程塑料制作，轮轴、框架用塑料制作。	组	25		
104	30307200101	音叉	1、256HZ, 产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成；2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。	套	13		
105	30307210201	电铃	在 15m 范围内铃声清晰	套	2		
106	40201000102	听诊器	插入式单用听诊器，耳环弹片用弹簧钢制成，传音清晰，100Hz~500Hz 衰减不大于 12dB	个	2		
107	####	声传播演示器	由透明可密封容器、音频发生器、扬声器（含放大器）、传声棒、连接皮管等组成；可密封容器密封性好，能将容器内气压抽到低于 -0.085MPa ，并在 10s 内保持气压低于 -0.080MPa ；可演示声音在气体、液体、固体中的传播以及真空不能传声等实验	套	1		
108	30199001101	旋片真空泵	1、仪器油箱隔层处理，排气口设置油气分离装置，无喷油，铝合金外壳；2、工作电压 220V，50Hz；抽气速率 1L/S，电机功率 120W，极限压力 10Pa，加油量 200ml；3、重量约 7.2kg，进气口连接螺纹，M12*1.25mm，适应环境： $-5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。采用优质钢材，防锈处理。	台	1		



109	30199001502	抽气盘	由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成；抽气口接口外径 8mm，钟罩内配有可悬挂的发声装置密封性能：当压强达到 $-9.8 \times 10^{-2} \text{MPa}$ 后停止抽气，关闭阀门，保持 10min 后钟罩内气压应不高于 $-9.0 \times 10^{-2} \text{MPa}$ 。实验效果：未装入钟罩的发声装置发出的声强，在距发声装置 0.5m 处应不低于 90dB，装入钟罩后抽气前的声强应不低于 75dB，抽气后的声强应不大于 45dB	套	2		
110	30307200201	发音齿轮	包括 3 片齿板、转轴、振动片等；齿板齿数分别为 80、40、20，半圆形齿；齿板为金属材质，转动轴应采用碳钢或不锈钢材料，振动片应采用聚苯乙烯塑料	个	2		
111	30307105601	手摇离心转台	由机座、主动轮（带手柄）、从动轮、支杆等组成；从动轮与主动轮的转速比不低于 6 的整数倍，支杆直径 10mm，全长 140mm，支杆装配中心与从动轮轴的距离为 $140\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ；从动轮轴孔上段为圆柱孔，下段为圆锥孔，锥度为 1:20，大端直径 10mm，上偏差允许 $+0.15\text{mm}$ ；深度不小于 45mm	台	1		
113	30206002901	教学示波器	DC~2MHz，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000V	台	1		
114	30206003201	示波器	数字式，10MHz，不小于 18cm（7 英寸）屏有贮存功能，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000V	台	1		
115	30307500201	凹面镜	1. 本仪器由凹面镜、镜框、支架、镜座等组成。2. 凹面镜的直径为 $104 \pm 2\text{mm}$ 。	块	2		
116	30307500301	凸面镜	直径 100mm，焦距 -65mm，镜片为玻璃基质镀反射膜，配支架和镜座	块	2		
117	30307510801	光的传播、反	1、产品为组装式，主要由 Z 型玻璃棒、半导体激光光源、玻璃砖、平	台	13		



		射、折射 实验器	面镜、水槽、光盘等组成；2、Z 型玻璃棒用透明玻璃制作，尖点为球状。表面光洁，无气泡、毛刺现象。				
118	30307501401	平面镜 成像实 验器	镀半透膜的无色透明有机玻璃，厚 5mm，尺寸不小于 150mm×100mm，镜片边缘倒边倒角，镀膜面有标志；支架 2 个；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志 F；有机玻璃装上支架放在平面上，与平面的角度为 90° ±1'，成像清晰无叠影	套	25		
119	30307501402		由水平底座、镀半透膜的超薄塑料平面镜（厚度≤1mm）等组成；平面镜镀膜面有标志，倾角宜能连续微调；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志 F；角度不可调平面镜固定后与水平面的角度为 90° ±1'，成像清晰无叠影	套	25		
120	30199008901	透明水 槽	250mm×180mm×100mm，透明塑料制，透光率≥85%，壁厚≥2mm	个	2		
121	30199008902		圆形，由透明塑料注成，表面平整不变形，无毛刺。	个	2		
122	30307501300	透镜及 其应用 实验器	简单测量凸透镜的焦距，用凸透镜和凹透镜做望远镜，用凸透镜做投影、照相的原理等	盒	13		
123	30307501201	白光的 色散与 合成演 示器	仪器的主体由二只等边三棱镜及一个白色光屏组成，三棱镜的长度为 28mm 边长为 23mm，	套	2		
124	30307502011	光的三 原色合 成实验 器	可单独显示红、绿、蓝三原色，也可显示双色光混合色和三色光混合色	套	13		
125	30307500101	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650mm，宽≥240mm；圆形光盘直径≥250mm。盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有 0° ~90° 刻度。半导体激光光源，可显示 5 条平行光。光学零件：梯形玻砖 1 件，等腰直角棱镜 1 件，半圆柱透镜 1 件，小双凹柱透镜 1 件，小双凸柱透镜 1 件，双凸透镜 1 件，大双凸柱透镜 1 件，平面镜 1 件，凹凸柱面镜 1 件，正三棱镜 2 件。	套	1		



126	30307502701	激光光学演示仪	几何光学和物理光学实验	套	1		
127	30307500601	光具座	凸透镜 $f=10$	套	13		
128	30307500701	光具组	双凸、平凸、凹透镜、毛玻璃屏、白屏、蜡台等，光源筒直径 39mm	套	13		
129	30307512701	擦镜纸	20cm×15cm，纸纹细密	本	10		
130	30307300101	玻棒(附丝绸)	教师用 1、产品包括：硬质玻棒（或有机玻棒）1 根，丝绸 1 块；2、玻棒（或有机玻棒）；3、玻棒表面应无斑痕、气孔，烧制。	对	25		
131	30307307401	胶棒(附毛皮)	教师用 1、产品包括：硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）1 根，毛皮 1 块；2、硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）；3、胶棒、聚碳酸酯棒表面要光洁；4、毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。	对	25		
132	30307309601	电磁实验用旋转架	由底座、转轴和转台等组成。转台应采用静电绝缘材料制成，转台内应有一凹槽；凹槽宽度应 $\geq 15\text{mm}$ ，凹槽深度应 $\geq 8\text{mm}$ ，凹槽长度应 $\geq 35\text{mm}$ ；转台应能作 360° 旋转	对	25		
133	30307317201	验电器连接杆	含导电杆、绝缘手柄等。导电杆直径 $\geq 2\text{mm}$ 长度 $\geq 250\text{mm}$ ；绝缘柄直径 $\geq 10\text{mm}$ ，长度 $\geq 150\text{mm}$	个	2		
134	30307300201	箔片验电器	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 $\geq 90\%$ ；箔片长度 $\geq 25\text{mm}$ 。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆盘上面加 8kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 $\geq 45^\circ$ ；移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 $\geq 10\text{min}$	对	2		
135	30307300301	指针验电器	由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。外壳应由不能带静电的材料制成，外壳上观察面应采用透明材料（透光率 $\geq 90\%$ ）；指针用非磁性材料，长度 $\geq 100\text{mm}$ 。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆球加 9kV	对	1		



			直流高压，指针张开角度在 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ；移去高压后，指针保持 30° 以上的时间 $\geq 20\text{min}$				
136	30307301401	感应起电机	由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。起电盘上导电膜应采用铝箔和纸箔交替分布；莱顿瓶应采用塑料制成，电容量应 $\geq 30\text{pF}$ 击穿电压应 $\geq 42\text{kV}$ ；集电杆采用直径不低于 4mm 的冷拉圆钢制成，电梳应由针状金属杆或束状裸铜线制成，与起电盘距离不应小于 6mm ；放电杆采用直径为 3mm 的冷拉圆钢制成，表面镀铬，绝缘手柄长度应 $\geq 80\text{mm}$ ，体积电阻率 $\geq 1016\Omega \cdot \text{m}$ ；电刷应采用束状磷铜线；导电膜与起电盘的 90° 剥离强度应 $\geq 8\text{N}$ 。性能要求：在温度为 20°C 、相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ 的环境中，摇柄转速 120r/min 火花放电距离应 $\geq 55\text{mm}$ ；在温度为 $5^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 范围，相对湿度为 $85\% \pm 5\%$ 的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离应 $\geq 30\text{mm}$	台	1		
137	30307400204	条形磁铁	1、D-CG-LT-180，磁感应强度应不小于 0.07T ；2、教学用磁钢极性标注，指北极(N)为红色，指南极(S)为白色或蓝色；3、N、S字母的颜色为蓝色或白色；3、试验后磁感应强度不小于第1条的要求。	对	13		
138	30307400305	蹄形磁铁	D-CG-LU-80，表面磁感应强度 $\geq 0.055\text{ T}$	个	13		
139	30307400801	翼形磁针	2支，针体 $140\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，座 $\Phi 71\text{mm} \times 112\text{mm}$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度 $\geq 9\text{mT}$	组	5		
140	30307400701	菱形小磁针	16支，磁针 $28\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，座 $\Phi 25\text{mm} \times 25\text{mm}$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度 $\geq 5\text{mT}$	组	13		
141	30307401001	磁感线演示器	1、本仪器由铁粉盒、生铁粉、磁铁组成；2、铁粉盒用塑料制作，内腔呈长方形，底部有两个孔；3、生铁	套	1		



			粉选用颗粒状，质量不少于 3G；4、磁铁 N、S 板标示明显。				
142	30307401101	立体磁感线演示器	永磁、电磁场	套	1		
143	30307401201	磁感线演示板	每块板上有 130 以上个空穴，内含自由活动小铁棒	套	1		
144	30102001801	稳压直流电源	有两路直流输出	台	13		
145	30102000101	学生电源	1、输出电压：1.5V~9V 直流稳压输出，每 1.5V 一档共六档；额定电流：1.5A；电压偏调： $\pm(2\%U_{\text{标}}+0.1V)$ ；2、直流输出端子采用 $\Phi 4\text{mm}$ 铜芯香蕉插座或行程不小于 4mm 的铜接线柱；3、有过载显示、过载保护和复位按钮：（1）直流稳压输出有过载保护；（2）电源的直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05~1.5 倍时，电源应能过载保护；电源输出端应能直接点亮额定电流等于电源额定输出电流的白炽灯；（3）各档输出电路短路时应能自动关断；4、连续工作时间不少于 8h。	台	13		
146	30102000301	教学电源	交流 2V~12V，5A，每 2V 为一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V 6V、9V、12V，共 6 档；40A、8s 自动关断，延时 1s；各档空载电压应 $\leq 1.05U_{\text{标}}$ $+0.3V$ ，各档满载电压应 $\geq 0.95U_{\text{标}}-0.3V$ 直流输出时电压偏调 $\pm(2\%U_{\text{标}}+0.1V)$	台	1		
147	30307401301	电流磁场演示器	直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布	套	2		
148	30307401801	蹄形电磁铁	1、工作电压：直流，不大于 6V；工作电流：不大于 1A；2、衔铁尺寸应符合：长等于铁芯两端面外端间最大距离；宽等于铁芯宽度或直径；3、铁芯上部中间和衔铁下方中间有挂钩，挂钩承重；4、线圈骨架用塑料布制成；骨架上在两端应有接线柱，	个	2		



			接线柱要安装牢固；接线柱、焊片及垫圈均为铜质；接线柱分别用红、黑色表示接入后的电流方向。				
149	30307401701	原副线圈	1、原副线圈由原线圈、副线圈、软铁心三部分组成；2、原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁，副线圈因底座平整，直立于平时不应晃动。	套	13		
150	30307410301	螺线管	纯铜漆包线，单层绕线，线圈绕向清晰可见，环形螺线管，带透明底板，底板长宽高约 180*140*42mm，采用 4-6C，2.5-3A 直流电源	组	13		
151	30199002301	充磁器	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 80mm，能充两极间距大于 28mm、磁极截面积小于 42mm $\times$ 24mm 的 U 形磁铁以及截面积小于 42mm $\times$ 24mm 的条形磁铁，电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度 3000V	台	1		
152	30307402301	演示电磁继电器	包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流 9V，工作电流 100mA $\pm$ 15mA 吸合电流 $\leq$ 70mA，释放电流 20mA $\sim$ 40mA 触点常闭电阻 $\leq$ 1 Ω ，常开电阻 $\leq$ 0.5 Ω ，开距 $\geq$ 2mm	个	2		
153	30307424101	方形线圈	塑料材质 75*90mm	套	13		
154	30307403001	手摇交流发电机	1. 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。2. 转子线圈用 Φ 0.47 $\sim$ 0.49mm 高强度漆包线，平绕 440 匝，误差 $\pm$ 5%，转子外表刷绝缘清漆。3. 磁铁两极应有明确的表示色，红色为 N 极，蓝色为 S 极。4. 电枢转轴，由元钢制成，电枢支架上两轴孔的不同轴度 $\leq$ 0.1mm，转手与极靴的距离 $\leq$ 1.5mm，无碰撞和摩擦。5. 本机底座平面无变形，裂缝，四脚平放，不晃动，漆面应光洁，均匀，美观大方。6. 底板上各紧固件不	个	1		



			得松动,转动部分应灵活,均匀,杂音小。7. 产品应符合 JY21—79《手摇交直流发电机》的要求。				
155	30307105301	滚摆	包括摆体(摆轮和摆轴)、悬线和支架等。摆轮采用金属材质,直径125mm;摆轴采用钢材制作,直径8mm,长160mm;支架高460mm,横梁长300mm;摆体质量为0.6kg~0.8kg。摆体前10次的回升累计递减量应 $\leq 65\text{mm}$	个	1		
156	30307205101	气体做功内能减少演示器	由气体做功部分和温度测量部分组成,做功部分应由贮气筒、安全阀、压力表、活塞及活塞筒、进气阀、出气阀等组成,固定在底座上。测量部分应由温度传感器、数显温度表等组成。电压6V,电流 $\leq 50\text{mA}$	套	1		
157	30307205105		10k Ω 的NTC热敏电阻封在100mL注射器内 同时可演示内能减少和内能增大,热响应时间 $\leq 1\text{s}$	套	1		
158	30307204201	空气压缩引火仪	1、产品为组合式;2、手柄为塑料制品;3、连杆为金属制品,防锈处理;4、端差为塑料制品。	个	2		
159	30407000701	汽油机模型	四冲程,单缸,示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆个等组成。手动转动,活塞运动压缩比6:1~8:1,整体高不小于300mm	组	2		
160	30407000801	柴油机模型	四冲程,单缸,示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆个组成。手动转动,活塞运动压缩比14:1~16:1,整体高不小于300mm	个	2		
161	30206000101	演示电表	2.5级,直流电流:200 μA 、0.5A、2.5A,直流电压:2.5V、10V,检流:—100 μA ~只100 μA ,电压灵敏度:5k Ω/V	只	1		
162	30206000201	数字演示电表	4-1/2位,双面显示,同一物理量能自动转换量程。直流电流:200 μA 、	只	1		



			2mA、20mA、200mA、2A、20A，不确定度 0.2%；直流电压：2V、20V、200V，不确定度 0.1%；电阻：200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ、2MΩ、20MΩ，不确定度 0.2%；交流电压：2V、20V、200V、700V，不确定度 0.5%；交流电流：2mA、20mA、200mA、2A，不确定度 1.0%。2A、20A 自动过载保护，故障排除自动恢复。交流供电，采用 II 类变压器				
163	30206000603	直流电流表	1、误差等级 2.5 级，量程 0.6A、3A；2、标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；表面清洁平整；3、指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显。	只	25		
164	30206000802	直流电压表	3V、15V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	只	25		
165	30206001102	多用电表	指针式，不低于 2.5 级	只	2		
166	30206001104		数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试	只	2		
167	30206001001	灵敏电流计	300μA，G0 档表头内阻 80Ω~125Ω，G1 档表头内阻 2400Ω~3000Ω	只	13		
168	30307303601	教学用 E10 螺口灯座	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36V 最大工作电流应为 2.5A。灯座口圈应采用厚 0.4mm~0.5mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3mm~0.4mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应≥2MΩ	个	26		
169	30807000901	电珠(小灯泡)	1.5V、0.3A	个	50		
170	30807000902		2.5V、0.3A	个	50		
171	30807000903		3.8V、0.3A	个	50		
173	30307303901	单刀开关	单刀开关，尺寸 75*35*10mm、铜制连接片，正负极接线柱效果明显。底座为黑色	个	50		
174	30307304201	滑动变阻器	5Ω，3A 误差应 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采	个	3		



			用康铜丝，接线柱应有防松动装置； 额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃				
175	30307304203		20 Ω ，2A 误差应 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃	个	13		
176	30307304204		50 Ω ，1.5A 误差应 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃	个	13		
177	30307304301	电阻圈	包括 5 Ω 、1.5A，10 Ω 、1.0A，15 Ω 、 0.6A 共 3 种规格，阻值误差 $\leq \pm 1\%$ ； 电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作 15min 后， 5 Ω 、1.5A，10 Ω 、 1.0A，15 Ω 、0.6A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60K、60K 和 45K； 按额定电流连续工作 2h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象； 加热后电阻值变化应在 1%以内	组	13		
178	30307304401	电阻定律演示器	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、 接线柱、连接片、支撑架等组成； 康铜导线 2 根（长均为 1000mm，直径分别为 0.5mm、 0.3mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000mm 500mm，直径均为 0.3mm）	台	2		
179	30807015201	插头导线	长度分别为 200mm、300mm、400mm； 单芯 4mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	套	100		
180	30807015301	接线夹导线	20cm、30cm、40cm 各一根。	套	100		
181	30807015401	接线叉导线	20cm、30cm、40cm 各一根，两头 U 型插	套	100		
182	30807015901	组合接头导线	长度分别为 200mm、300mm、400mm； 单芯 4mm 插头，导线；宜用不同线	套	100		



			色				
183	30307306401	焦耳定律演示器	液体式，同一产品上数字温度计误差不大于 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，透明贮液筒不少于3个，底座不少于3个，电阻圈不少于3个	套	2		
184	30801000101	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长度不少于10mm，100V~500V，辉光应稳定不闪烁	支	3		
185	30801000101		螺钉旋具式，测量范围100V~500V，起辉电压50V~90V，起辉后辉光应稳定不闪烁绝缘电阻：常态 $\geq 20\text{M}\Omega$ ，潮态 $\geq 2\text{M}\Omega$ ；电气强度：常态2500V，潮态2000V；兼作螺钉旋具的旋杆端部硬度测3点，至少2点不低于HRC48	支	3		
186	30807000305	家庭电路示教板	★配电部分：三线10A插头与电网连接，开启式闸刀开关、铅熔断器（保险丝）盒、单相机械式有功电能表（2.0级，5A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头、螺口灯座（E27）1个、插口灯座（E27）1个倒扳开关、拉线开关、白炽灯泡（E27卡口或E27LED螺口灯泡）、卡口—螺口转换器（有卡口灯座时配）。插座、开关均为明装式，软导线（截面积 0.5mm^2 ）。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用绿色。示教板应能竖立在桌上。开关电极应为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板用木板，尺寸：590mm*410mm*35mm（ ± 2 ）。支脚注塑成型。产品符合JY0001—2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带CMA或CNAS标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章。	套	1		
187	30807000308		电子式	套	1		
188	30307310601	安全用电示教板	★12V供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚	套	1		



			下绝缘)；二手分别接触火线和零线触电(脚站在地面或绝缘)；一手接触漏电(连接火线)的设备(例如电动机)，经脚和大地触电；跨步电压触电。产品构成由演示板，尺寸：585mm*405mm*35mm(±2)。塑料包边，四角有塑料拐角包裹。底脚腿，注塑成型。电机接入点。12v 电源插孔。火线接线柱。零线接线柱。人体模型，上面镶嵌有二极管 29 个。人体触电转换开关。火线接触点。跨步电压人体模型，上面镶嵌有二极管 12 个。大地接触点。板凳。产品符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章。				
189	30307306601	保险丝作用演示器	保险丝：1A、2A、3A、5A；单芯铜导线 $\Phi \geq 0.5\text{mm}$ ，长度 $\geq 80\text{mm}$ ，10 根以上；绝缘实验导线 3A，长度 $\geq 290\text{mm}$ ，30 根以上；单芯裸实验导线 $\Phi \geq 0.7\text{mm}$ ，长度 $\geq 285\text{mm}$ ，10 根以上；多芯短路导线长度 $\geq 150\text{mm}$ ，两端有接线夹；灯泡：12V、50W 不少于 4 个，12V、10W 不少于 2 个；指示电表：交流，2.5 级；在保险丝接线柱上接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5min，然后将负载短路，保持 5min，关闭电源，重新开启电源后应能正常工作；安全要求：变压器一次绕组与铁芯间抗电强度 1500V，一次绕组与二次绕组间抗电强度 3000V，二次绕组与保护接地线不连通	套	1		
明城中学初中化学仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	60503020101	危险化学品储存柜	$\geq 900\text{mm} \times 510\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，防爆、防盗、阻燃、耐腐蚀，带双锁	个	3		



2	30802001301	灭火毯	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	2		
3	30802000801	简易急救箱	箱内至少包括：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带（长度≥30cm）、烫伤膏、甘油等。箱体采用中号铝合金材质	个	1		
4	30802000101	实验服	可分为大、中、小号	件	52		
5	30802000204	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	52		
6	30802000301	防护面罩	防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高	个	1		
7	30802000401	防毒口罩	E 型（标色：黄），防止吸入酸性气体或蒸气	个	1		
8	30802000406		CO 型（标色：白），防止吸入一氧化碳气体	个	1		
9	30802000601	耐酸手套	机械性能不低于 3 级，无破损，手套应有长度≥15cm 的套袖	双	2		
10	30308001201	化学实验废水处理装置	带有 4 个万向轮，产品有试剂瓶、搅拌机、棒形 pH 计、水阀、反应槽、过滤槽、活性炭槽等部分组成。1、可处理包括酸碱废液、含汞、铬、铅、镍、铜、锰、锌等重金属离子的废液；可处理部分含有机污染物的废液；2、处理废液采取间歇式批处理的方式，每次可处理的废液量不小于 6 升；3、箱体用耐腐蚀材料制成；4、带一个无级变速搅拌机。	套	1		
11	30802003103	废液分类回收桶	塑料制，25L	个	5		
12	30199006901	电加热	密封式	个	2		



		器					
13	30199007301	列管式 烘干机	由外壳不少于 13 支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管用外径 12mm 的金属管制作，管壁厚 $\geq$ 2mm，长度 185mm，每支通风管上均布 10 个直径 5mm 的通气孔。功率 $\geq$ 250W，绝缘电阻大于 100M Ω	台	1		
14	30199007501	烘干箱	电热鼓风型、烘干箱由箱体电加热、鼓风系统、控温系统三部分组成。箱体采用优质钢板吸塑处理，工作内胆采用不锈钢板。内胆尺寸：350*350*350mm	台	1		
15	30102000302	教学电源	交流 2V~12V，5A，每 2V 一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档	台	2		
16	30199002001	仪器车	600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重 $\geq$ 60kg。	辆	2		
17	30199009114	试剂瓶 托盘	搪瓷材质，内沿 $\geq$ 400mm $\times$ 290mm $\times$ 30mm	个	12		
18	30199009201	实验用品 提篮	木制，配有提手，490mm $\times$ 360mm $\times$ 290mm	个	2		
19	30801000213	一字螺 丝刀	1、规格 150mm；2、旋杆采用 45#钢，工作部硬度不低于 HRC48；3、手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适；4、旋杆应经镀铬防锈处理；5、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。	支	1		
20	30801000313	十字螺 丝刀	1、规格 150mm；2、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适；3、旋杆应经镀铬防锈处理；4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固；5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	1		
21	30801001411	钢丝钳	160mm	把	1		
22	30801001511	钢锤	0.25kg，羊角锤	把	1		
23	30801001801	三角锉	250mm，带柄	个	1		
24	30801003111	民用剪 刀	3 号，150mm，A 型	把	3		



25	30199000401	打孔器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别为9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	2		
26	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1		
27	30199000601	打孔器刮刀	刮刀宜用65M板制成，表面热处理，55HRC~60HRC，总长为70mm±0.5mm，宽14.5mm±0.1mm，厚1.8mm±0.5mm，刀口角度宜为60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1		
28	30199000801	电动钻孔器	钻头可拆卸，应配有2个以上不同孔径的钻头	台	1		
29	30202000304	托盘天平	100g，0.1g	台	25		
30	30202000322	平	500g，0.5g	台	1		
31	30202000551	电子天平	1000g，0.1g	台	1		
32	30204000201	红液温度计	0℃~100℃，分度值1℃，示值误差<1.5℃	支	25		
33	30204000302	水银温度计	0℃~200℃，分度值1℃，示值误差<0.5℃，有保护套	支	1		
34	30299000601	酸度计	笔式，pH测量范围0~14，分辨力0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂	台	2		
35	30101000201	教学支架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬	套	25		
36	30101000602	三脚架	1、由铁环和3只脚组成；2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	个	25		
37	30101000803	试管架	木制或塑料制，8孔，孔径21mm，立柱粘结牢固	个	25		
38	30101000813		木制或塑料制，8孔，孔径25mm	个	13		
39	30101000823		木制或塑料制，8孔，孔径35mm	个	13		
40	30101000901	漏斗架	木制或塑料制	个	1		
41	30601000102	量筒	10mL透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	100		



42	30601000103		25mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	100		
43	30601000105		50mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	50		
44	30601000106		100mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	2		
45	30601000109		500mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	2		
46	30601000305	容量瓶	250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	个	1		
47	30601000306		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	个	1		
48	30602000101	试管	Φ12mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	150		
49	30602000102		Φ15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	250		
50	30602000103		Φ18mm×180mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	100		
51	30602000104		Φ20mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	100		
52	30602000108		Φ32mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	50		
54	30602000302	硬质玻璃管	Φ15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口	支	5		
55	30602000304		Φ20mm×250mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥801℃，试管两端口部应卷口	支	50		
56	30602001002	烧杯	10mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	100		



57	30602001004		25mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	75		
58	30602001005		50mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	150		
59	30602001006		100mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	150		
60	30602001008		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	100		
61	30602001010		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	3		
62	30602001011		1000mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	3		
63	30602001105	烧瓶	250mL, 圆底透明硼硅酸盐玻璃制, 玻璃薄厚均匀, 底部应规整	个	13		
64	30602001115		250mL, 平底透明硼硅酸盐玻璃制, 平底烧瓶放在平台上时, 应直立不摇晃、不转动	个	3		
65	30602001204	锥形瓶	100mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	50		
66	30602001205		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	10		
67	30602001305	蒸馏烧瓶	250mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧瓶的颈部 同一截面应该呈圆形, 颈的口部不应呈锥形, 并适当提高强度	个	2		
68	30604000103	集气瓶	125mL 透明钠钙玻璃制, 磨砂面应均	个	100		



			匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落				
69	30604000104		250mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落	个	50		
70	30604000204	液封除毒气集气瓶	250mL 瓶口光滑，液封口深度 $\geq 1\text{cm}$	个	5		
71	30604000502	广口瓶	60mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	170		
72	30604000503		125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
73	30604000504		250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
74	30604000505		500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
75	30604000512	茶色广口瓶	60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	50		
76	30604000513		125mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
77	30604000514		250mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，	个	5		



			底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动				
78	30604000602	细口瓶	60mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	50		
79	30604000603		125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	200		
80	30604000604		250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	10		
81	30604000605		500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
82	30604000606		1000mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	2		
83	30604000608		3000mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	2		
84	30604000612	茶色细口瓶	60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
85	30604000613		125mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
86	30604000614		250mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
87	30604000615		500mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	10		
88	30604000616		1000mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与	个	1		



			瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动				
89	30604001101	滴瓶	30mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	100		
90	30604001102		60mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	100		
91	30604001111	茶色滴瓶	30mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	100		
92	30604001112		60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	10		
93	30603000101	酒精灯	150mL 透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	25		
94	30603000603	干燥器	150mm 磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔	个	1		
95	30603000705	气体发生器	250mL 漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 $\leq 2\text{mm}$ （单边）	个	3		
96	30603002105	冷凝器	300mm $\pm$ 10mm 直形，管径均匀，应有防滑脱沟槽	支	5		
97	30603002303	牛角管	$\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ 弯形，尖嘴处厚度 $> 1\text{mm}$	支	5		
98	30603003101	漏斗	60mm 直径准确，锥度适中	个	25		
99	30603003102		90mm 直径准确，锥度适中	个	5		
100	30603003301	安全漏斗	直形，径长 300mm 上口直径 40mm $\pm$ 3mm，玻璃壁厚度适中	个	25		
101	30603003311		双球球径高度、直径一致，双球应位于环管中部，应无明显偏斜	个	5		



102	30603003504	分液漏斗	50mL, 锥型瓶塞应有凹槽, 瓶口有气孔	个	5		
103	30603003513		50mL, 球型瓶塞应有凹槽, 瓶口有气孔	个	5		
104	30603007102	三通连接管	T 形 $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	5		
105	30603007112		Y 形 $\Phi 7\text{mm}\sim 9\text{mm}$, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	5		
106	30603007302	滴管	100mm 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$	支	50		
107	30603007303		150mm 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$	支	50		
108	30603007501	干燥管	145mm, 单球硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度 $\geq 2\text{cm}$, 最好有防滑脱沟槽	支	4		
109	30603007511		$\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$, U 型硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度 $\geq 2\text{cm}$, 最好有防滑脱沟槽	支	2		
110	30603007901	玻璃活 塞	直形吻合良好, 不漏气, 不漏液	支	2		
111	30603009103	圆水槽	$\Phi 210\text{mm}\times 110\text{mm}$ 水槽底部应平整, 不应凸底, 壁厚和底厚应均匀, 口部端面应平整, 边和口应圆滑	个	13		
112	30603009105		$\Phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$ 水槽底部应平整, 不应凸底, 壁厚和底厚应均匀, 口部端面应平整, 边和口应圆滑	个	13		
113	30605000202	坩埚钳	200mm, 钢制, 中间弯曲部分内径应在 2cm $\sim 3\text{cm}$	个	25		
114	30605000301	烧杯夹	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	个	2		
115	30605000501	镊子	不锈钢制, 平头, 长 125mm, 钢板厚 1.2mm, 前部应有防滑脱锯齿	个	25		
116	30605000601	试管夹	木制或者竹制, 长度 $\geq 200\text{mm}$, 宽度约 20mm, 厚度约 20mm。试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$, 开口距离 $\geq 25\text{mm}$ 。毡块粘接牢固, 试管夹弹	个	25		



			簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$				
117	30605000701	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^\circ$, 弹性好, 不漏液	个	25		
118	30605000801	螺旋皮管夹	由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸约为 $33\text{mm} \times 20\text{mm} \times 8\text{mm}$, 旋转方便, 不易变形, 压板厚度 $\geq 1\text{mm}$	个	5		
119	30605003201	石棉网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 0.8mm 钢丝制成, 石棉材料不易脱落, 石棉网边缘钢丝应作简单处理	个	25		
120	30605003301	陶土网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 耐火材料为陶土, 功能等同于石棉网		25		
121	30605004101	燃烧匙	铜勺, 勺直径 18mm , 深 10mm , 铁柄, 柄长约 300mm , 长柄和铜勺连接稳定结实	个	25		
122	30605004202	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	个	25		
123	30605005102	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim 6\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	5		
124	30605005103		$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	4		
125	30605005203	玻璃弯管	$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 一端长度为 $6\text{cm} \sim 7\text{cm}$, 另一端长度约 20cm , 形状为锐角、直角和钝角, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1		
126	30605005302	玻璃棒	$\Phi 5\text{mm} \sim 6\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑	kg	3		
127	30605005303		$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑	kg	3		
128	30605006101	橡胶塞	000、00、 0~10 号白色, 质地均匀	kg	1		
129	30605006203	橡胶管	外径 9mm , 内径 6mm 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1		
130	30605006302	乳胶管	外径 6mm , 内径 4mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 100%	m	20		



131	30605006305		外径 7mm, 内径 5mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 101%	m	20		
132	30605006303		外径 9mm, 内径 6mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 102%	m	20		
133	30605007101	试管刷	Φ12mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	25		
134	30605007103		Φ18mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	25		
135	30605007108		Φ32mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
136	30605007205	烧瓶刷	250mL 烧瓶用手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
137	30605007206		500mL 烧瓶用手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
138	30605008002	结晶皿	80mm, 平底无色硼硅酸盐玻璃制	个	2		
139	30605008101	表面皿	60mm 无色硼硅酸盐玻璃制	个	25		
140	30605008104		100mm 无色硼硅酸盐玻璃制	个	2		
141	30605008601	研钵	60mm 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙 便于研磨, 外部光滑	个	25		
142	30605008603		100mm	个	1		
143	30605008801	蒸发皿	100mm 瓷制, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$	个	25		
144	30605008805		120mm 瓷制, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$	个	3		
145	30605008901	反应板	白色陶瓷, 6 孔, 表面有釉层, 不会发生溶液 渗透	个	25		
146	30605009002	井穴板	透明塑料, 9 孔, 每孔 0.7mL, 可以重复使用	个	25		
147	30605009011		透明塑料, 6 孔, 每孔 5mL, 配 6 个双导气管的 井穴塞, 可以重复使用	个	25		
148	30605009102	塑料多用滴管	弹性圆筒形吸泡和一根 $\Phi 1\text{mm} \times 120\text{mm}$ 的径管连接而成, 容积 4mL, 环保材料, 弹性好	支	250		
149	30199009001	塑料洗瓶	250mL 或 500mL, 水嘴略向下倾斜, 口径 1mm~ 2mm, 瓶口紧实不漏气	个	25		



150	30199009301	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	25		
151	30605012103	集气瓶	125mL，塑料制	个	25		
152	30605012104	挂扣器	250mL，塑料制	个	5		
153	40206010204	注射器	10mL，塑料制，符合医用器具卫生标准	只	25		
154	30199006701	酒精喷灯	坐式，铜制，壶体容积≥300mL，火焰高度为 150mm~180mm，火焰温度为 960℃±60℃	个	2		
155	30308000401	储气装置	容积≥2L	台	2		
156	30808000101	初中化学实验材料	黄铜片、硬铝片、火柴、蜡烛、木板、电池、电珠、砂纸、面粉、凡士林等	份	25		
157	30751000101	pH 广泛试纸	1~14	本	25		
158	30751001000	蓝石蕊试纸	条状，每本 100 张，每张尺寸 55*33mm。	本	5		
159	30751001100	红石蕊试纸	条状，每本 100 张，每张尺寸 55*30mm。	本	5		
160	30751009102	定性滤纸	中速，9cm，100 张	盒	5		
161	30751009104	纸	中速，15cm，100 张/盒	盒	1		
162	30508000101	金属矿物、金属及合金标本	标本盒≥180mm×150mm×50mm，每种类型不少于 5 种，耐用，不易损坏，便于保存，适合观察	盒	1		
163	30308000803	溶液导电演示器	电表式，10mA，DC6V，串联电位器 1kΩ，电阻 560Ω。五组溶液同时比较，1×7 开关（其中一档校准），采用不锈钢或石墨电极	台	1		
164	30308000901	微型溶液导电实验器	1、电源电压 DC3V，7#电池 2 节。2、可独立地实验任何溶液。笔式	套	25		
165	30308000101	水电解演示器	电解液为 10%NaOH 或者 5%H ₂ SO ₄ 溶液，碱式或酸式。实验时间：制取 30mL 氢气，使用电压 9V，时间约 5min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为 10mL。加液漏斗容积≥80mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误	台	1		



			差≤5%玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电极不易损坏；刻度清晰耐磨，示数易于读取。				
166	30408000201	金刚石结构模型	1、仪器可组装金刚石晶体结构，由彩色橡胶球、塑料杆组成，演示用；2、直径不小于 29mm，球杆组装松紧适度，不应有自由转动、松脱，组装后不得有明显的弯曲变形及角度变化；教学演示效果明显。	套	1		
167	30408000301	石墨结构模型	碳原子：Φ30mm 的 5 孔黑色塑料球 39 个；化学键：Φ3mm×50mm 镀镍金属杆 45 根，Φ3mm×90mm 镀镍金属杆 14 根	套	1		
168	30408000401	碳-60 结构模型	碳原子：Φ30mm 的 3 孔黑色塑料球 60 个；化学键：Φ6mm×25mm 的镀镍金属杆 90 根	套	1		
169	30199009401	碘升华凝华管	≥Φ34mm×28mm，应采用无色透明硼硅酸盐玻璃制造，手柄与主管应连接平滑牢固，不应偏歪；主管应加碘后密封，两端面呈球面凹形，手柄靠近主管处应密封；玻璃仪器均匀透明无气泡，耐用，不易碎，采用酒精灯加热不易变形	个	13		
170	30408000102	分子结构模型	演示用，氢原子球直径不小于 23mm，其他原子球直径不小于 30mm	套	1		
171	30408000501	氯化钠晶体结构模型	本模型由氯离子直径 22mm（绿色球 14 个），钠离子直径 22mm（银灰色球 14 个），塑料棍，散装	套	1		
172	50508001601	元素周期表	应符合新课标要求，尺寸 1000*760mm，布质带卷轴材料，彩色胶印，符合 GB/T7705-2009《平版装潢印刷品》的有关规定。	件	1		
173	30508000201	原油常见馏分标本	不少于 8 种，耐用，易于储存，便于观察，密封完好，固定牢固	盒	1		
174	30408003601	炼铁高炉模型	模型高度≥650mm。主要结构应用标签注明，标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固，不得因正常震动、碰触而开裂、松脱	套	1		
175	30508000301	合成有机高分子材料标本	不少于 10 种，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落	盒	1		
176	30508000401	新型无	标本盒体积≥180mm×150mm×	盒	1		



		机非金属材料标本	50mm，包括氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落。陶瓷和玻璃切割整齐，美观				
明城中学初中生物仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	30802001301	灭火毯	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	1		
2	30802000802	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30cm）等	个	1		
3	30802000101	实验服	可分为大中小号	件	5		
4	30802000204	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	5		
5	30802000503	乳胶手套	耐酸碱	副	5		
6	30802000513	一次性PE手套	塑料材质	包	5		
7	20603000102	电冰箱	≥180L	台	1		
8	20603040201	电磁炉	功率可调，额定功率≥1600W	个	1		
9	30199008301	恒温水浴锅	1、注塑外壳；2、容器孔数：1孔；3、工作电压：AC220V•50Hz；4、功率：4A、300W，室温-100℃5 温控精度≤1.5℃；6 升温速度由室温升到沸点≤70 分钟。	台	1		
10	40103000601	榨汁机	≥18000r/min，≥1.0L	台	1		
11	30199007501	烘干箱	电热鼓风型、烘干箱由箱体电加热、鼓风系统、控温系统三部分组成。箱体采用优质钢板吸塑处理，工作内胆采用不锈钢板。内胆尺寸：350*350*350mm	台	1		
12	30199007105	高压灭菌器	≥5L，立式，	个	1		
13	30199007801	恒温培养箱	室温+5℃~60℃，±1℃，≥80L	台	1		



14	30199002001	仪器车	600mm×400mm×800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60kg。	辆	1		
15	30801006301	整理箱	PP 材质，储存及分发试剂用	个	8		
16	30199009112	大托盘	塑料 400mm×300mm×60mm	个	5		
17	30199009111	小托盘	塑料 300mm×200mm×40mm	个	5		
18	30199009201	实验用品提篮	木制，配有提手，490mm×360mm×290mm	个	4		
19	30199000401	打孔器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于 4 支，外径分别为 9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	5		
20	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1		
21	30199000601	打孔器刮刀	刮刀宜用 65M 板制成，表面热处理，55HRC～60HRC，总长为 70mm±0.5mm，宽 14.5mm±0.1mm，厚 1.8mm±0.5mm；刀口角度宜为 60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1		
22	30801000101	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长≤10mm，测量范围 100V～500V，辉光应稳定不闪烁	支	1		
23	30801000201	一字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1		
24	30801000301	十字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1		
25	30801001201	钢手锯	A 型（单面）300mm，齿数：18（每 25mm）；可调钢锯架，前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2mm；钢锯在达到 99N 拉力后经 1min，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。	把	1		



			钢板制锯架在达到 900N 张力时,侧弯不得超过 1.8mm				
26	30801001301	剥线钳	自动剥线钳, $\Phi 0.5\text{mm} \sim \Phi 2.5\text{mm}$; 刃口在闭合状态, 刃口间隙应 $\leq 0.3\text{mm}$; 刃口错位应 $\leq 0.2\text{mm}$; 钳口硬度应 $\geq 65\text{HRA}$ 或 30HRC	把	1		
27	30801001401	钢丝钳	160mm, 抗弯强度: 1120N; 扭力: $15\text{N} \cdot \text{m}$, 15° ; 嘴顶缝隙: 0.4mm; 剪切性能: $\Phi 16\text{mm}$ 钢丝, 580N; 夹持面硬度 $\geq 44\text{HRC}$, PVC 全新料环保手柄, 在 $\leq 18\text{N}$ 的力作用下撑开角度 $\geq 22^\circ$	把	1		
28	30801001511	钢锤	0.25kg, 羊角锤	把	1		
29	30801002002	活扳手	1、材质: 优质中碳钢; 2、规格: 200mm, 活动扳手; 3、其他符合 GB/T4440-1998《活扳手》的要求。	把	1		
30	30801009901	砂轮片	$\Phi 20\text{mm} \sim \Phi 30\text{mm}$	片	4		
31	30201000701	软尺	1500mm	个	20		
32	30202000313	托盘天平	200g, 0.2g	台	13		
33	30202000512	电子天平	200g, 0.01g		13		
34	30202000542	电子天平	500g, 0.01g	台	1		
35	30203000202	电子秒表	专用型, 全时段分辨力 0.01s; 有防震、防水功能, 电池更换周期 ≥ 1.5 年	个	18		
36	30204000201	红液温度计	$0^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$, 分度值 1°C , 示值误差 $< 1.5^\circ\text{C}$	支	45		
37	30204000302	水银温度计	$0^\circ\text{C} \sim 200^\circ\text{C}$, 分度值 1°C , 示值误差 $< 0.5^\circ\text{C}$, 有保护套	支	5		
38	30204001801	干湿球温度计	1、空气相对湿度的必备工具; 2、测量温度 $-36^\circ\text{C} \sim +46^\circ\text{C}$, 精度 0.5°C ; 3、测量湿度 0-100%, 精度 1%, 误差 3%。	个	20		
39	30814102001	计数器	手持式	个	20		
40	30309000102	解剖器	不锈钢材料, 7 件(大、小剪刀, 大、小镊子, 解剖刀, 解剖针, 弯头镊)。	套	20		
41	30309000201	解剖盘	$260\text{mm} \times 200\text{mm} \times 30\text{mm}$, 蜡盘	个	20		
42	30309000301	骨剪	不锈钢材料, 130mm	把	1		
43	30309001301	普通手	尖头, 140mm	把	2		



		术剪					
44	30309001401	眼用手 术剪	尖头，100mm	把	2		
45	30309001500	手术刀 柄	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术 刀片配合时， 插卸应轻松	把	2		
46	30309001600	手术刀 片	1、23 号；刀片硬度不锈钢不低于 650HV10；2、其余材料不低于 750HV10；3、刀片应有良好的弹性， 无明显变形。	包	2		
47	30309001610	双面刀 片	43mm×22mm	包	8		
48	30309001703	镊子	尖头，140mm	把	2		
49	30309001704	镊子	弯头，140mm	把	2		
50	30309001901	眼科镊	直，100mm	把	2		
51	30309010401	解剖针	六菱医用全钢	把	2		
52	30101000201	教学支 架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重 心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫 衬	套	20		
53	30101000601	三脚架	1、由铁环和 3 只脚组成；2、三只 脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立 放台上时圆环应与台面平行，所支 承的容器不得有滑动。	个	20		
54	30101000803	试管架	木质或塑料质，8 孔，孔径 21mm， 立柱黏结牢固	个	20		
55	30601000102	量筒	10mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数 字和标志应完整、清晰和耐久，容 积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳 体积	个	25		
56	30601000105		50mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数 字和标志应完整、清晰和耐久，容 积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳 体积	个	25		
57	30601000106		100mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数 字和标志应完整、清晰和耐久，容 积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳 体积	个	25		
58	30601000109		500mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数 字和标志应完整、清晰和耐久，容 积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳 体积	个	2		
59	30601000306	容量瓶	500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线	个	2		



			应在 瓶颈下部三分之二处，清晰耐久， 粗细均匀				
60	30602000101	试管	Φ12mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	45		
61	30602000102		Φ15mm× 150mm 透明硼硅酸盐玻璃制		45		
62	30602001005	烧杯	50mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的 满口容量应超过标称容量的 10%或 烧杯的满口容量和标称容量的两液 面间距不应少于 10mm，并应采用容 量差值较大的一种	个	45		
63	30602001006		100mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的 满口容量应超过标称容量的 10%或 烧杯的满口容量和标称容量的两液 面间距不应少于 10mm，并应采用容 量差值较大的一种	个	45		
64	30602001008		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的 满口容量应超过标称容量的 10%或 烧杯的满口容量和标称容量的两液 面间距不应少于 10mm，并应采用容 量差值较大的一种	个	45		
65	30602001010		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的 满口容量应超过标称容量的 10%或 烧杯的满口容量和标称容量的两液 面间距不应少于 10mm，并应采用容 量差值较大的一种	个	45		
66	30602001204	锥形瓶	100mL 透明硼硅酸盐玻璃制，放在平 台上应直立不摇晃、不转动	个	25		
67	30602001205		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，放在平 台上应直立不摇晃、不转动	个	45		
68	30604000503	广口瓶	125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口 紧实，不晃动；口部应圆整光滑， 底部应平整，放置平台上不应摇晃 或转动	个	45		
69	30604000505		500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口 紧实，不晃动；口部应圆整光滑， 底部应平整，放置平台上不应摇晃 或转动	个	45		
70	30604000604	细口瓶	250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口 紧实，不晃动；口部应圆整光滑， 底部应平整，放置平台上不应摇晃 或转动	个	8		
71	30604000605		500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口 紧实，不晃动；口部应圆整光滑，	个	8		



			底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动				
72	30604001101	滴瓶	30mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	120		
73	30604001102		60mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	120		
74	30604001111	茶色滴瓶	30mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	120		
75	30604001112		60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定	个	120		
76	30605008401	培养皿	60mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	100		
77	30605008403		90mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	100		
78	30603000603	干燥器	磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔	个	1		
79	30603007511	干燥管	U 型， $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{cm}$ ，最好有防滑脱沟槽	个	20		
80	30603003101	漏斗	60mm，直径准确，锥度适中	个	20		
81	30603007112	三通连接管	Y 形， $\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理	个	20		
82	30603007302	滴管	100mm，直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim$ 2mm	支	250		
83	30603009302	玻璃钟罩	$\Phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$ ，玻璃壁厚度 $> 3\text{mm}$	个	2		
84	30809000200	载玻片	无色透明，平整，50 片/盒	盒	10		
85	30809000300	盖玻片	1、玻璃制；2、通过计量认证。 0.1mm $1/400\text{mm}^2$ ；3、产品执行 JB/T8230.3《盖玻片》的标准。50 片每包	包	30		
86	30603000101	酒精灯	150mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口	个	20		



			平面间隙不应超过 1.5mm; 玻璃灯罩应磨口; 瓷灯头应为白色, 完全覆盖灯口, 表面无缺陷, 配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯				
87	30605005102	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$, 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1		
88	30605005203	玻璃弯管	$\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$, 一端长度为 6cm~7cm, 一端长度约 20cm, 形状为直角和钝角两种, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	0.5		
89	30605005301	玻璃棒	$\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$, 粗细均匀	kg	1		
90	30605000601	试管夹	木制或竹制, 长度 $\geq 200\text{mm}$, 宽度 20mm, 厚度 20mm; 试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$, 开口距 $\geq 25\text{mm}$; 毡块黏结牢固, 试管夹弹簧作防锈处理, 试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$	把	20		
91	30605000701	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^\circ$, 弹性好, 不漏液	个	20		
92	30605003301	陶土网	功能等同于石棉网, 尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 耐火材料为陶土	个	20		
93	30605004101	燃烧匙	铜勺, 勺 $\Phi 18\text{mm}$, 深 10mm, 铁柄, 柄长 300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实	把	20		
94	30605004202	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	把	20		
95	30605006101	橡胶塞	000、00、0~10 号, 白色, 质地均匀	kg	1		
96	30605006203	橡胶管	外径 9mm, 内径 6mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1		
97	30605007101	试管刷	$\Phi 12\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	28		
98	30605007103	试管刷	$\Phi 18\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	28		
99	30605008603	研钵	100mm, 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑	个	20		
100	30605009501	记数载玻片(计数板)	计数区边长为 1mm, 由 400 个小方格组成	片	20		
101	30801005801	枝剪	高碳钢	把	6		
102	30801006101	水网	网口内径 50cm, 网身长 145cm, 网目孔径	把	6		



			≤1mm				
103	30199010001	保温桶	1L~2L	个	3		
104	30809000400	标记笔	双头，油性墨水	支	20		
105	30722005102	酒精 b	工业	mL	2500		
106	30722005103		医用	mL	2500		
107	30751000101	pH 广泛试纸	1~14	本	20		
108	30751009102	定性滤纸	中速，9cm，100 张	盒	5		
109	30199004008	生物显微镜	双目，消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广视场目镜：WF10×；带照明光源和聚光镜，亮度连续可调；双层移动式载物台	台	13		
110	30509390301	字母装片	“e”或“b”，多重染色	片	45		
111	30199004401	双目立体显微镜	放大倍数至少达到 40 倍，可配有显示屏，方便连接电脑、数码相机等外接设备，便于图像的传输保存	台	1		
112	30199005102	放大镜	手持式，有效通光孔径≥40mm，5 倍	个	30		
113		计算机数据采集处理系统	包括以下项				
114	30509005401	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰	片	45		
115	30409000101	植物细胞模型	以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	1		
116	30409000102	动物细胞模型	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	1		
117	30409100401	草履虫模型	★1. 产品为草履虫纵剖面模型。长约 370mm，中宽约 80mm，用支架固定于底版上。 ★2. 示表膜表面六角形小区及纤毛。 ★3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；二个伸缩泡及其收集管；	件	1		



			大核、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质。 ★4. 产品应重点突出、轮廓正确、比例适当、结构简明，有利于对实物的理解。 ★5. 检测结论：所检项目符合 JY0001—2003、符合 JY291—87 的要求，按照 JY 0002-2003 的判定规则，判定该受检样品所检测项目合格。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章。				
118	30509003501	植物细胞有丝分裂切片	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	45		
119	30509109402	单层扁平上皮装片	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	45		
120	30509200301	纤维结缔组织切片	腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	45		
121	30509200401	疏松结缔组织装片	取材于哺乳动物的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	片	45		
122	30509200501	骨骼肌纵横切	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	45		
123	30509200601	平滑肌分离装片	取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	45		
124	30509200702	心肌切片	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	45		
125	30509200802	运动神经元装片	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	45		
126	30509005301	玉米种子纵切	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	45		
127	30409000201	根纵剖模型	★产品包装、开箱、外观、结构等符合 JY0001-2003 的有关要求。外	件	1		



		观材料与工艺：★1. 模型应采用硬质 PVC 材料制作，不应采用玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）或易破碎和易变形材料；★2. 各部位结构的颜色应正确、鲜明，喷涂过渡应自然，不应有外溢现象；★3. 粘接和拼接应牢固；★4. 模型上表示的各结构应位置准确，修饰自然、正确；★5. 模型的切面应平整，不变形；结构一般要求：模型高不小于 520mm，放于支架上；底座和支撑部件应有足够的稳定性，便于调整安放；以塑料为主体材料的产品或部件，应有足够的强度；模型的胶合部分要拼接牢固、平整光滑对位准确，不得有明显的错缝、接痕和裂缝；模型的可拆部分，拆装应方便可靠，有足够的强度。可动部分应活动灵活，久用不松脱；在正常使用保管条件下，无显著褪色；产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料，示根尖的解剖结构；根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱；根尖中部纵剖面应显示的部位：根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）、原形成层；成熟区做层次（阶梯式）的横剖；各种类型的细胞特点应明显、正确，各大区颜色的过渡度自然，允许表现的颜色和喷涂过渡有轻微的缺陷或位置轻微；模型上各部位或器官均应贴名签或号签：根冠、分生区、生产区、成熟区、表皮、外皮层、内皮层、维管柱、导管；根冠：1. 根冠高约占模高的 13%；2. 外形似帽状；3. 形状不规则且排列稀疏；4. 细胞较大；5. 表面有磨损状。分生区：1. 分生区高约占模型高的 19%；2. 细胞应示以下特点：方形、核大、体积小、排列紧密无间隙。伸长区：1. 伸长区高约占模型高的 35%；2. 示幼嫩导管与成熟导管的连续关系；3. 应示细胞由方形、矩形、长矩形的发育过程；成熟区：1. 显示			
--	--	---	--	--	--



			表皮、皮层和维管柱的纵、横剖面观 2. 表皮: 示最外的一层薄壁细胞, 及其细胞外壁突出形成的根毛; 根毛应不小于 30 条; 显示由短至长的发育顺序; 其中至少二条呈现纵剖观; 并示核胞。3. 皮层: 在表皮内侧, 应示: 外皮层细胞 (1-2 层) 皮层薄壁细胞 (多层、排列疏松); 内皮细胞 (1 层、排列整齐)。4. 维管柱: ①纵剖面上应示: 环纹导管的表面观和纵剖面观、螺纹导管的表面观和纵剖面观、孔纹导管的表面观和纵剖面观、筛管导管的表面观和纵剖面观; ②三种导管厚壁部分用红色表示; ③横剖面上维管柱中木质部与韧皮部应呈辐射相间排列。环境试验: 1. 非包装状态跌落试验: 在水泥地面上铺厚度为 20mm±3mm 的木板, 木板保持与水泥地面刚性接触。试验时模型跌落面朝下, 自高 1m 处自由跌落, 试验一次。2. 包装状态跌落试验: 包装状态下, 将模型从 800mm 高处自由下落至水泥地面, 应不破损。 ★检测技术依据: JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》、JY/T0191—2011《根纵剖模型》。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章				
128	30509002501	植物根尖纵切	应取材于玉米根, 取材部位为根冠至根毛区, 应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	45		
129	30509002701	顶芽纵切	应取材于黑藻顶芽, 应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴, 生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	45		
130	30409000701	桃花模型	放大的盛开状态的桃花模型, 花冠的直径 330mm±15mm, 示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊, 花瓣、雌蕊可	件	13		



			拆装，子房做纵剖				
131	30409000401	单子叶植物茎模型	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	1		
132	30409000501	双子叶草本植物茎模型	★产品包装、开箱、外观、结构等符合 JY0001-2003 的有关要求。外观材料与工艺：★1. 模型应采用硬质 PVC 材料制作，不应采用玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）或易破碎和易变形材料；★2. 模型上表示的各结构应位置准确，修饰自然、正确；★3. 粘接和拼接应牢固；4. 各部位结构的颜色应正确、鲜明；喷涂过渡应自然，不应有外溢现象；★5. 模型的切面应平整，不变形。结构一般要求：1. 底座和支撑部件应有足够的稳定性，便于调整安放；2. 以塑料为主体材料的产品或部件，应有足够的强度；3. 模型的胶合部分要拼接牢固、平整光滑对位准确，不得有明显的错缝、接痕和裂缝；4. 模型的可拆部分，拆装应方便可靠，有足够的强度。可动部分应活动灵活，久用不松脱；5. 在正常使用保管条件下，无显著褪色；6. 产品应以向日葵茎为参考材料；7. 示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构；8. 模型直径 $330\text{mm} \pm 20\text{mm}$；9. 横切面约为茎切去 $1/3$；10. 纵剖面为径向纵切；11. 高 $160\text{mm} \pm 10\text{mm}$；12. 在模型上应示细胞表面观及不同剖面；13. 各部细胞的形态结构、位置应正确；14. 部分生活细胞应示细胞核；15. 各部结构的颜色应有区别；16. 模型下列部位应贴名签或号签：角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层。横剖面：1. 横剖面示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层和初生木质部）髓和髓射线；2. 其中外韧维管束应示	件	1		



			六个半；3. 每个维管束直径最大的 $70\text{mm} \pm 3\text{mm}$，最小 $50\text{mm} \pm 3\text{mm}$；4. 应示导管、筛管、筛板、筛孔和伴胞；5. 表面有磨损状。纵剖面：1. 纵剖面的一侧通过髓射线做纵切；2. 另一侧通过维管束的中部做纵切；3. 纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织做梯形分层剥离；4. 示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观；5. 在通过维管束的纵切面上应正确显示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板、伴胞位置及形态结构；6. 显示纤维细胞(韧皮纤维)的形态结构特征，即狭长两端渐尖有较厚的壁及较小的胞腔。环境试验：1. 非包装状态跌落试验：在水泥地面上铺厚度为 $20\text{mm} \pm 3\text{mm}$ 的木板，木板保持与水泥地面刚性接触。试验时模型跌落面朝下，自高 1m 处自由跌落，试验一次。2. 包装状态跌落试验：包装状态下，将模型从 800mm 高处自由下落至水泥地面，应不破损。 ★检测技术依据：JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》、JY/T0193-2011《双子叶草本植物茎模型》。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章			
133	30409000301	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	1	
134	30509003101	木本双子叶植物茎横切	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	45	
135	30509002801	南瓜茎纵切	应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和	片	45	



			筛管、筛板等结构				
136	30409000601	叶构造模型	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	1		
137	30509005001	迎春叶横切	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	45		
138	30409204101	人体半身模型	自然大，橡胶制，示消化系统、泌尿系统	件	1		
139	30509201402	小肠切片	应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等	片	45		
140	30409200601	喉解剖模型	应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征	件	1		
141	30409200701	肺泡模型	应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征	件	1		
142	30409203101	膈肌运动模拟器	1、本产品由透明密封瓶体、二个橡胶气囊、一根气管、隔肌橡胶膜、支架等组成；2、真空瓶直径不小于150MM，高度不小于200MM；3、采用空气压强原理使气囊收缩和舒张，模拟演示人体膈肌运动形成的呼吸机理。	件	1		
143	30509202401	人血涂片	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	45		
144	30509201301	动静脉血管横切	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	45		
145	30409200501	心脏解剖模型	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	1		
146	30409200502	心脏解剖模型	1、规格：自然大；2、模型的外形按照标本复制，沿左右心耳的上方和左右心房、心室的两侧至心尖，剖开心脏的胸肋面，将心脏分成前	件	13		



			后两部分。主要部件。主要显示心脏的外形、冠状动静脉、出入心脏的大血管、左右心房和心室的结构、形态、毗邻、位置关系等；3、心脏模型的后部分主要显示：连接出入心脏的升主动脉、肺动脉、肺静脉及上下腔静脉等；4、出入心脏的大血管主要显示它们的位置关系、主动脉弓、肺动脉的主要分支及上下腔静脉、肺静脉的主要属支，同时还显示主动脉、肺动脉半月瓣；5、心外形主要显示：浅层心肌纤维、冠状沟、前室间沟、后室间沟、心尖切迹和房间沟等。心腔主要显示左右心房、心室的结构和四腔的位置关系；6、右心房：显示上下腔静脉口、冠状窦口、冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；7、右心室：显示肉柱、乳头肌、隔缘肉柱、三尖瓣环、动脉圆锥、肺动脉瓣等；8、左心房：显示前部的左心耳和左肺静脉、右肺静脉、左房室口的开口；9、左心室：显示位于窦部的二尖瓣和主动脉前庭部的主动脉口、主动脉瓣等；				
147	40201000201	血压计	汞柱式，带听诊器	个	13		
148	40201000211	电子血压计	数字式液晶显示，量程 0mmHg～299mmHg，分辨力 3mmHg	个	13		
149	30409201401	男性泌尿生殖系统模型	★1. 产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上。 ★2. 一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构。 ★3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 ★4. 生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎。 ★5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 ★6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。 ★7. 符合 JY298—87《男性泌尿生	件	1		



			殖系统模型技术条件》的规定。 ★8. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 ★9. 需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章				
150	30409201501	女性泌尿生殖系统模型	★1. 产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型, 置于支架上。 ★2. 一侧肾及半侧子宫做额切状面, 膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面, 示其内部结构。 ★3. 泌尿器示: 肾、输尿管、膀胱和尿道。 ★4. 生殖器示: 卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜等固定结构。 ★5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 ★6. 各部分的形态位置, 比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固, 拆卸方便。 ★7. 符合 JY297—87《女性泌尿生殖系统模型技术条件》的规定。 ★8. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 ★9. 需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章。	件	1		
151	30409201801	肾单位、肾小体模型	肾单位模型 $\geq 400\text{mm} \times 240\text{mm}$, 示肾小体、肾小管和集合管等; 肾小体模型直径 $\geq 100\text{mm}$, 半剖, 示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	1		
152	30409200301	眼球解剖模型	6 倍自然大, 应采用硬质热塑性塑料制作, 角膜、虹膜应完整显示, 两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下, 各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然	件	13		



153	30409200401	眼球仪	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1		
154	30409201202	耳解剖模型	5 倍自然大 1、各部分的形态、位置、比例和颜色等均应正确自然； 2、为了防止变形或脆裂，应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。	件	1		
155	30409200801	脑解剖模型	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	1		
156	30509200902	脊髓横切	应能看清被膜、灰质和白质	片	13		
157	30801010101	橡皮锤	膝跳反射用	把	8		
158	30409200201	人体骨骼模型	850mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然	件	1		
159	30409202301	人体肌肉模型	800mm 全身，示浅层肌及部分深层肌	件	1		
160	30509103912	家蚕生活史标本	干制	盒/块	1		
161	30509103612	蝗虫生活史标本	干制	盒/块	1		
162	30509103712	蜜蜂生活史标本	干制	盒/块	1		
163	30509104012	菜粉蝶生活史标本	干制	盒/块	1		
164	30509100911	蛙发育顺序标本	浸制	瓶/块	1		
165	30509203101	正常人染色体装片	多重染色	片	45		



166	30509101011	蛔虫标本	雌、雄各一条，浸制	瓶/块	1		
167	30409100501	蚯蚓解剖模型	一半完整，可见环带；另一半剖面，示消化系统、循环系统、神经系统	件	1		
168	30509105012	节肢动物标本	常见六种以上，干制	盒/块	1		
169	30509105112	昆虫标本	常见六种以上，干制	盒/块	1		
170	30509300201	细菌三型涂片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	45		
171	30509300301	酵母菌装片	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	45		
172	30509300101	青霉装片	应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩	片	45		
173	30509300401	曲霉装片	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	45		

明城中学化学实验室设备

编号		名称	规格 型号 功能	单位	配备标准	报价	
						单价	总价
1		书写板	规格：4000mm×1200mm，颜色：墨绿色、白色等。边框材质：铝合金类型：单面板材质：烤漆钢板。	块	1		
2		演示讲台	铝木结构，一体化台面，设置抽屉。柜子，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×700mm×850mm。 2、台面：采用 12.7mm 厚金属树脂高能理化板。 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；	张	1		



		4、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm, 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 5、水池柜：演示台一侧应设置水池柜，安放水槽，并设置活动检修门，便于进行维护； 6、桌脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 7、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm, 安全、牢固、防腐、耐用。				
3		教师总控电源 全室过线管路系统	电源： 1、漏电保护开关、工作指示灯选用国产优质产品，220V 交流输出插座（六孔插座）取用国产优质产品； 2、低压交流电源：2-24V 可调（每档 2V），额定电流 3A（短路、过载自动保护、自动复位）； 3、直流稳压电源：1.5-18V 连续可调，额定电流 6A，18v—24v 额定电流 3A，（短路、过载自动保护、自动复位）；85 系指针表显示； 4、直流大电流输出：9V / 40A；8 秒自动断开； 5、教师插座电源：220V 交流，负载电流 10A。五孔（或三孔两用）交流电源插座 1 个。设置在演示台的中间抽屉内； A: 由教师控制学生实验台交流 220V 电源，每组由空气开关控制，共分为四组，并配有漏电保护开关； B: 由教师统一控制学生实验台低压电源，交流每档 2V, 共 12 档。直流可以在控制范围内微调。 布线系统： 1、铺设优质耐压 PVC 套管，主干电源线采用 4mm² 优质多芯铜质护套线，支干电源线采用 2.5mm² 优质多	套	1	



			芯铜质护套线； 2、所用电源线必须取得检测合格证，保证线路安全； 3、此外，实验室电源布线系统应配备专用地线。				
4		学生实验台	铝木结构，一体化台面，设置桌斗，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×600mm×760mm，4人座。 2、台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3、台体框架：制作材料、连接要求等与教师演示台相同； 4、台体衬板：与教师演示台相同，桌斗应设置挂凳扣，挂凳板的外露截面采用1.5mm厚塑制优质封边条机械封边； 5、桌脚：采用直径10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 6、边沿：实验台的前端及两侧的1/3处应设置挡物边沿； 7、水槽柜设置在实验台中间，安放水槽。水槽柜设置检修门（铰链控制），便于进行检修、维护。	张	13		
5		学生实验凳	1、圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作。凳脚合围在立管外侧； 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于50mm，壁厚不小于1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合； 3、凳面为ABS工程塑料，直径为300mm（±20mm）； 4、凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	张	50		
6		水槽		只	13		
7		三联水嘴	防锈水嘴，防堵、防臭水池	套	13		
8		准备台	铝木结构，一体化台面，双面设计，每边4个抽屉、两组对开门，基本要求如下： 1、规格：2400×1100×850mm； 2、台面：12.7mm厚实芯理化板（边缘用相应的台面板双层加厚，使用CNC电脑数控机修边开孔等加工工	张	1		



		艺），台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀，防水等功能； 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为45mm×45mm 方管，框架的横梁为22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象； 4、铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象； 5、铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 6、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 8、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 9、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚≥1.0mm 优质金属一次性成型加工。				
9	仪器柜	1、规格：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径不小于 25mm×	个	4		



		30mm（误差$\leq\pm 1\text{mm}$），后立柱.后横梁外径为 30mm$\times$30mm（误差$\leq\pm 1\text{mm}$），铝合金管材的壁厚$\geq 1.1\text{mm}$（误差$\leq\pm 0.15\text{mm}$）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm,安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为 20mm$\times$20mm，壁厚 1.0mm，槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作)，每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。					
10		药品柜	1、规格：1000mm$\times$500mm$\times$2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm$\pm$0.3mm. 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为柜体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用	个	4		



		铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱. 前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱. 后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm,安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜为阶梯式，下柜设置 1 块固定隔板； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作)，每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。					
11		模型、标本柜	1、外型尺寸：1000*500*2000mm； 2、框架采用铝合金，上为玻璃柜，下为板式底座，上内设活玻璃板，下小柜配活隔板。上为玻璃对拉门，下为对开门。	个	2		

明城中学生物实验室设备

编号		名称	规格 型号 功能	单位	配备标准	报价	
						单价	总价
1		书写板	规格：4000mm×1200mm，颜色：墨绿色、白色等。边框材质：铝合金	块	1		



			类型：单面面板材质：烤漆钢板。				
2		演示讲台	铝木结构，一体化台面，设置抽屉。柜子，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×700mm×850mm。 2、台面：采用 12.7mm 厚金属树脂高能理化板。 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 5、水池柜：演示台一侧应设置水池柜，安放水槽，并设置活动检修门，便于进行维护； 6、桌脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型脚垫，高度可调节，并可锁紧； 7、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用。	块	1		
3		教师总控电源全室过线管路系统	电源： 1、漏电保护开关、工作指示灯选用国产优质产品，220V 交流输出插座（六孔插座）取用国产优质产品； 2、低压交流电源：2-24V 可调（每档 2V），额定电流 3A（短路、过载自动保护、自动复位）； 3、直流稳压电源：1.5-18V 连续可	张	1		



		调, 额定电流 6A, 18v—24v 额定电流 3A, (短路、过载自动保护、自动复位); 85 系指针表显示; 4、直流大电流输出: 9V / 40A; 8 秒自动断开; 5、教师插座电源: 220V 交流, 负载电流 10A。五孔(或三孔两用)交流电源插座 1 个。设置在演示台的中间抽屉内; A: 由教师控制学生实验台交流 220V 电源, 每组由空气开关控制, 共分四组, 并配有漏电保护开关; B: 由教师统一控制学生实验台低压电源, 交流每档 2V, 共 12 档。直流可以在控制范围内微调。 布线系统: 1、铺设优质耐压 PVC 套管, 主干电源线采用 4mm² 优质多芯铜质护套线, 支干电源线采用 2.5mm² 优质多芯铜质护套线; 2、所用电源线必须取得检测合格证, 保证线路安全; 3、此外, 实验室电源布线系统应配备专用地线。				
4		学生实验台	铝木结构, 一体化台面, 设置桌斗, 基本要求如下: 1、台面尺寸 (长宽高) 2800mm×600mm×760mm, 4 人座。 2、台面: 采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板。 3、台体框架: 制作材料. 连接要求等与教师演示台相同; 4、台体衬板: 与教师演示台相同, 桌斗应设置挂凳扣, 挂凳板的外露截面采用 1.5mm 厚塑料优质封边条机械封边; 5、桌脚: 采用直径 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫, 高度可调节, 并可锁紧; 6、边沿: 实验台的前端及两侧的 1/3 处应设置挡物边沿; 7、水槽柜设置在实验台中间, 安放水槽。水槽柜设置检修门 (铰链控制), 便于进行检修. 维护。	套	13	



5		学生实验凳	1、圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作。凳脚合围在立管外侧； 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于 50mm，壁厚不小于 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合； 3、凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm（±20mm）； 4、凳体立管. 凳脚需经酸洗. 磷化. 喷涂处理。	张	50		
6		水槽		只	13		
7		三联水嘴	防锈水嘴，防堵、防臭水池	个	13		
8		准备台	铝木结构，一体化台面，双面设计，每边 4 个抽屉. 两组对开门，基本要求如下： 1、规格：2400×1100×850mm； 2、台面：12.7mm 厚实芯理化板（边缘用相应的台面板双层加厚，使用 CNC 电脑数控机修边开孔等加工工艺），台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀，防水等功能； 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象； 4、铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度. 深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象； 5、铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 6、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm. 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁	套	1		



			紧； 8、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 9、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚≥1.0mm 优质金属一次性成型加工。				
9		仪器柜	1、规格：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm. 灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱. 前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱. 后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为 20mm×20mm，壁厚 1.0mm，槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应	张	4		



			安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作)，每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。				
10		药品柜	1、规格：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm. 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱. 前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱. 后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm, 安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜为阶梯式，下柜设置 1 块固定隔板； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作)，每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条	个	4		



			和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。				
11		模型、标本柜	1、外型尺寸：1000*500*2000mm； 2、框架采用铝合金，上为玻璃柜，下为板式底座，上内设活玻璃板，下小柜配活隔板。上为玻璃对拉门，下为对开门。	个	2		
富太中学初中物理仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	30802000110	工作服	棉	件	10		
2	30802000504	机械危害防护手套	3 级	双	10		
3	30802005200	套袖	棉	套	10		
4	30802000201	激光防护镜	激光类实验用	个	10		
5	30802000203	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	10		
6	30802000802	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30cm）等	个	1		
7	30801005501	吹风机	1、学生实验吹干物品用；2、本品材质：为 ABS、PVC、PP；3、有冷热风、二挡。	个	2		
8	30199002002	仪器车	600mm×400mm×800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60kg。	辆	2		
9	30199020201	小托盘	塑料 200mm×300mm×60mm	套	5		



10	30199020202	大托盘	塑料 250mm×400mm×80mm	套	5		
11	30199020301	提盒	承重大于 3kg	个	5		
12	30801000201	一字螺丝刀	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm; 工作部带磁性, 硬度不低于 HRC48; 旋杆采用铬钒钢, 长度不小于 100mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	2		
13	30801000301	十字螺丝刀	Φ6mm, 长 150mm; Φ3mm, 长 75mm, 工作部带磁性, 硬度≥48HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	2		
14	30801001300	剥线钳	Φ0.5mm~2.5mm; 刃口闭合状态间隙应不大于 0.3mm, 刃口错位应不大于 0.2mm; 钳口硬度不低于 HRA65 或 HRC30	把	2		
15	30801001400	钢丝钳	160mm, 抗弯强度 1120N, 扭力矩 15N·m 15°; 剪切性能 Φ16mm 钢丝, 580N; 夹持面硬度不低于 44HRC; PVC 环保手柄, 在不大于 18N 的力作用下撑开角度不小于 22°	把	1		
16	30801000401	尖嘴钳	160mm, 抗弯强度 710N, 剪切性能 Φ1.6mm 钢丝, 570N; 在不大于 18N 的力作用下撑开角度不小于 22°, 硬度不低于 44HRC, PVC 手柄	把	1		
17	30801002501	平口钳	JB/T54481-1999 高精度机用平口钳, 材质: 45#高碳钢锻造, 规格: 80mm。	把	1		
18	30801015901	斜口钳	125mm, 双刃刀	把	1		
19	30801012601	砂纸	干磨砂纸, P36~P50、P150~P220、P1000~P2000	张	5		
20	30801002102	民用剪刀	长 170mm, 用于剪布	把	1		
23	30801061001	焊锡膏	中性 100 克	盒	1		
24	30801061101	焊锡丝	无铅	g	450		
25	30801061201	松香	助焊	g	100		
26	30199000411	打孔器	齿口式, 不锈钢材质, 每组 4 支,	套	1		



			外径分别为 5.0mm、6.5mm、8mm、9.5mm；附通棒				
27	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料	个	1		
28	30605000501	镊子	304 不锈钢，平头，长 125mm，钢板厚 1.2mm 镊子前部应有防滑脱锯齿状	个	2		
29	30204000102	寒暑表	量程-50℃~50℃，分度值 1℃，允许误差±1℃；底板长 200mm~300mm，温度计外径 5mm~8mm，感温泡长 8mm~15mm；当温度达到 100℃时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破	只	2		
30	30204000205	红液温度计	量程-20℃~100℃，分度值 1℃，示值误差 $\leq \pm 1.5^{\circ}\text{C}$	支	60		
31	30204000702	数字温度计	量程-30℃~200℃，分辨力 0.1℃，误差 $\leq \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，表盘尺寸 $\geq 165\text{ mm} \times 40\text{ mm}$	支	2		
32	30204000601	双金属片温度计	指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见，盘面直径 $\geq 150\text{mm}$ ；量程-10℃~50℃，误差 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$	个	2		
33	30299000201	湿度计	指针式	个	2		
34	30605008801	蒸发皿	瓷， $\Phi 60\text{mm}$	个	25		
35	30605006111	橡胶塞	0~4 号，应选用白色胶塞，质地均匀	套	25		
36	30602000102	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制	支	60		
37	30602000107		$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$ 透明，硼硅酸盐玻璃制	支	5		
38	30602001106	烧瓶	圆、长，500mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	5		
39	30602001115		平、长，250mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	5		
40	30602001006	烧杯	100mL 透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积	个	60		
41	30602001008	烧杯	250mL 透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积	个	60		



42	30603000101	酒精灯	150mL, 采用透明钠钙玻璃制造, 无明显黄绿色, 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm, 玻璃灯罩应磨口, 瓷灯头应为白色, 表面无气泡, 无疵点, 无裂纹, 无碰损缺口, 酒精灯应配置与灯口孔径相适 应的整齐完整的棉线灯芯	个	30		
43	30603003102	漏斗	漏斗口径 90mm, 斗颈长 90mm, 下口磨成 45° 角, 斜口边口倒角或熔光, 耐水性 HGB3 级	个	5		
44	30603000401	烧杯用电加热器	0W~250W, 可调; 密封式	台	4		
45	40206010207	注射器	100mL, 分度值 10mL, 刻度清晰。加帽或塞, 密闭性好, 防止液体泄漏, 清晰度高	个	30		
46	30603007103	三通连接管	T 形	个	25		
47	30605003301	陶土网	功能同石棉网, 陶土材质, 尺寸不小于 125mm × 125mm, 0.8mm 钢丝制成	个	25		
48	30199001300	两用气筒	活塞胶垫, 气嘴外径 8mm ± 0.1mm, 长度 15mm, 台阶口; 抽气压强达到 6.7kPa 时放置 30s, 漏气引起的压强变化应 ≤ 2.6kPa 充气压强达到 290kPa 时, 放置 30s, 漏气引起的压强变化应 ≤ 9.8kPa	个	2		
50	30101000300	多功能实验支架	组合座架 1 个, 最小组合支承面积应不小于 560mm × 10mm; 滑块式垂直夹 5 个、烧瓶夹 1 个、万向夹 1 个、大铁环 1 个、方托盘 1 个、绝缘环 2 个、吊钩 4 个	套	2		
51	30101000401	升降台	不锈钢台面, 上台面有效面积不小于 140mm × 140mm, 下台面有效面积不小于 160mm × 160mm, 厚度不低于 1mm; 升降范围 85mm ~ 235mm, 连续可调; 上下台面的平面	台	2		



			度误差应 $\leq 2\text{mm}$ ，升降过程中任一位置的平行度误差 $\leq 3\text{mm}$ ；额定载重量 $\geq 10\text{kg}$				
52	30199009400	碘升华凝华管	碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\Phi 28\text{mm} \times 34\text{mm}$ ，两端面应为凹面，热冲击应不低于 200°C	个	4		
53	30807000405	磁悬浮原理实验器	包括 2 个小圆柱形磁体、配套试管等	套	10		
54	30202000313	托盘天平	200g, 0.2g 单杠杆等臂式双盘天平，配 6 级（M2 级）砝码：100g、50g、10g、5g 各 1 个，20g 2 个，钢制镊子	台	25		
55	30202000551	电子天平	量程 0g~1kg，分辨力 0.1g，带标准砝码	台	25		
56	30307100101	圆柱体组	包括纯铜、铝（或铝合金）和铁（钢）等 3 种材质圆柱体；圆柱体直径 20mm，高 32mm 每个圆柱体配网兜（质量小于 0.01g）	套	25		
57	30307100201	立方体组	包括黄铜、铁、铝、木 4 种材料的 5 个立方体，其中铝材 2 个，黄铜（边长 20mm）、铁（边长 20mm）、铝（边长 25mm）、铝（边长 30mm）、木材（边长 50mm）各 1 个，带不锈钢挂钩	套	25		
58	30601000109	量筒	500mL，5mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20°C 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	13		
59	30601000106	量筒	100mL，1mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20°C 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	60		
60	30199005102	放大镜	手持式，5 $\times$ ，焦距 50mm	个	25		
61	30199005502	望远镜	双筒，7 $\times$ 35	个	2		
62	30307204101	内聚力演示器	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根扳杆组成；圆柱体尺寸约 $\Phi 20\text{mm} \times 50\text{mm}$ 铅柱镶铁部分长	个	20		



			度约为铅圆柱长度的 1/2, 挤压架应采用铁质结构, 2 个铅圆柱体应能装入挤压器中, 通过螺旋实现挤压; 挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 $\geq 35\text{mm}$, 挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时, 在挤压方向的形变应 $\leq 0.25\text{mm}$; 刮削器由转柄、刀片和刀轴组成, 削平的两铅圆柱体端面压在一起后, 承受轴向拉力应 $\geq 60\text{N}$				
63	30750005300	食用色素	红色	mL	2		
64	30201000410	钢直尺	1000mm, 1mm, 0mm~50mm 分度值 0.5mm 其余分度值为 1mm; 材料为 1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料, 硬度应不低于 342HV; 刻度面平面度误差应 $\leq 0.25\text{mm}$, 允许误差应 $\leq \pm 0.15\text{mm}$; 需有计量器具制造许可证标志	把	50		
65	30203000101	机械秒表	分度值 0.1s, 一等, 30 秒, 无暂停功能	块	13		
66	30203000202	电子秒表	专用型, 全时段分辨力 0.01s; 有防震、防水功能, 电池更换周期不小于 1.5 年	块	25		
67	30307106401	斜面小车	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等, 与教学支架配套使用; 斜面板 $\geq 915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$, 一端应有滑轮缓冲或捕获小车的装置; 斜面板工作面平面度误差应小于 2mm; 附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等, 有摩擦材料的固定夹	套	13		
68	30307110400	改变物体运动状态实验装置	小铁球、条形磁铁、小球释放装置	套	2		
69	30307100701	螺旋弹簧组	由拉力极限分别为 4.9N、2.94N、1.96N、0.98N 和 0.49N 的 5 种弹簧构成; 各弹簧带长 50mm 挂钩 (有指针), 两端应为圆拉环, 附标度板	组	13		
70	30205000502	演示测	平板式; 量程 0N~2N, 分度值 0.1N;	个	2		



		力计	示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度				
71	30205000102	条形盒测力计	量程 0N~1N, 分度值 0.02N; 示值误差 $\leq 1/2$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	25		
72	30205000103		量程 0N~2.5N, 分度值 0.05N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	25		
73	30205000104		1、产品为组装式, 5N; 2、产品必配部件:壳体 1 个; 弹簧 1 个; 面板 1 块; 带钩指针 1 个; 提手 1 个; 3、壳体由塑料制作; 4、弹簧: 由金属制成, 表面防锈处理; 5、面板: 由金属制成, 防锈处理。	个	25		
74	30205000105		1、产品为组装式, 10N; 2、产品必配部件:壳体 1 个; 弹簧 1 个; 面板 1 块; 带钩指针 1 个; 提手 1 个; 3、壳体由塑料制作; 4、弹簧: 由金属制成, 表面防锈处理; 5、面板: 由金属制成, 防锈处理。	个	25		
75	30205000805	数字测力计	量程 0N~20N, 误差 $\leq \pm 1.0\%FS \pm 1$ 字, 采样频率应不低于 100 次/秒, 可测拉力和压力, 不接电脑能独立运行	个	2		
76	30202005101	重锤	300g	个	2		
77	30202001011	金属钩码	10g ($\Phi 22\text{mm}$) $\times 1$, 20g ($\Phi 26\text{mm}$) $\times 2$ 50g ($\Phi 30\text{mm}$) $\times 2$, 200g ($\Phi 48\text{mm}$) $\times 1$ 允许误差: 10g $\pm 0.1\text{g}$, 20g $\pm 0.2\text{g}$, 50g $\pm 0.5\text{g}$, 200g $\pm 2.0\text{g}$	套	25		
78	30307100601	摩擦力实验器	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面, 同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于 800mm $\times$ 100mm $\times$ 10mm, 平面度误差不大于 0.6mm, 质地坚硬, 表面均匀。摩擦块尺寸不小于 110mm $\times$ 50mm $\times$	套	13		



			35mm，两摩擦面平面度误差应不大于 0.1mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0~5cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差 $\leq \pm 5\%$				
79	30307100301	运动和力实验器	由平板、短斜面 200mm，小车，钢球 1 个，玻璃球 1 个，木块 1 块，毛巾 1 块，布 1 块组成。平板材质为木质。平板尺寸：500x115x18mm	套	2		
80	30603003101	惯性演示器	观察的物体应能收回，成功率不小于 98%	套	2		
81	30603007112	阿基米德原理实验器	由塑料吊桶、塑料圆柱体、溢液杯组成。溢水杯尺寸：145*70mm	套	25		
82	30603007302	浮力原理演示器	透明容器和沉浮器，沉浮器体积可调，上端有挂钩，重量不大于 2N。	套	2		
83	30307102001	气体浮力演示器	抽气式	套	2		
84	30307101401	物体浮沉条件演示器	由透明盛液筒（内径 $\geq 95\text{mm}$ ，深度 $\geq 285\text{mm}$ ）、浮体及附件（U 形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态	套	2		
85	####	潜水艇浮沉演示器	由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作不小于 2 次，悬浮时倾斜不超过 10°	套	2		
86	####	压力和压强演示器	1. 产品有压强小桌、海绵块组成。2. 压强小桌为塑料制品，桌面尺寸为 $90 \times 60 \times 70\text{mm}$ ，应精制美观。	套	2		
87	####	压力作用效果演示器	由 3 组规格相同的长方体金属块、带刻度的透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块的 3 个面积对应的 3 块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度，金属块和海绵方便取出	套	13		
88	30307101701	液体内部压强实验器	1、产品由承压盒、胶膜、胶管、支杆、调节机构等组成；2、承压盒侧面处有滑轮，底部有扎线凹槽，支杆成 L 型，短向顶部有一凹柄。	套	25		



89	30307101801	微小压强计	由 U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U 形管外径 6mm，高不小于 380mm，能沿标度方向移动不小于 10mm，能固定；标尺长 300mm，0 分度在中间，最小分度线为 5mm；系统气密性好	台	25		
90	####	透明盛液筒	1、透明盛液筒用聚苯乙烯压制而成，透明度良好、不易损坏；2、筒的外径 $\Phi \geq 100\text{mm}$ ，高度 $\geq 300\text{mm}$ ；3、筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志，呈红色或蓝色；4、筒体底部安放平稳、牢固，造型美观；5、产品口部圆正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝等缺陷。	个	13		
91	####	液体对器壁压强演示器	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有 3 个喷嘴，对面应有 1 个喷嘴；配 4 个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2		
92	####	连通器	1、本产品由玻璃连通器和底座两部分组成；2、外形：尺寸不小于 $170 \times 150 \times 210\text{mm}$ ；3、玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃；4、玻璃件壁厚约 1.0mm；5、底座要平稳，表面光滑无划痕。	个	2		
93	30605006303	乳胶管	外径 9mm、内径 6mm，拉伸强度 $\geq 21\text{MPa}$ 扯断伸长率 $\geq 700\%$	m	10		
94	30605006302		外径 6mm、内径 4mm，拉伸强度 $\geq 21\text{MPa}$ 扯断伸长率 $\geq 700\%$	m	10		
95	30307102101	马德堡半球	产品由两个附有拉手的铸铁半球组成 2 铸铁件其中一个半球上装有开关和抽气管咀。半径尺寸：10.5cm	套	2		
96	30299000301	空盒气压计	DYM3 型，量程 870hPa~1050hPa，整 10hPa 点示值误差不应超过 $\pm 0.7\text{hPa}$	台	1		
97	30307102401	流体压强与流速关系演示器	气体式，由气体流动管道、气体接入部件、压强观测部件组成，应带气源	套	1		
98	30307102402		液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	套	1		



99	30307102411		气体/液体两用式	套	1		
100	30307105501	飞机升力原理演示器	由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有调速电位器的Ⅱ类电器，金属外壳（以及与金属外壳相连的螺母）不应露在外	套	1		
101	30307103601	杠杆	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固	套	25		
102	30307103701	演示滑轮组	1. 单滑轮，三并滑轮，三串滑轮，可卡各 2 个。滑轮直径：最大滑轮直径 70mm、挂钩金属制成，尺寸不小于：215x70mm	组	2		
103	30307103801	滑轮组	1、由单滑轮 2 个、二并滑轮 2 个组成；2、滑轮用优质工程塑料制作，轮轴、框架用塑料制作。	组	25		
104	30307200101	音叉	1、256HZ, 产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成；2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。	套	13		
105	30307210201	电铃	在 15m 范围内铃声清晰	套	2		
106	40201000102	听诊器	插入式单用听诊器，耳环弹片用弹簧钢制成，传音清晰，100Hz~500Hz 衰减不大于 12dB	个	2		
107	####	声传播演示器	由透明可密封容器、音频发生器、扬声器（含放大器）、传声棒、连接皮管等组成；可密封容器密封性好，能将容器内气压抽到低于 -0.085MPa ，并在 10s 内保持气压低于 -0.080MPa ；可演示声音在气体、液体、固体中的传播以及真空不能传声等实验	套	1		
108	30199001101	旋片真空泵	1、仪器油箱隔层处理，排气口设置油气分离装置，无喷油，铝合金外壳；2、工作电压 220V，50Hz；抽气速率 1L/S，电机功率 120W，极限压	台	1		



			力 10Pa, 加油量 200ml; 3、重量约 7.2kg, 进气口连接螺纹, M12*1.25mm, 适应环境: -5℃~40℃。采用优质钢材, 防锈处理。				
109	30199001502	抽气盘	由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成; 抽气口接口外径 8mm, 钟罩内配有可悬挂的发声装置密封性能: 当压强达到 -9.8×10^{-2} MPa 后停止抽气, 关闭阀门, 保持 10min 后钟罩内气压应不高于 -9.0×10^{-2} MPa。实验效果: 未装入钟罩的发声装置发出的声强, 在距发声装置 0.5m 处应不低于 90dB, 装入钟罩后抽气前的声强应不低于 75dB, 抽气后的声强应不大于 45dB	套	2		
110	30307200201	发音齿轮	包括 3 片齿板、转轴、振动片等; 齿板齿数分别为 80、40、20, 半圆形齿; 齿板为金属材质, 转动轴应采用碳钢或不锈钢材料, 振动片应采用聚苯乙烯塑料	个	2		
111	30307105601	手摇离心转台	由机座、主动轮(带手柄)、从动轮、支杆等组成; 从动轮与主动轮的转速比不低于 6 的整数倍, 支杆直径 10mm, 全长 140mm, 支杆装配中心与从动轮轴的距离为 $140\text{mm} \pm 1\text{mm}$; 从动轮轴孔上段为圆柱孔, 下段为圆锥孔, 锥度为 1:20, 大端直径 10mm, 上偏差允许 $+0.15\text{mm}$; 深度不小于 45mm	台	1		
113	30206002901	教学示波器	DC~2MHz, I 类电器, 电源端与信号输出端抗电强度 3000V	台	1		
115	30307500201	凹面镜	1. 本仪器由凹面镜、镜框、支架、镜座等组成。2. 凹面镜的直径为 $104 \pm 2\text{mm}$ 。	块	2		
116	30307500301	凸面镜	直径 100mm, 焦距 -65mm, 镜片为玻璃基质镀反射膜, 配支架和镜座	块	2		
117	30307510801	光的传播、反	1、产品为组装式, 主要由 Z 型玻璃棒、半导体激光光源、玻璃砖、平	台	13		



		射、折射 实验器	面镜、水槽、光盘等组成；2、Z型玻璃棒用透明玻璃制作，尖点为球状。表面光洁，无气泡、毛刺现象。				
118	30307501401	平面镜 成像实 验器	镀半透膜的无色透明有机玻璃，厚5mm，尺寸不小于150mm×100mm，镜片边缘倒边倒角，镀膜面有标志；支架2个；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志F；有机玻璃装上支架放在平面上，与平面的角度为90° ±1′，成像清晰无叠影	套	25		
119	30307501402		由水平底座、镀半透膜的超薄塑料平面镜（厚度≤1mm）等组成；平面镜镀膜面有标志，倾角宜能连续微调；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志F；角度不可调平面镜固定后与水平面的角度为90° ±1′，成像清晰无叠影	套	25		
120	30199008901	透明水 槽	250mm×180mm×100mm，透明塑料制，透光率≥85%，壁厚≥2mm	个	2		
121	30199008902		圆形，由透明塑料注成，表面平整不变形，无毛刺。	个	2		
122	30307501300	透镜及其应用 实验器	简单测量凸透镜的焦距，用凸透镜和凹透镜做望远镜，用凸透镜做投影、照相的原理等	盒	13		
123	30307501201	白光的色散与合成 演示器	仪器的主体由二只等边三棱镜及一个白色光屏组成，三棱镜的长度为28mm 边长为23mm,	套	2		
124	30307502011	光的三原色合成 实验器	可单独显示红、绿、蓝三原色，也可显示双色光混合色和三色光混合色	套	13		
125	30307500101	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650mm，宽≥240mm；圆形光盘直径≥250mm。盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有0°～90°刻度。半导体激光光源，可显示5条平行光。光学零件：梯形玻璃1件，等腰直角棱镜1件，半圆柱透镜1件，小双凹柱透镜1件，小双凸柱透镜1件，双凸透镜1件，大双凸柱透镜1件，平面镜1件，凹凸柱	套	1		



			面镜 1 件，正三棱镜 2 件。				
126	30307502701	激光光学演示仪	几何光学和物理光学实验	套	1		
127	30307500601	光具座	凸透镜 $f=10$	套	13		
128	30307500701	光具组	双凸、平凸、凹透镜、毛玻璃屏、白屏、蜡台等，光源筒直径 39mm	套	13		
129	30307512701	擦镜纸	20cm×15cm，纸纹细密	本	10		
130	30307300101	玻棒(附丝绸)	教师用 1、产品包括：硬质玻棒（或有机玻棒）1 根，丝绸 1 块；2、玻棒（或有机玻棒）；3、玻棒表面应无斑痕、气孔，烧制。	对	25		
131	30307307401	胶棒(附毛皮)	教师用 1、产品包括：硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）1 根，毛皮 1 块；2、硬橡胶棒（或聚碳酸酯棒）；3、胶棒、聚碳酸酯棒表面要光洁；4、毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。	对	25		
132	30307309601	电磁实验用旋转架	由底座、转轴和转台等组成。转台应采用静电绝缘材料制成，转台内应有一凹槽；凹槽宽度应 $\geq 15\text{mm}$ ，凹槽深度应 $\geq 8\text{mm}$ ，凹槽长度应 $\geq 35\text{mm}$ ；转台应能作 360° 旋转	对	25		
133	30307317201	验电器连接杆	含导电杆、绝缘手柄等。导电杆直径 $\geq 2\text{mm}$ 长度 $\geq 250\text{mm}$ ；绝缘柄直径 $\geq 10\text{mm}$ ，长度 $\geq 150\text{mm}$	个	2		
134	30307300201	箔片验电器	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 $\geq 90\%$ ；箔片长度 $\geq 25\text{mm}$ 。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆盘上面加 8kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 $\geq 45^\circ$ ；移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 $\geq 10\text{min}$	对	2		
135	30307300301	指针验电器	由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。外壳应由不能带静电的材料制成，外壳上观察面应采用透明材料（透光率 $\geq 90\%$ ）；指针用非磁性材料，长度 $\geq 100\text{mm}$ 。性能要	对	1		



			求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆球加 9kV 直流高压，指针张开角度在 $45^\circ \sim 50^\circ$ ；移去高压后，指针保持 30° 以上的时间 $\geq 20\text{min}$				
136	30307301401	感应起电机	由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。起电盘上导电膜应采用铝箔和纸箔交替分布；莱顿瓶应采用塑料制成，电容量应 $\geq 30\text{pF}$ 击穿电压应 $\geq 42\text{kV}$ ；集电杆采用直径不低于 4mm 的冷拉圆钢制成，电梳应由针状金属杆或束状裸铜线制成，与起电盘距离不应小于 6mm；放电杆采用直径为 3mm 的冷拉圆钢制成，表面镀铬，绝缘手柄长度应 $\geq 80\text{mm}$ ，体积电阻率 $\geq 1016\Omega \cdot \text{m}$ ；电刷应采用束状磷铜线；导电膜与起电盘的 90° 剥离强度应 $\geq 8\text{N}$ 。性能要求：在温度为 20°C 、相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ 的环境中，摇柄转速 120r/min 火花放电距离应 $\geq 55\text{mm}$ ；在温度为 $5^\circ\text{C} \sim 30^\circ\text{C}$ 范围，相对湿度为 $85\% \pm 5\%$ 的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离应 $\geq 30\text{mm}$	台	1		
137	30307400204	条形磁铁	1、D-CG-LT-180，磁感应强度应不小于 0.07T ；2、教学用磁钢极性标注，指北极(N)为红色，指南极(S)为白色或蓝色；3、N、S 字母的颜色为蓝色或白色；3、试验后磁感应强度不小于第 1 条的要求。	对	13		
138	30307400305	蹄形磁铁	D-CG-LU-80，表面磁感应强度 $\geq 0.055\text{T}$	个	13		
139	30307400801	翼形磁针	2 支，针体 $140\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，座 $\Phi 71\text{mm} \times 112\text{mm}$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度 $\geq 9\text{mT}$	组	5		
140	30307400701	菱形小磁针	16 支，磁针 $28\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，座 $\Phi 25\text{mm} \times 25\text{mm}$ 磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度 $\geq 5\text{mT}$	组	13		
141	30307401001	磁感线演示器	1、本仪器由铁粉盒、生铁粉、磁铁组成；2、铁粉盒用塑料制作，内腔	套	1		



			呈长方形，底部有两个孔；3、生铁粉选用颗粒状，质量不少于 3G；4、磁铁 N、S 板标示明显。				
142	30307401101	立体磁感线演示器	永磁、电磁场	套	1		
143	30307401201	磁感线演示板	每块板上有 130 以上个空穴，内含自由活动小铁棒	套	1		
144	30102001801	稳压直流电源	有两路直流输出	台	13		
145	30102000101	学生电源	1、输出电压：1.5V~9V 直流稳压输出，每 1.5V 一档共六档；额定电流：1.5A；电压偏调：±（2%U 标+0.1V）；2、直流输出端子采用 Φ4mm 铜芯香蕉插座或行程不小于 4mm 的铜接线柱；3、有过载显示、过载保护和复位按钮：（1）直流稳压输出有过载保护；（2）电源的直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05~1.5 倍时，电源应能过载保护；电源输出端应能直接点亮额定电流等于电源额定输出电流的白炽灯；（3）各档输出电路短路时应能自动关断；4、连续工作时间不少于 8h。	台	13		
146	30102000301	教学电源	交流 2V~12V，5A，每 2V 为一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V 6V、9V、12V，共 6 档；40A、8s 自动关断，延时 1s；各档空载电压应 ≤1.05U 标 +0.3V，各档满载电压应 ≥0.95U 标-0.3V 直流输出时电压偏调 ±（2%U 标+0.1V）	台	1		
147	30307401301	电流磁场演示器	直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布	套	2		
148	30307401801	蹄形电磁铁	1、工作电压：直流，不大于 6V；工作电流：不大于 1A；2、衔铁尺寸应符合：长等于铁芯两端面外端间最大距离；宽等于铁芯宽度或直径；3、铁芯上部中间和衔铁下方中间有挂钩，挂钩承重；4、线圈骨架用塑料	个	2		



			布制成；骨架上在两端应有接线柱，接线柱要安装牢固；接线柱、焊片及垫圈均为铜质；接线柱分别用红、黑色表示接入后的电流方向。				
149	30307401701	原副线圈	1、原副线圈由原线圈、副线圈、软铁心三部分组成；2、原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁，副线圈因底座平整，直立于平时不应晃动。	套	13		
150	30307410301	螺线管	纯铜漆包线，单层绕线，线圈绕向清晰可见，环形螺线管，带透明底板，底板长宽高约 180*140*42mm，采用 4-6C，2.5-3A 直流电源	组	13		
151	30199002301	充磁器	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 80mm，能充两极间距大于 28mm、磁极截面积小于 42mm $\times$ 24mm 的 U 形磁铁以及截面积小于 42mm $\times$ 24mm 的条形磁铁，电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度 3000V	台	1		
152	30307402301	演示电磁继电器	包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流 9V，工作电流 100mA $\pm$ 15mA 吸合电流 $\leq$ 70mA，释放电流 20mA $\sim$ 40mA 触点常闭电阻 $\leq$ 1 Ω ，常开电阻 $\leq$ 0.5 Ω ，开距 $\geq$ 2mm	个	2		
153	30307424101	方形线圈	塑料材质 75*90mm	套	13		
154	30307403001	手摇交流发电机	1. 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。2. 转子线圈用 Φ 0.47 $\sim$ 0.49mm 高强度漆包线，平绕 440 匝，误差 $\pm$ 5%，转子外表刷绝缘清漆。3. 磁铁两极应有明确的表示色，红色为 N 极，蓝色为 S 极。4. 电枢转轴，由元钢制成，电枢支架上两轴孔的不同轴度 $\leq$ 0.1mm，转手与极靴的距离 $\leq$ 1.5mm，无碰撞和摩擦。5. 本机底座平面无变形，裂缝，四脚平放，不晃动，漆面应光洁，均	个	1		



			匀,美观大方。6.底板上各紧固件不得松动,转动部分应灵活,均匀,杂音小。7.产品应符合 JY21-79《手摇交直流发电机》的要求。				
155	30307105301	滚摆	包括摆体(摆轮和摆轴)、悬线和支架等。摆轮采用金属材质,直径125mm;摆轴采用钢材制作,直径8mm,长160mm;支架高460mm,横梁长300mm;摆体质量为0.6kg~0.8kg。摆体前10次的回升累计递减量应 $\leq 65\text{mm}$	个	1		
156	30307205101	气体做功内能减少演示器	由气体做功部分和温度测量部分组成,做功部分应由贮气筒、安全阀、压力表、活塞及活塞筒、进气阀、出气阀等组成,固定在底座上。测量部分应由温度传感器、数显温度表等组成。电压6V,电流 $\leq 50\text{mA}$	套	1		
157	30307205105		10k Ω 的NTC热敏电阻封在100mL注射器内 同时可演示内能减少和内能增大,热响应时间 $\leq 1\text{s}$	套	1		
158	30307204201	空气压缩引火仪	1、产品为组合式;2、手柄为塑料制品;3、连杆为金属制品,防锈处理;4、端差为塑料制品。	个	2		
159	30407000701	汽油机模型	四冲程,单缸,示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆个等组成。手动转动,活塞运动压缩比6:1~8:1,整体高不小于300mm	组	2		
160	30407000801	柴油机模型	四冲程,单缸,示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆个组成。手动转动,活塞运动压缩比14:1~16:1,整体高不小于300mm	个	2		
161	30206000101	演示电表	2.5级,直流电流:200 μA 、0.5A、2.5A,直流电压:2.5V、10V,检流:—100 μA ~只100 μA ,电压灵敏度:5k Ω/V	只	1		
162	30206000201	数字演	4-1/2位,双面显示,同一物理量能	只	1		



		示电表	自动转换量程。直流电流：200 μ A、2mA、20mA、200mA、2A、20A，不确定度 0.2%；直流电压：2V、20V、200V，不确定度 0.1%；电阻：200 Ω 、2k Ω 、20k Ω 、200k Ω 、2M Ω 、20M Ω ，不确定度 0.2%；交流电压：2V、20V、200V、700V，不确定度 0.5%；交流电流：2mA、20mA、200mA、2A，不确定度 1.0%。2A、20A 自动过载保护，故障排除自动恢复。交流供电，采用 II 类变压器				
163	30206000603	直流电流表	1、误差等级 2.5 级，量程 0.6A、3A；2、标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；表面清洁平整；3、指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显。	只	25		
164	30206000802	直流电压表	3V、15V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	只	25		
165	30206001102	多用电表	指针式，不低于 2.5 级	只	2		
166	30206001104		数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试	只	2		
167	30206001001	灵敏电流计	300 μ A，G0 档表头内阻 80 Ω ~125 Ω ，G1 档表头内阻 2400 Ω ~3000 Ω	只	13		
168	30307303601	教学用 E10 螺口灯座	由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36V 最大工作电流应为 2.5A。灯座口圈应采用厚 0.4mm~0.5mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3mm~0.4mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 $\geq$ 2M Ω	个	26		
169	30807000901	电珠(小灯泡)	1.5V、0.3A	个	50		
170	30807000902		2.5V、0.3A	个	50		
171	30807000903		3.8V、0.3A	个	50		
173	30307303901	单刀开关	单刀开关，尺寸 75*35*10mm、铜制连接片，正负极接线柱效果明显。底座为黑色	个	50		
174	30307304201	滑动变阻器	5 Ω ，3A 误差应 $\leq$ ±10%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截	个	3		



			面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃				
175	30307304203		20 Ω ，2A 误差应 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃	个	13		
176	30307304204		50 Ω ，1.5A 误差应 $\leq \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq$ 300℃	个	13		
177	30307304301	电阻圈	包括 5 Ω 、1.5A，10 Ω 、1.0A，15 Ω 、0.6A 共 3 种规格，阻值误差 $\leq \pm 1\%$ ；电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作 15min 后，5 Ω 、1.5A，10 Ω 、1.0A，15 Ω 、0.6A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60K、60K 和 45K；按额定电流连续工作 2h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内	组	13		
178	30307304401	电阻定律演示器	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000mm，直径分别为 0.5mm、0.3mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000mm、500mm，直径均为 0.3mm）	台	2		
179	30807015201	插头导线	长度分别为 200mm、300mm、400mm；单芯 4mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	套	100		
180	30807015301	接线夹导线	20cm、30cm、40cm 各一根。	套	100		
181	30807015401	接线叉导线	20cm、30cm、40cm 各一根，两头 U 型插	套	100		
182	30807015901	组合接	长度分别为 200mm、300mm、400mm；	套	100		



		头导线	单芯 4mm 插头，导线：宜用不同线色				
183	30307306401	焦耳定律演示器	液体式，同一产品上数字温度计误差不大于 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，透明贮液筒不少于 3 个，底座不少于 3 个，电阻圈不少于 3 个	套	2		
184	30801000101	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长度不少于 10mm，100V~500V，辉光应稳定不闪烁	支	3		
185	30801000101		螺钉旋具式，测量范围 100V~500V，起辉电压 50V~90V，起辉后辉光应稳定不闪烁绝缘电阻：常态 $\geq 20\text{M}\Omega$ ，潮态 $\geq 2\text{M}\Omega$ ；电气强度：常态 2500V，潮态 2000V；兼作螺钉旋具的旋杆端部硬度测 3 点，至少 2 点不低于 HRC48	支	3		
186	30807000305	家庭电路示教板	★配电部分：三线 10A 插头与电网连接，开启式闸刀开关、铅熔断器（保险丝）盒、单相机械式有功电能表（2.0 级，5A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头、螺口灯座（E27）1 个、插口灯座（E27）1 个倒扳开关、拉线开关、白炽灯泡（E27 卡口或 E27LED 螺口灯泡）、卡口—螺口转换器（有卡口灯座时配）。插座、开关均为明装式，软导线（截面积 0.5mm^2 ）。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用绿色。示教板应能竖立在桌上。开关电极应为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板用木板，尺寸：590mm*410mm*35mm（ ± 2 ）。支脚注塑成型。产品符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章。	套	1		
187	30807000308		电子式	套	1		
188	30307310601	安全用电示教板	★12V 供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚	套	1		



			下绝缘)；二手分别接触火线和零线触电(脚站在地面或绝缘)；一手接触漏电(连接火线)的设备(例如电动机)，经脚和大地触电；跨步电压触电。产品构成由演示板，尺寸：585mm*405mm*35mm(±2)。塑料包边，四角有塑料拐角包裹。底脚腿，注塑成型。电机接入点。12v 电源插孔。火线接线柱。零线接线柱。人体模型，上面镶嵌有二极管 29 个。人体触电转换开关。火线接触点。跨步电压人体模型，上面镶嵌有二极管 12 个。大地接触点。板凳。产品符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章。				
189	30307306601	保险丝作用演示器	保险丝：1A、2A、3A、5A；单芯铜导线 $\Phi \geq 0.5\text{mm}$ ，长度 $\geq 80\text{mm}$ ，10 根以上；绝缘实验导线 3A，长度 $\geq 290\text{mm}$ ，30 根以上；单芯裸实验导线 $\Phi \geq 0.7\text{mm}$ ，长度 $\geq 285\text{mm}$ ，10 根以上；多芯短路导线长度 $\geq 150\text{mm}$ ，两端有接线夹；灯泡：12V、50W 不少于 4 个，12V、10W 不少于 2 个；指示电表：交流，2.5 级；在保险丝接线柱上接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5min，然后将负载短路，保持 5min，关闭电源，重新开启电源后应能正常工作；安全要求：变压器一次绕组与铁芯间抗电强度 1500V，一次绕组与二次绕组间抗电强度 3000V，二次绕组与保护接地线不连通	套	1		
富太中学初中化学仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	60503020101	危险化学品储存柜	$\geq 900\text{mm} \times 510\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，防爆、防盗、阻燃、耐腐蚀，带双锁	个	3		



2	30802001301	灭火毯	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	1		
3	30802000801	简易急救箱	箱内至少包括：医用酒精、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、医用纱布、药棉、手术剪、镊子、止血带（长度≥30cm）、烫伤膏、甘油等。箱体采用中号铝合金材质	个	1		
4	30802000101	实验服	可分为大、中、小号	件	52		
5	30802000204	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光，或是机械性伤害(机加工)；2、护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，应达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度；3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	52		
6	30802000301	防护面罩	防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高	个	1		
7	30802000401	防毒口罩	E 型（标色：黄），防止吸入酸性气体或蒸气	个	1		
8	30802000406		CO 型（标色：白），防止吸入一氧化碳气体	个	1		
9	30802000601	耐酸手套	机械性能不低于 3 级，无破损，手套应有长度≥15cm 的套袖	双	2		
10	30308001201	化学实验废水处理装置	带有 4 个万向轮，产品有试剂瓶、搅拌机、棒形 pH 计、水阀、反应槽、过滤槽、活性炭槽等部分组成。1、可处理包括酸碱废液、含汞、铬、铅、镍、铜、锰、锌等重金属离子的废液；可处理部分含有机污染物的废液；2、处理废液采取间歇式批处理的方式，每次可处理的废液量不小于 6 升；3、箱体用耐腐蚀材料制成；4、带一个无级变速搅拌机。	套	1		
11	30802003103	废液分类回收桶	塑料制，25L	个	5		
12	30199006901	电加热	密封式	个	1		



		器					
13	30199007301	列管式 烘干机	由外壳不少于 13 支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管用外径 12mm 的金属管制作，管壁厚 $\geq$ 2mm，长度 185mm，每支通风管上均布 10 个直径 5mm 的通气孔。功率 $\geq$ 250W，绝缘电阻大于 100M Ω	台	1		
14	30199007501	烘干箱	电热鼓风型、烘干箱由箱体电加热、鼓风系统、控温系统三部分组成。箱体采用优质钢板吸塑处理，工作内胆采用不锈钢板。内胆尺寸：350*350*350mm	台	1		
15	30102000302	教学电源	交流 2V~12V，5A，每 2V 一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档	台	1		
16	30199002001	仪器车	600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重 $\geq$ 60kg。	辆	2		
17	30199009114	试剂瓶 托盘	搪瓷材质，内沿 $\geq$ 400mm $\times$ 290mm $\times$ 30mm	个	12		
18	30199009201	实验用品提篮	木制，配有提手，490mm $\times$ 360mm $\times$ 290mm	个	2		
19	30801000213	一字螺丝刀	1、规格 150mm；2、旋杆采用 45#钢，工作部硬度不低于 HRC48；3、手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适；4、旋杆应经镀铬防锈处理；5、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。	支	1		
20	30801000313	十字螺丝刀	1、规格 150mm；2、旋杆材料采用 45#钢，工作部长度内硬度 HRC48~54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适；3、旋杆应经镀铬防锈处理；4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固；5、其它技术要求按 GB10635 的规定执行。	支	1		
21	30801001411	钢丝钳	160mm	把	1		
22	30801001511	钢锤	0.25kg，羊角锤	把	1		
23	30801001801	三角锉	250mm，带柄	个	1		
24	30801003111	民用剪刀	3 号，150mm，A 型	把	3		



25	30199000401	打孔器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别为9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	2		
26	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1		
27	30199000601	打孔器刮刀	刮刀宜用65M板制成，表面热处理，55HRC~60HRC，总长为70mm±0.5mm，宽14.5mm±0.1mm，厚1.8mm±0.5mm，刀口角度宜为60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1		
28	30199000801	电动钻孔器	钻头可拆卸，应配有2个以上不同孔径的钻头	台	1		
29	30202000304	托盘天平	100g，0.1g	台	25		
30	30202000322	平	500g，0.5g	台	1		
31	30202000551	电子天平	1000g，0.1g	台	1		
32	30204000201	红液温度计	0℃~100℃，分度值1℃，示值误差<1.5℃	支	25		
33	30204000302	水银温度计	0℃~200℃，分度值1℃，示值误差<0.5℃，有保护套	支	1		
34	30299000601	酸度计	笔式，pH测量范围0~14，分辨力0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂	台	2		
35	30101000201	教学支架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬	套	25		
36	30101000602	三脚架	1、由铁环和3只脚组成；2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	个	25		
37	30101000803	试管架	木制或塑料制，8孔，孔径21mm，立柱粘结牢固	个	25		
38	30101000813		木制或塑料制，8孔，孔径25mm	个	13		
39	30101000823		木制或塑料制，8孔，孔径35mm	个	13		
40	30101000901	漏斗架	木制或塑料制	个	1		
41	30601000102	量筒	10mL透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25		
42	30601000103		25mL透明钠钙玻璃制，分度线、数	个	25		



			字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积				
43	30601000105		50mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25		
44	30601000106		100mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	2		
45	30601000109		500mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	2		
46	30601000305	容量瓶	250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	个	1		
47	30601000306		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀	个	1		
48	30602000101	试管	Φ 12mm× 70mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	125		
49	30602000102		Φ 15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	250		
50	30602000103		Φ 18mm×180mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	75		
51	30602000104		Φ 20mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	75		
52	30602000108		Φ 32mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	10		
54	30602000302	硬质玻璃管	Φ 15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口	支	10		
55	30602000304		Φ 20mm×250mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥801℃，试管两端口部应卷口	支	10		
56	30602001002	烧杯	10mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	75		
57	30602001004		25mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或	个	75		



			烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种				
58	30602001005		50mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	100		
59	30602001006		100mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	100		
60	30602001008		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	75		
61	30602001010		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	3		
62	30602001011		1000mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种	个	3		
63	30602001105	烧瓶	250mL，圆底透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整	个	13		
64	30602001115		250mL，平底透明硼硅酸盐玻璃制，平底烧瓶放在平台上时，应直立不摇晃、不转动	个	3		
65	30602001204	锥形瓶	100mL 透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	50		
66	30602001205		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	10		
67	30602001305	蒸馏烧瓶	250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧瓶的颈部同一截面应该呈圆形，颈的口部不应呈锥形，并适当提高强度	个	2		
68	30604000103	集气瓶	125mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四	个	100		



			边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落				
69	30604000104		250mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落	个	50		
70	30604000204	液封除毒气集气瓶	250mL 瓶口光滑，液封口深度 $\geq 1\text{cm}$	个	5		
71	30604000502	广口瓶	60mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	170		
72	30604000503		125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
73	30604000504		250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
74	30604000505		500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
75	30604000512	茶色广口瓶	60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	50		
76	30604000513		125mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
77	30604000514		250mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动	个	5		



			转动				
78	30604000602	细口瓶	60mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	50		
79	30604000603		125mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	200		
80	30604000604		250mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	10		
81	30604000605		500mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
82	30604000606		1000mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	2		
83	30604000608		3000mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	2		
84	30604000612	茶色细口瓶	60mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
85	30604000613		125mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	25		
86	30604000614		250mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	5		
87	30604000615		500mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	2		
88	30604000616		1000mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应	个	1		



			摇晃或转动				
89	30604001101	滴瓶	30mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	100		
90	30604001102		60mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	100		
91	30604001111	茶色滴瓶	30mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	50		
92	30604001112		60mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	5		
93	30603000101	酒精灯	150mL 透明钠钙玻璃制, 无明显黄绿色。灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色, 完全覆盖灯口, 表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	25		
94	30603000603	干燥器	150mm 磨口平整, 密封严实, 隔板大小合适, 不少于 5 个圆孔	个	1		
95	30603000705	气体发生器	250mL 漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 $\leq 2\text{mm}$ (单边)	个	3		
96	30603002105	冷凝器	300mm $\pm$ 10mm 直形, 管径均匀, 应有防滑脱沟槽	支	2		
97	30603002303	牛角管	$\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ 弯形, 尖嘴处厚度 $> 1\text{mm}$	支	2		
98	30603003101	漏斗	60mm 直径准确, 锥度适中	个	25		
99	30603003102		90mm 直径准确, 锥度适中	个	3		
100	30603003301	安全漏斗	直形, 径长 300mm 上口直径 40mm $\pm$ 3mm, 玻璃壁厚度适中	个	25		
101	30603003311		双球球径高度、直径一致, 双球应位于环管中部, 应无明显偏斜	个	2		
102	30603003504	分液漏	50mL,	个	5		



		斗	锥型瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔				
103	30603003513		50mL， 球型瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔	个	5		
104	30603007102	三通连	T 形 $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理	个	2		
105	30603007112	接管	Y 形 $\Phi 7\text{mm}\sim 9\text{mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理	个	2		
106	30603007302	滴管	100mm 直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$	支	50		
107	30603007303		150mm 直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$	支	50		
108	30603007501	干燥管	145mm， 单球硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{cm}$ ，最好有防滑脱沟槽	支	4		
109	30603007511		$\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$ ，U 型硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{cm}$ ，最好有防滑脱沟槽	支	2		
110	30603007901	玻璃活 塞	直形吻合良好，不漏气，不漏液	支	2		
111	30603009103	圆水槽	$\Phi 210\text{mm}\times 110\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑	个	13		
112	30603009105		$\Phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑	个	13		
113	30605000202	坩埚钳	200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm $\sim 3\text{cm}$	个	25		
114	30605000301	烧杯夹	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	个	2		
115	30605000501	镊子	不锈钢制，平头，长 125mm，钢板厚 1.2mm， 前部应有防滑脱锯齿	个	25		
116	30605000601	试管夹	木制或者竹制，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，宽度约 20mm，厚度约 20mm。试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$ ，开口距离 $\geq 25\text{mm}$ 。毡块粘接牢固，试管夹弹	个	25		



			簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$				
117	30605000701	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^\circ$, 弹性好, 不漏液	个	25		
118	30605000801	螺旋皮管夹	由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸约为 $33\text{mm} \times 20\text{mm} \times 8\text{mm}$, 旋转方便, 不易变形, 压板厚度 $\geq 1\text{mm}$	个	5		
119	30605003201	石棉网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 0.8mm 钢丝制成, 石棉材料不易脱落, 石棉网边缘钢丝应作简单处理	个	25		
120	30605003301	陶土网	金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 耐火材料为陶土, 功能等同于石棉网		25		
121	30605004101	燃烧匙	铜勺, 勺直径 18mm , 深 10mm , 铁柄, 柄长约 300mm , 长柄和铜勺连接稳定结实	个	25		
122	30605004202	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	个	25		
123	30605005102	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim 6\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	5		
124	30605005103		$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	4		
125	30605005203	玻璃弯管	$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 一端长度为 $6\text{cm} \sim 7\text{cm}$, 另一端长度约 20cm , 形状为锐角、直角和钝角, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1		
126	30605005302	玻璃棒	$\Phi 5\text{mm} \sim 6\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑	kg	3		
127	30605005303		$\Phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑	kg	3		
128	30605006101	橡胶塞	000、00、 0~10 号白色, 质地均匀	kg	1		
129	30605006203	橡胶管	外径 9mm , 内径 6mm 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1		
130	30605006302	乳胶管	外径 6mm , 内径 4mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 100%	m	20		



131	30605006305		外径 7mm, 内径 5mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 101%	m	20		
132	30605006303		外径 9mm, 内径 6mm 弹力好, 拉力范围可在自身的 6 倍, 回弹力 102%	m	20		
133	30605007101	试管刷	Φ12mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	25		
134	30605007103		Φ18mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	25		
135	30605007108		Φ32mm 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
136	30605007205	烧瓶刷	250mL 烧瓶用手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
137	30605007206		500mL 烧瓶用手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	5		
138	30605008002	结晶皿	80mm, 平底无色硼硅酸盐玻璃制	个	2		
139	30605008101	表面皿	60mm 无色硼硅酸盐玻璃制	个	25		
140	30605008104		100mm 无色硼硅酸盐玻璃制	个	2		
141	30605008601	研钵	60mm 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙 便于研磨, 外部光滑	个	25		
142	30605008603		100mm	个	1		
143	30605008801	蒸发皿	100mm 瓷制, 耐受温度≥800℃	个	25		
144	30605008805		120mm 瓷制, 耐受温度≥800℃	个	3		
145	30605008901	反应板	白色陶瓷, 6 孔, 表面有釉层, 不会发生溶液 渗透	个	25		
146	30605009002	井穴板	透明塑料, 9 孔, 每孔 0.7mL, 可以重复使用	个	25		
147	30605009011		透明塑料, 6 孔, 每孔 5mL, 配 6 个双导气管的 井穴塞, 可以重复使用	个	25		
148	30605009102	塑料多用滴管	弹性圆筒形吸泡和一根 Φ1mm×120mm 的径管连接而成, 容积 4mL, 环保材料, 弹性好	支	250		
149	30199009001	塑料洗瓶	250mL 或 500mL, 水嘴略向下倾斜, 口径 1mm~	个	25		



			2mm, 瓶口紧实不漏气				
150	30199009301	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	25		
151	30605012103	集气瓶	125mL, 塑料制	个	25		
152	30605012104	挂扣器	250mL, 塑料制	个	5		
153	40206010204	注射器	10mL, 塑料制, 符合医用器具卫生标准	只	25		
154	30199006701	酒精喷灯	坐式, 铜制, 壶体容积≥300mL, 火焰高度为 150mm~180mm, 火焰温度为 960℃±60℃	个	2		
155	30308000401	储气装置	容积≥2L	台	2		
156	30808000101	初中化学实验材料	黄铜片、硬铝片、火柴、蜡烛、木板、电池、电珠、砂纸、面粉、凡士林等	份	25		
157	30751000101	pH 广泛试纸	1~14	本	25		
158	30751001000	蓝石蕊试纸	条状, 每本 100 张, 每张尺寸 55*33mm。	本	5		
159	30751001100	红石蕊试纸	条状, 每本 100 张, 每张尺寸 55*30mm。	本	5		
160	30751009102	定性滤纸	中速, 9cm, 100 张	盒	5		
161	30751009104	纸	中速, 15cm, 100 张/盒	盒	1		
162	30508000101	金属矿物、金属及合金标本	标本盒≥180mm×150mm×50mm, 每种类型不少于 5 种, 耐用, 不易损坏, 便于保存, 适合观察	盒	1		
163	30308000803	溶液导电演示器	电表式, 10mA, DC6V, 串联电位器 1kΩ, 电阻 560Ω。五组溶液同时比较, 1×7 开关 (其中一档校准), 采用不锈钢或石墨电极	台	1		
164	30308000901	微型溶液导电实验器	1、电源电压 DC3V, 7#电池 2 节。2、可独立地实验任何溶液。笔式	套	25		
165	30308000101	水电解演示器	电解液为 10%NaOH 或者 5%H ₂ SO ₄ 溶液, 碱式或酸式。实验时间: 制取 30mL 氢气, 使用电压 9V, 时间约 5min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为 10mL。加液漏斗容积≥	台	1		



			80mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1, 误差≤5% 玻璃仪器无明显外观缺陷, 便于操作、耐用, 电极不易损坏; 刻度清晰耐磨, 示数易于读取。				
166	30408000201	金刚石结构模型	★碳原子: Φ30mm 的 4 孔黑色塑料球 30 个; 化学键: Φ3mm×35mm 镀镍金属杆 40 根。产品符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》的有关规定。 ★需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章	套	1		
167	30408000301	石墨结构模型	碳原子: Φ30mm 的 5 孔黑色塑料球 39 个; 化学键: Φ3mm×50mm 镀镍金属杆 45 根, Φ3mm×90mm 镀镍金属杆 14 根	套	1		
168	30408000401	碳-60 结构模型	碳原子: Φ30mm 的 3 孔黑色塑料球 60 个; 化学键: Φ6mm×25mm 的镀镍金属杆 90 根	套	1		
169	30199009401	碘升华凝华管	≥Φ34mm×28mm, 应采用无色透明硼硅酸盐玻璃制造, 手柄与主管应连接平滑牢固, 不应偏歪; 主管应加碘后密封, 两端面呈球面凹形, 手柄靠近主管处应密封; 玻璃仪器均匀透明无气泡, 耐用, 不易碎, 采用酒精灯加热不易变形	个	13		
170	30408000102	分子结构模型	演示用, 氢原子球直径不小于 23mm, 其他原子球直径不小于 30mm	套	1		
171	30408000501	氯化钠晶体结构模型	本模型由氯离子直径 22mm (绿色球 14 个), 钠离子直径 22mm (银灰色球 14 个), 塑料棍, 散装	套	1		
172	50508001601	元素周期表	应符合新课标要求, 尺寸 1000*760mm, 布质带卷轴材料, 彩色胶印, 符合 GB/T7705-2009《平版装潢印刷品》的有关规定。	件	1		
173	30508000201	原油常见馏分标本	不少于 8 种, 耐用, 易于储存, 便于观察, 密封完好, 固定牢固	盒	1		
174	30408003601	炼铁高炉模型	模型高度≥650mm。主要结构应用标签注明, 标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固, 不得因正常震动、碰触而开裂、松脱	套	1		



175	30508000301	合成有机高分子材料标本	不少于 10 种,材料新颖,标识清楚,固定结实,不易脱落	盒	1		
176	30508000401	新型无机非金属材料标本	标本盒体积 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm} \times 50\text{mm}$,包括氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等,材料新颖,标识清楚,固定结实,不易脱落。陶瓷和玻璃切割整齐,美观	盒	1		
富太中学初中生物仪器							
序号	分类代码	器材名称	规格 品名 教学性能要求	单位	数量	单价(元)	合计(元)
1	30802001301	灭火毯	玻璃纤维材质, 1200mm $\times$ 1800mm	件	1		
2	30802000802	简易急救箱	箱内包括: 烧伤药膏, 医用酒精, 碘伏, 创可贴, 胶布, 绷带, 卫生棉签, 剪刀, 镊子, 止血带(长度 $\geq 30\text{cm}$)等	个	1		
3	30802000101	实验服	可分为大中小号	件	5		
4	30802000204	护目镜	1、用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光,或是机械性伤害(机加工); 2、护目镜镜片由高级光学树脂(聚碳酸酯)制成,透光率高,应达到 97%,强度好,防摔,能遮挡各种强光、射线等辐射,且耐腐蚀,无屈光度; 3、镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。	个	5		
5	30802000503	乳胶手套	耐酸碱	副	5		
6	30802000513	一次性 PE 手套	塑料材质	包	5		
7	20603000102	电冰箱	$\geq 180\text{L}$	台	1		
8	20603040201	电磁炉	功率可调, 额定功率 $\geq 1600\text{W}$	个	1		
9	30199008301	恒温水浴锅	1、注塑外壳; 2、容器孔数: 1 孔; 3、工作电压: AC220V $\cdot$ 50Hz; 4、功率: 4A、300W, 室温-100 $^{\circ}\text{C}$ 5 温控精度 $\leq 1.5^{\circ}\text{C}$; 6 升温速度由室温升到沸点 ≤ 70 分钟。	台	1		
10	40103000601	榨汁机	$\geq 18000\text{r/min}$, $\geq 1.0\text{L}$	台	1		
11	30199007501	烘干箱	电热鼓风型、烘干箱由箱体电加热、鼓风系统、控温系统三部分组成。箱体采用优质钢板吸塑处理,工作内胆采用不锈钢板。内胆尺寸:	台	1		



			350*350*350mm				
12	30199007105	高压灭菌器	≥5L，立式，	个	1		
13	30199007801	恒温培养箱	室温+5℃~60℃，±1℃，≥80L	台	1		
14	30199002001	仪器车	600mm×400mm×800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60kg。	辆	1		
15	30801006301	整理箱	PP 材质，储存及分发试剂用	个	8		
16	30199009112	大托盘	塑料 400mm×300mm×60mm	个	5		
17	30199009111	小托盘	塑料 300mm×200mm×40mm	个	5		
18	30199009201	实验用品提篮	木制，配有提手，490mm×360mm×290mm	个	2		
19	30199000401	打孔器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于 4 支，外径分别为 9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	2		
20	30199000501	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1		
21	30199000601	打孔器刮刀	刮刀宜用 65M 板制成，表面热处理，55HRC~60HRC，总长为 70mm±0.5mm，宽 14.5mm±0.1mm，厚 1.8mm±0.5mm；刀口角度宜为 60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1		
22	30801000101	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长≤10mm，测量范围 100V~500V，辉光应稳定不闪烁	支	1		
23	30801000201	一字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1		
24	30801000301	十字螺丝刀	Φ6mm，长 150mm；Φ3mm，长 75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型	套	1		
25	30801001201	钢手锯	A 型（单面）300mm，齿数：18（每 25mm）；可调钢锯架，前后固定销与相应孔的配合间隙	把	1		



			≤0.3mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2mm；钢锯在达到 99N 拉力后经 1min，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。钢板制锯架在达到 900N 张力时，侧弯不得超过 1.8mm				
26	30801001301	剥线钳	自动剥线钳，Φ0.5mm~Φ2.5mm；刃口在闭合状态，刃口间隙应≤0.3mm；刃口错位应≤0.2mm；钳口硬度应≥65HRA 或 30HRC	把	1		
27	30801001401	钢丝钳	160mm，抗弯强度：1120N；扭力：15N·m，15°；嘴顶缝隙：0.4mm；剪切性能：Φ16mm 钢丝，580N；夹持面硬度≥44HRC，PVC 全新料环保手柄，在≤18N 的力作用下撑开角度≥22°	把	1		
28	30801001511	钢锤	0.25kg，羊角锤	把	1		
29	30801002002	活扳手	1、材质：优质中碳钢；2、规格：200mm，活动扳手；3、其他符合 GB/T4440-1998《活扳手》的要求。	把	1		
30	30801009901	砂轮片	Φ20mm~Φ30mm	片	4		
31	30201000701	软尺	1500mm	个	20		
32	30202000313	托盘天平	200g，0.2g	台	11		
33	30202000512	电子天平	200g，0.01g		11		
34	30202000542	电子天平	500g，0.01g	台	1		
35	30203000202	电子秒表	专用型，全时段分辨力 0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期≥1.5 年	个	18		
36	30204000201	红液温度计	0℃~100℃，分度值 1℃，示值误差<1.5℃	支	45		
37	30204000302	水银温度计	0℃~200℃，分度值 1℃，示值误差<0.5℃，有保护套	支	5		
38	30204001801	干湿球温度计	1、空气相对湿度的必备工具；2、测量温度-36℃~+46℃，精度 0.5℃；3、测量湿度 0-100%，精度 1%，误差 3%。	个	20		
39	30814102001	计数器	手持式	个	20		
40	30309000102	解剖器	不锈钢材料，7 件(大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀，解剖针，弯头镊)。	套	20		



41	30309000201	解剖盘	260mm×200mm×30mm，蜡盘	个	20		
42	30309000301	骨剪	不锈钢材料，130mm	把	1		
43	30309001301	普通手术剪	尖头，140mm	把	2		
44	30309001401	眼用手手术剪	尖头，100mm	把	2		
45	30309001500	手术刀柄	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	把	2		
46	30309001600	手术刀片	1、23号；刀片硬度不锈钢不低于650HV10；2、其余材料不低于750HV10；3、刀片应有良好的弹性，无明显变形。	包	2		
47	30309001610	双面刀片	43mm×22mm	包	8		
48	30309001703	镊子	尖头，140mm	把	2		
49	30309001704	镊子	弯头，140mm	把	2		
50	30309001901	眼科镊	直，100mm	把	2		
51	30309010401	解剖针	六菱医用全钢	把	2		
52	30101000201	教学支架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬	套	20		
53	30101000601	三脚架	1、由铁环和3只脚组成；2、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。	个	20		
54	30101000803	试管架	木质或塑料质，8孔，孔径21mm，立柱黏结牢固	个	20		
55	30601000102	量筒	10mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25		
56	30601000105		50mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25		
57	30601000106		100mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25		
58	30601000109		500mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容	个	2		



			积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积				
59	30601000306	容量瓶	500mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 刻度线应在瓶颈下部三分之二处, 清晰耐久, 粗细均匀	个	2		
60	30602000101	试管	Φ 12mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	45		
61	30602000102		Φ 15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制		45		
62	30602001005	烧杯	50mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	45		
63	30602001006		100mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	45		
64	30602001008		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	45		
65	30602001010		500mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm, 并应采用容量差值较大的一种	个	45		
66	30602001204	锥形瓶	100mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	25		
67	30602001205		250mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	45		
68	30604000503	广口瓶	125mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	45		
69	30604000505		500mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	45		
70	30604000604	细口瓶	250mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃	个	8		



			或转动				
71	30604000605		500mL 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动	个	8		
72	30604001101	滴瓶	30mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	120		
73	30604001102		60mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	120		
74	30604001111	茶色滴瓶	30mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	120		
75	30604001112		60mL 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	120		
76	30605008401	培养皿	60mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	100		
77	30605008403		90mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	100		
78	30603000603	干燥器	磨口平整, 密封严实, 隔板大小合适, 不少于 5 个圆孔	个	1		
79	30603007511	干燥管	U 型, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$, 硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度 $\geq 2\text{cm}$, 最好有防滑脱沟槽	个	20		
80	30603003101	漏斗	60mm, 直径准确, 锥度适中	个	20		
81	30603007112	三通连接管	Y 形, $\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	20		
82	30603007302	滴管	100mm, 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm	支	250		
83	30603009302	玻璃钟罩	$\Phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$, 玻璃壁厚度 $> 3\text{mm}$	个	2		
84	30809000200	载玻片	无色透明, 平整, 50 片/盒	盒	10		
85	30809000300	盖玻片	1、玻璃制; 2、通过计量认证。 0.1mm/400mm ² ; 3、产品执行	包	30		



			JB/T8230.3《盖玻片》的标准。50片每包				
86	30603000101	酒精灯	150mL, 透明钠钙玻璃制, 无明显黄绿色; 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5mm; 玻璃灯罩应磨口; 瓷灯头应为白色, 完全覆盖灯口, 表面无缺陷, 配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	20		
87	30605005102	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$, 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1		
88	30605005203	玻璃弯管	$\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$, 一端长度为6cm~7cm, 一端长度约20cm, 形状为直角和钝角两种, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	0.5		
89	30605005301	玻璃棒	$\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$, 粗细均匀	kg	1		
90	30605000601	试管夹	木制或竹制, 长度 $\geq 200\text{mm}$, 宽度20mm, 厚度20mm; 试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$, 开口距 $\geq 25\text{mm}$; 毡块黏结牢固, 试管夹弹簧作防锈处理, 试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$	把	20		
91	30605000701	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^\circ$, 弹性好, 不漏液	个	20		
92	30605003301	陶土网	功能等同于石棉网, 尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 耐火材料为陶土	个	20		
93	30605004101	燃烧匙	铜勺, 勺 $\Phi 18\text{mm}$, 深10mm, 铁柄, 柄长300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实	把	20		
94	30605004202	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	把	20		
95	30605006101	橡胶塞	000、00、0~10号, 白色, 质地均匀	kg	1		
96	30605006203	橡胶管	外径9mm, 内径6mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1		
97	30605007101	试管刷	$\Phi 12\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	28		
98	30605007103	试管刷	$\Phi 18\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	28		
99	30605008603	研钵	100mm, 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑	个	20		
100	30605009501	计数载玻片(计	计数区边长为1mm, 由400个小方格组成	片	20		



		数板)					
101	30801005801	枝剪	高碳钢	把	6		
102	30801006101	水网	网口内径 50cm, 网身长 145cm, 网目孔径 $\leq 1\text{mm}$	把	6		
103	30199010001	保温桶	1L~2L	个	3		
104	30809000400	标记笔	双头, 油性墨水	支	20		
105	30722005102	酒精 b	工业	mL	2500		
106	30722005103		医用	mL	2500		
107	30751000101	pH 广泛试纸	1~14	本	20		
108	30751009102	定性滤纸	中速, 9cm, 100 张	盒	5		
109	30199004008	生物显微镜	双目, 消色差物镜: 4×、10×、40×、100×; 广视场目镜: WF10×; 带照明光源和聚光镜, 亮度连续可调; 双层移动式载物台	台	13		
110	30509390301	字母装片	“e” 或 “b”, 多重染色	片	45		
111	30199004401	双目立体显微镜	放大倍数至少达到 40 倍, 可配有显示屏, 方便连接电脑、数码相机等外接设备, 便于图像的传输保存	台	1		
112	30199005102	放大镜	手持式, 有效通光孔径 $\geq 40\text{mm}$, 5 倍	个	30		
113		计算机数据采集处理系统	包括以下项				
114	30509005401	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰	片	45		
115	30409000101	植物细胞模型	以洋葱表皮细胞为参考材料, 示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	1		
116	30409000102	动物细胞模型	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	1		
117	30409100401	草履虫模型	★1. 产品为草履虫纵剖面模型。长约 370mm, 中宽约 80mm, 用支架固定于底版上。 ★2. 示表膜表面六角形小区	件	1		



			及纤毛。 ★3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；二个伸缩泡及其收集管；大核、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质。 ★4. 产品应重点突出、轮廓正确、比例适当、结构简明，有利于对实物的理解。 ★5. 检测结论：所检项目符合 JY0001—2003、符合 JY291—87 的要求，按照 JY 0002-2003 的判定规则，判定该受检样品所检测项目合格。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造商单位公章				
118	30509003501	植物细胞有丝分裂切片	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	45		
119	30509109402	单层扁平上皮装片	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	45		
120	30509200301	纤维结缔组织切片	腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	45		
121	30509200401	疏松结缔组织装片	取材于哺乳动物的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	片	45		
122	30509200501	骨骼肌纵横切	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	45		
123	30509200601	平滑肌分离装片	取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	45		
124	30509200702	心肌切片	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	45		
125	30509200802	运动神经元装	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	45		



		片					
126	30509005301	玉米种子纵切	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	45		
127	30409000201	根纵剖模型	★产品包装、开箱、外观、结构等符合 JY0001-2003 的有关要求。外观材料与工艺：★1. 模型应采用硬质 PVC 材料制作，不应采用玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）或易破碎和易变形材料；★2. 各部位结构的颜色应正确、鲜明，喷涂过渡应自然，不应有外溢现象；★3. 粘接和拼接应牢固；★4. 模型上表示的各结构应位置准确，修饰自然、正确；★5. 模型的切面应平整，不变形；结构一般要求：模型高不小于 520mm，放于支架上；底座和支撑部件应有足够的稳定性，便于调整安放；以塑料为主体材料的产品或部件，应有足够的强度；模型的胶合部分要拼接牢固、平整光滑对位准确，不得有明显的错缝、接痕和裂缝；模型的可拆部分，拆装应方便可靠，有足够的强度。可动部分应活动灵活，久用不松脱；在正常使用保管条件下，无显著褪色；产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料，示根尖的解剖结构；根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱；根尖中部纵剖面应显示的部位：根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）、原形成层；成熟区做层次（阶梯式）的横剖；各种类型的细胞特点应明显、正确，各大区颜色的过渡度自然，允许表现的颜色和喷涂过渡有轻微的缺陷或位置轻微；模型上各部位或器官均应贴名签或号签：根冠、分生区、生产区、成熟区、表皮、外皮层、内皮层、维管柱、导管；根冠：1. 根冠高约占模高的 13%；2. 外形似帽状；3. 形状不规则且排列稀疏；4. 细胞较大；5. 表面有磨损状。分生区：1. 分生区高约占模型高的 19%；2. 细胞应示以下特点：方形、核大、	件	1		



			体积小、排列紧密无间隙。伸长区： 1. 伸长区高约占模型高的 35%；2. 示幼嫩导管与成熟导管的连续关系；3. 应示细胞由方形、矩形、长方形的发育过程；成熟区：1. 显示表皮、皮层和维管柱的纵、横剖面观 2. 表皮：示最外的一层薄壁细胞，及其细胞外壁突出形成的根毛；根毛应不小于 30 条；显示由短至长的发育顺序；其中至少二条呈现纵剖观；并示核胞。3. 皮层：在表皮内侧，应示：外皮层细胞（1-2 层）皮层薄壁细胞（多层、排列疏松）；内皮细胞（1 层、排列整齐）。4. 维管柱：①纵剖面上应示：环纹导管的表面观和纵剖面观、螺纹导管的表面观和纵剖面观、孔纹导管的表面观和纵剖面观、筛管导管的表面观和纵剖面观；②三种导管厚壁部分用红色表示；③横剖面上维管柱中木质部与韧皮部应呈辐射相间排列。环境试验：1. 非包装状态跌落试验：在水泥地面上铺厚度为 20mm±3mm 的木板，木板保持与水泥地面刚性接触。试验时模型跌落面朝下，自高 1m 处自由跌落，试验一次。2. 包装状态跌落试验：包装状态下，将模型从 800mm 高处自由下落至水泥地面，应不破损。 ★检测技术依据：JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》、JY/T0191—2011《根纵剖模型》。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章				
128	30509002501	植物根尖纵切	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	45		
129	30509002701	顶芽纵切	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明	片	45		



			显的“质壁分离”现象				
130	30409000701	桃花模型	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330mm±15mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13		
131	30409000401	单子叶植物茎模型	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	1		
132	30409000501	双子叶草本植物茎模型	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	1		
133	30409000301	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	1		
134	30509003101	木本双子叶植物茎横切	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	45		
135	30509002801	南瓜茎纵切	应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等结构	片	45		
136	30409000601	叶构造模型	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	1		
137	30509005001	迎春叶横切	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	45		
138	30409204101	人体半身模型	自然大，橡胶制，示消化系统、泌尿系统	件	1		
139	30509201402	小肠切片	应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等	片	45		



140	30409200601	喉解剖模型	应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征	件	1		
141	30409200701	肺泡模型	应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征	件	1		
142	30409203101	膈肌运动模拟器	1、本产品由透明密封瓶体、二个橡胶气囊、一根气管、膈肌橡胶膜、支架等组成；2、真空瓶直径不小于150MM，高度不小于200MM；3、采用空气压强原理使气囊收缩和舒张，模拟演示人体膈肌运动形成的呼吸机理。	件	1		
143	30509202401	人血涂片	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	45		
144	30509201301	动静脉血管横切	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整	片	45		
145	30409200501	心脏解剖模型	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	1		
146	30409200502	心脏解剖模型	1、规格：自然大；2、模型的外形按照标本复制，沿左右心耳的上方和左右心房、心室的两侧至心尖，剖开心脏的胸肋面，将心脏分成前后两部件。主要部件。主要显示心脏的外形、冠状动静脉、出入心脏的大血管、左右心房和心室的结构、形态、毗邻、位置关系等；3、心脏模型的后部分主要显示：连接出入心脏的升主动脉、肺动脉、肺静脉及上下腔静脉等；4、出入心脏的大血管主要显示它们的位置关系、主动脉弓、肺动脉的主要分支及上下腔静脉、肺静脉的主要属支，同时还显示主动脉、肺动脉半月瓣；5、心外形主要显示：浅层心肌纤维、冠状沟、前室间沟、后室间沟、心尖切迹和房间沟等。心腔主要显示	件	13		



			左右心房、心室的结构和四腔的位置关系；6、右心房：显示上下腔静脉口、冠状窦口、冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；7、右心室：显示肉柱、乳头肌、隔缘肉柱、三尖瓣环、动脉圆锥、肺动脉瓣等；8、左心房：显示前部的左心耳和左肺静脉、右肺静脉、左房室口的开口；9、左心室：显示位于窦部的二尖瓣和主动脉前庭部的主动脉口、主动脉瓣等；				
147	40201000201	血压计	汞柱式，带听诊器	个	13		
148	40201000211	电子血压计	数字式液晶显示，量程 0mmHg～299mmHg，分辨力 3mmHg	个	13		
149	30409201401	男性泌尿生殖系统模型	★1. 产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上。 ★2. 一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构。 ★3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 ★4. 生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎。 ★5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 ★6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。 ★7. 符合 JY298—87《男性泌尿生殖系统模型技术条件》的规定。 ★8. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章	件	1		
150	30409201501	女性泌尿生殖系统模型	★1. 产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上。 ★2. 一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构。 ★3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 ★4. 生殖器示：卵巢、输卵管、子	件	1		



			宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜等固定结构。 ★5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 ★6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。 ★7. 符合 JY297—87《女性泌尿生殖系统模型技术条件》的规定。 ★8. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。需提供制造厂商出具带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造单位公章				
151	30409201801	肾单位、肾小体模型	肾单位模型 $\geq 400\text{mm} \times 240\text{mm}$ ，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 $\geq 100\text{mm}$ ，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	1		
152	30409200301	眼球解剖模型	6 倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜、虹膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然	件	13		
153	30409200401	眼球仪	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1		
154	30409201202	耳解剖模型	5 倍自然大 1、各部分的形态、位置、比例和颜色等均应正确自然； 2、为了防止变形或脆裂，应采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。	件	1		
155	30409200801	脑解剖模型	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	1		
156	30509200902	脊髓横	应能看清被膜、灰质和白质	片	13		



		切					
157	30801010101	橡皮锤	膝跳反射用	把	8		
158	30409200201	人体骨骼模型	850mm, 各部分骨的形态特征, 应正确清晰, 富有真实感, 骨缝应清楚, 骨性鼻腔, 眶及所有孔, 管、沟、裂显示应正确自然	件	1		
159	30409202301	人体肌肉模型	800mm 全身, 示浅层肌及部分深层肌	件	1		
160	30509103912	家蚕生活史标本	干制	盒/块	1		
161	30509103612	蝗虫生活史标本	干制	盒/块	1		
162	30509103712	蜜蜂生活史标本	干制	盒/块	1		
163	30509104012	菜粉蝶生活史标本	干制	盒/块	1		
164	30509100911	蛙发育顺序标本	浸制	瓶/块	1		
165	30509203101	正常人染色体装片	多重染色	片	45		
166	30509101011	蛔虫标本	雌、雄各一条, 浸制	瓶/块	1		
167	30409100501	蚯蚓解剖模型	一半完整, 可见环带; 另一半剖面, 示消化系统、循环系统、神经系统	件	1		
168	30509105012	节肢动物标本	常见六种以上, 干制	盒/块	1		
169	30509105112	昆虫标本	常见六种以上, 干制	盒/块	1		
170	30509300201	细菌三型涂片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	45		
171	30509300301	酵母菌装片	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构, 可见芽体	片	45		
172	30509300101	青霉装片	应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝, 菌丝、孢子梗、孢子应无收缩	片	45		
173	30509300401	曲霉装片	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊	片	45		



			和顶端的分生孢子				
--	--	--	----------	--	--	--	--

富太中学化学实验室设备

编号		名称	规格 型号 功能	单位	配备标准	报价	
						单价	总价
1		书写板	规格：4000mm×1200mm，颜色：墨绿色、白色等。边框材质：铝合金 类型：单面面板材质：烤漆钢板。	块	1		
2		演示讲台	铝木结构，一体化台面，设置抽屉。柜子，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×700mm×850mm。 2、台面：采用 12.7mm 厚金属树脂高能理化板。 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 5、水池柜：演示台一侧应设置水池柜，安放水槽，并设置活动检修门，便于进行维护； 6、桌脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型脚垫，高度可调节，并可锁紧； 7、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用。	张	1		



3		教师总 控电源 全室过 线管路 系统	电源： 1、漏电保护开关、工作指示灯选用国产优质产品，220V 交流输出插座（六孔插座）取用国产优质产品； 2、低压交流电源：2-24V 可调（每档 2V），额定电流 3A（短路、过载自动保护、自动复位）； 3、直流稳压电源：1.5-18V 连续可调，额定电流 6A，18v—24v 额定电流 3A，（短路、过载自动保护、自动复位）；85 系指针表显示； 4、直流大电流输出：9V / 40A；8 秒自动断开； 5、教师插座电源：220V 交流，负载电流 10A。五孔（或三孔两用）交流电源插座 1 个。设置在演示台的中间抽屉内； A：由教师控制学生实验台交流 220V 电源，每组由空气开关控制，共分为四组，并配有漏电保护开关； B：由教师统一控制学生实验台低压电源，交流每档 2V，共 12 档。直流可以在控制范围内微调。 布线系统： 1、铺设优质耐压 PVC 套管，主干电源线采用 4mm² 优质多芯铜质护套线，支干电源线采用 2.5mm² 优质多芯铜质护套线； 2、所用电源线必须取得检测合格证，保证线路安全； 3、此外，实验室电源布线系统应配备专用地线。	套	1		
4		学生实 验台	铝木结构，一体化台面，设置桌斗，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×600mm×760mm，4 人座。 2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板。 3、台体框架：制作材料. 连接要求等与教师演示台相同； 4、台体衬板：与教师演示台相同，桌斗应设置挂凳扣，挂凳板的外露截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；	张	13		



			5、桌脚：采用直径 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 6、边沿：实验台的前端及两侧的 1/3 处应设置挡物边沿； 7、水槽柜设置在实验台中间，安放水槽。水槽柜设置检修门（铰链控制），便于进行检修、维护。				
5		学生实验凳	1、圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作。凳脚合围在立管外侧； 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于 50mm，壁厚不小于 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合； 3、凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm（±20mm）； 4、凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	张	50		
6		水槽		只	13		
7		三联水嘴	防锈水嘴，防堵、防臭水池	套	13		
8		准备台	铝木结构，一体化台面，双面设计，每边 4 个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、规格：2400×1100×850mm；2、台面：12.7mm 厚实芯理化板（边缘用相应的台面板双层加厚，使用 CNC 电脑数控机床修边开孔等加工工艺），台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀，防水等功能；3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象；4、铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象；5、铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；6、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维	张	1		



			板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求；7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧；8、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用；9、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质金属一次性成型加工。			
9		仪器柜	1、规格：1000mm$\times$500mm$\times$2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm$\pm$0.3mm 灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为柜体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱. 前横梁外径不小于 25mm$\times$30mm（误差$\leq \pm 1\text{mm}$），后立柱. 后横梁外径为 30mm$\times$30mm（误差$\leq \pm 1\text{mm}$），铝合金管材的壁厚$\geq 1.1\text{mm}$（误差$\leq \pm 0.15\text{mm}$）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸	个	4	



		为 20mm×20mm，壁厚 1.0mm，槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。				
10	药品柜	1、规格：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm. 彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱. 前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱. 后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜为阶梯式，下柜设置 1 块固定隔板；	个	4		



			6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作)，每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。				
11		模型、标本柜	1、外型尺寸：1000*500*2000mm； 2、框架采用铝合金，上为玻璃柜，下为板式底座，上内设活玻璃板，下小柜配活隔板。上为玻璃对拉门，下为对开门。	个	2		

富太中学生物实验室设备

编号		名称	规格 型号 功能	单位	配备标准	报价	
						单价	总价
1		书写板	规格：4000mm×1200mm，颜色：墨绿色、白色等。边框材质：铝合金 类型：单面面板材质：烤漆钢板。	块	1		
2		演示讲台	铝木结构，一体化台面，设置抽屉。柜子，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×700mm×850mm。 2、台面：采用 12.7mm 厚金属树脂高能理化板。 3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为 45mm×45mm 方管，框架的横梁为 22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺	块	1		



		板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 5、水池柜：演示台一侧应设置水池柜，安放水槽，并设置活动检修门，便于进行维护； 6、桌脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 7、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用。				
3		教师总 控电源 全室过 线管路 系统	电源： 1、漏电保护开关、工作指示灯选用国产优质产品，220V 交流输出插座（六孔插座）取用国产优质产品； 2、低压交流电源：2-24V 可调（每档 2V），额定电流 3A（短路、过载自动保护、自动复位）； 3、直流稳压电源：1.5-18V 连续可调，额定电流 6A，18v—24v 额定电流 3A，（短路、过载自动保护、自动复位）；85 系指针表显示； 4、直流大电流输出：9V / 40A；8 秒自动断开； 5、教师插座电源：220V 交流，负载电流 10A。五孔（或三孔两用）交流电源插座 1 个。设置在演示台的中间抽屉内； A：由教师控制学生实验台交流 220V 电源，每组由空气开关控制，共分为四组，并配有漏电保护开关； B：由教师统一控制学生实验台低压电源，交流每档 2V，共 12 档。直流可以在控制范围内微调。 布线系统： 1、铺设优质耐压 PVC 套管，主干电源线采用 4mm² 优质多芯铜质护套线，支干电源线采用 2.5mm² 优质多芯铜质护套线； 2、所用电源线必须取得检测合格	张	1	



			证，保证线路安全； 3、此外，实验室电源布线系统应配备专用地线。				
4		学生实验台	铝木结构，一体化台面，设置桌斗，基本要求如下： 1、台面尺寸（长宽高）2800mm×600mm×760mm，4人座。 2、台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3、台体框架：制作材料、连接要求等与教师演示台相同； 4、台体衬板：与教师演示台相同，桌斗应设置挂凳扣，挂凳板的外露截面采用1.5mm厚塑制优质封边条机械封边； 5、桌脚：采用直径10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧； 6、边沿：实验台的前端及两侧的1/3处应设置挡物边沿； 7、水槽柜设置在实验台中间，安放水槽。水槽柜设置检修门（铰链控制），便于进行检修、维护。	套	13		
5		学生实验凳	1、圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作。凳脚合围在立管外侧； 2、立管采用国标优质钢材，外径不小于50mm，壁厚不小于1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合； 3、凳面为ABS工程塑料，直径为300mm（±20mm）； 4、凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	张	50		
6		水槽		只	13		
7		三联水嘴	防锈水嘴，防堵、防臭水池	个	13		
8		准备台	铝木结构，一体化台面，双面设计，每边4个抽屉、两组对开门，基本要求如下： 1、规格：2400×1100×850mm； 2、台面：12.7mm厚实芯理化板（边缘用相应的台面板双层加厚，使用CNC电脑数控机床修边开孔等加工工艺），台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀，防水等功能；	套	1		



		3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为45mm×45mm 方管，框架的横梁为22mm×28mm 方管，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象； 4、铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象； 5、铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 6、台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型脚垫，高度可调节，并可锁紧； 8、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 9、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚≥1.0mm 优质金属一次性成型加工。				
9	仪器柜	1、规格：1000mm×500mm×2000mm； 2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱、后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±	张	4		



		1mm），铝合金管材的壁厚$\geq 1.1\text{mm}$（误差$\leq \pm 0.15\text{mm}$）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用； 4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用； 5、隔板：上柜设置2块活动隔板，下柜设置1块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为$20\text{mm} \times 20\text{mm}$，壁厚$1.0\text{mm}$，槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定； 6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm冷轧钢板制作），每侧2根，至少带12个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能； 7、支脚：采用直径不小于10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。				
10		药品柜	1、规格：$1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 2000\text{mm}$； 2、柜体衬板：用厚度为$16\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为柜体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用1.5mm厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合GB18580的要求； 3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件组装而成，保证连接牢固。前	个	4	



			立柱. 前横梁外径不小于 25mm×30mm (误差≤±1mm), 后立柱. 后横梁外径为 30mm×30mm (误差≤±1mm), 铝合金管材的壁厚≥1.1mm (误差≤±0.15mm)。铝合金型材带凹槽, 凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配, 凹槽的深度应足够, 保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密, 无晃动现象, 不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理, 整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用; 4、柜门: 上部为专用木框对开玻璃门, 下部为对开木门, 不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链, 铰链的壁厚不小于 1.0mm, 安全、牢固、防腐、耐用; 5、隔板: 上柜为阶梯式, 下柜设置 1 块固定隔板; 6、高度升降条: 上部柜体内侧均应安装高度升降条(1.0mm 冷轧钢板制作), 每侧 2 根, 至少带 12 个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化, 具有较高耐蚀性能; 7、支脚: 采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫, 高度可调节, 并可锁紧。				
11		模型、标本柜	1、外型尺寸: 1000*500*2000mm; 2、框架采用铝合金, 上为玻璃柜, 下为板式底座, 上内设活玻璃板, 下小柜配活隔板。上为玻璃对拉门, 下为对开门。	个	2		

第六章 响应文件格式



[正/副本]

项目编号：

项目名称：

响应文件

投标单位（全称）：

（盖章）

法人或授权代表：

（签字）

日期：



投标主要文件目录

- 一、投标函
- 二、投标方基本情况一览表
- 三、法定代表人身份证明
- 四、授权委托书
- 五、开标一览表
- 六、投标报价明细表
- 七、投标方资格证明文件
- 八、投标保证金缴存凭证
- 九、商务因素评审内容
- 十、技术因素评审内容
- 十一、其他项评审内容
- 十二、中小企业声明函等其他材料
- 十三、二次报价表格式

注：投标人自行编制目录，并标注对应页码，所有复印件需清晰可辨。

一、投 标 函

致:磐石市教育技术装备中心

根据贵方的____(项目名称)磋商文件,正式授权下述签字人_____(姓名)代表我方_____(投标人的名称),全权处理本次项目投标的有关事宜。我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收的良好记录。

据此函,_____签字人兹宣布同意如下:

- 1、按磋商文件规定的各项要求,向买方提供所需货物与服务。
- 2、我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。
- 3、我们已详细审核全部磋商文件及其有效补充文件,我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
- 4、我们同意从规定的开标日期起遵循本响应文件,并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。
- 5、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标或中标后拒绝签订合同,我们的投标保证金可不予退还。
- 6、同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料,并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
- 7、一旦我方中标,我方将根据磋商文件的规定,严格履行合同的责任和义务,并保证在磋商文件规定的时间完成项目,交付买方验收、使用。
- 8、我们愿意按采购文件的规定交纳_____元的投标保证金。
- 9、如果我们中标,我们愿意在签订合同时按合同金额 5%支付履约保证金。
- 10、与本投标有关的正式通讯地址为:

地 址: 邮 编:

电 话: 传 真:

投标单位名称: _____(公章)

授权代表_____ (签字)

日 期: _____

二、投标方基本情况一览表

单位名称：（公章）

注册资金	(万元)
行业类别 (对应“□”画“√”)	☐ (一) 农、林、牧、渔业 ☐ (二) 工业 ☐ (三) 建筑业 ☐ (四) 批发业 ☐ (五) 零售业 ☐ (六) 交通运输业 ☐ (七) 仓储业 ☐ (八) 邮政业 ☐ (九) 住宿业 ☐ (十) 餐饮业 ☐ (十一) 信息传输业 ☐ (十二) 软件和信息技术服务业 ☐ (十三) 房地产开发经营 ☐ (十四) 物业管理 ☐ (十五) 租赁和商务服务业 ☐ (十六) 其他未列明行业：
职工人数	(人)
专业技术人员人数	(人)
上年度营业收入	(万元)
社会保障资金情况	
缴税情况	有/无（有，后附，近期的缴费票据复印件）
上年利润	(万元)



三、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

注：后附法定代表人身份证复印件加盖公章

附法定代表人身份证复印件

供应商：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

注：按本格式要求制作



四、法定代表人授权委托书（开标现场提供原件）

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____的响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：授权代理人身份证复印件加盖公章

附法人身份证复印件正反面

附授权代理人身份证复印件正反面

供应商：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：按本格式要求制作



五、开标一览表

项目名称：
文件编号：

序号	单位名称	投标报价合计	是否提交 投标保证金	交货期	备注
1		小写： 大写：			

- 备注：
- 1、报价包括服务所需全部费用。
 - 2、报价合计精确到百元单位。
 - 3、报价表中须填报总价 。
 - 4、报价表中内容须与响应文件中报价明细表中内容保持一致。
 - 5、开标时唱标以软件生成版为准

六、投标报价明细

报价明细格式以采购清单为准，供应商自行填报



七、投标方资格证明文件

1、供应商的资格声明

致（采购人）：

按照《中华人民共和国政府采购法》第22条和贵单位发布的《项目名称磋商文件》（文件编号：_____）的规定，我公司郑重声明如下：

1、我公司是按照中华人民共和国法律在工商管理机关登记注册的企业法人，注册地点为_____，公司全称为_____，法定代表人为_____，具有独立承担民事责任的能力。

2、我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3、我公司具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力。

4、我公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

5、我公司在参与本次政府采购活动之前三年内，在经营活动中无重大违法记录。

6、我公司在参与本次政府采购活动时未受到任何地方政府采购部门作出的暂停参加政府采购活动的处罚。

我公司保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我公司承担相应的法律责任，并承担因此给你中心以及本项目采购人所造成的损失。

我公司已经按照你公司磋商文件的要求提交了所要求提交的能够证明上述声明事项真实性的全部文件材料，并保证随时按照你公司的要求提供能够证明上述声明事项真实性的任何有效文件。

供应商名称全称：

供应商单位公章：

法定代表人或授权代理人签字：

时间：二〇 年 月 日



2、供应商基本情况（加盖供应商公章和有效签署）

文字描述：单位性质、发展历程、经营规模、服务理念、财务状况、主营产品、技术力量等。

图片描述：经营场所、主要产品、生产场所、工艺流程等。

一、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

二、资格审查资料

- （1）公司营业执照副本复印件加盖公章；
- （2）开户许可证（复印件，加盖供应商公章）
- （3）审计报告（复印件，加盖供应商公章）等材料



八、投标保证金缴存凭证

此处粘贴投标保证金缴存凭证



九、商务因素评审内容

1、商务条款响应及偏离表

项目	磋商文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
质保期	质保期不少于 3 年。（自交货验收合格之日起计）		
技术标准	国家标准		
履约时间	合同签订后 20 日内供货完成		
交货方式	供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由供应商承担。		
交货地点	按磋商文件要求送到指定地点		
付款方式	以实际签订合同为准		
投标货币	人民币		
违约责任及争议解决方式	双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为磐石市。		
其他			

投标单位名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表_____（签字）

日 期：_____

2、近年完成的类似项目情况表（每个项目一个表格）

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人联系人及电话	
合同价格	
供货开始日期	
供货结束日期	
承担的工作	
工程质量	
项目描述	
备注	

后附合同或中标通知书扫描件（扫描件要求清晰可见、无法辨认视为未提供）

3、技术要求响应情况

供应商根据磋商文件要求技术指标要求、质量保证期等因素提供相应材料、格式自拟



4、企业资信

供应商根据磋商文件要求提供相应材料、格式自拟



十、技术因素评审内容

1、技术参数响应及偏离表

货物名称：

序号	磋商文件要求	响应文件响应	偏离情况	证明材料

1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照磋商文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。“正偏离”、“负偏离”参数用粗条标明。填写“正偏离”投标人须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用出版社官方网站截图或出版社出具的证明材料或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。填写“负偏离”的该指标按不满足处理。

投标单位名称：(盖章)

法定代表人或授权代表_____ (签字)

日期：

2、供应商根据磋商文件要求对设备的质量、性能、供货方案、技术服务措施、技术参数、售后服务、样品等内容做出实质性响应，格式自拟



十一、其他评审内容

供应商可根据磋商文件要求自行提供有必要提交的其他材料，格式自拟



十二、中小企业声明函等相关材料

中小企业声明函

【生产厂家不属于小微企业的无需填写】

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. ____（标的名称）____，属于____（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为____（企业名称）____，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. ____（标的名称）____，属于____（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为____（企业名称）____，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十三、二次报价表（格式）

项目名称：

项目编号：

项目总报价	大写： 小写：（人民币）
-------	-----------------

备注：

- 1、须按照竞争性磋商文件规定格式填写。
- 2、此报价表是第二次报价使用，需供应商加盖公章现场填写，不要装订在响应文件中。
- 3、此表后需附报价明细表（格式根据采购清单格式递交、明细表可后补）

投标单位名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表_____（签字）

日 期：_____