

洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学 设备采购项目

竞争性磋商文件

项目编号：2023-12-85



采购人：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中

采购代理机构：伍诚工程咨询股份有限公司

二〇二三年十二月

目 录

目 录.....	2
第一章 采购公告.....	6
第二章 供应商须知.....	11
1、总则.....	16
2、磋商文件.....	20
3、响应文件.....	21
4、响应文件提交.....	24
5、磋商开启.....	24
6、磋商.....	25
7、确定成交及合同授予.....	27
8、纪律和监督.....	28
9、需要补充的其他内容.....	30
第三章 采购需求.....	32
第四章 合同(样本).....	109
第五章 资格审查与评审办法.....	121
1、评审方法.....	121
2、评审标准.....	121
3、评审程序.....	121
4、评分标准说明.....	123
第六章 资格审查与评审标准.....	125
第七章 投标文件格式.....	129

一、投标文件格式	132
一、封面	133
二、投标函	134
三、法定代表人授权书	136
四、法人被授权人身份证扫描件	137
五、资格证明材料	138
六、开标一览表	141
七、报价明细表	142
八、中小微企业声明函（投标人）	144
九、残疾人福利性单位声明函	145
十、监狱企业证明文件	146
十一、技术要求响应与偏差表	147
十二、商务要求响应与偏差表	148
十三、节能产品、环境标志产品明细表	149
十四、实质性技术要求的支持资料	150
十五、制造商授权书（参考）	151
十六、项目实施方案	152
十七、售后服务计划	153
十八、其他需要提供的资料	154
十九、参与评审打分的证书（证件）一览表	155
二十、参与评审打分的证书（证件）扫描件	156
二十一、参与评审打分的合同业绩一览表	157
二十二、参与评审打分的合同业绩扫描件	158

特别提示

1、响应文件的制作

1.1 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点响应文件制作软件”。

1.2 供应商凭CA锁登录，并按网上提示自行下载磋商文件。使用“新点响应文件制作软件”按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.lytf格式和*.nlytf格式）时，只能用本单位的企业CA锁。

1.3 加密的电子响应文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点响应文件制作软件”制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。

1.4 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目响应文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应被否决的风险。

1.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应，涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。

2、响应文件的提交

2.1 除电子响应文件外，不再接受任何纸质文件、资料等。

2.2 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一CA锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在提交响应文件截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

2.3 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。

2.4（此条款仅适用于现场磋商的项目）未加密的电子响应文件1份（*.nlytf格式）（U盘介质），密封包装，注明项目名称，并在封套上加盖供应商单位公章或由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

3. 磋商文件的澄清、修改

3.1 磋商文件的澄清、修改将在《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》及《洛阳市公共资源交易中心网》上发布“变更公告”，如需修改磋商文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的磋商文件）。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商，将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编

制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

4、磋商开启

4.2.1 采购人在磋商文件规定的时间和地点开启磋商活动，供应商授权代表应携带企业 CA 锁参加。

4.2.2（此条款仅适用于现场磋商的项目）采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。

4.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。

4.2.4（此条款仅适用于现场磋商的项目）如供应商现场解密失败，供应商应使用未加密的电子响应文件。

4.2.5（此条款仅适用于现场磋商的项目）磋商开启前没有提交未加密的电子响应文件，视同放弃使用未加密的电子响应文件磋商。未加密的响应文件现场无法成功上传的，响应无效。

4.2.6（此条款仅适用于现场磋商的项目）未加密的电子响应文件仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件，仅提交未加密电子响应文件的，响应无效。

5、为便于供应商（供应商）制作投标（响应）文件，本投标（响应）文件格式所列招标投标的主体称呼及专业术语，也适用于政府采购非招标方式（竞争性谈判、竞争性磋商、询价）对应的主体称呼及专业术语。

6、供应商《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书（证件）扫描件、合同业绩扫描件相对应，否则将不予评审打分。采用竞争性谈判、询价方式的，该两表不进行评审。

7、采购代理机构有权将《报价明细表》、《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。

第一章 采购公告

洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目 竞争性磋商公告

项目概况

洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目的潜在供应商应在洛阳市公共资源交易中心网站（61.168.99.35）获取磋商文件，并于2024年01月09日09时40分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：2023-12-85
- 2、项目名称：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1700000.00元

最高限价：1700000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	孟津政采磋商 (2023)0388号 -1	洛阳市孟津区第一高级中学附属 初中教学设备采购项目（一包）	876000.00	876000.00
2	孟津政采磋商 (2023)0388号 -2	洛阳市孟津区第一高级中学附属 初中教学设备采购项目（二包）	824000.00	824000.00

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

(1) 项目概况：本项目为洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目。主要采购内容一包：采购台式电脑、打印机、一体印刷机、复印纸等；二包：采购安装1个物理实验室、1个化学实验室、1个生物实验室及配套的理化生仪器室、准备室等。（具体内容详见技术参数）

(2) 资金来源：财政资金

(3) 交货期：一包：合同签订后10日历天。

二包：合同签订后15日历天。

(4) 交货地点：采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。

(5) 质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求。

(6) 采购包划分：本次采购共分为两个包。

- 6、合同履行期限：同交货期
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：

(1) 本项目支持中小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位），节能环保产品优先采购，执行节约能源、保护环境、促进中小企业发展、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。

(2) 根据洛财购[2021]4号文件要求，参加政府采购项目的中小企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>），进入网站通知公告窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3、本项目的特定资格要求

3.1 供应商应具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；

3.2 供应商须按照洛财购[2021]11号文件要求在资格审查环节提供满足相应条件的书面承诺书，在编制响应文件时，按照规定提供《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（详见第七章响应文件格式），不再需要提供以下证明材料：

- 1) 符合国家相关规定的财务状况报告；
- 2) 依法缴纳税收的证明材料；
- 3) 依法缴纳社会保障资金的证明材料；
- 4) 具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 5) 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的证明材料；
- 6) 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的证明材料。

注：采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。

- 3.3 本次磋商不接受联合体；
- 3.4 本次采购实行资格后审。

三、获取采购文件

1. 时间：2023年12月29日至2024年01月05日，每天上午0:00至11:59，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（61.168.99.35）

3. 方式：洛阳市公共资源交易中心网站（61.168.99.35）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://61.168.99.35/TPBidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册CA办理”和“洛阳政府采购系统操作手册（供应商用）”。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 时间：2024年01月09日09时40分（北京时间）

2. 地点：洛阳市公共资源交易中心网站（61.168.99.35）。获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本响应文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、响应文件开启

1. 时间：2024年01月09日09时40分（北京时间）

2. 地点：洛阳市孟津区公共资源交易中心开标二室（孟津区朝阳大道文博艺术中心东北区公共资源交易中心一楼）。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

供应商在参与本项目招标采购活动期间应及时关注相关网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中

地址：洛阳市孟津区桂花路

联系人：郭先生

联系方式：0379-67918699

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：伍诚工程咨询股份有限公司

地址：洛阳市洛龙区望春门街77号中原康城尚阁D馆604室

联系人：张女士

联系方式：0379-65987220 15638123408

3. 项目联系方式

项目联系人：张女士

联系方式：0379-65987220 15638123408

4. 监督部门：洛阳市孟津区财政局

监督部门联系人：洛阳市孟津区财政局采购办

监督部门联系电话：0379-67927160

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	名称	内容
1.1.2	采购人	名称：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中 地址：洛阳市孟津区桂花路 联系人：郭先生 联系方式：0379-67918699
1.1.3	采购代理机构	名称：伍诚工程咨询股份有限公司 地址：洛阳市洛龙区望春门街77号中原康城尚阁D馆604室 联系人：张女士 联系方式：0379-65987220 15638123408 邮箱：wucheng0379@163.com
1.1.4	项目名称	洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	(1) 本项目支持中小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位），节能环保产品优先采购，执行节约能源、保护环境、促进中小企业发展、扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策。 (2) 根据洛财购[2021]4号文件要求，参加政府采购项目的中小企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网（ http://luoyang.hngp.gov.cn/ ），进入网站通知公告窗口了解金融机构提供的融资服务内容。
1.1.6	强制采购节能产品	/
1.1.7	项目编号	2023-12-85
1.1.8	包号	孟津政采磋商(2023)0388号-2
1.1.9	采购包划分	本次采购共两个包，本包为二包。 供应商应就本包进行完整响应，否则将不被接受。
1.2.1	资金来源	财政资金

1.2.2	付款方式	货物到达现场安装调试验收合格后，付至合同总价款的100%。
1.3.1	交货期	合同签订后15日历天
1.3.2	交货地点	采购人所在地，具体地点为采购人指定地点
1.3.3	质量要求	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求。
1.3.4	质保期及售后服务	<p>质保期：三年，自验收合格之日起计算。</p> <p>售后服务：</p> <p>1、在质保期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损坏，成交人应免费修复，无法修复的应免费更换。</p> <p>2、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）电话咨询。成交人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。</p> <p>（2）现场响应。采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，成交人售后应在24小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作。</p> <p>（3）供应商应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。</p> <p>（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，供应商和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。</p> <p>3、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）应同样提供免费电话咨询，并以优惠价格应提供产品上门维护服务。</p> <p>（2）应以优惠价格继续提供售后服务。</p> <p>4、备品备件及易损件：</p> <p>供应商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。</p>
1.3.5	履约验收	采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交供应商的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付价款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
1.4.1	供应商资格要求	见第一章磋商公告

1.4.2	是否接受联合体	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：
1.4.3	供应商不得存在的其他情形	/
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，踏勘时间： 踏勘集中地点：
1.10.1	磋商预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.10.2	供应商在磋商预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
1.12.1	实质性要求和条件	交货期； 交货地点； 付款方式； 质量要求； 质保期； 其他：/
1.12.3	偏差	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，偏差范围：/ 最高项数：/
2.1	构成磋商文件的其他资料	对磋商文件所作的补充、澄清（含答疑）、修改等（如果有）。
2.2.1	供应商提出问题或要求澄清磋商文件的截止时间	提交响应文件截止时间5日前，由供应商在洛阳市公共资源交易平台上提出并致电通知采购代理机构。 在提交响应文件截止时间前5日内，采购人、采购代理机构不再受理供应商提出的问题。
2.2.2	磋商文件澄清、修改发出的形式	磋商文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布“变更公告”，如需修改磋商文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的磋商文件）。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商，将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的“答疑

		文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。
3.1.1	构成响应文件的其他资料	/
3.2.3	报价方式	总价
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额 1700000.00 元 二包控制金额：824000.00 元 供应商的报价超过本包预算的，其响应将被否决。
3.2.5	报价的其他要求	报价应包含为完成本项目所需要的全部费用和税金。 其他：/
3.3.1	响应文件有效期	提交响应文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的响应将被拒绝。
3.4.1	磋商保证金	本次采购免收保证金。
3.4.4	其他可以不予退还磋商保证金的情形	/
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
3.6.1	是否允许提交备选方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
4.1.1	提交响应文件截止时间	见第一章采购公告。
4.1.2	提交响应文件地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅的网址（ http://t.cn/A6huPROa ）。供应商（供应商）应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等）。
4.2.5	响应文件上传问题联系方式	供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
4.2.6	响应文件是否退还	否
5.1	磋商开启时间和地点	开启时间：同提交响应文件截止时间 开启地点：本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）”。除电子响应文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人，业主代表1人和评标专家2人； 开标前从河南省政府采购库中随机抽取专家2人。
6.3.2	磋商小组推荐成交候选人的 人数	<u>3</u> 名/包
7.1.1	是否授权磋商小组确定成交 供应商	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.1.2	确定成交的原则	磋商小组根据评审排列顺序推荐第一名、第二名、第三名为成交候选人，并确定第一名为成交供应商。总评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。总评审得分且最后报价均相同的，按照技术部分得分由高到低的顺序推荐。若均相同由磋商小组投票推荐。
7.2	成交结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	本项目免收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目采购公告和供应商须知前附表。
9	需要补充的其他内容	<p>相同品牌产品的处理：</p> <p>依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定：提供相同品牌产品且通过资格性审查、符合性审查的不同供应商参加同一包的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，最后报价最低的供应商获得成交供应商推荐资格，最后报价也相同的，由磋商小组投票决定。</p> <p>非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。</p> <p>本包段的核心产品为：学生实验桌</p> <p>1、本项目对应的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），中小企业划分标准所属行业为：工业。</p> <p>（其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元</p>

		<p>及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。）</p> <p>2、本次采购代理服务费由成交供应商在领取《成交通知书》时向采购代理机构缴纳，参照洛阳市孟津区政府采购代理服务费支付标准规定收取，此费用由供应商在响应报价中综合考虑。</p> <p>3、监督部门：洛阳市孟津区财政局 监督部门联系人：洛阳市孟津区财政局采购办 监督部门联系电话：0379-67927160</p>
--	--	---

1、总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 根据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现进行采购。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见供应商须知前附表。

(1) 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

(2) 根据财政部司法部《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，监狱企业视同小型、微型企业。

(3) 根据财政部民政部中国残疾人联合会《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1.1.6 强制采购节能产品：见供应商须知前附表。

1.1.7 项目编号：见供应商须知前附表。

1.1.8 包号：见供应商须知前附表。

1.1.9 采购包划分：见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 付款方式：见供应商须知前附表，不接受该条件的响应将被否决。

1.3 交货期、交货地点、履约验收、质保期等

1.3.1 交货期：见供应商须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 交货地点：见供应商须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.4 质保期及售后服务：见供应商须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.3.5 履约验收：见供应商须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：供应商应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交项目向采购人承担连带责任；

(2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

(3) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购公告规定的供应商资格条件。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中参与，否则各相关响

应文件均无效。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；
- (2) 与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 被“中国政府采购”网站 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- (7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
- (8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (9) 被“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 列入重大税收违法失信主体、被“中国执行信息公开网”网站 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 列入失信被执行人；
- (10) 在近三年内供应商有行贿犯罪行为的；
- (11) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

磋商文件、响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。部分供应商未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.10 磋商预备会

1.10.1 供应商须知前附表规定召开磋商预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开磋商预备会，澄清供应商提出的问题。

1.10.2 供应商应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 磋商预备会后，采购人对供应商所提问题的澄清为磋商文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体内容进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体内容外，其他工作不得分包。

1.11.2 成交供应商不得向他人转让成交项目。

1.12 响应和偏差

1.12.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.12.2 供应商应根据磋商文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表等内容以对磋商文件作出响应。

1.12.3 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。

1.12.4 响应文件对磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的技术要求响应与偏差表、商务要求

响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应磋商文件的全部要求。

1.12.5 如响应文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与响应文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- (1) 采购公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评审办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 响应文件格式；

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对磋商文件予以澄清。

2.2.2 磋商文件的澄清、修改按供应商须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距提交响应文件截止时间不足 5 日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交响应文件截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 磋商文件的异议

供应商或者其他利害关系人对磋商文件有质疑的，应当在提交响应文件截止时间 5 日前以书面形式提出。

3、响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括下列内容（详见磋商文件第七章“响应文件格式”）：

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人授权书
- 四、法人被授权人身份证扫描件
- 五、资格证明材料
- 六、开标一览表
- 七、报价明细表
- 八、中小微企业声明函（供应商）
- 九、残疾人福利性单位声明函
- 十、监狱企业证明文件
- 十一、技术要求响应与偏差表
- 十二、商务要求响应与偏差表
- 十三、节能产品、环境标志产品明细表
- 十四、实质性技术要求的支持资料
- 十五、制造商授权书（参考）
- 十六、项目实施方案
- 十七、售后服务计划
- 十八、其他需要提供的资料
- 十九、参与评审打分的证书（证件）一览表
- 二十、参与评审打分的证书（证件）扫描件
- 二十一、参与评审打分的合同业绩一览表
- 二十二、参与评审打分的合同业绩扫描件

供应商在评审过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清确认，构成响应文件的组成部分。

3.2 报价

3.2.1 报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。供应商应按第七章“响应文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。总报价为各分项报价金额之和，总报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正总报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.3 本项目的报价方式见供应商须知前附表。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，供应商的报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.2.6 本次采购为竞争性磋商采购，允许符合要求的供应商在规定的时间内提交最后报价。

3.3 响应文件有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，响应文件有效期为提交响应文件截止时间后90天。

3.3.2 在响应文件有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担磋商文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应文件有效期。供应商应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其磋商保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效，但供应商有权收回其磋商保证金。

3.4 磋商保证金（本项目不适用）

3.4.1 根据河南省财政厅发布的《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号），本项目不收取磋商保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见供应商须知前附表。

3.6 备选方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得提交备选方案，否则其响应将被否决。

3.6.2 允许供应商提交备选方案的，只有成交供应商所提交的备选方案方可予以考虑。磋商小组认为成交供应商的备选方案优于其按照磋商文件要求编制的响应方案的，采购人可以接受该备选方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上报价，或者在响应文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上服务方案的，视为提供备选方案。

3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点响应文件制作软件”。

3.7.2 供应商凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载磋商文件。使用“新点响应文件制作软件”按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业CA锁。联合体投标的，响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子响应文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点响应文件制作软件”制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。

3.7.4 磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目磋商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被否决的风险。

3.7.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应，涉及资格审查性或符合性审查的将不予通过。

4、响应文件提交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 响应文件递交截止时间：见供应商须知前附表。

4.1.2 提交相应文件地点：见供应商须知前附表

4.2 响应文件的提交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式。除电子响应文件外，不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一 CA 锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.3 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见供应商须知前附表。

4.2.4 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所提交的响应文件不予退还。

4.3 响应文件的修改与撤回

4.3.1 供应商在提交响应文件后可对其响应文件进行修改并重新上传响应文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回响应文件的操作。

4.3.2 提交响应文件截止时间以后不得修改响应文件。

5、磋商开启

5.1 磋商开启时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的提交响应文件截止时间和供应商须知前附表规定的地点开启磋商活动。

5.2 磋商开启规定

5.2.1 采购人在磋商文件规定的时间和地点开启磋商活动，本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登录不见面开标大厅选择洛阳市公共资源电子招投标系统进行登录（网址为 <http://t.cn/A6huPR0a>），在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

5.2.2（此条款仅适用于现场磋商的项目）采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。

5.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。

5.2.4（此条款仅适用于现场磋商的项目）如供应商现场解密失败，供应商应使用未加密的电子响应文件。

5.2.5（此条款仅适用于现场磋商的项目）磋商开启前没有提交未加密的电子响应文件，视同放弃使用未加密的电子响应文件磋商。未加密的响应文件现场无法成功上传的，响应无效。

5.2.6（此条款仅适用于现场磋商的项目）未加密的电子响应文件仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件，仅提交未加密电子响应文件的，响应无效。

6、磋商

6.1 磋商小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及评审专家组成。磋商小组成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评审过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，

采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

6.2 磋商程序

6.2.1 磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行资格性审查及符合性审查。

6.2.2 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

6.2.3 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。

6.2.4 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（如果有），并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

6.2.5 磋商文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。通过资格性审查及符合性审查的供应商有均等的最后报价机会，供应商应在磋商小组规定的时间内完成报价。每一轮报价全部为书面形式，并须由供应商法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章，作为响应文件的一部分，对供应商具有约束力。

在未对磋商文件作出实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价。在磋商文件作出实质性变动但供应商的响应文件未作出相应实质性变动的情况下，该供应商提交的最后报价也不得高于其前一次报价。

6.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，未按要求进行最后报价的，其响应文件将被否决。

6.2.7 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。

6.3 评审原则

6.3.1 磋商小组按照第五章“评审办法”规定的方法、因素、标准和程序对供应商的响应文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准，不得作为评审依据。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

6.3.2 评审完成后，磋商小组应当提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.3.3 本次磋商采用电子化评审，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评审，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、确定成交及合同授予

7.1 确定成交的原则

7.1.1 按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的磋商小组依法推荐成交候选人。

7.1.2 按供应商须知前附表的规定原则确定成交供应商。

7.2 成交结果

自成交供应商确定之日起1个工作日内，在供应商须知前附表规定的媒体上公告成交结果，磋商文件随成交结果同时公告。

7.3 成交通知

7.3.1 《成交通知书》由采购代理机构通过洛阳市电子招投标交易平台向成交供应商发出，同时将成交结果通知未成交的供应商。《成交通知书》由成交供应商和采购人自行下载、打印，并对成交供应商和采购人均具有法律效力。成交结果公告日起1个工作日内，被授权的成交供应商代表应到代理机构（或采购单位）指定地点及时领取纸质版成交通知书，逾期未领取的，视同公告日已领取。

7.3.2 《成交通知书》、磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件均为签订合同的依据。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交供应商应当在发出中标(成交)通知书1个工作日内，根据磋商文件和成交供应商的响应文件签订合同，签订合同当日通过洛阳市政府采购系统报财政部门备案。成交供应商无

正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，成交供应商还应当对损失部分予以赔偿。

7.5.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的给成交供应商造成损失的，应当赔偿损失。

7.5.3 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就成交项目向采购人承担连带责任。

7.5.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

7.5.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定，对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.1.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响磋商小组依法依规评审，不得诱导、干预或影响评审专家依法依规独立评审；

8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受供应商或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与成交供应商签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与供应商有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对供应商的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义参加政府采购活动；

8.2.2 供应商不得相互串通，不得与采购人、与采购代理机构串通；

- 8.2.3 不得向采购人或者磋商小组成员行贿，或提供其他不正当利益谋取成交；
- 8.2.4 不得弄虚作假骗取成交，不得虚假响应，不得恶意低价响应；
- 8.2.5 供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作；
- 8.2.6 不得无正当理由放弃成交或成交后拒绝与采购人签订合同；
- 8.2.7 不得恶意诋毁其他供应商、采购人或采购代理机构；
- 8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对磋商小组成员的纪律要求

- 8.3.1 确定参与评审至评审结束前，不得私自接触供应商；
- 8.3.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.3.3 不得接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清和说明；
- 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；
- 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；
- 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；
- 8.3.7 磋商小组成员不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.3.8 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；
- 8.3.9 不得使用磋商文件没有规定的评审方法和评审标准进行评审；
- 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评审专家依法依规独立评审；
- 8.3.11 在评审活动中，磋商小组成员不得擅自离职守，影响评审工作正常进行；
- 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评审资料；
- 8.3.13 不得泄露评审过程中获悉的对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的应当保密的情况和资料；
- 8.3.14 磋商小组成员与供应商存在利害关系应当回避；
- 8.3.15 在参与政府采购评审活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

- 8.4.1 不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与供应商、采购代理机构或评审专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响磋商小组及其成员依法依规独立评审；

8.4.5 不得擅离职守，影响评审工作正常进行；

8.4.6 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.4.7 与供应商有利害关系的应当回避；

8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 供应商认为本次采购活动的磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见供应商须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，供应商可以在质疑答复期满后 15 个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：.....
地址：..... 邮编：.....
联系人：..... 联系电话：.....
授权代表：.....
联系电话：.....
地址：..... 邮编：.....

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：.....
质疑项目的编号：..... 包号：.....
采购人名称：.....
采购文件获取日期：.....

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：.....
事实依据：.....
.....
法律依据：.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：.....

签字(签章)：..... 公章：.....

日期：.....

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目

2、采购内容：本项目为洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目。主要采购内容一包：采购台式电脑、打印机、一体印刷机、复印纸等；二包：采购安装1个物理实验室、1个化学实验室、1个生物实验室及配套的理化生仪器室、准备室等。

3、预算控制金额：1700000.00元，其中一包控制金额：876000.00元，二包控制金额：824000.00元。超过本预算的响应文件将被拒绝。

4、资金来源：财政资金

5、交货期：合同签订后15日历天。

6、交货地点：采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。

7、质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求。

二、采购货物清单及技术要求

化学实验室1个（56座）

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	教师演示讲台	1. 尺寸：2400*700*850 mm全钢结构； 2. 台面：选用实验室专用20mm厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求： （1）耐污性能要求： 1) 参照GB/T17657-2013测试方法，经包含有：硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于68种化学试剂检测，结果	1	张

	<p>均为5级,无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到5级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49种化学试剂至少48种检测结果为0级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 测试结果为ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合A类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于25项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到7500N以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p> <p>4) 参照 GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p> <p>5) 参照 GB/T3810.5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照 GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照 JC/T908-2013 (2017) 附录G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用75克碳化硅加热至1400$^\circ\text{C}$以上置于试样表面进行耐高温测试, 表面无变化;</p> <p>8) 参照 GB/T3810.15-2016, 台面铅镉溶出量检测, 结果为$\leq 0.0006 \text{mg/dm}^2$;</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准, 平均值$\leq 0.03\%$;</p> <p>10) 耐磨性能达4级, 2100转可见磨损;</p> <p>11) 参照 SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照 GB/T16534-2009, 台面维氏硬度检测, 结果为平均值$\geq 630 \text{HV}1/6.2 \text{GPaHV}9.807 \text{N}$;</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录A, 台面莫氏硬度检测。结果为6级。</p>		
--	--	--	--

		<p>(8) 参照 JC/T 897-2014 (2017) 附录 A 标准进行抗菌性能和抗菌而久性能检测, 测试结果判定符合;</p> <p>(9) 参照 ISO13125: 2013 标准进行抗真菌活性检测, 嗜松青霉活性值≥ 0.1, 黑曲霉≥ 0.3; 光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥ 1.2, 黑曲霉≥ 1.5; 响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件, 及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>3. 柜体: 采用 0.8-1.0mm 优质冷轧钢板, 采用二氧化碳保护焊焊接, 边缘打磨处理, 表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂, 具备较强的耐酸碱防护能力; 整体讲台由多个独立的柜体组合而成, 柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置; 中间三个柜体为正面单开门, 两侧柜子为侧面双开门, 优化物品摆放空间。</p> <p>4. 拉手: 在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成, 外观整体流畅, 造型独特美观;</p> <p>5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体。</p> <p>6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装式设计, 保证两层双面都经过喷涂处理, 保证门板和抽面具备较强硬度, 不轻易出现凹陷。</p> <p>7. 铰链: 采用名牌优质缓冲耐腐蚀铰链, 开合十万次不变形。</p> <p>8. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音。</p> <p>9. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 PP 塑料调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。</p>		
2	讲台水槽	440*330*190mm 高密度 PP 一体成型的水槽, 水封式水塞, 有效防止下水管废气溢出, 排水口有过滤装置, 有耐酸碱耐热耐有机溶液的特性。	1	个
3	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	15	个

4	学生实验桌	<p>1. 规格: 1200*600*780 mm</p> <p>2. 台面: 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面, 耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层, 耐磨、耐强腐蚀, 采用一体高温烧制成型, 釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要, 台面需通过国家认可的第三方检测机构检测, 各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 耐污性能要求:</p> <p>1) 参照 GB/T17657-2013 测试方法, 经包含有: 硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水(医用)、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于 68 种化学试剂检测, 结果均为 5 级, 无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到 5 级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 检测结果为 ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p> <p>4) 参照 GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p>	28	张
---	-------	--	----	---

	<p>5) 参照 GB/T3810. 5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照 GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照 JC/T908-2013 (2017) 附录 G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用 75 克碳化硅加热至 1400°C 以上置于试样表面进行耐高温测试, 表面无变化;</p> <p>8) 参照 GB/T3810. 15-2016, 台面铅镉溶出量检测, 结果为$\leq 0.0006\text{mg}/\text{dm}^2$;</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准, 平均值$\leq 0.03\%$;</p> <p>10) 耐磨性能达 4 级, 2100 转 可见磨损;</p> <p>11) 参照 SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照 GB/T16534-2009, 台面维氏硬度检测, 结果为平均值$\geq 630\text{HV}1/6.2\text{GPa}$$\text{HV}9.807\text{N}$;</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录 A, 台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>(8) 参照 JC/T 897-2014 (2017) 附录 A 标准进行抗细菌性能和抗细菌而久性能检测, 测试结果判定符合;</p> <p>(9) 参照 ISO13125: 2013 标准进行抗真菌活性检测, 嗜松青霉活性值≥ 0.1, 黑曲霉≥ 0.3; 光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥ 1.2, 黑曲霉≥ 1.5;</p> <p>响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件, 及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>结构: 新型塑铝结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。</p> <p>主框架字型结构无木板:</p> <p>桌身: 由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁和迷你注塑封盖组成。</p> <p>桌腿: 采用工字型压铸铝一次成型, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。</p> <p>上腿规格: 长 545mm 宽 50mm 高 100mm, 壁厚 2.5mm。</p> <p>下腿规格: 长 500mm 宽 50mm 高 100mm, 壁厚 2.5mm, 下脚配有专门的可更换型护脚盖, 以来起到美观及提供产品的使用年限。</p> <p>立柱: 采用 50×120mm, 壁厚 1.5mm。</p> <p>前横梁采用 28×28mm, 壁厚 1.0mm。</p> <p>中横梁采用 28×28mm, 壁厚 1.0mm。</p> <p>后横梁: 采用 28×28mm, 壁厚 1.0mm。</p>		
--	---	--	--

		<p>大横梁：目型加强横梁 14*69mm，壁厚 1.0mm，卡件与立柱使用工业级卡件连接，不少于 4 个连接件（不采用普通螺丝锁件）使整体强度更加牢靠。</p> <p>材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>书包斗：440*260*160，采用 PP 材料，大型模具一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空海鸥独特造型，简洁时尚。</p> <p>产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。</p> <p>挡水线：铝合金一体挡水线，两侧均有专门配套的塑料保护套。</p>		
5	多功能柱	<p>功能柱规格：长 355*宽 210*高 760mm，采用 ABS 塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。功能柱正面设有 ABS 注塑成型的检修门，并配有专用锁具，方便安装和日后维修。</p>	28	个
6	学生桌水槽柜	<p>水槽台整体规格：长 500*宽 600*高 845mm，分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固；柜体前后各有一个带锁的检修门，方便日后维修。</p> <p>水槽部分，采用 PP 材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴和洗眼器孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。</p>	14	个

7	学生安全电源	<p>1、ABS 翻转式电源盒，放置在书包盒中间，实验和安装都非常方便。</p> <p>2、学生交流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。电压 2V 每档，由教师集中控制。</p> <p>3、学生直流 2V 到 24V 输出，电流 2A，自动过载保护，自动恢复。由教师集中控制</p> <p>4、配置 1 组 220V 国标 5 孔插座，保险丝保护，工作指示。系统具有漏电保护功能。</p> <p>具有过载保护装置。</p>	28	台
8	教师总控台电源装置	<p>本实验室电源系统采用超大规模 MCU 芯片控制计算，串行通讯的智能化管理。由教师主控系统，学生智能安全实验台，通讯总线等组成。轻触摸按钮，数码显示，操作便捷、直观，教师随心所欲，想怎样设置及怎样操作。同普通的实验台相比具有使用寿命长，教师能随时控制电压，不会烧毁实验器材。而普通的采用波段开关，电位器来调压，寿命短。</p> <p>1、教师直流</p> <p>0 到 24V 输出，电流 2A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，具有粗调，细调功能</p> <p>细调分辨率为 0.03V，设定好电压 10 秒后，存储此次设定值，下次开机，就是这次设定电压。数字电压表指示。</p> <p>2、教师交流：2 到 30V 输出，电流 3A，过载自动保护，闪灯提示，手动复位，分辨率为 2V。数字电压表指示。</p> <p>3、教师大电流：9V 大电流输出。8 秒断开，MCU 芯片定时控制，时间准确。</p> <p>4、教师高压“直流高压”选择，发光管常亮，是 240V 档，发光管闪烁是 300 档，熄灭则无高压输出。</p> <p>5、控制学生低压根据学生需求，按相应的档位叠加。对应的指示灯指示，教师监视。</p> <p>6、学生高压当要给学生桌提供 220V，按“A 组、B 组、C 组、D 组 220V”的按键，且对应的发光管指示。数字电压表指示，漏电保护功能。配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。</p> <p>7、风机的变频调控装置独立于教师主控电源。</p>	1	台

		8、电源的性能应符合《JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统》中的相关要求。		
9	学生凳	凳面尺寸: 直径 300mm×30mm 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型, 表面细纹咬花, 防滑不发光。凳架采用 20×40×1.2mm 椭圆形无缝钢管成型制作, 全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象, 螺旋升降, 托盘采用 160*160*1.5MM 钢板冲压而成, 托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固, 使凳子更加稳固。脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度, 可调高度 5cm.	56	个
10	教师转椅	靠背及下座采用高密度网布格, 阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计, 线条流畅, 美观大方, 骨架钢管电镀, 气动升降。	1	把
11	洗眼器	洗眼喷头: 采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作, 具有过滤泡棉及防尘功能, 上面防尘盖平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然打开时短暂的高水压, 避免冲伤眼睛。	1	套
12	电器布线	电线穿Φ25mmPVC 管埋地 铜芯 24 芯, 耐压 500V	1	套
13	pp 塑料离心风机	6#离心风机 电机功率 5.5KW 变频调速, 转速 700-800r/min, 流量 1150M ³ /h, 全压 812Pa, 噪声符合国家标准, 风机外壳和叶轮均采用模具一次成型, 防爆防腐, 不得使用塑料板焊接。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动, 配防雨帽, PP 材质, 主要用于对专用通风机的防护; 通风机消音器采用 PP 材质, 内置隔音棉等隔音装置, 确保通风室外噪音小于 50 分贝。风机进出口接头采用柔性材质, 通风机与消声器的连接, 消除因震动引起的微量错位对通风机的影响。	1	套
14	通风机弯头	Φ400, PVC (国标) 管	1	个
15	主通风管道	Φ400, 连接至风机, PVC (国标) 管	1	个
16	通风系统地下部分	Φ400-200-160, PVC(国标)管, 地下预埋 (供应商只提供材料及安装, 土建部分由项目学校承担)	1	套

17	吸风装置	排气吸风装置，PVC-U 工程塑料高级注模可上下伸缩、可隐藏、可 360° 旋转抽风。	29	套
18	给排水系统	给水采用 \varnothing 20PPR 管，热熔连接。排水采用 \varnothing 50PVC 管，PVC 专用胶水连接。	1	套
19	设备及调试	设备安装及调试等，必须按 JY/T0385-2006 《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。	1	项

化学仪器采购清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	钢制黑板	900mm×600mm 双面	块	1
2	打孔器	四件	套	2
3	打孔夹板	产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成；产品长175mm,宽40mm；上下夹板应由透明塑料板制成，表面光洁，透明度好；上夹板备有直径为6mm,8mm,10mm,12mm直穿孔4个；紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不松动；紧固螺钉长度80mm。上夹板上、下高度可调，由蝴蝶螺母定位。上夹板、下夹板厚度11mm，具有足够强度。	个	1
4	打孔器刮刀	产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成；刀架应采用金属材料制作，表面作防锈处理。刀架工作端为1:4锥度?锥体，经调节刀片张角，可修削刀口直径4mm~13mm的打孔器刀口；刀片采用工具钢片，具有足够钢性和硬度；手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适；刀片与刀架配合灵活，便于装拆。	个	1
5	手摇钻孔器	可以完成对橡胶塞，软木塞的钻孔，钻孔直径分别为7mm,9mm,11mm,13mm,最大钻孔深度35mm。产品主要由架体、手轮、钻杆及钻管组成。架体由铸铁铸造而成，底座上有四个沉孔能固定于实验台上。表面防腐处理。钻杆材料表面镀锌或发蓝处理，钻杆与架体底座垂直度误差2mm。钻杆应升降灵活。	台	1

6	仪器车	<p>1. 产品结构：产品规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。采用不锈钢管做车架，不锈钢板做托盘，两层托盘层间距不小于 380mm，小车两端有推拉扶手。</p> <p>2. 车体加载 30Kg 重物后，应推拉灵活，车体无变形。</p> <p>3. 护栏围挡高度为不小于 50mm。</p> <p>4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。</p> <p>5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。</p> <p>6. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	辆	1
7	离心沉淀器	手摇式	台	1
8	酒精喷灯	<p>1、实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻璃管（棒）和溶接玻璃管用，结构为座式。2、有壶体、预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆等部分。3、壶体容积不小于 300ml，使用时，在预燃杯中倒入约 2/3 杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约 40 秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不停止。4、壶体焊缝紧密，强度足够，不漏洒酒精和漏气。5、喷管各焊接处用银铜料焊接，不因喷火燃烧而融化焊接处。6、喷灯配有漏斗和熄火棒各一个。</p>	个	2
9	电加热器	密封式	个	1
10	列管式烘干机	<p>热源分布均匀，噪声低，操作方便，干燥后器具不留任何水渍。</p> <p>1. 工作电压：交流 220V±10%；2. 频率：50Hz；3. 额定功率：250W±20%；4. 电机功率：20W；5. 发热功率：220W；6. 干燥气流温度 50℃~60℃；7. 环境温度：-20℃~40℃；8. 绝缘电阻大于 20MΩ；9. 通风管大于 12 支。</p>	台	1
11	注射器	10mL，塑料	只	50
12	塑料洗瓶	250mL	个	4

13	试剂瓶托盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品采用ABS工程塑料注塑成形。 2. 外形尺寸：不小于335mm×265mm×65mm，壁厚≥2mm。 3. 盛放试剂瓶的数量不少于10个，并且放置稳定、牢固。 4. 四周及底面有加强筋，长边两端应有扣手，产品应美观、耐用。 5. 产品自800mm高度处自由下落于水泥地面后无破损。 6. 产品整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。 	个	12
14	实验用品提蓝	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品采用ABS工程塑料注塑成形。 2. 外形尺寸：不小于490mm×350mm×160mm，壁厚≥2mm。 3. 提手采用壁厚≥1mm，长≥20mm，宽≥10mm的钢管加工成矩形，两角内圆弧直径≥50mm，表面磷化喷塑。 4. 四周及底面有加强筋。产品应美观、耐用。 5. 产品自800mm高度处自由下落于水泥地面后无破损。 6. 产品整体质量应符合JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。 	个	2
15	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	50
16	碘升华凝华管	密封式	个	50
	支架			
17	方座支架	<p>型号规格：J1102型。技术要求：1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只；2. 底座尺寸210×135mm，表面平整、喷塑；立杆直径12mm，长600mm，表面镀铬，一端有M10×18mm螺纹。3. 大铁环内径90mm，柄长105mm。小铁环内径50mm，柄长125mm。圆环120处有一开口，宽约20mm。</p> <p>4. 烧瓶夹夹口材料厚度2mm，宽度22mm，夹口内贴绒布缓压层；</p> <p>5. 垂直夹、平行夹夹体为S形，顶部有M6紧固螺钉，夹持直径范围为6~14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度4mm；7. 其它符合JY0001标准有关规定。</p>	套	50
18	万能夹		个	5

19	三脚架	<p>1. 采用碳钢制造，三脚均布，高度不小于 150mm，三脚内接圆直径不小于 120mm。</p> <p>2. 上支承环平整，直径不小于 100mm。</p> <p>3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳，三脚及支承环钢材直径不小于 6mm，表面经酸洗，磷化后喷塑。</p> <p>4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，不应有锈蚀及其他机械损伤。</p> <p>5. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	50
20	泥三角	<p>1. 中学物理、化学实验中灼烧坩埚时放置坩埚用。</p> <p>2. 产品为套有磁管的铁丝弯制成三角状。</p> <p>3. 磁管耐高温性能良好，实验中无破裂、脱落现象。</p> <p>4. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	1
21	试管架	<p>1. 产品为塑料制品，产品外观无扭曲、变形现象。</p> <p>2. 底座厚度$\geq 8\text{mm}$，孔板厚度$\geq 8\text{mm}$。</p> <p>3. 产品为 12 孔型式，试管孔径$\phi 20\text{mm}$、分布均匀；</p> <p>4. 上孔板与底座上面距离 65mm，试管柱直径 10mm。</p> <p>5. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于 2mm。</p> <p>6. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	50
22	漏斗架	4 孔	个	1
23	滴定台	<p>1. 底座采用大理石制造，尺寸 300mm\times150mm\times18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳；金属件表面应做镀铬处理。无明显扭曲、变形现象，无锈蚀、无刺。</p> <p>2. 立杆直径不小于 11mm，长度不小于 600mm，表面镀铬；立杆与底座垂直度误差不大于 3mm，产品在工作台面上放置稳定可靠。</p> <p>3. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	1

24	滴定夹	<p>1. 左右可夹持直长度为不小于 800mm，容量为不小于 50ml 的滴定管两支，最大夹持直径不小于 20mm，夹持竖质量不小于 1kg。</p> <p>2. 夹体、夹脚由塑料铸制而成。</p> <p>3. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	1
25	多用滴管架	<p>1. 产品采用白色 ABS 工程塑料注塑成型；组装后成阶梯状，尺寸为 220mm×55mm×55mm。</p> <p>2. 滴管架分上下两层，每层 10 个插孔，每层上面为滴管穴孔，直径为 15mm，10 个应均匀分布；下面为反应穴孔，尺寸为 $\Phi 14\text{mm} \times 5\text{mm}$，10 个应均匀分布；产品颜色均匀，不变形，不夹生，无飞边毛刺等缺陷。</p> <p>3. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	个	50
	电源			
26	教学电源	<p>交流输出：2V~12V，每 2V 一档，额定电流 5A；直流稳压输出：1.5V~12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定电流 2A，有过载保护；电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵；面板为 PVC 材质，电源外壳为百叶结构散热孔。执行 JY 0361 标准，符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。</p>	台	1
	测量			
27	托盘天平	100g, 0.1g	台	50
28	托盘天平	500g, 0.5g	台	1
	温度			
29	温度计	红液, 0℃~100℃	支	50
30	温度计	水银, 0℃~200℃	支	1
	电			
31	多用电表	不低于模拟式电表的交流 5 级，直流 2.5 级	个	1
	其它			

32	密度计	密度>1	支	1
33	密度计	密度<1	支	1
	化学专用仪器			
34	水电解演示器	1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。2. 产品性能满足中学化学实验教学的要求。3. 30ml, 铂电极。	台	1
35	水电解实验器	1. 供中学化学演示水由氢氧两种元素按一定比例组成的专用实验仪器。2. 由观察管、透明密闭容器、底座、放气阀、电极、接线柱、加液口、注射器等组成。3. 使用直流电源 12V, 1A。4. 底座稳固, 电极为合金。	台	50
36	原电池实验器	供中学化学研究原电池的形成原理, 以及原电池的应用, 由透明镜塑料容器及盖 (电极板、铜板、锌板、铝板各 1 块)、电极卡和接线柱等组成, 附有指针式小电表	个	50
37	贮气装置	玻璃制, 250ml, 符合 GB 21749-2008《教学仪器设备安全要求 玻璃仪器及连接部件》规定。	台	2
38	分子间隔实验器	1. 两个 200ml 透明塑料量筒。2. 高度 200mm。口径直径 50mm, 壁厚 2mm, 底盘直径 60mm, 仪器表面光滑无瑕疵, 无毒, 透明度强。仪器外表并标有明显刻度。	件	50
39	溶液导电演示器	1. 适用于中学化学教学中电解质溶液实验 (发光二极管显示)。 2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电极及演示屏等构成。3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。4. 同时演示的电解质品种大于五种	台	1
40	微型溶液导电实验器	1. 由透明容器、碳棒电极、发光二极管、接线柱、开关、盖组成。 2. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 的相关要求。3. 产品性能满足中学化学实验教学的要求。	套	50
	模型			
41	炼铁高炉模型		个	(1)
42	分子结构模型	初中用	套	13
	标本			

43	金属矿物、金属及合金 标本	各类不少于5种	盒	1
44	原油常见馏分标本	不少于8种	盒	1
45	合成有机高分子材料 标本	不少于10种	盒	1
	挂图、软件及资料			
146	走进化学实验室	对开、铜版纸,12幅	套	1
47	身边的化学物质	对开、铜版纸,13幅	套	1
48	物质构成的奥秘	对开、铜版纸,8幅	套	1
49	化学与社会发展	对开、铜版纸,7幅	套	1
50	元素周期表	1000×700mm, 布质带轴,1幅	件	1
	玻璃仪器			
51	量筒	10mL	个	100
52	量筒	50mL	个	50
53	量筒	100mL	个	2
54	量筒	500mL	个	2
55	量杯	250mL	个	1
56	容量瓶	250mL	个	1
57	容量瓶	500mL	个	1
58	滴定管	酸式, 25mL	支	1
59	滴定管	碱式, 25mL	支	1
60	试管	φ12mm×70mm	支	500
61	试管	φ15mm×150mm	支	500
62	试管	φ18mm×180mm	支	200
63	试管	φ20mm×200mm	支	150
64	试管	φ32mm×200mm	支	10
65	具支试管	φ20mm×200mm	支	10
66	硬质玻璃管	φ15mm×150mm	支	10

67	硬质玻璃管	$\phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$	支	10
68	烧杯	25mL	个	150
69	烧杯	50mL	个	150
70	烧杯	100mL	个	150
71	烧杯	250mL	个	200
72	烧杯	500mL	个	5
73	烧杯	1000mL	个	5
74	烧瓶	圆、长, 250mL	个	50
75	烧瓶	平、长, 250mL	个	3
76	锥形瓶	100mL	个	10
77	锥形瓶	250mL	个	10
78	蒸馏烧瓶	250mL	个	2
79	酒精灯	150mL	个	70
80	抽滤瓶	500mL	个	1
81	抽气管		个	1
82	干燥器	160mm	个	2
83	气体发生器	250mL	个	2
84	冷凝器	直固, 300mm	支	2
85	牛角管	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	2
86	漏斗	60mm	个	50
87	漏斗	90mm	个	50
88	安全漏斗	直形	个	2
89	安全漏斗	双球	个	2
90	分液漏斗	锥形, 100mL	个	2
91	分液漏斗	梨形, 50mL	个	2

92	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	1
93	T形管		个	2
94	Y形管		个	2
95	滴管		支	100
96	离心管	10mL	支	10
97	干燥管	单球, 150mm	支	4
98	干燥管	U型, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	2
99	活塞	直形	支	2
100	圆水槽	$\phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	个	8
101	圆水槽	$\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	个	2
102	玻璃钟罩	$\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	个	2
	容器			
103	集气瓶	125mL	个	200
104	集气瓶	250mL	个	20
105	液封除毒气集气瓶	250mL	个	5
106	广口瓶	60mL	个	300
107	广口瓶	125mL	个	50
108	广口瓶	250mL	个	40
109	广口瓶	500mL	个	5
110	广口瓶	茶, 60mL	个	50
111	广口瓶	茶, 125mL	个	20
112	广口瓶	茶, 250mL	个	10
113	细口瓶	60mL	个	70
114	细口瓶	125mL	个	350
115	细口瓶	250mL	个	20
116	细口瓶	500mL	个	5
117	细口瓶	1000mL	个	5
118	细口瓶	3000mL	个	3

119	细口瓶	茶, 60mL	个	10
120	细口瓶	茶, 125mL	个	50
121	细口瓶	茶, 250mL	个	10
122	细口瓶	茶, 500mL	个	2
123	细口瓶	茶, 1000mL	个	2
124	滴瓶	30mL	个	20
125	滴瓶	60mL	个	150
126	滴瓶	茶, 30mL	个	5
127	滴瓶	茶, 60mL	个	50
	材料和配套用品			
128	坩埚	瓷, 30mL	个	3
129	坩埚钳	200mm	个	50
130	烧杯夹		个	4
131	镊子		个	50
132	试管夹	木质	个	50
133	水止皮管夹	金属材质	个	50
134	螺旋皮管夹	金属材质	个	50
135	石棉网	125*125mm	个	50
136	燃烧匙	实验用, 由铁丝和铜质小勺铆合而成	个	50
137	药匙	实验用, 由金属、牛角或塑料制成	个	50
138	玻璃管	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	千克	6
139	玻璃管	$\phi 7\text{mm} \sim \phi 8\text{mm}$	千克	5
140	玻璃棒	$\phi 3\text{mm} \sim \phi 4\text{mm}$	千克	4
141	玻璃棒	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	千克	4
142	软胶塞	用环保无毒耐腐蚀橡胶制作	千克	10
143	橡胶管	耐油、耐酸碱、耐热、耐压	千克	3
144	乳胶管	乳胶材质制成弹力好	米	60
145	试管刷	实验用, 刷毛连接牢固无脱落。	个	50
146	烧瓶刷	实验用, 刷毛连接牢固无脱落。	个	30

147	结晶皿	80mm	个	2
148	表面皿	60mm	个	50
149	表面皿	100mm	个	2
150	研钵	瓷, 60mm	个	50
151	研钵	瓷, 90mm	个	1
152	蒸发皿	瓷, 60mm	个	50
153	蒸发皿	瓷, 100mm	个	3
154	反应板	至少6穴	个	50
155	井穴板	9孔, 0.7mL×9	个	50
156	井穴板	6孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	个	50
157	塑料多用滴管	4mL	支	1000
	药 品			
	一般无机(一)			
158	铝片		克	100
159	铝箔		克	50
160	铝丝		克	100
161	锌粒	工业	克	1000
162	还原铁粉	试剂	克	50
163	铁丝		克	250
164	锡粒		克	250
165	铅粒		克	250
166	紫铜片		克	250
167	铜丝		克	300
168	碘	试剂	克	100
169	活性炭		克	500
170	二氧化锰	试剂	克	250
171	三氧化二铁	试剂	克	250
172	氧化铜	工业	克	500
173	氯化钾	试剂	克	250

174	氯化钠	试剂	克	500
175	氯化钠	工业	克	1000
176	氯化钙	试剂	克	250
177	无水氯化钙	工业	克	100
178	氯化镁	试剂	克	250
179	三氯化铁	试剂	克	250
180	氯化铵	工业	克	500
181	碘化钾	试剂	克	500
182	硫酸钾	试剂	克	250
183	硫酸铝	试剂	克	250
184	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	1000
185	硫酸铵	工业	克	250
186	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	1000
187	无水硫酸铜	试剂	克	100
	一般无机(二)			
188	碳酸钾	试剂	克	100
189	碳酸钠	工业	克	1000
190	碳酸氢钠	工业	克	500
191	大理石		克	2000
192	碳酸氢铵	工业	克	500
193	碱式碳酸铜	试剂	克	500
194	硝酸银	试剂	克	25
195	乙酸铅	试剂	克	50
196	氢氧化钡	试剂	克	500
197	氨水	试剂	毫升	500
198	氧化钙(生石灰)		克	500
199	氢氧化钙(熟石灰)		克	1000
200	碱石灰		克	250

	一般有机、指示剂			
	一般有机			
201	无水乙酸钠	试剂	克	100
202	柠檬酸钠	试剂	克	50
203	葡萄糖		克	250
204	蔗糖		克	250
205	酒精	95%	千克	30
206	煤油		毫升	500
	指示剂			
207	石蕊	指示剂	克	10
208	酚酞	指示剂	克	5
209	品红	染料	克	5
300	pH 广范围试纸	1~14	本	50
301	蓝石蕊试纸		本	5
302	红石蕊试纸		本	5
303	定性滤纸		盒	50
	易燃液体			
	低闪点易燃液体			
304	汽油		毫升	250
305	丙酮	试剂	毫升	250
	易燃固体			
306	红(赤)磷		克	50
307	硫粉	工业	克	25
308	镁条		克	10
309	铝粉	工业	克	10
	自燃物品			
310	黄(白)磷		克	5
	氧化剂			
311	过氧化氢	试剂, 30%	毫升	1500

312	氯酸钾	工业	克	500
313	高锰酸钾	试剂	克	1500
314	硝酸铵	试剂	克	250
315	硝酸钾	试剂	克	1500
316	硝酸钠	试剂	克	250
	有毒品			
317	草酸	试剂	毫升	100
	酸性腐蚀品			
318	硝酸	试剂	毫升	500
319	硫酸	试剂	毫升	1000
320	硫酸	工业	毫升	2000
321	盐酸	试剂	毫升	1500
322	盐酸	工业	毫升	3000
323	甲酸	试剂	毫升	250
324	乙酸	试剂	毫升	100
	碱性腐蚀品			
325	氢氧化钾	试剂	克	(100)
326	氢氧化钠	试剂	克	500
327	氢氧化钠	工业	克	2000
	实验材料			
328	初中化学实验材料	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、 电池、电珠、砂纸等	份	25
	工具			
329	一字螺丝刀	1、塑料柄一字螺丝刀。 2. 全长 230mm。	支	1
330	十字螺丝刀	1、塑料柄十字螺丝刀。 2、全长 230mm。	支	1
331	钢丝钳	技术要求符合 QB/T2441 的相关规定。	把	1

332	手锤	型号规格: 0.5kg (圆柱形), 锤体用 45# 优质碳素钢制成, 手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求符合 HB3252 的相关规定。	把	1
333	锉刀	250mm, 符合 QB/T 3843-1999 的有关要求。每套配扁锉 1 个、半圆锉 1 个、三角锉 1 个。	个	1
334	剪刀	1. 剪刀为钢质, 表面镀铬或防氧化处理, 表面光洁无锈蚀。 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利, 无崩裂, 剪口前端对齐。 3. 刃口长 ≥ 80 mm。	把	1
安全防护用具				
335	工作服	防酸碱。产品需利于人体活动, 具有一定牢固性和舒适感, 白色。 1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。2. 产品做工精细, 穿着方便、舒适。3. 产品所用材料能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求, 具有一定耐穿性和牢固性。	件	4
336	护目镜	侧面完全遮挡	个	52
337	防护面罩	1. 产品由有机玻璃面罩和帽架组成。2. 面罩清洁透明, 无划伤, 裂纹。3. 面罩与帽架的连接牢靠。帽架布带宜于调整, 佩戴松紧适度, 安全舒适。4. 蝶形螺母功能良好, 能将面罩固定在适宜观看的位置。	个	1
338	防毒口罩	过滤式防毒口罩, 符合 GB2890-95 国家标准	个	1
339	耐酸手套	1. 产品为橡胶制品, 长袖口带五指套。袖长 30cm。2. 耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀, 并结实耐用。3. 冬季不发硬, 夏季不粘连。4. 各部位完整严密, 无开裂和小孔。5. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量》的有关规定。	双	4
340	洗眼器	1. 玻璃制品。2. 符合卫生器械的规定。3. 方便冲洗眼睛使用。	套	1
341	简易急救箱	1. 外箱由 ABS 制造, 有提手, 外形尺寸: 325*195*140 (mm) 双层。 2. 内装药品及器械, 取放方便, 必备药品有: 药用脱脂棉、纱布、胶布、创可贴、碘酒、紫药水、医用酒精, 镊子, 医用剪刀等。	件	1

342	实验防护屏	产品用无毒透明材质制作，每片遮挡板尺寸 400*600mm，遮挡板安装方便，放置平稳，可遮挡实验中的反应物质向四周飞溅，但不影响实验现象的正常观察。	件	1
343	易燃品储存柜	防火、防盗、防腐。规格：高≥1600 mm 宽≥800mm 深≥450mm，全部采用防火钢板构造，承载部件的具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯，便于更多的存放药品；柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。	个	1
344	毒害品储存柜	防火、防盗、防腐。规格：高≥1600 mm 宽≥800mm 深≥450mm，全部采用防火钢板构造，承载部件的具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯，便于更多的存放药品；柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。	个	1
345	脱脂棉球	医用酒精棉球	包	2
346	棉线	纯棉线	千克	3
	自备材料			
347	木炭、植物油、面粉、味精、食醋、洗洁精、铁钉、棉花、牛奶、鸡蛋等			若干

生物实验室 1 个（56 座）

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	教师演示讲台	1. 尺寸：2400*700*850 mm 全钢结构； 2. 台面：选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求：	1	张

	<p>(1) 耐污性能要求:</p> <p>1) 参照 GB/T17657-2013 测试方法, 经包含有: 硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水(医用)、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于 68 种化学试剂检测, 结果均为 5 级, 无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到 5 级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 测试结果为 ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p> <p>4) 参照 GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p> <p>5) 参照 GB/T3810.5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照 GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照 JC/T908-2013 (2017) 附录 G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用 75 克碳化硅加热至 1400$^\circ\text{C}$以上置于试样表面进行耐高温测试, 表面无变化;</p> <p>8) 参照 GB/T3810.15-2016, 台面铅镭溶出量检测, 结果为$\leq 0.0006 \text{ mg/dm}^2$;</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准, 平均值$\leq 0.03\%$;</p> <p>10) 耐磨性能达 4 级, 2100 转 可见磨损;</p>		
--	---	--	--

		<p>11) 参照 SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照 GB/T16534-2009, 台面维氏硬度检测, 结果为平均值\geq630HV1/6.2GPaHV9.807N;</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录 A, 台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>(8) 参照 JC/T 897-2014 (2017) 附录 A 标准进行抗菌性能和抗菌耐久性能检测, 测试结果判定符合;</p> <p>(9) 参照 ISO13125: 2013 标准进行抗真菌活性检测, 嗜松青霉活性值\geq0.1, 黑曲霉\geq0.3; 光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值\geq1.2, 黑曲霉\geq1.5;</p> <p>响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件, 及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>3. 柜体: 采用 0.8-1.0mm 优质冷轧钢板, 采用二氧化碳保护焊焊接, 边缘打磨处理, 表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂, 具备较强的耐酸碱防护能力; 整体讲台由多个独立的柜体组合而成, 柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置; 中间三个柜体为正面单开门, 两侧柜子为侧面双开门, 优化物品摆放空间。</p> <p>4. 拉手: 在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成, 外观整体流畅, 造型独特美观;</p> <p>5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体;</p> <p>6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装式设计, 保证两层双面都经过喷涂处理, 保证门板和抽面具备较强硬度, 不轻易出现凹陷;</p> <p>7. 铰链: 采用名牌优质缓冲耐腐蚀铰链, 开合十万次不变形。</p> <p>8. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音;</p> <p>9. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 PP 塑料调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低;</p>		
2	讲台水槽	440*330*190mm 高密度 PP 一体成型的水槽, 水封式水塞, 有效防止下水管废气溢出, 排水口有过滤装置, 有耐酸碱耐热耐有机溶液的特性。	1	个
3	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	13	个

<p>4</p>	<p>学生实验桌</p>	<p>1. 规格: 1200*600*780mm</p> <p>2. 台面: 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面, 耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层, 耐磨、耐强腐蚀, 采用一体高温烧制成型, 釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要, 台面需通过国家认可的第三方检测机构检测, 各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 耐污性能要求:</p> <p>1) 参照 GB/T17657-2013 测试方法, 经包含有: 硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水(医用)、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于 68 种化学试剂检测, 结果均为 5 级, 无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到 5 级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 测试结果为 ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p> <p>4) 参照 GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p> <p>5) 参照 GB/T3810.5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照 GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照 JC/T908-2013 (2017) 附录 G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂</p>	<p>28</p>	<p>张</p>
----------	--------------	---	-----------	----------

	<p>缝、鼓泡、变色等现象。并采用 75 克碳化硅加热至 1400℃以上置于试样表面进行耐高温测试，表面无变化；</p> <p>8) 参照 GB/T3810.15-2016，台面铅镉溶出量检测，结果为$\leq 0.0006\text{mg}/\text{dm}^2$；</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准，平均值$\leq 0.03\%$；</p> <p>10) 耐磨性能达 4 级，2100 转 可见磨损；</p> <p>11) 参照 SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照 GB/T16534-2009，台面维氏硬度检测，结果为平均值$\geq 630\text{HV}1/6.2\text{GPaHV}9.807\text{N}$；</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录 A，台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>(8) 参照 JC/T 897-2014 (2017) 附录 A 标准进行抗细菌性能和抗细菌耐久性能检测，测试结果判定符合；</p> <p>(9) 参照 ISO13125: 2013 标准进行抗真菌活性检测，嗜松青霉活性值≥ 0.1，黑曲霉≥ 0.3；光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥ 1.2，黑曲霉≥ 1.5；</p> <p>响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件，及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>3. 结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>4. 书包斗采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，规格 425*270*165，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。</p> <p>5. 桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 545*770mm，中立柱采用 122*55mm*1.5mm 厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长 544*宽 55*高 110mm，下脚规格：长 545*宽 65*高 108mm，上下脚的壁厚$\geq 3\text{mm}$，连接处壁厚加强至 4mm；采用 8 个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>6. 桌脚间通过 4 条专用铝合金型材连接，其中三条为 28*28mm 方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为 79*14mm 铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化</p>		
--	---	--	--

		处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。		
5	多功能柱	功能柱规格：长 355*宽 210*高 760mm，采用 ABS 塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。功能柱正面设有 ABS 注塑成型的检修门，并配有专用锁具，方便安装和日后维修。	28	个
6	学生安全电源	安装在两个书包斗中间电源盒内，设有两个 220v 新国标额定电流不小于 6A 的 3+2 多功能插座；并配有保险丝、电源开关和指示灯；符合国家安全认证标准。	28	台
7	学生桌 ^{水槽} 柜	水槽台整体规格：长 500*宽 600*高 845mm，分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，卯榫结构连接，螺丝加固确保柜体结构稳固；柜体前后各有一个带锁的检修门，方便日后维修。 水槽部分，采用 PP 材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴和洗眼器孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。	14	个
8	教师总控台电源装置	教师控制电源部分采用抽屉式： 1、设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。 2、实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能； 3、配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。 4、电源的性能应符合《 JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统 》中的相关要求。	1	台
9	学生凳	凳面尺寸：直径 300mm×30mm 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用 20×40×1.2mm 椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，螺旋升降，托盘采用 160*160*1.5MM 钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加	56	个

		固,使凳子更加稳固。脚垫:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度5cm。		
10	生物灯	台灯采用内置2835型灯珠LED灯条,台灯整体功率不大于7w,光通量不小于350lm,色温6000k,台灯外壳采用ABS工程塑料注塑成型,光线柔和无频闪;照明角度可调节,调节的支撑脚内置阻不锈钢阻尼转轴,调节次数5000次内阻尼力度没有明显衰减。	28	台
11	教师转椅	靠背及下座采用高密度网布格,阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格.依照人体工程学设计,线条流畅,美观大方,骨架钢管电镀,气动升降。	1	把
12	洗眼器	洗眼喷头:采用不助燃PC材质模铸一体成形制作,具有过滤泡棉及防尘功能,上面防尘盖平常可防尘,使用时可随时被水冲开,并降低突然打开时短暂的高水压,避免冲伤眼睛。	1	套
13	电器布线	电线穿 Φ 25mmPVC管埋地 铜芯24芯,耐压500V	1	套
14	给排水系统	给水采用 Φ 20PPR管,热熔连接。排水采用 Φ 50PVC管,PVC专用胶水连接。	1	项
15	设备及调试	设备安装及调试等,必须按JY/T0385-2006《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。	1	项

生物仪器采购清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	打孔器	四件	套	4
2	仪器车	<p>1. 产品结构：产品规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。采用不锈钢管做车架，不锈钢板做托盘，两层托盘层间距不小于 380mm，小车两端有推拉扶手。</p> <p>2. 车体加载 30Kg 重物后，应推拉灵活，车体无变形。</p> <p>3. 护栏围档高度为不小于 50mm。</p> <p>4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。</p> <p>5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。</p> <p>6. 产品整体质量应符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及招标文件的相关规定。</p>	辆	2
3	生物显微镜	1000 倍；物镜和目镜外壳采用铜材加工，目镜光学元件用旋铆和压圈固定；执行 GB/T2985 标准	台	5
4	生物显微镜	500 倍；物镜和目镜外壳采用铜材加工，目镜光学元件用旋铆和压圈固定；执行 GB/T2985 标准	台	50
5	双目立体显微镜	40 倍。物镜放大倍数 4 倍，目镜放大倍数 10 倍；视场中心的分辨率符合：物镜放大率的误差不超出±5%；目镜放大率误差不得超出±5%；左右两系统的放大率差：（1）目镜视场角不超过 50° 时，不大于 2%。（2）目镜视场角不大于 50° 时，不大于 1.5%；产品调焦机构应稳定，没有自行下降现象；各运动部分的移动平稳舒适，定位明显，没有卡住或急跳现象；产品外表美观，电镀层不应脱落，漆面均匀没有脱漆损伤痕迹，零件没有毛刺、锐边倒棱。	台	13
6	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍，执行 JY/T 0378 标准	个	50
7	望远镜	双筒，7×35	个	8

8	离心沉淀器	手摇式	台	1
9	酒精喷灯	1 实验室常用工具, 供中小学理化实验进行弯曲玻璃管(棒)和溶接玻璃管用, 结构为座式。2 有壶体、预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆等部分。3 壶体容积不小于 300ml, 使用时, 在预燃杯中倒入约 2/3 杯的酒精时, 预燃杯中酒精燃烧约 40 秒钟, 喷管立即喷火, 预燃杯酒精燃烧完毕, 喷管喷火不停止。4 壶体焊缝紧密, 强度足够, 不漏洒酒精和漏气。5 喷管各焊接处用银铜料焊接, 不因喷火燃烧而熔化焊接处。6、喷灯配有漏斗和熄火棒各一个。	个	3
10	电炉	密封式	个	4
11	高压灭菌锅	小型	个	1
12	恒温水浴锅	执行 YY 91037 标准。工作室水箱选用不锈钢薄板, 有优越的抗腐蚀性。孔数: 单孔。加热功率: 300W。控温范围: 室温-100℃。	台	1
13	烘干箱	技术要求: 1. 内室采用优质不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃。3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。4. 绝缘电阻和耐压实验符合 JY0009-90。	台	1
14	电冰箱	技术要求: 1. 单门或双门有效容积≥150L。2. 其余符合符合 GB 4706.13-2008《家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求》的规定。符合 GB/T 8059.2	台	1
15	恒温培养箱	室温~60℃, ±1℃, 符合 YY 0027 标准	台	1
16	整理箱	矮型, 储存及分发药品用	个	10
17	保温桶	1L~2L	个	5
	支架			
18	方座支架	规格: J1102 型。技术要求: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环各一只, 垂直夹二只, 平行夹一只; 2. 底座尺寸 210×135mm, 表面平整、喷塑; 立杆直径 12mm, 长 600mm, 表面镀铬, 一端有 M10×18mm 螺纹。3. 大铁环内径 90mm, 柄长 105mm。小铁环内径 50mm, 柄长 125mm。圆环 120 处有一开口, 宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度 2mm, 宽度 22mm, 夹口内贴绒布缓压层;	套	2

		5. 垂直夹、平行夹夹体为S形, 顶部有M6 紧固螺钉, 夹持直径范围为6~14mm; 6. 底座放置平稳, 支承夹持可靠, 立杆与底座间的垂直度3mm, 铁环组装后与立杆垂直, 垂直度4mm; 7. 其它符合JY0001 标准有关规定。		
19	三脚架	金属, 表面烘漆或电镀。空心圆圈外径 ϕ 110mm, 架体高度140mm。撑脚与圆环焊接牢靠、分布均匀、焊点光滑, 平稳。	个	25
20	试管架	6 孔	个	25
	测量			
	长度			
21	软尺	1500mm	把	25
22	测微尺	显微镜用, 台式, 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。技术要求: 1. 产品为目镜测微尺和镜台测微尺, 纵横坐标刻划长度为10mm, 分为100 等分, 每1 等分为0.1mm。2. 玻片直径为19mm。3. 产品还符合一般显微镜目镜的一般要求	个	8
	质量			
23	托盘天平	200g, 0.2g, 符合QB/T 2087 标准	台	8
	时间			
24	电子停表	0.1s, 符合QB/T 1908 标准	块	25
	温度			
25	温度计	红液, 0℃~100℃, 符合JJG 130 标准	支	60
26	温度计	水银, 0℃~200℃, 符合JJG 130 标准	支	5
27	干湿球温度计	-36℃~+46℃	个	25
	其它			
28	血压计	汞柱式, 符合GB 3053 标准	个	2

29	肺活量计	FLG-A 型单浮筒式肺活量计。一次性吹嘴。量程：0~7000ml。环境温度范围：-40℃~55℃。环境湿度范围：≤90°。误差≤5%，符合 JY0001-2003 中标准的有关要求	台	1
	专用仪器			
	生物			
30	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	2
31	解剖器	不锈钢材料，4 件(大剪刀，解剖刀，解剖针，弯头镊)	套	25
32	解剖盘	蜡盘 140mm×250mm	个	25
33	骨剪	130mm，不锈钢	把	1
34	接种环	符合中华人民共和国教育部 2006 年 7 月 19 日发布的《中华人民共和国教育行业标准》	把	25
35	徒手切片器	用于中学生物教学，分度值 0.02mm，升降范围 0—10mm，精度 0.01mm，外形尺寸 73mm，夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度准确，平台平整、光滑，没有明显缺陷，金属件镀铬处理，没有漏底及剥落现象。	个	8
	植物模型			
36	根纵剖模型	执行 JY191 标准	件	1
37	导管、筛管结构模型	执行 JY296 标准	件	1
38	单子叶植物茎模型	执行 JY192 标准	件	1
39	双子叶草本植物茎模型	执行 JY193 标准	件	1
40	叶构造模型	执行 JY194 标准	件	1
41	桃花模型	执行 JY195 标准	件	1
	动物模型			

42	蛙胚胎发育模型	执行 JY199 标准	件	1
	人体及生理模型			
43	头、颈、躯干模型	850mm, 符合 JY 158 标准	件	1
44	人体骨骼模型	850mm, 符合 JY 159 标准	件	1
45	眼球解剖模型	6 倍自然大, 符合 JY 164 标准	件	13
46	心脏解剖模型	三倍自然大, 符合 JY 160 标准	件	1
47	心脏解剖模型	自然大	件	13
48	喉解剖模型	执行 JY161 标准	件	1
49	肺泡模型	执行 JY162 标准	件	1
50	脑解剖模型	自然大, 符合 JY 163 标准	件	1
51	耳解剖模型	6 倍自然大, 符合 JY 165 标准	件	1
52	男性泌尿生殖系统模型	自然大, 符合 JY 298 标准	件	1
53	女性泌尿生殖系统模型	自然大, 符合 JY 297 标准	件	1
54	人体肌肉模型	850mm 全身, 示浅层肌及部分深层肌, 符合 JY 0357 标准	件	1
55	膈肌运动模拟器	透明塑料材质, 模拟人体呼吸运动时膈肌的运动。	件	1
	生物其他模			

	型			
56	始祖鸟化石及复原模型	适用于中学生物讲授始祖鸟化石及复原模型时显示其形态，羽毛，前肢端的三个爪等部位时使用。模型分两部分：为始祖鸟化石及始祖鸟。化石采用优质透明硬塑料平面浮雕、四边铝合金镶嵌而成。外形尺寸 530mm×425mm 始祖鸟采用玻璃钢树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。外形尺寸长 430mm×宽 300mm×高 290mm	件	1
	生物浸制标本			
57	鱼解剖浸制标本	标本长度≥150mm 鲫鱼或鲤鱼，标本右侧展示外形，做出切开展示内部器官和血管，技术要求符合 JY144-1982	瓶	1
58	蛙解剖浸制标本	液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，使用弹性橡胶“O”型垫圈密封。执行 JY145 标准	瓶	1
59	蜥蜴解剖浸制标本	液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，使用弹性橡胶“O”型垫圈密封。执行 JY269 标准	瓶	1
60	鸽解剖浸制标本	液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，使用弹性橡胶“O”型垫圈密封。执行 JY146 标准	瓶	1
61	兔解剖浸制标本	兔沿腹中线切开，展示内部结构、器官和血管，技术要求符合 JY147	瓶	1
62	蛙发育顺序标本	液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，使用弹性橡胶“O”型垫圈密封。执行 JY148 标准	瓶	1
63	蛔虫标本	雌、雄各一条	瓶	1
64	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	1. 产品用东亚飞蝗或亚洲飞蝗制作，示昆虫的不完全变态； 2. 标本由卵、一至五龄的跳蚴、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成；卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位；按生活史顺序排列； 3. 卵四粒并排列成行； 4. 各期虫姿一致，雌性成虫大于雄性成虫。	瓶	1
	生物干制标本			

65	蝗虫生活史标本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品用东亚飞蝗或亚洲飞蝗制作，示昆虫的不完全变态； 2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成；卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位；按生活史顺序排列； 3. 卵四粒并排列成行； 4. 各期虫姿一致，雌性成虫大于雄性成虫。执行 JY 150 标准 	盒	1
66	蜜蜂生活史标本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品用意蜂或中蜂制作，示昆虫的完全变态，社会性昆虫不同类型的个体和其经济意义； 2. 产品由卵、中（或老）熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂（蜂王）组成，附巢础、蜂巢（包括一个母蜂房）、蜂蜡和蜂蜜；按生活史顺序排列； 3. 卵、幼虫（以腹面向左定位）、蛹（以背面向下定位）、成虫（以腹面向下定位）浸制，各个标本分封或部分合封于小容器内； 4. 母蜂腹部最长，并保持丰满，雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂可显示其口器端部；各成虫的姿势一致； 5. 巢础和蜂巢 30×50mm。执行 JY 150 标准 	盒	1
67	竹节虫拟态标本	执行 JY 152 标准	盒	1
68	家蚕生活史标本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成；按生活史顺序排列； 2. 蚕体洁净，示气门、胸足三对、腹足四对，尾足一对及尾角； 3. 茧两个，大小、色泽相似，一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹，蛹体完整不变形，呈棕黄色，背面向下定位； 4. 采用有机包埋工艺制作，表面平整光洁，透明无气泡。执行 JY 0325 标准 	盒	1
69	菜粉蝶生活史标本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。 2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。 3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。 4. 有防腐措施。执行 JY 0320 标准 	盒	1
70	兔骨骼标本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎、十三块胸椎、七块腰椎、荐椎、十五至十八块尾椎、十三对肋骨和六块胸骨； 2. 标本显示四肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨九块、掌骨 	盒	1

		五块、指骨五个、骨盆、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨六块、骨四块、趾骨四个。执行 JY154 标准		
71	鱼骨骼标本	<p>1. 标本由鳍条完整，骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者 220mm，后者 290mm；</p> <p>2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构，另附尾椎一条；</p> <p>3. 标本以自然形态安装定位，从左右两面显示中轴骨骼的头骨（包括颅骨和咽骨）、脊柱、肋骨；附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、臀鳍骨和尾鳍骨（包括七块尾上骨、五块尾下骨和鳍条）；</p> <p>4. 骨骼以原位组装。执行 JY 279 标准</p>	盒	1
72	蛙骨骼标本	标本盒由有机玻璃底座及透明有机玻璃罩组成，由螺丝固定连接而成，尺寸 13×9×9cm，蟾蜍体长为 8cm 的成体；干制。执行 JY 280 标准	盒	1
73	鸽骨骼标本	标本由成熟家鸽制作；执行 JY 281 标准	盒	1
	褐藻类植物原色覆膜标本	海带等四种	套	1
74	红藻类植物原色覆膜标本	紫菜等四种	套	1
75	节肢动物标本	常见六种以上	盒	1
	昆虫标本	常见六种以上	盒	1
	植物玻片标本			
76	植物根尖纵切	规格：J4201 型。执行 JY 68 标准	片	60

77	顶芽纵切	规格: J4203 型。技术要求: 产品应符合 JY67-82 和 JY70-82 中的规定。	片	60
78	南瓜茎纵切	规格: J4205 型。执行 JY 71 标准	片	60
79	木本双子叶植物茎横切	规格: J4208 型。技术要求: 1. 取材为三年生椴木的枝条, 秋末取材。2. 切片厚度在 15 μm 以内。各组织无破裂, 表皮脱落不超过 1/4。3. 能看清表皮(有脱落现象, 有时可见皮孔)、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等在木质部能看清年轮。4. 标本在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。5. 符合 JY67-82 和 JY73-82 中的规定。	片	60
80	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切, 执行 JY 83 标准	片	60
81	迎春叶横切	1. 取材为木樨科迎春花的叶片。2. 切片厚度在 15 μm 以内, 每张玻片应放材料不少于二片。3. 取材用番红、固绿染色, 使表皮、叶脉呈红色, 其他绿色。4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察叶片的内部结构。排列紧密的叶表皮, 表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成, 细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道: 导管、筛管。5. 玻片完整, 无污染, 各组织间无裂隙。6. 产品载、盖玻片执行 JY67-82 的要求。	片	60
	藻类霉菌类生物玻片			
82	青霉装片	规格: J4211 型。技术要求: 1. 取材为人工培养的典型青霉。2. 视菌株培养情况做装片或切片, 切片方向平行于分生孢子梗, 厚度根据菌株培养情况决定。3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。4. 能在 200× 学生显微镜下清楚观察青霉的形态, 在 400× 学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。5. 符合 JY67-82 和 JY76-82 的规定。	片	60
83	细菌三型涂片	型号: J4214 型。技术要求: 1. 取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌; 杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌; 螺旋菌可用具有一个弯以上的任一种螺旋菌。2. 做三种细菌的混合涂片, 所用玻片应经洗液清洗。3. 选用能显示菌体的染色方法, 不出现任何沉淀物。	片	60

		4. 在 500× 生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。5. 符合 JY67-82 和 JY78-82 的规定。		
84	曲霉装片	规格: J4302 型。技术要求: 1. 取材为人工培养曲霉属任一种。2. 视菌株培养的情况, 可做装片或切片。切片方向平行于分生孢子梗, 切片厚度根据菌株培养情况决定。3. 能在 100× 和 400× 生物显微镜下清楚观察曲霉的形态。4. 能看清不少于五个模式的分生孢子穗; 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。5. 符合 JY67-82 和 JY252-87 的规定。	片	60
	动物玻片标本			
85	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	规格: T4220。技术要求: 1. 在 100× 和 400× 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期: 前期、中期和后期或中期、后期和末期。3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等, 纺锤体隐约可见。4. 取材于马蛔虫子宫, 作子宫的纵切片, 材料长度不小于 10mm, 每张玻片横放材料一片; 也可作子宫的横切片, 每张玻片放不同部位的横切片 2~4 片, 以保证观察到细胞分裂的各个时期。5. 切片厚度为 6~8um。6. 卵和卵壳基本呈圆形, 子宫内卵应饱满, 卵不得脱出卵壳外, 胞核、染色体、中心体着色明显, 子宫壁完整。7. 符合 JY67-82 《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。8. 标本具有下列一项时为二级品: 8.1 中、后期的中心体色淡, 但仍可辨认; 8.2 部分卵壳有凹陷, 但不影响观察细胞分裂; 8.3 卵着色过深, 但中心体、染色体仍可辨认清楚。	片	60
86	水螅带芽整体装片	1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生殖期的虫体。2. 整体装片, 每张玻片放置虫体一只, 固定良好。3. 水螅形体完整, 各部位伸展, 无收缩、体残等现象。4. 能在 50× 镜下清楚观察芽体、触手、基盘, 芽体长大后顶端开口并生出触手, 基部逐渐与母体脱离, 形成新的个体。5. 执行 JY67-82 的要求。	片	60

	组织与生理 玻片标本			
87	单层扁平上皮装片	规格: J4251 型。技术要求: 1. 取材为动物的肠系膜。2. 材料为硝酸银处理, 要求细胞界限清晰, 胞核隐约可见, 并允许有两层细胞。3. 平铺装片, 材料面积不小于 2×2mm, 四周剪切整齐。4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的细胞结构。5. 符合 JY67—82 和 JY89—82 的规定。	片	60
88	纤维结缔组织切片(腱纵切)	规格: J4255 型。执行 JY 93 标准	片	60
89	疏松结缔组织装片	规格: J4256 型。执行 JY 94 标准	片	60
90	人血涂片	规格: J4257 型。执行 JY 95 标准	片	60
91	骨骼肌纵横切	规格: J4258 型。技术要求: 1. 取材为哺乳动物的膈肌。2. 横切和纵切的切片厚度均在 8 μm 以内, 每张玻片放纵横切片各一片。3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维, 肌纤维上有明暗相间的横纹, 即明带和暗带, 在肌膜下可见圆形或长形的胞核。4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。5. 符合 JY67 -82 和 JY96—82 的规定。	片	60
92	平滑肌分离装片	规格: J4259 型。技术要求: 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层, 去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。2. 细胞分离适中, 形态正常, 材料内不得有污物。3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞, 在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。5. 符合 JY67-82 的规定。	片	60
93	心肌切片	规格: J4260 型。技术要求: 1. 取材为哺乳动物的心脏。2. 切片厚度在 8 μm 以内, 材料面积不小于 4×4mm。3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察心肌的细胞结构。4. 符合 JY67-82 和 JY98—82 的规定。	片	60
94	运动神经元装片	1. 取材为脊髓灰质前角中的运动神经元, 能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核, 作涂片或分离装片。2. 神经元分布均匀, 形态正常, 无破碎现象, 在 80× 镜下, 盖玻片中间部分的任一视野内应出现不少于五个运动神经元。3. 在 80× 和	片	60

		200×学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。4. 应符合 JY67—82 和 JY99—82 的规定。		
95	动静脉血管横切	型号: J4266 型。技术要求: 1. 取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉, 取材时不应过多保留血管外围的其他组织。材料能看清动静脉的结构。2. 材料轮廓完整, 不切穿分枝处, 厚度在 9 μm 以内。3. 标本染色对比协调, 着色均匀。4. 在 400×生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。5. 符合 JY67—82 和 JY237—87 的规定。	片	60
96	小肠切片	型号: J4267 型。技术要求: 1. 取材为哺乳动物的空肠或回肠。2. 作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片, 切片厚度在 8 μm 以内, 绒毛较直, 切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。3. 染色对比协调, 着色均匀, 粘膜基层与粘膜下层不脱离, 基层无破裂。4. 在 400×生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构, 示绒毛、肠腺、杯状细胞等。5. 符合 JY67—82 和 JY238—87 的规定。	片	60
	其它玻片标本			
97	字母“e”装片	1. 字母“e”装片主要供学生初始练习显微镜观察规范操作。2. 产品可使用透明纸或薄透明片制成, 实物直径约为 1 mm, 字面应染色。3. 装片字型规范, 边缘整齐。4. 执行 JY67—82 的要求。	片	60
98	正常人染色体装片	1. 产品应能在显微镜下观察到正常人染色体。2. 产品外观符合 JY0001—2003 第 7、8 章及第 10 章第 10.7 条的标准要求。3. 产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定要求。	片	60
	教学挂图 (图片)			
99	生物体的结构层次	13 张	套	1
100	生物与环境	12 张	套	1

101	生物圈中的绿色植物	20 张, 每张幅面 540mm×780mm, 纸张规格 100 克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。附光盘 1 张。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	1
102	生物圈中的人	31 张, 每张幅面 540mm×780mm, 纸张规格 100 克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。附光盘 1 张。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	1
103	动物的运动和行	11 张, 每张幅面 540mm×780mm, 纸张规格 100 克铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。附光盘 1 张。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	1
104	生物的生长、发育和遗传	28 张	套	1
105	生物多样性	11 张	套	1
106	生物技术	6 张	套	1
107	健康地生活	15 张	套	1
108	青春期教育挂图	20 张	套	1
109	中学生物显微图谱	纸张规格: 100 克铜版纸, 印刷: 彩色胶印, 16 开, 图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	本	1
	图书、手册			
110	初中生物实验教学指导书		套	(1)
111	初中生物实验仪器手册		套	(1)

	计量			
112	量筒	10mL, 执行GB/T 12804 标准	个	30
113	量筒	100mL, 执行GB/T 12804 标准	个	30
114	量筒	500mL, 执行GB/T 12804 标准	个	30
	加热			
115	试管	Φ12mm×70mm, 执行GB/T 2561 标准	支	60
116	试管	Φ15mm×150mm, 执行GB/T 2561 标准	支	120
117	烧杯	50mL, 执行GB/T 15724.1 标准	个	60
118	烧杯	100mL, 执行GB/T 15724.1 标准	个	60
119	烧杯	250mL, 执行GB/T 15724.1 标准	个	60
120	烧杯	500mL, 执行GB/T 15724.1 标准	个	60
121	锥形瓶	100mL, 执行GB/T 15725.1 标准	个	30
122	锥形瓶	250mL, 执行GB/T 15725.1 标准	个	60
123	酒精灯	150mL	个	30
124	干燥器	160mm, 执行GB/T 15723 标准	个	1
125	漏斗	60mm	个	30
126	Y形管	Y型透明玻璃导管	个	30
127	滴管	由透明滴管和红色胶帽组成	支	300
128	离心管	10mL	支	30
129	玻璃钟罩	Φ150mm×280mm	个	2
130	玻璃弯管	透明玻璃导管	千克	1
131	U形管	U型透明玻璃导管	个	30
	容器			
132	广口瓶	125mL	个	120

133	广口瓶	500mL	个	120
134	细口瓶	250mL	个	10
135	细口瓶	500mL	个	10
136	滴瓶	30mL	个	150
137	滴瓶	茶, 30mL	个	150
138	滴瓶	茶, 60mL	个	150
	材料和配套用品			
139	试管夹	木质或竹质	把	25
140	水止皮管夹	金属材质	个	25
141	石棉网	125mm×125mm	个	25
142	药匙	塑料材质, 三个为一套	把	25
143	玻璃管	Φ5mm~Φ6mm	千克	1
144	玻璃棒	Φ3mm~Φ4mm	千克	1
145	软胶塞	产品用天然橡胶制造, 白色。	千克	1
146	橡胶管	产品用优质天然橡胶制造。	千克	1
147	培养皿	60mm	个	120
148	培养皿	100mm	个	120
149	研钵	瓷, 60mm	个	30
150	棉纱缸	不锈钢材质	个	5
151	记数载玻片 (计数板)	玻璃材质	片	25
	药品			
152	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	试剂	克	500

153	碳酸氢钠	试剂	克	500
154	氢氧化钙 (熟石灰)	试剂	克	500
155	柠檬酸钠	试剂	克	500
156	琼脂		瓶	1
157	甘油	试剂	瓶	1
158	蔗糖		瓶	1
159	可溶性淀粉		瓶	1
160	工业酒精		Kg	5
161	医用酒精		瓶	1
162	酚酞	试剂	瓶	1
163	pH 广范围试 纸	1~14	本	50
164	甲基绿	试剂	克	5
165	亚甲基蓝	试剂	克	25
166	尿糖试纸		盒	10
167	定性滤纸	直径 9cm	盒	20
168	高锰酸钾	试剂	克	500
169	硫酸	试剂	毫升	500
170	盐酸	试剂	毫升	500
171	乙酸(醋酸)	试剂	毫升	500
172	硼酸	试剂	毫升	500
173	氢氧化钠	试剂	克	500
174	甲醛	试剂	毫升	500
	实验材料			

175	生物实验材料	大豆、玉米、鸡翅、鸡血、动物心脏、小肠、动物腓肠肌、活小鱼等		若干
176		双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红等		
177	载玻片	50片/盒	盒	10
178	盖玻片	100片/包	包	50
179	标记笔	标准	支	25
180	生理盐水	500ml	瓶	10
	工具			
181	测电笔	1、由测电头、绝缘手柄组成。 2、采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。 3、测量范围：交流12V—220V。 4、手柄绝缘性能良好。5、通过国家“CCC”认证。	支	1
182	一字螺丝刀	1、塑料柄一字螺丝刀。 2、全长230mm。	支	1
183	十字螺丝刀	1、塑料柄十字螺丝刀。 2、全长230mm。	支	1
184	钢手锯	1、由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度300mm。 2、手柄握捏部位光滑舒适。采用钢材。 3、锯架表面没有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。 4、锯条10条。 5、锯条和锯弓配合良好。	把	1
185	剥线钳	技术要求符合QB/T2207的相关规定。	把	1
186	钢丝钳	技术要求符合QB/T2441的相关规定。	把	1
187	手锤	型号规格：0.5kg（圆柱形），锤体用45#优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求符合HB3252的相关规定。	把	1
188	活扳手	1. 型号规格：200mm 2. 活扳手应符合GB 4440的有关要求。	把	1

189	砂轮片	断玻璃管用	片	5
190	昆虫网(捕虫网)		把	8
191	枝剪	材质为碳钢45#以上,应进行淬火处理,硬度HRC51	把	8
192	水网	用鱼网缝合在直径200mm的铁环制做而成。	把	8
193	橡皮锤	膝跳反射用	把	8
	安全防护用具			
194	工作服	防酸碱。产品需利于人体活动,具有一定牢固性和舒适感,白色。 1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。 2. 产品应做工精细,穿着方便书、舒适。 3. 产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求,具有一定耐穿性和牢固性。	件	10
195	护目镜	侧面完全遮挡	个	100
196	乳胶手套	橡胶制品	付	10
197	急救包	急救包包括: 绷带1卷、弹性绷带1卷、纸胶带1卷、安全别针4个、剪刀1把、口对口人工呼吸器、长止血贴、清洁湿纸巾、无纺布纱布片、创可贴5个、尼农包装袋	个	1

物理实验室 1 个 (56 座)

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	教师演示 讲台	<p>1. 尺寸: 2400*700*850 mm 全钢结构;</p> <p>2. 台面: 选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面, 耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层, 耐磨、耐强腐蚀, 采用一体高温烧制成型, 釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要, 台面需通过国家认可的第三方检测机构检测, 各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 耐污性能要求:</p> <p>1) 参照 GB/T17657-2013 测试方法, 经包含有: 硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水(医用)、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于 68 种化学试剂检测, 结果均为 5 级, 无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到 5 级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 测试结果为 ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p>	1	张

	<p>4) 参照GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p> <p>5) 参照GB/T3810.5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照JC/T908-2013 (2017) 附录G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用75克碳化硅加热至1400$^\circ\text{C}$以上置于试样表面进行耐高温测试, 表面无变化;</p> <p>8) 参照GB/T3810.15-2016, 台面铅镉溶出量检测, 结果为$\leq 0.0006 \text{mg/dm}^2$;</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准, 平均值$\leq 0.03\%$;</p> <p>10) 耐磨性能达4级, 2100转可见磨损;</p> <p>11) 参照SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照GB/T16534-2009, 台面维氏硬度检测, 结果为平均值$\geq 630 \text{HV}1/6.2 \text{GPaHV}9.807 \text{N}$;</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录A, 台面莫氏硬度检测。结果为6级。</p> <p>(8) 参照JC/T 897-2014 (2017) 附录A标准进行抗菌性能和抗菌而久性能检测, 测试结果判定符合;</p> <p>(9) 参照ISO13125: 2013标准进行抗真菌活性检测, 嗜松青霉活性值≥ 0.1, 黑曲霉≥ 0.3; 光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥ 1.2, 黑曲霉≥ 1.5;</p> <p>响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件, 及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>3. 柜体: 采用0.8-1.0mm优质冷轧钢板, 采用二氧化碳保护焊焊接, 边缘打磨处理, 表面经酸洗、磷化及环氧树脂户外粉静电喷涂, 具备较强的耐酸碱防护能力; 整体讲台由多个独立的柜体组合而成, 柜体中预留教师主控电源、电脑键盘、水槽安装等位置; 中间三个柜体为正面单开门, 两侧柜子为侧面双开门, 优化物品摆放空间。</p> <p>4. 拉手: 在柜门或抽屉正面上方处一体折弯而成, 外观整体流畅, 造型独特美观;</p> <p>5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体;</p> <p>6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装式设计, 保证两层双面都经过喷涂处理, 保证门板和抽面具备较强硬度, 不轻易出现凹陷;</p> <p>7. 铰链: 采用名牌优质缓冲耐腐蚀铰链, 开合十万次不变形。</p> <p>8. 滑轨: 三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音;</p> <p>9. 固定桌脚: 采用柜体内置可调PP塑料调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低;</p>		
--	---	--	--

2	教师总控台电源装置	<p>本实验室电源系统采用超大规模MCU芯片控制计算,串行通讯的智能化管理。由教师主控系统,学生智能安全实验台,通讯总线等组成。轻触摸按钮,数码显示,操作便捷、直观,教师随心所欲,想怎样设置及怎样操作。同普通的实验台相比具有使用寿命长,教师能随时控制电压,不会烧毁实验器材。而普通的采用波段开关,电位器来调压,寿命短。</p> <p>1、教师直流</p> <p>0到24V输出,电流2A,过载自动保护,闪灯提示,手动复位,具有粗调,细调功能</p> <p>细调分辨率为0.03V,设定好电压10秒后,存储此次设定值,下次开机,就是这次设定电压。数字电压表指示。</p> <p>2、教师交流:2到30V输出,电流3A,过载自动保护,闪灯提示,手动复位,分辨率为2V。数字电压表指示。</p> <p>3、教师大电流:9V大电流输出。8秒断开,MCU芯片定时控制,时间准确。</p> <p>4、教师高压“直流高压”选择,发光管常亮,是240V档,发光管闪烁是300档,熄灭则无高压输出。</p> <p>5、控制学生低压根据学生需求,按相应的档位叠加。对应的指示灯指示,教师监视。</p> <p>6、学生高压当要给学生桌提供220V,按“A组、B组、C组、D组220V”的按键,且对应的发光管指示。数字电压表指示,漏电保护功能。配置2组220V国标5孔插座。</p> <p>7、风机的变频调控装置独立于教师主控电源。</p> <p>8、电源的性能应符合《JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统》中的相关要求。</p>	1	台
3	学生实验桌	<p>1.规格:1200*600*780mm</p> <p>2.台面:选用实验室专用20mm厚黑色坯体工业陶瓷台面,耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层,耐磨、耐强腐蚀,采用一体高温烧制成型,釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要,台面需通过国家认可的第三方检测机构检测,各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1)耐污性能要求:</p> <p>1)参照GB/T17657-2013测试方法,经包含有:硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水(医用)、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石蜡、石油醚等不少于68种化学试剂检测,结果均为5级,</p>	28	张

	<p>无明显变化;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.14-2016, 台面耐污染性检测结果同样达到 5 级;</p> <p>3) 参照 SEFA8-M-2016 标准检测, 49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级, 无变化;</p> <p>(2) 甲醛释放量要求: 参照 GB/T18580-2017 标准, 采用气候箱法检测, 测试结果为 ND, 未检出;</p> <p>(3) 放射性要求: 参照 GB6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求;</p> <p>(4) 抗菌要求: 经抗菌性检测: 大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%; 金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%;</p> <p>(5) 物理性能要求: 参照 GB/T3810-2016 等标准, 通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、静摩擦系数、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少于 25 项物理性能检测。</p> <p>1) 参照 GB/T3810.4-2016, 台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上;</p> <p>2) 参照 GB/T3810.11-2016, 台面抗釉裂性检测结果为无釉裂;</p> <p>3) 参照 GB/T3810.12-2016, 台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落;</p> <p>4) 参照 GB/T3810.8-2016, 台面线性热膨胀系数检测, 结果为$\leq 5.8 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;</p> <p>5) 参照 GB/T3810.5-2016, 台面抗冲击性检测, 结果为≥ 0.88;</p> <p>6) 参照 GB/T17657-2013, 台面耐划痕性能检测, 结果为无明显划痕;</p> <p>7) 参照 JC/T908-2013 (2017) 附录 G, 台面耐高温性能检测, 结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。并采用 75 克碳化硅加热至 1400$^\circ\text{C}$以上置于试样表面进行耐高温测试, 表面无变化;</p> <p>8) 参照 GB/T3810.15-2016, 台面铅镉溶出量检测, 结果为$\leq 0.0006 \text{mg/dm}^2$;</p> <p>9) 吸水率达“双零”标准, 平均值$\leq 0.03\%$;</p> <p>10) 耐磨性能达 4 级, 2100 转 可见磨损;</p> <p>11) 参照 SJ/T 10694-2006 (2017) 6.3 标准检测体积电阻、表面电阻。</p> <p>(6) 参照 GB/T16534-2009, 台面维氏硬度检测, 结果为平均值$\geq 630 \text{HV}1/6.2 \text{GPaHV}9.807 \text{N}$;</p> <p>(7) JC/T908-2013 (2017) 附录 A, 台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。</p> <p>(8) 参照 JC/T 897-2014 (2017) 附录 A 标准进行抗细菌性能和抗细菌而久性能检测, 测试结果判定符合;</p> <p>(9) 参照 ISO13125: 2013 标准进行抗真菌活性检测, 嗜松青霉活性值≥ 0.1, 黑曲霉≥ 0.3;</p>		
--	---	--	--

		<p>光催化抗真菌活性检测嗜松青霉活性值≥ 1.2，黑曲霉≥ 1.5；</p> <p>响应文件中须提供加盖制造商公章的台面技术参数的检测报告扫描件，及制造商授权书和质保服务承诺函扫描件加盖公章。</p> <p>结构：新型塑铝结构,学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。</p> <p>主框架字型结构无木板：</p> <p>桌身：由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁和迷你注塑封盖组成。</p> <p>桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>上腿规格：长 545mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 2.5mm。</p> <p>下腿规格：长 500mm 宽 50mm 高 100mm，壁厚 2.5mm，下脚配有专门的可更换型护脚盖，以来起到美观及提供产品的使用年限。</p> <p>立柱：采用 50\times120mm，壁厚 1.5mm。</p> <p>前横梁采用 28\times28mm，壁厚 1.0mm。</p> <p>中横梁采用 28\times28mm，壁厚 1.0mm。</p> <p>后横梁：采用 28\times28mm，壁厚 1.0mm。</p> <p>大横梁：目型加强横梁 14*69mm，壁厚 1.0mm，卡件与立柱使用工业级卡件连接，不少于 4 个连接件（不采用普通螺丝锁件）使整体强度更加牢靠。</p> <p>材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>书包斗：440*260*160，采用 PP 材料，大型模具一次性注塑成型,上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空海鸥独特造型，简洁时尚。</p> <p>产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。</p> <p>挡水线：铝合金一体挡水线，两侧均有专门配套的塑料保护套。</p>		
4	多功能柱	<p>功能柱规格：长 355*宽 210*高 760mm，采用 ABS 塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接。</p> <p>功能柱正面设有 ABS 注塑成型的的检修门，并配有专用锁具，方便安装和日后维修。</p>	28	个
5	学生安全电源	<p>学生桌设置 1 台多功能学生实验台，功能要求为：1、学生电源应采用独立变压器的电源,独立电源开关。</p> <p>2、交流分档调节，电压指示，自动过载保护功能</p> <p>3、学生低压直流电源电压为 1.25V-24V/2.5A，连续调节,电流电压指示。</p>	28	台

		4、一组多功能测试表。 5、国标220V输出插座，独立漏电保护开关。由教师电源的性能应符合《JY/T0374-2004 教学实验室设备电源系统》中的相关要求		
6	教师转椅	靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	1	把
7	学生凳	凳面尺寸：直径300mm×30mm 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象，螺旋升降，托盘采用160*160*1.5MM钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固，使凳子更加稳固。脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度5cm。	56	个
8	全室供电系统	电线穿Φ25mmPVC管埋地 铜芯24芯，耐压500V。	1	套
9	设备及调试	设备安装及调试等，必须按JY/T0385-2006《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。	1	项

物理仪器采购清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	抽气筒	1. 极限抽气压力 $\leq 6.7 \times 10^3$ Pa。2. 外观结构应符合 JY0001 标准的有关要求。3. 其余技术指标应符合 JY223-87 的有关要求。	个	1
2	仪器车	1. 产品结构：产品规格长为 600mm、宽 400mm、高 800mm。采用双层结构。主要部件由上层托盘、下层托盘、车架联接管、四个万向轮等部件组成。采用不锈钢管做车架，不锈钢板做托盘，两层托盘层间距不小于 380mm，小车两端有推拉扶手。 2. 车体加载 30Kg 重物后，应推拉灵活，车体无变形。 3. 护栏围挡高度为不小于 50mm。 4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。 5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。 6. 产品整体质量应符合 JY0001 《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。	辆	2
3	充磁器	规格：J2444。技术要求：1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关和外壳组成。2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁 N 极、S 极取向标志。3. 充磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面） $\geq 0.070T$ ；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面） $\geq 0.055T$ 、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面） $\geq 0.050T$ 、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面） $\geq 0.070T$ 。4. 绝缘电阻 $\geq 20M\Omega$ 。5. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 000 有关要求。6. 应符合 JY/T 0396-2007 的有关要求。	台	1
4	放大镜	手持式,有效通光孔径不小于 30mm, 5 倍, 执行 JY/T 0378 标准	个	25
5	注射器	100mL, 执行 GB 15810 标准	个	2
6	透明盛液筒	$\phi 100mm \times 300mm$	个	5

7	透明水槽 (圆形或方形)	$\phi 270\text{mm} \times \text{高 } 140\text{mm}$ 或 $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times \text{高 } 150\text{mm}$	个	5
	支架			
8	多功能实验 支架	立杆 $\phi 12\text{mm} \times 500\text{mm}$, $\phi 12\text{mm} \times 700\text{mm}$ 各一根, A形座2个, 质量分别 $\geq 1.5\text{kg}$ 和 $\geq 3.0\text{kg}$ 、每套含配平行夹1个, 垂直夹3个, 烧瓶夹1个, 万向夹1个, 台边夹1个, 大、小铁环各1个, 带孔圆托盘1个、滴定夹、圆托盘1个, 绝缘杆1个, 吊杆1个, 吊钩4个等组成。符合 JY/T0393—2007	套	2
	电源			
9	学生电源	直流稳压输出: 1.5V~9V, 每1.5V一档, 共六档; 额定电流 $\geq 1.5\text{A}$, 有过载保护; 电源开关采用无锁按钮, 避免卡死失灵; 面板为PVC材质, 电源外壳为百叶结构散热孔。执行 JY 0361 标准, 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。	台	25
10	教学电源	交流输出: 2V~12V, 每2V一档, 额定电流5A; 直流稳压输出: 1.5V~12V, 分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档, 额定电流2A, 有过载保护; 电源开关采用无锁按钮, 避免卡死失灵; 面板为PVC材质, 电源外壳为百叶结构散热孔。执行 JY 0361 标准, 符合 JY0001《教学仪器一般质量要求》的有关规定及磋商文件的相关规定。	台	5
11	蓄电池	6V, 15Ah, 封闭免维护式	台	5
	测量			
	长度			
12	演示直尺	1000mm, 执行 JY 168 标准	只	5
13	木直尺	1000mm, 执行 JY 168 标准	只	25
14	钢直尺	200mm, 执行 GB/T 9056 标准	只	25
	质量			
15	物理天平	500g, 执行 GB/T 4168 标准	台	1
16	托盘天平	500g, 0.5g, 执行 QB/T 2087 标准	台	1
17	金属钩码	10g $\times 1$, 20g $\times 2$, 50g $\times 2$, 200g $\times 2$, 执行 JY105 标准	套	25

18	托盘天平	200g	台	60
19	金属钩码	5g×1, 10g×1, 20g×2, 50g×1, 100g×1	套	25
	时间			
20	电子停表	0.1s, 执行QB/T 1908 标准	块	25
	温度			
21	温度计	红液, 0℃~100℃, 执行JJG 130 标准	支	60
22	温度计	水银, 0℃~200℃, 执行JJG 130 标准	支	2
23	演示温度计	规格: J 0302。技术要求: 1. 由玻璃温度计、标度牌、保护套组成。 2. 感温液: 红色, 装在感温泡和毛细管中。3. 感温泡: 长约135mm, 位于温度计下端。4. 毛细管: 安装在标度板上, 是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起, 熔接应光滑, 无缺陷。其内径应均匀, 液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形, 当从正面观察时, 有放大作用。5. 标度板: 用厚0.5mm 铝板制成, 安装在ABS 塑料底版上, 标度板长≥500mm, 宽≥110mm, 其标度线有两种温度指示, 摄氏温度(符号℃)和热力学温度(符号K)。6. 刻度范围: 摄氏温标0~100℃, 热力学温标273~373K。每1o 刻线的长度为4mm。每1o 为短线、每5o 为中线、每10o 为长线。刻线和字迹应清晰、无断线。7. 误差≤±2o。8. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001 有关要求。	只	5
24	体温计	水银, 35℃~42℃	支	5
25	寒暑表	1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)双刻度, 面板标有: 摄氏-30℃~50℃; 华氏-20℃~120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度: ±1℃(0℃~30℃) 5. 最小分度值: 1℃, 6. 储藏条件: -30℃~60℃。7. 参考尺寸: 不小于250mm×49mm×9mm。8. 性能、结构、外观应符合JY0001 有关要求。	只	1
26	碘升华凝华管	密封式	个	5
	力			
27	条形盒测力计	5N, 执行JY 0127 标准	个	50

28	条形盒测力计	2.5N, 执行 JY 0127 标准	个	2
29	条形盒测力计	1N, 分度值 0.02N, 执行 JY 0127 标准	个	50
30	圆筒测力计	5N, 执行 JY 0127 标准	个	2
31	圆筒测力计	1N, 分度值 0.02N, 执行 JY 0127 标准	个	2
32	平板测力计	5N, 执行 JY 0127 标准	个	10
33	演示测力计	0N~2N, 执行 JY 0127 标准	个	2
	电			
34	演示电表	直流电压、电流, 检流; 2.5 级, 执行 JY 0330 标准	只	5
35	直流电流表	2.5 级, 0.6A, 3A, 执行 JY 0330 标准	只	75
36	直流电压表	2.5 级, 3V, 15V, 执行 JY 0330 标准	只	75
37	灵敏电流计	$\pm 300 \mu\text{A}$, 执行 JY 0330 标准	只	25
38	多用电表	不低于模拟式电表的交流 5 ^{级, 直流} 2.5 ^级 , 执行 JB/T 9283 标准	只	1
39	投影电流表	2.5 级, 0.6A, 3A, 执行 JY 0330 标准	只	3
40	投影电压表	2.5 级, 3V, 15V, 执行 JY 0330 标准	只	3
	其它			
41	密度计	密度 > 1, 执行 GB/T 17764 标准	支	5
	密度计	密度 < 1, 执行 GB/T 17764 标准	支	5
42	湿度计	指针式	个	1
43	空盒气压计	多膜盒, 执行 JY 0128 标准	台	1
	专用仪器			
	力学			
44	圆柱体组	铜, 铁, 铝, 执行 JY 131 标准	套	25
45	立方体组	铜, 铁, 铝, 木材, 不小于 60cm ³	套	25

46	运动和力实验器	长、短斜面, 小车, 小球2个, 硬盒, 毛巾, 布	套	25
47	惯性演示器	含静态和动态演示两部分。技术要求: 1. 基本性能、结构、外观应符合 JY 0001 标准的有关要求。静态演示: 2. 仪器由弹片、钢球、塑料片、木质或塑料支座组成。钢球外径约 20mm, 钢球表面镀铬。3. 弹片应有足够的弹力, 把支座位头上压有钢球的塑料片弹走, 钢球因惯性落入支座位头凹坑中。4. 弹片经 1000 次拉开、释放实验后, 仪器实验效果不变。动态演示: 5. 仪器由挡板、U 型槽导轨、钢球组成, 配合斜面小车中的斜面板、小车、砝码盘和插杆进行实验。6. U 型槽由合金铝制成, 表面应光滑、平直无变形。7. 挡板可卡在斜面板的侧面, 挡板上的侧孔能与斜面板上的侧孔对齐, 并用插杆插入孔中销紧。8. 仪器能承受-20~40℃ 高、低温环境的贮存和运输。	套	5
48	摩擦计	J2109 型。技术要求: 1. 产品由摩擦板和摩擦块组成。2. 摩擦板和摩擦块均由经过脱脂、干燥处理, 几何变形小、不易断裂、质地坚韧、细滑的优质木料制成, 摩擦面无断、裂、节。3. 擦板为 500×50×10mm 的木板, 平面变形不大于 1mm, 摩擦面及其背面不涂漆。4. 其他技术标准应符合 JY 40 的有关要求。5. 性能、结构、外观应执行 JY 0001 有关要求。	套	25
49	螺旋弹簧组	0.5N, 1N, 2N, 3N, 5N, 执行 JY 132 标准	组	2
50	阿基米德原理实验器	J 2118 型。技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 175 及 JY 0001 标准有关要求。2. 其余应符合 JY 174 标准要求。	套	25
51	连通器	J2140 型。技术要求: 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: 210×120×210 (mm)。3. 玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃, 玻璃件壁厚约 1.0mm。4. 玻璃件细管外径为 12mm, 粗管外径为 30mm。5. 玻璃件必须经过退火处理, 消除应力。6. 底座平稳, 表面光滑无痕。7. 产品应符合 JY232-87 《连通器》的要求。	个	5
52	浮力原理演示器	J2165 型。技术要求: 1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。2. 有大小水槽、立方物块、排气管、连通管、弹簧夹和底座等部件组成。3. 大小水槽、立方物块和底座均用有机玻璃制成。4. 大小水槽腔内底部用铁片加重, 表面有刻度, 每一小格的边长为 10mm。5. 小	套	5

		水槽粘在大水槽的底部。小水槽的高度 $\geq 60 \times 60 \times 25\text{mm}$ ，底部有连通管孔和排气管孔。6. 物块腹内中空，外形尺寸 $\geq 60 \times 60 \times 50\text{mm}$ 。7. 连接管为软胶管，弹簧夹松紧适当。		
53	物体浮沉条件演示器	J2184 型。技术要求：1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 标准的有关规定。2. 盛液筒用无毒、透明塑料制成，高 $\geq 300\text{mm}$ 、内径 $\geq 100\text{mm}$ ，筒壁应有刻度标志，盛液筒底面平稳。3. 浮体为倒圆锥或其它形状，内筒外径略小于外筒内径。4. 结构应符合沉浮条件。5. 塑料件表面平整、无划痕、溶迹、缩迹，修正的边沿不得有变形、破边、凹凸不平现象。金属件无锈蚀。	套	5
54	液体内部压强实验器	J2113 型，符合 JY 107 标准	套	25
55	微小压强计	J2114 型，符合 JY 133 标准	台	25
56	液体对器壁压强演示器	1. 产品由透明的圆管和圆缸组成；圆缸侧壁上，在不同深度固定有三个喷嘴；还有一个带螺纹的侧管，附件有螺塞、鼓膜塞、圆底板各 2 件；橡胶膜 10 片； 2. 规格尺寸： 圆管内径 $\Phi 25\text{mm}$ ；管长 210mm；壁厚不大于 2.5mm； 圆缸内径 $\Phi 80\text{mm}$ ；缸深 200mm；壁厚不大于 2.5mm； 3. 圆管、圆缸外形匀称，光洁透明，无龟裂破损，外壁标有指示深度的红色刻度线，分度为 0.5cm，线的长度和宽度应均匀一致； 4. 圆缸上的侧管和喷嘴在缸壁的凸出长度为 6mm，喷嘴孔径为 2mm。符合 JY 229 标准	台	5
57	马德堡半球	J 2115 型。技术要求：1. 结构外观应符合 JY 0001 标准有关规定和 JY 108 标准要求。2. 其余应符合 JY 108 第 2 章要求，其中半球（圆盘）的合口处粗糙度不低于 Ra3.2 μm 。3. 当半球（圆盘）的内外压强差为 0.0677Mpa（500mmHg），经 30 分钟后其压差不低于 0.0640Mpa（480mmHg），内外压强差用准确度不低于 1.5 级真空表测量。	套	5

58	压力和压强演示器	技术要求: 1. 小桌面尺寸约为 130mm×70mm, 高约 37mm。桌腿是倒圆锥形, 上面尺寸约为Φ8mm, 下面尺寸约为Φ5mm。两桌腿两短边中心距约为 49mm, 两长边中心距约为 108mm。如果是塑料件, 桌腿与桌面连接处腿与腿之间应有加强筋。桌面应平整, 无翘曲现象。四脚平稳着地, 无晃动。桌面厚度≥2.5mm。四周≥R3 圆角。2. 海绵尺寸≥150mm×90mm×35mm, 弹性良好, 表面规整, 能多次使用 3. 结构及外观的一般要求符合 JY 0001 的相关要求。	盒	5
59	流体流速与压强关系演示器	技术要求: 1. 产品由底板、背板、U 型管、连接硬管、三通、变速管、上水箱、下水箱、蝶形阀、水箱托板、水嘴、水泵、柱标、连接软管、立柱、电源适配器、大小 U 型卡等配件组成。底板为防水材质理化板, 尺寸 600*380MM 四脚安装橡皮支脚。2. U 型管采用外径Φ8mm 有机玻璃管或玻璃管加工而成, 高 200mm, 宽 40mm, 每套产品 2 个。3. 三通、外径Φ8mm 有机玻璃管或玻璃管加工成型, 壁厚≥1mm。4. 变速管: 中间外径Φ30mm, 壁厚≥3mm, 长≥320mm。两端采用锥形管粘接。两出口外径≥12mm, 壁厚≥2mm。5. 各种 U 型卡均采用透明有机玻璃材料制作, 所配色素为食品级。6. 水泵进水口内径 13mm, 出水内径 4mm。使用电压 DC: 9V。7. 各演示器件尺寸大小, 保证 9m 外能明显观察到实验现象。	套	5
60	杠杆	J2119 型。技术要求: 1. 外形尺寸: 500mm×25mm×8mm。2. 结构外观符合 JY 172 及 JY 0001 标准有关要求。3. 其余符合 JY 172 标准要求。	套	25
61	演示滑轮组	单 2, 三并 2, 三串 2, 可卡 2, 符合 JY 134 标准	组	5
62	滑轮组	单 4, 二并 2, 二串 2, 可卡 2, 符合 JY 135 标准	组	25
63	滚摆	J2123 型, 符合 JY 110 标准	个	2
64	飞机升力原理演示器	技术要求: 1. 仪器能较好的演示说明飞机升力原理。2. 仪器由底座、C 形支架、机翼等部件组成。3. 调节好风力, 使机翼能上下移动。	套	5
65	铁架台	规格: J1102 型。技术要求: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环各一只, 垂直夹二只, 平行夹一只; 2. 底座尺寸不小于 210×135mm, 表面平整、喷塑; 立杆直径不小于 12mm, 长不小于 600mm, 表面镀铬, 一端有 M10×18mm 螺纹。3. 大铁环内径 90mm, 柄长 105mm。小铁环内径 50mm,	个	30

		柄长 125mm。圆环 120 处有一开口，宽约 20mm。4. 烧瓶夹夹口材料厚度不小于 2mm，宽度不小于 22mm，夹口内贴绒布缓压层；5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M6 紧固螺钉，夹持直径范围为 6~14mm；6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 4mm；7. 其它符合 JY0001 有关规定。		
66	铁圈	大铁环内径 90mm，柄长 105mm	个	30
67	力学实验箱	磁贴式	套	4
	振动和波、 热学			
68	音叉	256Hz，符合 JY 227 标准	套	25
69	音叉	512Hz，符合 JY 227 标准	套	25
70	发音齿轮	J2207 型。技术要求：1. 发音齿轮由三片齿板、转动轴组成，外形尺寸 $\Phi 78 \times 134\text{mm}$ 。2. 三片齿数分别为 80、60、40 齿，齿的分布均匀无毛刺。3. 各齿板的齿形角度为 90，三片齿板相距 23mm。4. 转动轴下端为椎体，锥度为 1:20，大端直径为 $\Phi 9.8\text{mm}$ 。5. 各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差 0.46mm。6. 各齿板对轴的轴心线的垂直度误差 0.46mm。7. 齿板表面镀铬，其余表面镀锌。8. 结构、外观应符合 JY 0001 有关规定。	个	3
71	声传播演示器	可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示；本仪器采用专用单片机控制电路，通过超声的发射和接收及相关控制电路进行演示实验。符合 JY/T 0371 标准	套	1
72	内聚力演示器	有挤压扳动器和刮削器	套	5
73	空气压缩引火仪	酒精点火，透明盒，附电子点火器。符合 JY 137 标准	个	10
74	气体做功内能减少演示器	用热敏电阻演示	套	5
75	纸盘扬声器	直径不小于 200mm，8 Ω	台	1

	静电、电流			
76	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸), 教师用, 符合 JY 179 标准	对	5
77	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用, 符合 JY 179 标准	对	5
78	箔片验电器	教师用, 符合 JY 202 标准	对	5
79	指针验电器	<p>1. 带法拉第圆筒。产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成; 指针验电器由外壳、圆球或圆盘、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成;</p> <p>2. 壳体应连接牢固、平整周正, 底座平稳, 表面无明显划痕, 壳体的演示面应有指针张开角度的刻度, 如有活动门则门与壳体之间的配合应严密, 活动方便;</p> <p>3. 圆球或圆盘及导电杆用金属制成, 镀铬抛光后, 表面应光洁无毛刺;</p> <p>4. 圆球或圆盘与导电杆之间用 M4 螺纹配合, 装配后整体平整周正;</p> <p>5. 指针用薄金属片制成; 长度不小于 100mm, 针体平直, 表面光滑无毛刺, 下部成箭头形, 漆红色;</p> <p>6. 指针架用金属制成, 镀铬抛光后表面光滑无毛刺; 指针装在指针架上时, 动作应灵敏可靠, 不前后偏斜摇摆, 电荷消失后应能顺利回零;</p> <p>7. 在圆球或圆盘上连接 9KV 直流高压电源的一极时, 指针张开角度不小于 45°, 移去高压后, 指针张开角度$\geq 30^\circ$, 保持时间应不小于 10 分钟;</p> <p>8. 本产品中两只验电器的指示灵敏度: 指针指示张角 0° ~60° 范围内不得有明显的偏差; 指针指示不应有跳动现象。符合 JY 203 标准</p>	对	5
80	感应起电机	<p>规格: J2310 型。技术要求: 1. 在温度为 20°C、相对湿度为 65%的环境中, 摇柄转速 120 转/分时, 火花放电距离不小于 55mm。2. 在温度为 5~30°C 范围, 相对湿度不小于 80%的条件下, 仪器应正常工作, 火花放电距离不小于 30mm。3. 起电盘采用直径$\Phi 235\text{mm} \times 3\text{mm}$, 有机玻璃制成。4. 底座采用绝缘性能良好的塑料或其他同等性能的材料制成。5. 莱顿瓶极板涂敷高度$\geq 120\text{mm}$, 无划伤、脱落。6. 其余应符合 JY 115 及 JY 0001 标准的有关要求。</p>	台	5

81	小灯座	J2351 型。技术要求: 1. 结构和外观应符合 JY 0001 标准有关规定。2. 小灯座的最高工作电压 36V, 最大工作电流 2.5A。外形尺寸不小于 80*40*10mm 。	个	100
82	单刀开关	单刀单掷式。技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。2. 开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。外形尺寸不小于 80*40*10mm 3. 其余应符合 JY 117 第 4.2~4.10 条。	个	100
83	滑动变阻器	20 Ω , 2A 或 10 Ω , 2A, 符合 JY 0028 标准	个	50
84	滑动变阻器	50 Ω , 1.5A, 符合 JY 0028 标准	个	1
85	滑动变阻器	5 Ω , 3A, 符合 JY 0028 标准	个	1
86	电阻圈	5 Ω , 10 Ω , 15 Ω , 符合 JY 0029 标准	组	25
87	电阻定律演示器	外形尺寸 $\geq 1060 \times 175 \times 40$ (mm), 金属导线有紫铜丝 1 根 (1000mm)、铁丝 1 根 (1000mm), 镍铬丝 3 根 (500mm1 根, 1000mm1 根, 2 倍 1000mm1 根), 执行 JY217 标准	台	5
88	电阻定律实验器	外形尺寸 $\geq 562 \text{mm} \times 188 \text{mm} \times 16 \text{mm}$, 金属导线有紫铜丝 1 根 (1000mm)、铁丝 1 根 (1000mm), 镍铬丝 3 根 (500mm1 根, 1000mm1 根, 2 倍 1000mm1 根), 执行 JY217 标准	台	25
89	教学电阻箱	9999.9 Ω , 执行 JY 31 标准	个	3
90	演示线路实验板	初中演示组, 执行 JY 218 标准	套	5
91	焦耳定律演示器	技术要求: 1. 由封闭容器、液面导管、连接橡胶软胶、U 型玻璃管、高度标尺板、电流表、接线柱等组成。2. 封闭容器: 圆柱形, 上面由透明塑料盖封住, 圆柱内壁和下底面贴有绝热材料。3. 板面上要有电路图及对照刻线。4. 电源电压: 直流稳压 6V。5. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 有关规定。	套	5
92	保险丝作用演示器	J2376 型。执行 JY/T 0364 标准	套	3
93	电学实验箱	磁贴式	套	4

	电磁、电子			
94	条形磁铁	D-CG-LT-180, 执行 JY 0057 标准	对	25
95	蹄形磁铁	D-CG-LU-80, 执行 JY 0057 标准	个	25
96	磁感线演示器	条形、蹄形	套	5
97	立体磁感线演示器	永磁、电磁场	套	5
98	磁感线演示板	可投影	套	5
99	电流磁场演示器	由直线线圈、环形线圈、螺旋形线圈及透明电磁板、接线柱、小磁针及针座等组成。线圈及螺线管采用漆包线绕制; 电磁板由有机玻璃制作, 尺寸不小于 200mm×200mm。并配Φ20mm 透明盒小磁针 2 个, Φ38mm 盒式小磁针 1 个, 软铁导磁条 1 个	套	2
100	菱形小磁针	J2406 型菱形磁针, 每付 10 个。技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。2. 其余应符合 JY 0012 标准要求。	套	25
101	翼形磁针	J2405 型。翼形磁针, 每组 2 支。技术要求: 1. 磁针体长 140±2.0 mm, 宽 8±0.7 mm。2. 支座底径 71±1.5 mm, 总高 112±1.7 mm。3. 磁针平均剩磁不小于 9mT。4. 其余应符合 JY 0012 标准有关要求。	对	25
102	演示原副线圈	J2049 型。技术要求: 1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。2. 外形尺寸: 70mm×106mm×113mm。3. 工作条件: 环境温度: -10℃~40℃, 相对湿度: ≤85%。4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成, 表面光洁。演示副线圈底座平整, 直立于平面时不应晃动。5. 演示原线圈技术要求应符合 JY 120 标准有关要求。6. 演示副线圈技术要求应符合 JY 120 标准有关要求。7. 铁芯应符合 JY 120 标准有关要求。	套	1

103	原副线圈	J2410 型。技术要求：1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。3. 副线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。4. 铁芯：直径 10mm；长度 不小于 77mm。5. 外形尺寸：67mm×40mm×88mm。6. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85%7. 原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。8. 原线圈技术要求应符合 JY 121 标准有关要求。9. 副线圈技术要求应符合 JY 121 标准有关要求。10. 铁芯应符合 JY 121 标准有关要求。	套	25
104	蹄形电磁铁	密绕细线，稀绕粗线，执行 JY 0013 标准	组	1
105	电铃	立式，执行 JY 208 标准	个	1
106	磁场对电流作用实验器	1. 由强磁铁（U 形磁铁）、导电管、接线杆、支架（方座支架）组成。2. 强磁铁主要参数：长 100mm，横截面积 670 mm ² ，磁感应强度（表面）≥0.07T。3. 导电管为空心，薄壁黄铜管，尺寸不小于 Φ8mm×180mm，表面经镀铬处理，无折皱、无凹陷、无划伤，与引线接线牢靠。4. 导电管引线用外径不小于 1mm 的多股塑料软线，线端接线叉并加套管，长度为 350±2mm。引线可承受电压为 6V、电流强度为 2A 的通电电流，通电 5 分钟内无发热、烧燃冒烟现象。5. 接线杆 2 只用为 Φ8mm×200mm 的绝缘材料制成；在其上方装红、黑两只 644 型接线柱，两端用 M6×10mm 镀铬螺丝固定。6. 强磁铁（U 形磁铁）用专用夹固定在方座支架上，固定牢靠。7. 产品实验效果明显，直观。8. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 标准有关规定。	套	25
107	左右手定则演示器	J2415 型。执行 JY 0014 标准	个	5
108	小型电动机实验器	1. 小型电动机模型主要由转子（电枢）、定子、电刷、支架、底座等组成。定子磁铁可为电磁铁，也可为永久磁铁； 2. 各部件均可组装拆卸； 3. 永久磁铁尺寸为 22×20×20mm，磁感应强度 Br 不低于 720 高斯，N 极涂红色，S 极涂兰色或白色，端页应磨平；	套	25

		<p>4. 极靴圆弧部分半径为 23mm，一片涂红色，一片涂蓝色或白色；</p> <p>5. 电磁铁线圈应平整，并有绕线方向标志，线圈引线用多股软线，一端用红色，一端用蓝色，前端焊接接线叉；</p> <p>6. 转子（电枢）线圈应平整、对称。芯子端部为圆弧形，直径为 42mm，芯子与转子轴结合应牢固；</p> <p>7. 转子轴的直径为 4mm，长为 75mm，装皮带轮的一端应有挡圈，安装好电枢的芯子两极端面在任何位置与极靴的间距应均匀且不得大于 2mm；</p> <p>8. 电刷应采用弹性好的铜合金材料；</p> <p>9. 换向器由两个半圆铜环构成，半圆铜环应嵌镶端正，缺口与转子芯方向一致。铜环与轴的同轴度为 0.5mm，两环之间的距离要均匀，并且不超过 1.5mm，转子线圈的两根引线铜环应焊接牢固；</p> <p>10. 皮带轮为槽形轮，装在转子轴上不得松动；</p> <p>11. 转子置于支架上应处于随遇平衡；</p> <p>12. 底座上安装孔的位置合适，能保证装配的位置公差和通电后运转正常；</p> <p>13. 所有零部件均应无毛刺和尖锐棱角，转子轴、螺钉、螺母应电镀。接线柱采用铜质 M4 螺钉螺母，其余螺钉螺母用 M3；</p> <p>14. 永磁起动转子与电压表并联后通过滑动变阻器接直流电源，调节滑动变阻器，当电压表指示达 3V 时，小型电动机应能起动。转子两端并接电压表后通过滑动变阻器接直流电源，调节滑动变阻器，当电压表指示从 3V 变到 6V 和从 6V 变到 3V 时，小型电动机转速应有明显变化。</p>		
109	手摇交直流发电机	J2417 型。技术要求：1. 空载电压 $\geq 8V$ ，负载 0.3A，电压 $\geq 5V$ 。2. 结构外观应符合 JY 21 第 1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。3. 技术要求应符合 JY 21 标准的规定。	个	3
110	能的转化演示器	机械能、化学能、电能、热能、光能的转化	套	2
	光学、原子物理			

111	光具盘	磁吸附式, 矩形光盘, 圆形光盘, 光源, 狭缝, 光学零件 (梯形玻璃砖, 等腰直角, 三棱镜, 半圆柱透镜, 凹凸柱面镜, 大双凸柱面镜, 小双凸柱透镜, 小双凹柱透镜, 平面反射镜, 正三棱镜, 双凸透镜) 组成, 其他技术要求应符合 JY0033-1991	套	3
112	凹面镜	镜片为玻璃基质镀反射膜, 带镜框。凹面镜直径 100mm 焦距 65mm。配支架和镜座。其他技术要求应符合 JY138-1982	个	3
113	凸面镜	镜片为玻璃基质镀反射膜, 带镜框。凸面镜直径 100mm, 焦距 $-65\text{mm} \pm 10\text{mm}$; 配支架和镜座。其他技术要求应符合 JY138-1982	个	3
114	玻璃砖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 玻璃砖为非等腰梯形, 两底角分别为 60° 和 45° ; 2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制, 其折射率应在 1.50~1.55 范围内; 3. 可以用脱脂棉、纱布清洁; 4. 外形尺寸: 上底长为 35mm; 两底角为 $60 \pm 0.5^\circ$ 和 $45 \pm 0.5^\circ$; 高度为 $35 \pm 1\text{mm}$; 厚度为 $15 \pm 1\text{mm}$; 5. 玻璃砖的上下两面底面平行度为 0.10mm; 6. 以抛光的梯形面为基准面, 上、下两底面、两斜面与基准面垂直度为 0.1mm; 7. 精加工面不允许有目测到的划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。 	块	25
115	光具座	双轨型导轨, 底脚和滑块均采用铝铸工艺, 导轨采用 1.5mm 厚直径 16mm 的不锈钢管制作, 硬度强, 不变形, 耐磨。支座采用梯形状、铸铁件。滑块为 ABS 制。标尺长 1000mm, 配双凸透镜 2 块, 平凸透镜 1 块, 双凹透镜 1 块, “1” 字屏 1 块, 白屏 1 块, 插杆 5 根, 毛玻璃屏 (带屏架) 1 块, 光源 1 套, 烛台。其他技术要求应符合 JY0034-1991。	套	25
116	三棱镜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成; 2. 三棱镜体外形为正三棱柱, 边长 25mm, 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$, 棱长 80mm; 3. 三棱镜体采用中部色散 NF-NC 不小于 0.0080 的玻璃磨制; 4. 三棱镜体表面不许有目测到的划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角; 	个	25

		<p>5. 托架应有足够的强度,三棱镜体应能作任意方向的转动,并能停止在任意位置;</p> <p>6. 支柱高度可调,其升降范围不小于 30mm;整个仪器应有足够的稳度。,, 执行 JY 142 标准</p>		
117	白光的色散与合成演示器	<p>J2518 型。技术要求: 1. 产品由等边三棱镜、三棱镜架及光屏组成。其结构外观应符合 JY 0001 标准的规定。2. 光屏面积不小于 100mm×80mm。</p> <p>4. 三棱镜为等边棱镜,顶角为 $60 \pm 0.5^\circ$,有效边长不小于 25mm。5. 棱镜表面质量应符合 JY 0001 标准规定的要求。应有保护性倒角,固定可靠、装卸方便。</p>	套	3
118	平面镜成像实验器	<p>平面镜尺寸: 110mm×80mm,厚度 5mm,镜片边缘倒边倒角,镀膜面有 M 标志。支架 2 个,像体(物体) 2 个</p>	套	25
119	光的传播、反射、折射实验器	<p>1. 由演示屏、反射镜、折射镜、光源座、光源和底座等组成。2. 光源电压: 6V。3. 灯泡: 6.3V /0.3A。4. 演示屏半径≥ 130mm。5. 折射镜半径≥ 35mm。6. 能演示光的传播、反射、折射,演示效果明显,性能稳定。7. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 标准有关规定。</p>	套	25
120	光的三原色合成实验器	<p>1. 产品由三原色光源、透射屏、带开关的调光旋钮等组成。2. 光源电压: DC 6V,并设有内置电源(三节扣式电池)。</p>	套	25
121	光学实验箱	磁贴式	套	4
	模型			
	物理			
122	轴承模型	滚动、滑动	个	1
123	抽水机模型	活塞式	个	3
124	离心水泵模型	齿轮式或皮带式,执行 JY 222 标准	个	3
125	水轮机模型	混流式、轴流式、冲击式三种转轮可视	套	1

126	汽油机模型	单缸剖面。技术要求：1. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 标准有关要求。2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。3. 模型用硬塑料制成，高度应大于 300 mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固。工作可靠，原理正确。4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程及排气冲程，在做功冲程时活塞到达上止点时，使火花塞点火的灯泡应通电发光，点火完成后灯熄灭。5. 模型能适应环境温度为-25~40℃条件下运输或贮存，仪器应不变形，不开裂，保持技术性能不变。	个	3
127	柴油机模型	单缸剖面。技术要求：1. 基本性能、结构外观应符合 JY0001—2003 标准有关要求。2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮凸轮总成、手柄齿轮、挺杆等组成。其外壳应剖开，能看清内部结构。3. 模型用硬塑料制成，高度应大于 300 mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程，做功冲程时油针应开启。5. 模型能适应环境温度为-25~40℃条件下运输或贮存，仪器应不变形，不开裂，保持技术性能不变。	个	3
	玻璃仪器			
	计量			
128	量筒	50mL，执行 GB/T 12804 标准	个	2
129	量筒	100mL，执行 GB/T 12804 标准	个	60
130	量杯	250mL，执行 GB/T 12803 标准	个	2
	加热			
131	试管	φ15mm×150mm，执行 GB/T 2561 标准	支	60
132	试管	φ30mm×200mm，执行 GB/T 2561 标准	支	5
133	烧杯	250mL，执行 GB/T 15724.1 标准	个	60
134	烧杯	500mL，执行 GB/T 15724.1 标准	个	5
135	烧杯	1000mL	个	3
136	烧瓶	圆、长，500mL，执行 GB/T 15725.1 标准	个	5

137	烧瓶	平、长, 250mL, 执行GB/T 15725.1 标准	个	5
	一般			
138	酒精灯	150mL	个	30
139	漏斗	90mm, 执行GB/T 2110 标准	个	5
140	平底管	φ12mm×150mm	支	2
141	T形管		个	5
	材料和配套用品			
142	石棉网	125*125mm	个	30
143	蒸发皿	瓷, 60mm, 执行GB/T 1992 标准	个	25
	其它实验材料和工具			
	实验材料			
144	彩色透光片	红、绿、蓝	套	25
145	颜料的三原色	品红、黄、蓝	适量	25
	工具			
146	测电笔	1. 全长不小于 145mm, 由测电头、绝缘手柄组成, 测量范围: 交流 12V-220V ; 2. 刀杆材料选用优质 CR-V 钢, 全硬热处理, 达到 CE 标准; 2. 采用数字显示; 光示感应, 数字显示准确、清晰; 光亮显示明显; 3. 手柄绝缘性能良好; 4. 通过 ISO 2002 国际标准体系质量认证, 通过国家"CCC"认证; 5. 安全、结构、外观应符合 JY0001 标准有关要求执行。	支	25
150	一字螺丝刀	1、塑料柄一字螺丝刀。2 .全长约 230mm。	支	25
151	十字螺丝刀	1、塑料柄十字螺丝刀。2、全长约 230mm。	支	25

152	尖咀钳	1. 6", 150mm, 采用 45 号高碳钢精工铸造, 整体精抛光、热处理, 钳口高频淬火, 硬度 45-48HRC, PVC 全新料环保手柄; 2. 应提供注册商标的品牌产品。执行 QB/T 2442.3 标准	把	25
	安全防护用具			
153	工作服	防酸、碱	件	5
154	护目镜	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)。	个	5
155	手套	棉	双	5
156	6v 小电动机	6v	个	20
157	漆包线	0.7mm	卷	2
158	漆包线	0.5mm	卷	2
159	定值电阻	5 欧姆	个	20
160	定值电阻	10 欧姆	个	20
161	定值电阻	15 欧姆	个	20
162	定值电阻	20 欧姆	个	20
163	定值电阻	50 欧姆	个	20
164	演示电动机模型		个	5
165	钕铁硼强磁铁	直径 20mm 厚 5mm 有孔	个	30
166	钕铁硼强磁铁	直径 30mm 厚 5mm 无孔	个	30
167	流体压强演示器		套	4

体育器材采购清单

序号	名称	规格	数量	单位
1	篮球	7号PU	60	个
2	足球	5号牛皮	60	个
3	排球	PU	60	个
4	乒乓球拍	单只装	20	副
5	乒乓球	羽毛	100	个
6	羽毛球拍	铁一体	20	副
7	羽毛球	12个/桶, 羽毛	20	桶
8	小跳绳	3米计数	50	个
9	大跳绳	7米棉线	20	个
10	秒表	60道	20	块
11	小红旗		8	个
12	钢卷尺	5m	10	个
13	皮卷尺	50m	5	个
14	口哨	中亚90	10	个
15	接力棒	铝合金	20	根
16	实心球	2kg 充气实心球	60	个
17	小体操垫	60*120	80	块
18	大体操垫	1.2*2米	8	块
19	跳高架	铝合金带轮	1	个
20	跳高杆	碳素	5	根
21	大跳高垫	2m*3m*30cm	2	块
22	发令枪		1	把
23	烟屏	台阶铁箱	1	个
24	发令弹		5	盒
25	大栏架	50cm高	20	个

26	小栏架	30cm 高	100	个
27	铅球	3kg	10	个
28		4kg	10	个
29		5kg	10	个
30	足球标志盘		60	个
31	足球标志桶	32cm	60	个
32	杠铃	电镀 80KG 国标	1	个
33		电镀 60KG 国标	1	个
34	气筒		3	个
35	气针		20	个
36	足球绕杆底座	橡胶	200	个
37	足球杆		300	根
38	钢制货架	2000*2000*500mm 每组独立, 优质冷轧板为基材, 立柱厚度 $\geq 1.3\text{mm}$, 隔板厚度 $\geq 0.7\text{mm}$, 经酸洗、喷淋、防静电处理等工艺, 静电喷涂, 灰白色。	16	组
39	文件柜	1. 中二斗双节, 1850*900*400mm; 2. 优质冷轧板为基材, 厚度 $\geq 0.7\text{mm}$, 经酸洗、喷淋、防静电处理等工艺, 静电喷涂, 灰白色。 3. 抽屉: 采用优质三级滑轨	15	个
40	塑料整理箱	$\geq 45*50*60$	20	个
41	不锈钢球框 (大)	长 90 宽 90 高 80cm	4	个
42	不锈钢球框 (小)	长 100 宽 60 高 80cm	4	个

音乐器材采购清单

序号	名称	规格	数量	单位
1	电钢琴	1. 尺寸 $\geq 1300*100*230$ mm 2. 重量 ≥ 11 kg; 3. 琴键数 88; 4. 复音数 192; 5. 效果类型: 不限于混响、智能声学控制、声音增强; 6. 语言: 中文; 7. 节奏数 20; 8. 连接: 耳机、辅助输出、USB、只留下呼入延音踏板、踏板单元; 9. 放大器 7W*2; 10. 扬声器: $\geq 12\text{cm}*2+4\text{cm}$; 11. 功耗: 9W (使用适配器)	1	架
2	成套打击乐	响板、木鱼、双响筒、铃鼓、沙锤、碰铃、串铃、三角铁等	1	套
3	拉杆音响	额定功率: 300W, 充电时间: 8-10 小时, 电源: AC-220v-50, 频率: 50-20000HZ, 电池规格: 5.5AH 蓄电池 高音: 5 寸 80 磁专业特制号角中高音, 中低音: 10 寸远程K 中低音喇叭, 音响尺寸: 宽 31*厚 27*高 51cm, 使用时间: 6-12 小时	3	个

三、供货要求

1、供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本磋商文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品(包括零部件)，如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。

2、供应商在满足技术要求和性能的前提下可投同档次或优于上述参数、性能和质量的货物。

3、对于磋商文件中的技术参数，供应商应在响应文件中提供其所投产品满足磋商文件技术参数要求的制造商的客观证据材料(权威机构出具的检测报告或厂家对外公开印刷资料或技术参数表中允许的其他形式为准，并加盖单位公章)，作为响应文件的一部分备查，要求提供复印件或扫描件的材料须在响应文件中附原件扫描件或复印件，以证明供应商真实并响应磋商文件的重要技术条款。如未按要求提供的，评标委员会可认定不满足该项要求；对涉及虚假响应的或材料造假的行为，将提交采购监管部门依法处理。

4、采购人使用成交人提供的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

5、响应人应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

6、响应人须在响应文件中提供其所投产品满足采购文件技术条款规定的客观证据材料(技术支持资料)作为响应文件的一部分，以证明供应商真实并实质性响应采购文件的重要技术条款，包括国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告等等。

第四章 合同(样本)

双方应根据磋商文件、成交通知书、成交的响应文件（包括澄清说明），以及与本项目采购相关的资料签订采购合同。所签订的合同不得背离磋商文件的实质性内容要求和响应文件的承诺。以实际签订合同为准。

洛阳市孟津区第一高级中学附属初中教学设备采购项目委托（伍诚工程咨询股份有限公司）进行了政府采购。按照评委会评审推荐、确定乙方_____为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

1. 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 招标采购文件
2. 响应文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸
8. 双方签订的补充协议

上述各文件之间内容如不一致的，按照先后排序确定其优先效力，同一排序的文件内容不一致的，以时间在后者为准。文件及附件内容不得对招响应文件进行实质性修改，否则无效。

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货一览表》）。

第三条 合同总金额

大写：_____。

本合同项下货物总金额：¥_____元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的响应文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期三年。

3. 乙方提交的货物应符合响应文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人响应文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府

型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，也可以视项目情况邀请参加本项目投标的落标人参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地、生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 7 天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第七条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

第八条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起_____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在_____小时之内做出及时响应，在_____小时之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修_____小时后仍无法解决，乙方应在_____小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以响应文件承诺的优惠价格提供）。

第九条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起_____个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价_____%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款_____%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的_____%的违约金。如乙方逾期交货达_____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的_____%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的_____%。
5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 7 个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十三条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。
3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：
 - ①向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；
 - ②向洛阳仲裁委员会提出仲裁。
4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条 其他

符合《政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份。

甲 方：洛阳市孟津区第一高级中学附属初中 乙 方：

名称：（盖章）

名称：（盖章）

地址：

地址：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

企业规模：

合同法律审核（盖章）：

时 间： 年 月 日

附件

供货明细一览表

序号	货物名称	品牌型号	计量 单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	产地生厂商名称
投标报价人民币小写： 元							
投标报价人民币大写：							

货物类项目验收报告

(本样式适用于简单安装或无须安装即可使用的政府采购货物项目)

采购项目:		
到货时间	年 月 日	开箱验货时间 年 月 日
开箱随机资料	1. 出厂合格证 () 份 3. 使用说明书 () 份 5. 装箱单 () 份	2. 技术说明书 () 份 4. 电子文件 () 份 6. 其他 () 份
甲方意见 (对货物数量、质量、安全等乙方履约情况的逐项评价, 存在问题及解决问题的要求等)		

乙针对存在问题及解决问题的采取措施的承诺:	
甲方名称 (盖章):	乙方名称 (盖章):
甲方代表签字:	乙方代表签字:
年 月 日	年 月 日

说明: 1. 采购单位可以视项目情况邀请本项目落标人或者第三方机构参与验收, 其意见作为验收报告的参考资料一并存档。

2. 本报告一式两份, 甲、乙方各一份, 内容较多的可另附详细验收报告。

货物类项目验收报告

(本样式适用于需安装调试运行方可验收的政府采购货物项目)

采购项目:	
到货时间	年 月 日
初验时间	年 月 日
中验时间	年 月 日
终验时间	年 月 日
开箱随机资料	1. 出厂合格证 () 份 2. 技术说明书 () 份 3. 使用说明书 () 份 4. 电子文件 () 份 5. 装箱单 () 份 6. 其他 () 份
甲方意见 (对货物数量、质量、安装、运行、安全等履约情况的逐项评价, 存在问题及解决问题的要求等)	
乙针对存在问题及解决问题的采取措施的承诺:	
甲方名称 (盖章):	乙方名称 (盖章):
甲方代表签字:	乙方代表签字:
年 月 日	年 月 日

说明: 1. 采购单位可以视项目情况邀请本项目落标人或者第三方机构参与验收, 其意见作为验收报告的参考资料一并存档。

2. 本报告一式两份, 甲、乙方各__ 份, 内容较多的可另附详细验收报告。

附件

货物项目验收明细一览表

货物名称	品牌型号规格及主要技术参数	计量单位	数量	金额(元)	产地生产厂商名称	供应商提交	采购单位确认	存在问题
	(视明细项目增减行)							
	备品备件							
	易损件							
	专用工具价							
	安装调试费							
	运输至最终目的运费及保险费等							
	技术服务费(含培训等)费							
	其他							

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网 (<http://luoyang.hngp.gov.cn/>) 首页“文件下载”栏。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资入口”查询联系。

第五章 资格审查与评审办法

1、评审方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评审方法采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐成交候选人，或根据采购人授权直接确定成交供应商，但最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。总评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。总评审得分且最后报价均相同的，按照技术部分得分由高到低的顺序推荐。若均相同由磋商小组投票推荐。

2、评审标准

2.1 资格性审查与符合性审查标准

2.1.1 资格性审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、评审程序

3.1 资格性审查与符合性审查

3.1.1 磋商小组依据本章第2.1.1款和第 2.1.2款规定的标准对响应文件进行审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其响应文件。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，磋商小组应当否决其响应文件：

(1) 响应文件没有对磋商文件的实质性要求和条件作出响应，或者对磋商文件的偏差超出磋商文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为供应商串通，其响应文件无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装。

(6) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

- (7) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (8) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印。

3.1.4 响应文件报价出现前后不一致的，磋商小组按以下原则要求供应商对报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，磋商小组应当否决其响应文件：

- (1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，取所有评委打分分数的算术平均值作为该供应商的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 磋商小组汇总供应商的各项得分，相加后为供应商最终得分。

3.2.4 若磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应文件处理。

3.3 响应文件的澄清

3.3.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、对同类问

题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容，并构成响应文件的组成部分。

3.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.4 评审结果

3.4.1 磋商小组严格按照磋商文件的要求和条件进行评审和打分，评审结果按评审后得分由高到低的顺序排列。

3.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评审报价的说明

4.1.1 价格扣除

本采购项目支持中小微企业采购，供应商所提供的货物均由小微企业制造的，对其报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受价格扣除。

根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

根据财政部司法部《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，本项目在评审中对监狱企业作为供应商所提供的服务的价格给予10%的扣除。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

根据财政部民政部中国残疾人联合会《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，本项目在评审中对残疾人福利性单位提供的服务的价格给予10%的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一供应商（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

4.1.2 评审报价=最后报价-价格扣除

注：投标报价、价格扣除均依据响应文件中的报价数据。

4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购 节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的加 1 分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据，并加盖公章；证书不显示规格型号的，还须 同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的加 1 分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据，并加盖公章；证书不显示规格型号的，还须同时 提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）、

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称		评审标准	
符合性评审	供应商名称		与营业执照一致	
	响应文件签字盖章		符合磋商文件要求	
	报价		只能有一个有效报价，且未超过预算控制价，并按规定填报开标一览表、报价明细表	
	响应文件有效期		符合供应商须知前附表的规定	
	实质性要求和条件		符合供应商须知前附表的规定	
	偏差		超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决	
	其他		符合供应商须知前附表的规定、磋商文件中的其他要求	
资格评审	营业执照		具备有效的营业执照	
	信用承诺函		符合供应商须知前附表的规定	
	联合体投标		符合供应商须知前附表的规定	
	不存在禁止投标的情形		不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
经济标评分参数		30.00	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式

				计算： 响应报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×响应报价权重 注：本包段支持中小微企业采购，供应商所提供的货物均由小微企业制造的，对其报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
技术标评分 参数	0.00	30.00	技术参数、技术性能	所投货物要求的参评技术参数、技术性能满足磋商文件要求的得基本分 30 分，技术参数每有一项负偏离扣 1 分，扣完为止。 注：以响应文件中技术要求响应与偏差表以及技术参数中要求提供的有关证明的内容描述进行认定，未提供或不符合要求均视为不满足。供应商应在响应文件中体现响应的检测报告扫描件或支撑该产品技术指标能满足实质性技术指标的证明材料。
综合标评分 参数	0.00	7.00	供货方案	提供详细的供货方按计划，（含交货时间、交货方式、运输条件、仓储货物质量标准，以及应急预防方案等）。全面、可行、针对性强的得 7 分；方案措施相对较好、有针对性的得 5 分；方案措施基本上满足采购人需求的得 3 分；方案不全面、不详细、不能全面符合采购人需求的得 1 分；没有不得分。
	0.00	7.00	拟投入本项目有专门服务团队	针对本次采购项目的专门服务团队，组织架构、人员分工完善、健全、可行性强的得 7 分；较为明确、清晰、全面的得 5 分；基本明确、清晰、全面的得 3

				分；一般或较差得 1 分；没有不得分。
	0.00	7.00	产品质量及保障措施	<p>供应商对所投产品的源头、渠道或加工过程中对产品质量、品质的保障措施进行陈述。质量和保障措施安排全面、合理得当、可行性强、完全符合项目需求的，得 7 分；质量和保障措施相对完善、比较全面的，得 5 分；质量和保障措施安排一般，基本上满足项目需求的，得 3 分；质量和保障措施差劲、不详细的，得 1 分；没有不得分。</p>
	0.00	1.00	节能产品	<p>节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的加 1 分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据，并加盖公章；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。</p>
	0.00	1.00	环境标志产品	<p>环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的加 1 分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据，并加盖公章；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录</p>

				的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的)。
	0.00	8.00	售后服务计划	由磋商小组根据供应商提供的售后服务计划(至少包括服务保证、服务范围、技术服务、售后响应时间等)的合理性。进行横向比较, 售后服务计划内容全面、科学可行、针对性强的得 8 分; 售后服务计划内容详实、基本完整、有针对性的得 6 分; 售后服务计划较全面、合理可行、针对性一般的得 4 分; 售后服务计划一般或不全面、没有针对性的得 2 分; 没有不得分。
	1.00	3.00	综合评价	由磋商小组根据供应商的响应情况综合评价打分 1-3 分。
业绩信誉	0.00	6.00	企业业绩	供应商自 2020 年 1 月 1 日(以合同签订日期为准)以来每提供 1 份类似项目相关业绩的得 3 分, 最多得 6 分。(响应文件须附合同扫描件, 否则不得分)

第七章 投标文件格式

目录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人授权书
- 四、法人被授权人身份证扫描件
- 五、资格证明材料
- 六、开标一览表
- 七、报价明细表
- 八、中小企业声明函（投标人）
- 九、残疾人福利性单位声明函
- 十、监狱企业证明文件
- 十一、技术要求响应与偏差表
- 十二、商务要求响应与偏差表
- 十三、节能产品、环境标志产品明细表
- 十四、实质性技术要求的支持资料
- 十五、制造商授权书（参考）
- 十六、项目实施方案
- 十七、售后服务计划

十八、其他需要提供的资料

十九、参与评审评分的证书（证件）一览表

二十、参与评审评分的证书（证件）扫描件

二十一、参与评审评分的合同业绩一览表

二十二、参与评审评分的合同业绩扫描件

二十三、其他材料

一、投标文件格式

一、封面

响应文件

项目名称：

项目编号：

包号：

供应商名称：

日期：

二、投标函

响应函

致：_____

根据贵方项目编号为_____的采购公告，我方签字代表经正式授权并代表供应商提交响应文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次采购活动。
- 2、我方保证响应文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺响应文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应磋商文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究磋商文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺响应文件有效期为提交响应文件截止时间后 90 天，并在磋商文件规定的有效期内不撤销响应文件。
- 8、如果我方的行为符合本磋商文件规定的磋商保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的磋商保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与采购活动有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的响应文件或收到的任何响应文件。
- 10、我方在此声明，所提交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为成交供应商，我方愿意按磋商文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力，放弃成交资格，或者未履行磋商文件、响应文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和磋商文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目磋商文件所列货物及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

三、法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为供应商代表以我方的名义参加贵单位组织的项目（项目编号：_____）的采购活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至响应文件有效期结束前始终有效。

特此声明。

供应商（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

四、法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、供应商代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

五、资格证明材料

资格证明材料

包括但不限于营业执照、信用承诺函等。

注：在响应文件中附扫描件

并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章)：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

六、开标一览表

开标一览表

投标人总报价（小写）	元
交货期	日历天
质量要求	
付款方式	
质保期	

七、报价明细表

报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
投标报价人民币小写： 投标报价人民币大写：							

供应商（企业电子章）：

注：

- 1、供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 2、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品说明

1、供应商须在响应文件中提供《中小微企业声明函》；如未按要求提供或相关内容表述不清的或内容不全的，将不予认可。

2、根据财政部、司法部发布的《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，本项目在评审中对监狱企业产品的价格给予10%的扣除。监狱企业作为供应商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的扫描件，否则不予认定。

3、根据财政部、民政部、中国残疾人联合会《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，本项目在评审中对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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)的价格给予10%的扣除。残疾人福利性单位作为供应商须提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

5、相关证明资料附后。

八、中小微企业声明函（投标人）

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部为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）；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，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）；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，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（电子签章）：

日期：

注：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。

2、供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

九、残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位的服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子章）：

十、监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

(监狱企业参加政府采购活动时,应当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。

注:在响应文件中附扫描件

十一、技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	磋商文件技术要求技术参数	所供产品			偏差描述	结论	查询页码
			制造商名称	品牌规格型号	产品实际技术参数			

供应商（企业电子章）：

注：

- 1、供应商应根据磋商文件逐条逐项表述说明响应情况。
- 2、供应商提交的响应文件中的服务响应与磋商文件的服务要求不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。供应商不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、供应商应结合实际情况说明或描述其实际服务内容。如果完全复制粘贴本磋商文件之服务要求，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。
- 4、供应商可根据需要自行增减表格行数。

十二、商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	磋商文件商务要求	供应商响应具体内容	偏差说明

供应商保证：除本表列出的商务偏差外，供应商响应磋商文件的全部商务要求。

供应商（企业电子章）：

注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

十三、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止日期

供应商（企业电子章）：

注：

- 1、供应商提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

附：

- 1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）
- 2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

十四、实质性技术要求的支持资料

注：技术参数中要求提供证明材料的须按要求提供，否则视为不满足。

技术支持资料：技术参数和性能证明文件以国家认可的第三方检验部门出具的认证证书、检测报告或技术参数白皮书、产品使用说明书及厂家对外公开印刷资料等相关证明材料为准。

在响应文件中附扫描件

十五、制造商授权书（参考）

制造商授权书（参考）

致：____（采购人）

我们（制造商名称）是按中国法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。

我方在此证明：

按中国法律正式成立的，主要营业地点设在（代理商地址）的（代理商名称）就项目（项目编号：_____）所包含的（货物名称品牌型号及原装零配件），系由我方制造。在可预见的本项目招标文件规定的投标有效期内，没有更新或淘汰产品的计划。

我方对我方制造提供的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

制造商名称（公章）：

签字人部门和职务：

签字人签名：

注：

1. 制造商应明确授权产品的品牌规格型号，否则采购人不予接受。
2. 供应商可参考此授权书格式，如用其它格式，须明确此授权书中的相关内容。

注：在响应文件中附扫描件

十六、项目实施方案

项目实施方案

供应商根据采购项目要求及自身情况自行填报。

供应商（企业电子章）：

十七、售后服务计划

售后服务计划

包括但不限于以下内容，供应商根据采购项目要求及自身情况自行填报。

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训（如需）、质量保证措施。
- 5、为本次采购项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、供应商认为需要说明的其他服务承诺。

供应商（企业电子章）：

十八、其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

供应商根据采购项目要求及自身情况自行填报。

十九、参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

供应商（企业电子章）：

注：1. 供应商可根据需要自行增减表格行数。

2. 供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

二十、参与评审评分的证书（证件）扫描件

二十一、参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

供应商（企业电子章）：

注：1. 供应商可根据需要自行增减表格行数。

2. 供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

二十二、参与评审打分的合同业绩扫描件