

项目编号：濮开磋商采购-2025-12

## 濮阳经济技术开发区迎春中学理化生实验室项目

### 竞 争 性 磋 商 文 件

采 购 人： 濮阳经济技术开发区迎春中学

代理机构： 河南省江开工程管理有限公司

日 期： 二零二五年九月

# 目 录

第一部分 磋商公告

第二部分 磋商项目要求

第三部分 磋商须知

第四部分 项目技术要求

第五部分 合同（样本）

第六部分 响应文件格式

# 第一部分 磋商公告

## 项目概况

濮阳经济技术开发区迎春中学理化生实验室项目的潜在供应商应在濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pysggzy.cn/>) 获取招标文件，并于 2025 年 9 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

## 一、项目基本情况

- 1、项目编号：濮开磋商采购-2025-12
- 2、项目名称：濮阳经济技术开发区迎春中学理化生实验室项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：700000.00 元  
最高限价：700000 元

| 序号 | 包号                      | 包名称                   | 包预算（元） | 包最高限价（元） |
|----|-------------------------|-----------------------|--------|----------|
| 1  | E4109005080D04409001001 | 濮阳经济技术开发区迎春中学理化生实验室项目 | 700000 | 700000   |

## 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）

- 5.1、采购内容：为满足学校日常教学需求，计划建设理化生实验室，采购实验桌、给排水设备、通风设备、实验仪器等一批实验设备。具体详见招标文件第四部分项目要求；
  - 5.2、供货安装期：签订合同后 30 日历天内供货、安装完毕。
  - 5.3、供货地点：采购人指定位置。
  - 5.4、资金来源：财政资金
  - 5.5、质量要求：合格，符合行业标准及采购人需求。
  - 5.6、包段划分：本项目共一个包段
- 6、合同履行期限：签订合同后 30 日历天内供货、安装完毕。
  - 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、是否为只面向中小企业采购：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：
  - 2.1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、财库〔2020〕46 号文《政府采购促进中小企业发展管理办法》及财库〔2022〕19 号文《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》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%—20% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。（本项目执行 20% 的价格扣除）  
中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），供应商提供《中小企业声明函》（格式见招标文件附件）
  - 2.2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。
  - 2.3、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平台”查询联系

### 3、本项目的特定资格要求

#### 3.1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

具有独立承担民事责任的能力（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度以来任一年度的财务审计报告或银行出具的资信证明）；

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（自行承诺，格式自拟）；

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

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书面声明（自行承诺，格式自拟）；

具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

**注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供相关承诺函（详见附件 2），无需再提交上述证明材料。**

3.2、开标结束后，采购人资格审查时应通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商将被拒绝参加投标活动（投标供应商不再提供）。

3.3、本次招标不接受联合体投标，不允许转包和分包。

**注：1、投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。**

**2、本次招标采用资格后审，不符合资格的将被评标委员会拒绝。供应商对资料的真实性、合规性负责。采购人将保留查询供应商资料真实性的权利，一经发现弄虚作假，将取消其报名或中标资格。**

### 三、获取采购文件

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台，进行，信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1. 时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前

2. 地点：濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pysggzy.cn/>)

3. 方式：登陆濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pysggzy.cn/>) 下载招标文件

4. 售价：0 元

### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 9 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）

### 五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 9 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）

2. 地点：濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）

### 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》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为五个工作日。

### 七、其他补充事宜

温馨提醒：濮阳市公共资源交易系统已增加电子营业执照扫码登录入口，各交易主体可以申请电子营业执照，通过电子营业执照小程序扫码登录交易平台参与濮阳市政府采购活动。操作手册见：

<https://puyang.zfcg.henan.gov.cn/puyang/content?infoId=1735615200032266&channelCode=H70100>

1

本次交易项目实行全流程电子化，供应商（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密及网上提交二次报价。各供应商（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pysggzy.cn/>（注：使用 IE11 浏览器）。插入 CA 数字证书打开供应商界面，参

加网上开标。各供应商（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密及提交二次报价时间：远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束）、提交二次报价（自下达二次报价命令始 30 分钟结束），由于供应商（供应商）错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功，责任均由供应商（供应商）自行承担。给各潜在供应商（供应商）带来不便，请谅解。

#### 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：濮阳经济技术开发区迎春中学

地址：开发区卫河路与迎春路交叉口

联系人：曹好印

联系方式：18839377000

##### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省江开工程管理有限公司

地址：郑州市金水区红专路 130 号金成商务中心三楼 317 室

联系人：陈忠豪

联系方式：13783938882

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：陈忠豪

联系方式：13783938882

发布人：河南省江开工程管理有限公司

发布时间： 2025 年 9 月 15 日

## 第二部分 磋商项目要求

| 条款号 | 条款名称       | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 采购人        | 采购人：濮阳经济技术开发区迎春中学<br>地址：开发区卫河路与迎春路交叉口<br>联系人：曹好印<br>联系方式：18839377000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2   | 招标代理机构     | 采购代理机构：河南省江开工程管理有限公司<br>地址：郑州市金水区红专路 130 号金成商务中心三楼 317 室<br>联系人：陈忠豪<br>联系方式：13783938882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | 项目名称       | 濮阳经济技术开发区迎春中学理化生实验室项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4   | 资金来源       | 财政资金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5   | 资金落实情况     | 已落实                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6   | 供货安装期      | 签订合同后 30 日历天内供货、安装完毕。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7   | 质量要求       | 合格，符合行业标准及采购人需求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8   | 付款方式       | 双方合同中约定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9   | 合格供应商的资格条件 | <p>1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：<br/>具有独立承担民事责任的能力（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；<br/>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度以来任一年度的财务审计报告或银行出具的资信证明）；<br/>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（自行承诺，格式自拟）；<br/>有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；<br/>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书面声明（自行承诺，格式自拟）；<br/>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p><b>注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供相关承诺函（详见附件 2），无需再提交上述证明材料。</b></p> <p>2、开标结束后，采购人资格审查时应通过“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）和中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）进行信用查询，被列入“失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商将被拒绝参加投标活动</p> |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |              | <p>（投标供应商不再提供）。</p> <p>3、本次招标不接受联合体投标，不允许转包和分包。</p> <p><b>注：1、投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。</b></p> <p><b>2、本次招标采用资格后审，不符合资格的将被评标委员会拒绝。供应商对资料的真实性、合规性负责。采购人将保留查询供应商资料真实性的权利，一经发现弄虚作假，将取消其报名或中标资格。</b></p> |
| 10 | 是否接受联合体投标    | <p><input checked="" type="checkbox"/>不接受</p> <p><input type="checkbox"/>接受，应满足下列要求：<br/> 合体资质按照联合体协议约定的分工认定</p>                                                                                                      |
| 11 | 信用查询         | <p>1. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）</p> <p>2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）</p>                                                                                                                                         |
| 12 | 踏勘现场         | <p><input checked="" type="checkbox"/>不组织</p> <p><input type="checkbox"/>组织，踏勘时间：<br/> 踏勘集中地点：</p>                                                                                                                    |
| 13 | 投标预备会        | <p><input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开，召开时间：<br/> 召开地点：</p>                                                                                                                      |
| 14 | 供应商提出问题的截止时间 | 投标截止时间前 5 日前                                                                                                                                                                                                          |
| 15 | 采购人修改、澄清的时间  | 投标截止时间 5 天前，网上发布的形式通知所有潜在供应商。                                                                                                                                                                                         |
| 16 | 偏离           | 不允许负偏离。                                                                                                                                                                                                               |
| 17 | 构成招标文件的其他资料  | 招标文件的补充文件（如有）、投标答疑纪要（如有）                                                                                                                                                                                              |
| 18 | 投标截止时间       | 2025 年 9 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）                                                                                                                                                                                       |
| 19 | 构成投标文件的其他资料  | 无                                                                                                                                                                                                                     |
| 20 | 投标有效期        | 自投标截止之日起 60 日历天                                                                                                                                                                                                       |
| 21 | 是否允许递交备选投标方案 | <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许…</p>                                                                                                                                      |
| 22 | 报价要求         | 供应商的投标报价包含本项目所有服务费用，并且不得超出本项目公告公示预算价。                                                                                                                                                                                 |
| 23 | 投标文件份数       | 纸质版两份，电子版一份（项目结束后，中标单位提供）                                                                                                                                                                                             |
| 24 | 电子投标文件编制要求   | 1. 响应文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子响应文件在网上进行上传。在首次响应文件截止时间前，供应商（供应商）登陆交易                                                                                                                                                     |

|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                | <p>平台后,将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交,并确保递交成功(为保证文件正常递交,请供应商(供应商)错峰上传,响应文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pyssggzy.cn/">http://www.pyssggzy.cn/</a>”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南)。</p> <p>注:为保证响应文件按照磋商文件规定时间顺利递交,请供应商事先熟悉网上磋商程序。</p> <p><b>2. 未按以上要求制作电子投标文件,导致投标文件无法正常打开的,按废标处理。</b></p>                     |
| 25 | 电子投标文件递交方式     | <p>1. 在响应文件递交截止时间前,供应商登陆交易平台后,将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交,并确保递交成功(为保证文件正常递交,请供应商错峰上传,响应文件制作详细操作可参阅“濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pyssggzy.cn/">http://www.pyssggzy.cn/</a>”办事服务—操作指南-响应文件制作操作指南)。</p> <p>2. 供应商必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传,投标截止时间前未完成电子投标文件上传的,视为投标无效。</p>                                        |
| 26 | 电子标书解密方式及二次报价  | <p>1、解密方式:网上解密,供应商凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<a href="http://www.pyssggzy.cn/">http://www.pyssggzy.cn/</a>)按时解密。</p> <p>2. 如未在规定时间内解密电子投标文件,其投标将被拒绝。</p> <p>注:远程解密及提交二次报价时间:远程解密(解密时间自开标时间始30分钟结束)、提交二次报价(自下达二次报价命令始30分钟结束),由于供应商(供应商)错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功,责任均由供应商(供应商)自行承担。给各潜在供应商(供应商)带来不便,请谅解。</p> |
| 27 | 签字或盖章及要求       | 1. 电子投标文件供应商必须进行电子签章并加签供应商机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 28 | 递交投标文件地点       | 见公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 29 | 是否退还投标文件       | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是,退还安排:                                                                                                                                                                                                                                         |
| 30 | 开标时间和地点        | 见公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 31 | 评标委员会          | 评标委员会:共3人,其中采购人代表1人,由采购人在政府采购评标专家库中随机抽取专家2人。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 32 | 是否授权评标委员会确定成交人 | <input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否,推荐的成交候选人数: <u>1-3</u> 人。                                                                                                                                                                                                                      |
| 33 | 对采购人的纪律要求      | 采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 34 | 对供应商的纪律要求      | 供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标,不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。                                                                                                                                                                                                                         |
| 35 | 对评标委员会成员的纪律要求  | 评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    | 他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 36 | 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 | 与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 37 | 询问和质疑              | 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑并电话通知采购人和采购代理机构。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 38 | 招标代理服务费用           | 收费以中标（成交）价的1.3%向中标、成交供应商收取中标服务费。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 39 | 本项目对应的中小企业划分标准所属行业 | 制造业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 40 | 政府采购政策             | <p>1、除本磋商文件中明确规定使用进口产品外，响应文件中不允许含有产自境外的进口产品，否则其响应文件按无效处理。</p> <p>2、政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，强制采购《政府采购品目清单》中规定的强制节能产品（具体见品目清单中“★”标注），优先采购列入《政府采购品目清单》内的其他节能产品、环境标志产品。</p> <p>本次采购若涉及《政府采购品目清单》内强制采购的节能产品，无论项目说明中是否明确为强制节能产品，供应商都必须投报强制节能产品，否则按无效响应文件处理。供应商必须填写《节能产品报价说明表一》。</p> <p>如果在《政府采购品目清单》中无对应细化分类或该清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许在节能清单之外选择。</p> <p>本次采购的产品如《政府采购品目清单》内的环境标志产品、优先采购的节能产品，需要价格扣除或加分的，须填写《节能产品报价说明表二》、《环境标志产品报价说明表》。</p> <p>3、政府采购项目，支持中小企业、监狱企业发展。如供应商为监狱企业或所报产品为监狱企业产品并需要价格扣除的，须提供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复印件加盖公章，并且填写《监狱、小型和微型企业产品报价说明表》。</p> <p>供应商属于小型或微型企业，提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他小型、微型企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。并需要价格扣除的，须提供所投货物制造商《中小企业声明函》，并且填写《监狱企业、小型和微型企业、残疾人福利性单位产品报价说明表》，格式见附件，填写要求按附件中表下附注。</p> <p>按照《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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除</p> |

|                         |  |                                         |
|-------------------------|--|-----------------------------------------|
|                         |  | 的政府采购政策。如供应商为残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》。 |
| 招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。 |  |                                         |

## 第三部分 磋商须知

### 一、竞争性磋商文件

竞争性磋商文件用以阐明项目要求、磋商程序、评定成交标准、付款方式和合同条款。竞争性磋商文件由下述部分组成：

- (1)磋商公告
- (2)磋商项目要求
- (3)磋商须知
- (4)项目技术要求
- (5)合同（样本）
- (6)响应文件格式

### 二、供应商响应文件

#### 1. 电子投标文件编制

响应文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyssggzy.cn/>”阅办服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。

#### 2. 投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容：

- 2.1、声明书
- 2.2、首次报价一览表
- 2.3、实质性技术参数响应表
- 2.4、供货方案
- 2.5、资格声明函
- 2.6、法定代表人身份证明书
- 2.7、法定代表人授权委托书
- 2.8、资质证明文件
- 2.9、反商业贿赂承诺书
- 2.10、中小企业声明函(按实际情况填写)
- 2.11、投标承诺书
- 2.12、供应商认为有必要附的其他材料

供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的所有内容，按本文件的要求提供响应文件，并保证所提供全部资料的真实性、有效性，以使其对本文件做出实质性响应。

### 3、投标报价

二次报价应为项目最终报价，需方只承担报价，不承担报价以外的任何费用。大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

任何有选择性品牌、选择性报价、低于成本价或者高于市场价（供应商不能合理说明或者不能提供证明材料）的，均被视为无效报价。

### 4、不收取投标保证金，不收取履约保证金。

### 5、供应商发生下列情况之一，将被按照相关规定进行处理并予以公布：

（1）供应商在项目评审中无书面说明、非正当理由不参加投标的。

（2）供应商未按规定时间提交响应文件的。

（3）供应商恶意串通（标书出现雷同、加盖非本公司公章等）、提供虚假材料、不填写数据或未加盖单位公章造成废标者。

（4）成交供应商因其自身原因在接到成交通知书未能按规定时间与需方签订合同。

### 6. 投标文件的签署

#### 6.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

7、供应商应认真阅读、并充分理解磋商文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对磋商文件在各方面都做出实质性响应是供应商的风险，有可能导致其响应文件被拒绝，或被认定为无效响应或被确定为响应无效。

## 三、 投标文件的递交

### 8、投标文件的递交

8.1 响应文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子响应文件在网上进行上传。在响应文件递交截止时间前，供应商登陆交易平台后，将已固化加密的电子响应文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请供应商错峰上传，响应文件制作详细操作可参阅“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyssggzy.cn/>”办事服务—操作指南-响应文件制作操作指南）。

8.2 供应商必须在投标截止时间前完成电子响应文件的上传,投标截止时间前未完成电子响应文件上传的,视为投标无效。

8.3 供应商上传的电子加密响应文件,需由供应商按时网络进入与本项目相匹配网上开标室,按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子响应文件,其投标将被拒绝

## 四、磋商程序

### 9、磋商

**磋商时间:** 见公告

**磋商地点:** 见公告

9.1 竞争性磋商可以根据项目情况采取两轮磋商,河南省江开工程管理有限公司在磋商公告规定的时间和地点组织磋商。

(1) 第一轮磋商:磋商小组逐家研究供应商所投磋商响应文件中质量保证、服务内容等内容,并按照磋商文件中的报价作为第一次报价。

(2) 第二轮磋商:磋商小组对第一轮磋商中所发现的问题与供应商进行第二轮磋商,完毕后参与磋商的所有供应商在规定时间内同时提交最终报价,以**最终报价作为计分标准**。**未在规定时间内提交最终报价的,按无效投标处理。**

供应商存有下列情况之一的,投标无效,不再进行最终报价:

- a、投标响应文件未按磋商文件要求签章的;
- b、不具备磋商文件中规定的资格要求的;
- c、报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- d、投标产品未实质性响应磋商文件规定的;
- e、投标响应文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- f、法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

(3) 磋商小组根据磋商文件规定的评分标准及与供应商的磋商情况,独立打分,总得分最高的供应商将成为成交供应商。如得分相同,最终报价低的优先;得分相同,最终报价也相同的,按技术部分得分排序确定。

## 五、评标、定标

### 10、磋商小组

河南省江开工程管理有限公司将根据本次采购项目的特点组建磋商小组,其中专家的人

数不少于成员总数的三分之二，磋商小组对磋商响应文件进行制定、审查、澄清、评估和比较。

## **11、成交原则**

（1）磋商小组将遵循公开、公平、公正的原则对待每个参加磋商的供应商。

（2）严格按照竞争性磋商文件的要求，根据质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求且最后综合得分最高的原则确定成交供应商。

12、供应商应自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

## **13、保密及其他注意事项**

（1）在磋商期间，供应商不得向磋商小组成员询问其它供应商的磋商情况，不得进行旨在影响成交结果的活动。

（2）为保证成交结果的公正性，磋商期间直至授予供应商合同时，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。在磋商结束后，凡与磋商情况有接触的任何人不得将磋商情况扩散出磋商小组成员之外。

（3）不向未成交方解释未成交原因，不退还响应文件。

## 资格审查方法：合格制

| 条款号 |       | 评审因素                    | 评审标准                   |
|-----|-------|-------------------------|------------------------|
| 1   | 资格性评审 | 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 | 符合“第二部分 磋商项目要求”第 9 条规定 |
|     |       | 信用记录                    | 符合“第二部分 磋商项目要求”第 9 条规定 |
|     |       | 其他要求                    | 符合“第二部分 磋商项目要求”第 9 条规定 |
| 2   | 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“第二部分 磋商项目要求”的规定     |
|     |       | 响应文件格式                  | 符合“第六部分 响应文件格式”的要求     |
|     |       | 投标内容                    | 符合磋商文件的相关规定            |
|     |       | 供货安装期                   | 签订合同后 30 日历天内供货、安装完毕。  |
|     |       | 供货地点                    | 采购人指定位置。               |
|     |       | 质量要求                    | 合格，符合行业标准及采购人需求        |
|     |       | 投标有效期                   | 自投标截止之日起 60 日历天        |
|     |       | 投标报价                    | 只能有一个有效报价，且不得高于采购预算    |
|     |       | 其他要求                    | 符合磋商文件的其他相关要求          |

资格审查内容有一项不通过，不再进行下一步评审。

## 综合评标法（100 分）

| 评分因素          | 分值构成              | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 报价部分<br>(30分) | 投标报价<br>(30 分)    | <p>本项目设置投标招标控制价，投标报价超过招标控制价按无效投标处理。</p> <p>(1) 价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分 30 分。</p> <p>(2) 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：<br/> <math display="block">\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30</math>           注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>(3) 为保障服务质量及供应商能够诚信履约，供应商的报价不得明显低于其他通过符合性审查供应商的报价。当报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，应在评标现场合理的时间内提供书面说明，并应在评标现场提交相关证明材料；供应商在评标现场合理的时间内不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。</p> |
| 客观因素评审 (32)   | 技术响应<br>(30 分)    | <p>投标人提供的设备，完全响应招标文件需求标▲项为主要技术参数，全部满足的得 30 分，（需提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告复印件证明）。非标▲项，每负偏离一项扣 2 分，扣完为止；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               | 类似项目业绩<br>(2 分)   | <p>投标人提供近三年完成过类似项目业绩，提供得 2 分（以合同签订时间为准，需提供合同扫描件作为证明材料，未提供不得分）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 主观因素评审 (38分)  | 培训方案<br>(8 分)     | <p>根据投标人针对本项目提供的培训方案进行评审，至少包含：1. 详尽的培训方案及培训计划；2. 培训的具体内容及方式；3. 培训流程，4. 应急服务流程及保障措施。本项最高得 8 分。</p> <p>注：以上方案内容完整得 8 分，每有一项内容缺失的扣 2 分，扣完为止；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，内容不够全面，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容，凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等任意一种情形）的扣 1 分，直至该项分值扣完为止，不提供不得分。</p>                                                                                                                                           |
|               | 项目实施方案<br>(10 分)  | <p>根据投标人针对本项目提供的实施方案进行评审，至少包含：1. 项目服务流程 2. 项目实施步骤 3. 项目进度计划 4. 项目实施调试方案 5. 项目保障措施。本项最高得 10 分。</p> <p>注：以上方案内容完整得 10 分，每有一项内容缺失的扣 2 分，扣完为止；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，内容不够全面，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容，凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等任意一种情形）的扣 1 分，直至该项分值扣完为止，不提供不得分。</p>                                                                                                                                          |
|               | 供货及安装<br>方案(10 分) | <p>根据投标人针对本项目提供的供货及安装方案进行评审，至少包含：1. 货物保障措施 2. 货物检验程序与方法 3. 交货时间和地点 4. 发货和配送作业 5. 安装调试验收。本项最高得 10 分。</p> <p>注：以上方案内容完整得 10 分，每有一项内容缺失的扣 2 分，扣完为止；每有一处存</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                  | 在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，内容不够全面，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容，凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等任意一种情形）的扣 1 分，直至该项分值扣完为止，不提供不得分。                                                                                                                                                    |
|  | 售后服务方案<br>(10 分) | 根据投标人针对本项目提供的供货及安装方案进行评审，至少包含：1. 售后服务承诺 2. 售后质量问题响应及时间 3. 质保期限及保障措施 4. 售后服务流程；5. 质保期满后保障措施本项最高得 10 分。<br>注：以上方案内容完整得 10 分，每有一项内容缺失的扣 2 分，扣完为止；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，内容不够全面，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容，凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等任意一种情形）的扣 1 分，直至该项分值扣完为止，不提供不得分。 |

注：本次招标采用资格后审，不符合资格的将被评标委员会拒绝。供应商对资料的真实性、合规性负责。采购人将保留查询供应商资料真实性的权利，一经发现弄虚作假，将取消其报名或中标资格。

#### 1.1、给予小型和微型企业价格扣除：

给予小型和微型企业产品的价格给予 20%的扣除；计算方法是：

最终价格=投标报价×80%，按照最终价格计算其价格。

供应商须在开标时同时提供《中小企业声明函》（加盖单位公章）。

给予监狱企业和戒毒企业价格扣除：

根据《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）文件规定：在政府采购活动中，监狱企业和戒毒企业视同小型、微型企业，评审中享受同小型、微型企业相同的价格扣除。

说明：供应商须在开标时同时提供本单位小微企业（监狱企业）证明材料及监狱企业产品报价清单。以上证明资料须同时提供并将复印件做入响应文件中，缺一不可，否则不给予价格扣除。供应商所填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝。

监狱企业证明材料为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复印件。

给予残疾人福利性单位的优惠加分：

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；（3）

为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

## 六、授予合同

### 14、成交通知

磋商结束后由河南省江开工程管理有限公司签发成交通知书，“成交通知书”将作为签订合同的依据。

### 15、签订合同

1、中标供应商自收到成交通知书之日起2个工作日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与招标人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

2、招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

3、采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

4、若中标人未能或拒绝按招标文件要求及其投标文件内容与招标人签订合同，招标人可

以根据推荐次序另选中标人或重新开展采购活动。

#### 16、变更采购合同数量的权力

政府采购合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物的, 在不改变政府采购合同其它条款的前提下, 经政府采购监督管理部门认可后, 可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同, 但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的 10%。

#### 17、付款方式:

双方合同中约定。

### 七、其 它

#### 1.招标代理服务费

本项目招标代理服务费由中标单位领取中标通知书时向代理机构进行支付。

#### 2.招标结束后, 所有供应商的投标文件均不予退回。

3.供应商针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出(质疑期及质疑需要提交的资料按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》要求执行)。

#### 4.未尽事宜按国家有关规定执行。

#### 5.本招标文件最终解释权归招标人。

## 第四部分 项目技术要求

### 1、物理实验室

| 序号 | 设备名称                 | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 单位 | 数量 |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(教师演示台)(核心产品) | <p>规格：≥2400mm (L) ×700mm (W) ×850mm (H)</p> <p>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>为确保使用者的健康安全，台面板需满足或优于以下 7 项性能检测要求：</p> <p>▲（1）化学性能检测：参照 GB/T17657-2022 标准，台面板不少于 140 项化学试剂及有机溶液检测，且包含：硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、乙酰丙酮、三氯乙酸等。</p> <p>▲（2）环保性能检测：参照 GB/T39600-2021 标准，甲醛释放量检测结果值≤0.005mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>▲（3）物理性能检测：参照 GB/T17657-2022 标准及其他检测方法检测，满足静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；密度≥1.43g/cm<sup>3</sup>；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向、横向≤0.03%；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；表面耐划痕性能：4.5N 作用下，试件表面无大于 90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化；表面耐磨性能≥1140r，未出现磨损；弯曲强度≥140Mpa；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡等不少于 22 项物理性能检测。</p> <p>▲（4）TVOC 释放量检测：参照 HJ571-2010 标准，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>▲（5）抗霉菌性能检测：参照 JC/T2039-2010 标准，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等不少于 7 种霉菌检测等级为 0 级；</p> <p>▲（6）抗细菌性能检测：参照 JC/T2039-2010 标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于 14 种菌种检测抗菌率≥99.99%。</p> <p>▲（7）氙灯老化测试：参照 GB/T16422.2-2022 标准，进行 550 小时以上老化试验测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为 5 级。</p> <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁：壁厚≥0.8mm、截面尺寸≥40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>4. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组零件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现</p> | 张  | 1  |

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |      | <p>脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 1.8mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 导轨：三节静音导轨。</p> <p>10. 拉手：采用桥型铝合金拉手；</p> <p>11. 铰链：采用不锈钢铰链。</p> <p>12. 台身设计：</p> <p>（1）箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</p> <p>（2）台身前部为开门设计，便于电器维护。</p> <p>13. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高<math>\geq 30\text{mm}</math>，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |
| 2 | 教师凳  | <p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 个 | 1 |
| 3 | 教师电源 | <p>教师电源包含电源模块和电源箱模块；</p> <p>一、电源模块：</p> <p>规格：<math>\geq 310\text{mm} \times 350\text{mm}</math>；</p> <p>教师电源配备总漏保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压源，确保学生实验安全方便，具体电源参数如下：</p> <p>1、教师交流：通过按键开关操作 0-30V 交流电压，调节方式采用累计步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护装置。</p> <p>2、教师直流：通过旋钮开关操作 0-30V 直流电压，调节方式为旋转调节式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护装置。</p> <p>3、学生交流：教师电源支持控制学生交流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</p> <p>4、学生直流：教师电源支持控制学生直流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</p> <p>5、学生高压：教师电源支持分组控制学生的高压 220V 电源，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6、直流高压：输出 240V 或 300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</p> <p>7、教师自用不少于两路 220V 多功能插座输出。</p> <p>8、低压大电流：大电流短时输出值 40A。</p> <p>9、电表指示：教师电源具备 220V 高压电压指示表、低压直流电压指示表、直流电流指示表、交流叠加电压指示表。</p> <p>二、电源箱模块：</p> <p>1、规格：<math>\geq 350\text{mm} \times 220\text{mm} \times 265\text{mm}</math>；</p> <p>2、材质：外壳采用<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 厚镀锌钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，具有耐酸碱，防腐蚀的特点；</p> <p>3、内置额定容量不小于 2100VA 变压器，12V 散热风扇，采用电子硬件对输出电压、电流等子单元控制，能够通过接插件与教师电源抽屉连接，完成教师电源与学生电源间的信号传输。</p> | 套 | 1 |

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 4 | 实验桌<br>(学生) | <p>规格：≥1200mm (L) ×600mm (W) ×780mm (H)</p> <p>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁：壁厚≥0.8mm、截面尺寸≥40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>4. 桌体：采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组装件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 台身设计：设有学生书包斗。</p> <p>10. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高≥30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> <p>▲11. 实验桌产品满足以下性能要求：</p> <p>1) 外观要求：①金属件外观管材应无裂缝、叠缝；外露管口端面应封闭；</p> <p>2) 有害物质限量：重金属含量（限色漆）mg/kg（可溶性铅≤8、可溶性镉≤0.5、可溶性铬≤8、可溶性汞≤0.2）；</p> <p>以上两项参照 GB/T24820—2024《实验室家具通用技术条件》或其他相关标准。</p> | 张 | 28 |
| 5 | 学生凳         | <p>1. 规格：≥φ300mm×440mm。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度≥8mm。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径≥20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度≥2mm。支持调节凳子高度，升降≥50mm。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚≥1.2mm 椭圆形钢管及壁厚≥2mm 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p> <p>▲6. 学生凳产品满足以下性能要求：</p> <p>1) 外观性能要求：①金属件管材应无裂缝、叠缝；②金属件焊接件焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位，金属件焊接件焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，金属件焊接件焊接处表面波纹应均匀；③金属件喷涂层无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；④塑料件应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，无气泡、杂质、伤痕、白印，无划痕、毛刺、拉毛、污渍，无明显色差；</p> <p>2) 安全性能要求：①正常使用时，可接触到的边都应进行倒圆、砂光的方式进行保护。倒圆半径应不小于 0.5mm；②固定零部件的结合应无少件、透钉、漏钉；③正常使用时，其他部件表面应无锐边、锐角；</p> <p>以上两项参照 GB/T24820—2024《实验室家具通用技术条件》或其他相关标准。</p>                                                                                                                                                                                                                   | 个 | 56 |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 6 | 学生电源   | <p>外框采用铝合金材质，表面经静电粉末喷涂处理；</p> <p>1、交流输出：支持教师操作输出 0-30V 电压，分辨率为 1V，具备过载、过流保护功能；</p> <p>2、直流输出：支持教师操作输出 0-30V 电压，分辨率为 1V，具备过载、过流保护功能；</p> <p>3、学生高压：由教师单独控制两路 220V 电源输出，有开关及指示显示，当此电被关闭时，低压仍可使用；</p> <p>4、配备双组外部测试功能，含有电压，电流，灵敏电流计等六块表。</p> | 套 | 28 |
| 7 | 电源布线耗材 | <p>1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。</p> <p>2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm<sup>2</sup> BVR 铜软线铺设；用 Φ20PVC 阻燃线管</p>                                                                                                                         | 室 | 1  |
| 8 | 教室连通   | <p>1. 将现有实验室与隔壁仪器室墙面打通，墙面平整无残缺；</p> <p>2. 单扇钢质防盗门：甲级钢制防盗门，尺寸 1000*2100mm，具有防尘、抗菌功能，表面涂层均匀、平整，无明显流痕、皱纹或露底等缺陷，含防盗锁及五金配件</p>                                                                                                                 | 室 | 1  |
| 9 | 安装、调试  | 安装及调试、系统集成                                                                                                                                                                                                                                | 室 | 1  |

## 2、物理准备室

| 序号 | 设备名称         | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 单位 | 数量 |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(准备台) | <p>规格：≥2400mm (L) × 600mm (W) × 780mm (H)</p> <p>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色：多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构：铝木结构</p> <p>4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁：壁厚≥0.8mm、截面尺寸≥40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>7. 连接件：ABS 专用连接组装件；</p> <p>8. 板材贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边：可见截面均经过优质 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> | 张  | 1  |
| 2  | 仪器柜          | <p>1. 规格≥1000mm (L) × 500mm (W) × 2000mm (H)。</p> <p>2. 柜体采用≥16mm 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装≥4mm 厚玻璃的对开门，柜内设至少 2 层≥25mm 厚活动层板，活动层板高度可以调整。下柜体为板式对开门，柜内设 25mm 厚活动层板 1 层。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边，粘力强，密封性稳定，经久耐用。</p> <p>3. 柜体结构为内槽式铝合金框架，厚度为≥1.0mm，其表面利用环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接，接缝严密牢固不变型。柜门采用国产≥165 度铰链，可开关 10 万次以上；不锈钢桥式拉手。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 个  | 13 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>▲4、仪器柜产品满足以下性能要求：</p> <p>1) 安全性要求：与人体接触的零部件无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；</p> <p>2) 储物柜力学性能：①搁板稳定性试验：水平力<math>\geq</math>搁板重量的 50%，空载搁板安全无脱落；垂直力<math>\geq</math>100N，空载搁板无倾翻；②搁板支承件强度试验、拉门强度试验、拉门水平静载荷试验、拉门猛开试验、主体结构和底架的强度试验, 结果均无损；空载稳定性试验结果无倾翻；</p> <p>3) 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅<math>\leq</math>3、镉<math>\leq</math>0.5、铬<math>\leq</math>0.5、汞<math>\leq</math>0.05）。</p> <p>4) 阻燃性：台面材料氧指数<math>\geq</math>40%。</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 3、物理教学仪器

| 序号 | 分类代码        | 器材名称      | 技术参数                                                                                                                                     | 单位 | 数量 |
|----|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 30802000110 | 工作服       | 棉，长袖，身長 $\geq$ 100cm，工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，外观无破损、斑点、污物等缺陷。做工精细，穿着方便舒适。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  | 2  |
| 2  | 30802005200 | 套袖        | 材质：加厚涤棉双排袖口颜色：蓝色纯色尺码：均码，外观无破损、斑点、污物等缺陷                                                                                                   | 对  | 2  |
| 3  | 30802000802 | 简易急救箱     | 箱内至少包括：烧伤药膏 1 盒，医用酒精 100ml 一瓶，碘伏 20ml 一瓶，创可贴 10 张，胶布 1 卷，绷带 1 卷，卫生棉签 1 包，剪刀 1 把，镊子 1 把止血带 1 条（长度 $\geq$ 30cm）等                           | 个  | 1  |
| 4  | 30802000503 | 乳胶手套      | 手套长度 $\geq$ 38cm 加长袖纯色，加厚乳胶手套，表面具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能, 柔韧性好，穿戴后便于进行各类实验操作                                                               | 双  | 5  |
| 5  | 30802000513 | 一次性 PE 手套 | 材质：PE 规格：M 码 100 只/包，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。                                                                                     | 包  | 3  |
| 6  | 30801005501 | 吹风机       | 功率 $\geq$ 1000W，提供多档风速和风速选择，满足不同需求                                                                                                       | 个  | 2  |
| 7  | 30199002002 | 仪器车       | $\geq$ 600mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm，车轮 $\Phi$ $\geq$ 75mm，厚 $\geq$ 25mm；一轮带刹车，车轮固定，车架扭动量（上部） $\leq$ 20mm；钢材制作，载重 $\geq$ 60kg      | 辆  | 2  |
| 8  | 30801006301 | 整理箱       | PP 材质，电子元件、机械零件等物料分类收纳，尺寸： $\geq$ 长 345*宽 240*高 210mm                                                                                    | 个  | 5  |
| 9  | 30199009112 | 大托盘       | $\geq$ 420*290*65mm                                                                                                                      | 个  | 6  |
| 10 | 30199009112 | 小托盘       | $\geq$ 320*255*55mm                                                                                                                      | 个  | 6  |
| 11 | 30801002001 | 活扳手       | 规格：长度 $\geq$ 200mm，活动扳口、扳体头部、蜗杆硬度不低于 40HRC；最小扭矩试验：六角试棒边长 $\geq$ 22mm，扭矩 180N $\cdot$ m；活动扳口应在扳体导轨的全行程上灵活移动，活动扳口和扳体之间的离缝不大于 0.28mm；表面电镀处理 | 个  | 2  |
| 12 | 30801000201 | 一字螺丝刀     | 杆直径不小于 $\Phi$ 6mm，长不小于 150mm 的一个；杆直径不小于 $\Phi$ 3mm，长小于 75mm 的一个；工作部带磁性，硬度不低于 HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度不小于 100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度性 TPR 注塑成型 | 套  | 2  |

|    |             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|----|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 13 | 30801000301 | 十字螺丝刀       | 杆直径不小于 $\Phi 6\text{mm}$ ，长不小于 150mm 的一个；杆直径不小于 $\Phi 3\text{mm}$ ，长不小于 75mm 的一个；工作部带磁性，硬度不低于 HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度不小于 100mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度性 TPR 注塑成型                                                                                                             | 套 | 1  |
| 14 | 30801002100 | 铁皮剪刀        | 力臂 $\geq 200\text{mm}$ ，剪 $\geq 100\text{mm}$ ，表面光洁、无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固。                                                                                                                                                                                                  | 个 | 2  |
| 15 | 30801002102 | 民用剪刀        | 长 $\geq 170\text{mm}$ ，采用不锈钢刀刃和塑料手柄带安全帽设计                                                                                                                                                                                                                             | 个 | 2  |
| 16 | 30204000102 | 寒暑表         | 量程 $-50^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，分度值 $1^{\circ}\text{C}$ ，允许误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；底板长 $200\text{mm}\sim 300\text{mm}$ ，温度计外径 $5\text{mm}\sim 8\text{mm}$ ，感温泡长 $8\text{mm}\sim 15\text{mm}$ ；当温度达到 $100^{\circ}\text{C}$ 时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破 | 个 | 10 |
| 17 | 30204000801 | 体温计         | 水银，量程 $35^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$ ，分度值 $0.1^{\circ}\text{C}$ 感温液柱不应中断、自流、难甩，应有“CCV 标志                                                                                                                                                                 | 个 | 28 |
| 18 | 30204000401 | 演示温度计       | 量程 $-5^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$ ，分度值 $1^{\circ}\text{C}$ ，误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；全长不小于 $565\text{mm}$ ，感温泡长度不小于 $30\text{mm}$ ，标尺不小于 $350\text{mm}$ ，标度板上有摄氏温标和热力学温标；在板面中段承受垂直与板面方向 $4.9\text{N}$ 的力时，板中部挠度应不大于 $5\text{mm}$                     | 个 | 28 |
| 19 | 30204000901 | 电子体温计       | 量程 $35.0^{\circ}\text{C}\sim 41.0^{\circ}\text{C}$ ，分辨力 $0.1^{\circ}\text{C}$ ，在达到测量稳定值时应有提示或标志                                                                                                                                                                       | 个 | 5  |
| 20 | 30204001006 | 红外温度计       | 分辨率是 $0.1^{\circ}\text{C}$ 哦，测量范围是 $32\sim 43^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                                                        | 个 | 5  |
| 21 | 30602001115 | 烧瓶（250ml）   | 250ml 透明，硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                      | 个 | 5  |
| 22 | 30601000106 | 量筒（100ml）   | 100ml 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 $20^{\circ}\text{C}$ 时充满量筒刻度线所容纳体积                                                                                                                                                                                               | 个 | 20 |
| 23 | 30601000109 | 量筒（500mL）   | 500ml 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 $20^{\circ}\text{C}$ 时充满量筒刻度线所容纳体积                                                                                                                                                                                               | 个 | 20 |
| 24 | 30601000108 | 量筒（250mL）   | 250ml 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 $20^{\circ}\text{C}$ 时充满量筒刻度线所容纳体积                                                                                                                                                                                               | 个 | 20 |
| 25 | 30602001006 | 烧杯（100ml）   | 100ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 56 |
| 26 | 30602001017 | 烧杯（150ml）   | 150ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 56 |
| 27 | 30602001008 | 烧杯（250ml）   | 250ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 56 |
| 28 | 30602001018 | 烧杯（300ml）   | 300ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 56 |
| 29 | 30602001010 | 烧杯（500ml）   | 500ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 28 |
| 30 | 30603000101 | 酒精灯         | 150ml 透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 $1.5\text{mm}$ 。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯                                                                                                                                                           | 个 | 10 |
| 31 | 30605003301 | 陶土网         | 功能同石棉网，陶土材质，尺寸不小于 $125\text{mm}\times 125\text{mm}$ ， $0.8\text{mm}$ 钢丝制成                                                                                                                                                                                             | 个 | 10 |
| 32 | 30307207700 | 晶体熔化与凝固实验器  | 至少包括透明容器、2 个试管、2 个温度计、搅拌勺等，有固定试管及温度计装置                                                                                                                                                                                                                                | 套 | 10 |
| 33 | 30199009400 | 碘升华凝华管      | 碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\geq \Phi 28\text{mm}\times 34\text{mm}$ ，两端面应为凹面，热冲击应不低于 $200^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                 | 个 | 10 |
| 34 | 30807000402 | 制作简易温度计实验材料 | 材料应至少包含小玻璃瓶 1 个、胶塞 1 个、细玻璃管 1 根、5mL 红色食用色素 1 瓶等，测试示值误差应不大于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。                                                                                                                                                                                  | 套 | 10 |

|    |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |
|----|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 35 | 30807000404 | 物质磁性实验材料  | 材料应至少包含多种形状的人造磁体 1 块、铜块 1 块、铁块 1 块、铝块 1 块、木块 1 块、镍片 1 片、回形针 20 个等，具有充磁、退磁功能。                                                                                                                                                                                  | 套 | 10 |
| 36 | 30202000313 | 托盘天平      | 1. 最大称量 200g，分度值 0.2 g。<br>2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。<br>3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。<br>4. 冲压件及铸件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。<br>5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。<br>6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。<br>7. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 台 | 56 |
| 37 | 30307100101 | 圆柱体组      | 至少包括纯铜、铝(或铝合金)和铁(钢)等 3 种材质圆柱体每种 1 个;圆柱体直径 $\geq 20\text{mm}$ ,高 $\geq 32\text{mm}$ 每个圆柱体配网兜(质量小于 0.01g)                                                                                                                                                       | 套 | 28 |
| 38 | 30307100201 | 立方体组      | 至少包括黄铜、铁、铝、木 4 种材料的 5 个立方体,其中铝材 2 个,黄铜(边长 $\geq 20\text{mm}$ )、铁(边长 $\geq 20\text{mm}$ )、铝(边长 $\geq 25\text{mm}$ )、铝(边长 $\geq 30\text{mm}$ )、木材(边长 $\geq 50\text{mm}$ )各 1 个,带不锈钢挂钩                                                                           | 套 | 28 |
| 39 | 30307100301 | 长方体组      | 至少含铜、铁、铝、木材 4 种材质,包括 $6\text{cm}^3$ 、 $8\text{cm}^3$ 、 $10\text{cm}^3$ 、 $12\text{cm}^3$ 、 $14\text{cm}^3$ 、 $20\text{cm}^3$ 等 6 种不同体积                                                                                                                        | 套 | 28 |
| 40 | 30299000101 | 密度计       | 密度 $> 1\text{g}/\text{cm}^3$ ,在液体中倾斜度 $\leq 0.2$ 分度值,密度计各部位无严重内应力集中现象,无影响强度及密度测量的玻璃缺陷                                                                                                                                                                         | 个 | 10 |
| 41 | 30807000410 | 半导体性质实验材料 | 至少包括记忆合金动力小船、记忆合金丝等;要求小船放在热水中可自驱动,用电吹风吹记忆合金丝时应能变形,能体现记忆合金在温度改变时发生形变                                                                                                                                                                                           | 套 | 10 |
| 42 | 30307208001 | 分子间作用力模型  | 模拟分子的两球之间由弹簧和一根拉紧的橡皮筋连接,弹簧长 $\geq 13\text{cm}$ , $\Phi \geq 2\text{cm}$ ,能直观表现出分子间斥力、分子间引力                                                                                                                                                                    | 个 | 10 |
| 43 | 30201000101 | 演示直尺      | 由尺身和指示线框 2 部分组成,可采用木材塑料或铝合金材料,木直尺两端应加金属包头;长度应为 $1000\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ,宽度为 $\geq 45\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ,塑料及木直尺厚度为 $\geq 8\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 分度值 1cm,分度线在任意 10cm 内的累计误差不应超过 1mm,全长累计误差不应超过 2mm,尺应平整、挺直、无节疤、无裂纹、无伤痕                      | 个 | 10 |
| 44 | 30307106401 | 斜面小车      | 至少包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等,与教学支架配套使用;斜面板 $\geq 915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ,一端应有滑轮缓冲或捕获小车的装置;斜面板工作面平面度误差应小于 2mm;附摩擦材料丁腈橡胶、砂纸、棉布等,有摩擦材料的固定夹                                                                                          | 套 | 10 |
| 45 | 30307110200 | 弹弓        | 主体为锌合金材质+橡皮筋,尺寸 $\leq 14 \times 8 \times 2\text{cm}$ ,耐磨损,易操作                                                                                                                                                                                                 | 个 | 10 |

|    |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
|----|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 46 | 30205000502 | 演示测力计     | 平板式；量程 0N~2N，分度值 0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度                                                                                                                                                                                             | 个 | 28 |
| 47 | 30205000104 | 条形盒测力计    | 量程 0N~5N，分度值 0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度                                                                                                                                                                                                 | 个 | 28 |
| 48 | 30202001011 | 金属钩码      | 10g $\times$ 1，20g $\times$ 2，50g $\times$ 2，200g $\times$ 1。允许误差：10g $\pm$ 0.1g，20g $\pm$ 0.2g，50g $\pm$ 0.5g，200g $\pm$ 2.0g                                                                                                                                              | 套 | 28 |
| 49 | 30307100601 | 摩擦力实验器    | 由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于 800mm $\times$ 100mm $\times$ 10mm，平面度误差不大于 0.6mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸不小于 110mm $\times$ 50mm $\times$ 35mm，两摩擦面平面度误差应不大于 0.1mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0~5cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差 $\leq \pm 5\%$ | 套 | 28 |
| 50 | 30307100301 | 运动和力实验器   | 包括小车（车轮直径 $\geq 2$ cm）1 个、平板 1 张、过渡片 1 片、斜面板 1 块、挡板 1 个、支架 1 个、3 个小球及空盒 1 个、3 种不同阻力的平面等；平板长度不小于 800mm，宽度不小于 120mm；斜面与平面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下，小车运动距离相差应不小于 80mm；铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差应不小于 40mm                                                                                 | 套 | 28 |
| 51 | 30307100901 | 阿基米德原理实验器 | 至少包括筒 1 个、圆柱体 1 个、溢液杯 1 个、低重心浮筒 1 个、低重心浮筒配重等应满足实验需求                                                                                                                                                                                                                         | 套 | 28 |
| 52 | 30307101301 | 浮力原理演示器   | 由透明的大水箱 1 个、小水箱 1 个、排气管 1 个、浮体 1 个、连通管（A、B）各 1 个、控制阀 1 个和支架 1 个组成。连通管 A 中部装有阀门，浮体放在小水箱上口，从周围缓缓加入水，浮体不浮起；打开阀门，使水面从小水箱中向浮体底部缓缓上升，当接触浮体底部时浮体上浮，应满足实验需求                                                                                                                         | 套 | 28 |
| 53 | 30307101601 | 潜水艇浮沉演示器  | 由潜水艇模型 1 个、配液器 30ml 一个、软乳胶管 10cm 组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作不小于 2 次，悬浮时倾斜不超过 10°                                                                                                                                                                 | 套 | 28 |
| 54 | 30307102301 | 压力和压强演示器  | 压强小桌 1 个，尺寸 $\geq 200$ mm $\times$ 100mm $\times$ 100mm；配套多孔弹性材料海绵 1 块，尺寸 $\geq 220$ mm $\times$ 120mm $\times$ 50mm                                                                                                                                                        | 套 | 28 |
| 55 | 30307101401 | 物体浮沉条件演示器 | 由透明盛液筒（内径 $\geq 95$ mm，深度 $\geq 285$ mm）、浮体及附件（U 形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态                                                                                                                                                                                  | 套 | 28 |
| 56 | 30307102302 | 压力作用效果演示器 | 由 3 组规格相同的长方体金属块、带刻度的透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块的 3 个面积对应的 3 块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度，金属块和海绵方便取出                                                                                                                                                                                         | 套 | 28 |
| 57 | 30307101701 | 液体内部压强实验器 | 由承压盒、支杆、过渡接头、硅橡胶管、硅橡胶膜组成；承压盒内径 $\Phi 36$ mm~ $\Phi 38$ mm 硅橡胶膜厚 $\geq 0.5$ mm，支杆长度不小于 300mm 有手动转动机构，应满足实验需求                                                                                                                                                                 | 套 | 28 |

|    |             |           |                                                                                                                                                                 |   |    |
|----|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 58 | 30307102101 | 马德堡半球     | 由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管 2 根以及底座等组成；球体外径应 $\geq 80\text{mm}$ ，气嘴外径 8mm                                                                                                  | 个 | 28 |
| 59 | 30307103601 | 杠杆        | 由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固                                                                                             | 个 | 28 |
| 60 | 30307103701 | 演示滑轮组     | 由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N，串及并滑轮为 19.6N，支杆滑轮为 9.8N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90%，并、串滑轮的效率不应低于 75%                                        | 个 | 5  |
| 61 | 30307200103 | 音叉        | 512Hz $\pm 0.4\text{Hz}$ ；由音叉、共鸣箱、音叉槌等组成；松木共鸣箱，尺寸 $\geq 140\text{mm} \times 80\text{mm} \times 40\text{mm}$ ；在环境噪声不大于 30dB 的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉 1000mm 处声强应不小于 90dB | 个 | 28 |
| 62 | 30307203700 | 初中声学实验箱   | 256 音叉 1 个，512 音叉 1 个可完成声音的产生、声音的传播、声音的特性、噪声的测量等实验                                                                                                              | 个 | 10 |
| 63 | 30307510701 | 平行光源      | 至少 2 条平行光，非激光光源                                                                                                                                                 | 个 | 13 |
| 64 | 30307500201 | 凹面镜       | 镜框直径 $\geq 100\text{mm}$ ，焦距 65mm，镜片为玻璃基质镀反射膜，配支架和镜座                                                                                                            | 个 | 10 |
| 65 | 30307500301 | 凸面镜       | 镜框直径 $\geq 100\text{mm}$ ，焦距-65mm，镜片为玻璃基质镀反射膜，配支架和镜座                                                                                                            | 个 | 10 |
| 66 | 30307510601 | 镜面        | 不锈钢 8K 镜面，尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm}$                                                                                                            | 个 | 10 |
| 67 | 30307510851 | 光的反射实验仪 c | 由水雾发生器、双色激光光源（分别提供光源和法线）、入射光调节装置、反射面、入射角和反射角测量装置组成；入射角可在三维空间调节，入射光线和法线构成的平面可改变、转动                                                                               | 个 | 14 |
| 68 | 30307501402 | 平面镜成像实验器  | 由水平底座、镀半透膜的超薄塑料平面镜（厚度 $\leq 1\text{mm}$ ）等组成；平面镜镀膜面有标志，倾角宜能连续微调；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志 F；角度不可调平面镜固定后与水平面的角度为 $90^\circ \pm 1$ ，成像清晰无叠影                              | 个 | 28 |
| 69 | 30307511101 | LED 光源 a  | 距光源 500mm 处照度 800lx $\sim$ 900lx；发光形状、亮度均可调，能形成 F 光源、T 光源等发光形状                                                                                                  | 个 | 10 |
| 70 | 30307511701 | 凹透镜       | 焦距-50mm，误差 $\pm 2\text{mm}$                                                                                                                                     | 个 | 10 |
| 71 | 30307511801 | 凸透镜       | 焦距 75mm，误差 $\pm 2\text{mm}$                                                                                                                                     | 个 | 28 |
| 72 | 30307500511 | 玻璃砖       | 无色光学玻璃，上底边长 $\geq 35\text{mm}$ ，高度 $\geq 35\text{mm}$ 厚度 $\geq 15\text{mm}$ ；一梯形面为粗加工面，其余为精加工面；上下底面平行度为 0.10mm                                                  | 个 | 10 |
| 73 | 30307504001 | 初中光学实验箱   | 可完成光的直线传播、反射定律、平面镜成像、光的折射、光的色散、色光的混合、透镜的焦点与焦距、凸透镜成像规律、望远镜与显微镜等实验                                                                                                | 个 | 28 |
| 74 | 30307300101 | 玻璃棒(附丝绸)  | 玻璃棒(附丝绸)，丝绸面积 $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻璃棒（或有机玻璃棒），做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电器检验张角 $\geq 30^\circ$                        | 个 | 10 |
| 75 | 30307307401 | 橡胶棒(附毛皮)  | 聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒（或聚碳酸酯棒），做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D—YDQ—Z—100 型指针验电器检验张角 $\geq 30^\circ$                        | 个 | 28 |

|    |             |          |                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |
|----|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 76 | 30307300201 | 箔片验电器    | 由外壳、圆盘、导电杆、绝缘子、箔片、中位卡、接线柱和底座等组成。外壳应由不能带静电的材料制成，观察面应采用透明材料透明材料透光率 $\geq 90\%$ ；箔片长度 $\geq 25\text{mm}$ 。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆盘上面加 8kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 $\geq 45^\circ$ ；移去高压后，箔片张开角度保持 $30^\circ$ 以上的时间 $\geq 10\text{min}$          | 个 | 10 |
| 77 | 30307400204 | 条形磁铁     | D-CG-LT-180，表面磁感应强度 $\geq 0.07\text{T}$                                                                                                                                                                                                  | 个 | 28 |
| 78 | 30307400305 | 蹄形磁铁     | D-CG-LU-100，表面磁感应强度 $\geq 0.055\text{T}$                                                                                                                                                                                                 | 个 | 28 |
| 79 | 30307400801 | 翼形磁针     | 2 支，针体 $\geq 140\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，座 $\Phi \geq 71\text{mm} \times 112\text{mm}$ ，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度 $\geq 9\text{mT}$                                                                                                | 个 | 28 |
| 80 | 30307401201 | 磁感线演示板   | 每块板上有 130 个以上空穴，内含自由活动小铁棒                                                                                                                                                                                                                | 个 | 10 |
| 81 | 30307401301 | 电流磁场演示器  | 直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布                                                                                                                                                                                                                        | 个 | 10 |
| 82 | 30307410301 | 螺线管      | 透明底板，纯铜漆包线，单层绕线，线圈绕向清晰可见，宜附带手柄磁针                                                                                                                                                                                                         | 个 | 10 |
| 83 | 30307402301 | 演示电磁继电器  | 至少包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流 9V，工作电流 100mA $\pm 15\text{mA}$ 吸合电流 $\leq 70\text{mA}$ ，释放电流 20mA $\sim 40\text{mA}$ 触点常闭电阻 $\leq 1\Omega$ ，常开电阻 $\leq 0.5\Omega$ ，开距 $\geq 2\text{mm}$                                  | 个 | 3  |
| 84 | 30307403301 | 初中电与磁实验箱 | 可完成电流的磁效应、通电螺线管的磁场、安培定则、电磁铁、电磁铁磁性强弱的影响因素、电磁继电器、磁场对通电导线的作用电动机的基本构造和工作原理等实验                                                                                                                                                                | 个 | 5  |
| 85 | 30307110701 | 单摆       | 由摆球（钢球、塑料球）、摆线和单摆夹组成，不少于 5 个摆球。摆球直径 $\geq 20\text{mm}$ ，穿孔孔两端直径相同，线长 $\geq 1500\text{mm}$ 。单摆夹应由金属材料制成，夹口应为 V 形，单摆在摆动过程中摆线上的固定点应不变                                                                                                       | 个 | 20 |
| 86 | 30307110801 | 动能实验演示器  | 至少包括 2 组平行铝合金滑道；直径相同、质量不同的 2 个金属球，直径相同、质量相同的 2 个金属球；金属球释放系统；动能大小观察或比较系统。斜面轨道与水平轨道连接要平滑，斜面轨道可调节不少于 3 组金属球释放的高度，通过机械控制或电子控制保证金属球能同时释放。动能大小观察或比较系统可定性观察同一高度不同质量的小球滚至水平轨道时速度相同，或用光电门等测速装置测出两种情况下速度相同，误差 $\leq 1\%$ 。动能测量系统带有标尺，能定性观测和比较动能的大小 | 个 | 28 |
| 87 | 30407000701 | 汽油机模型    | 四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆等组成。手动转动，活塞运动压缩比 6:1 $\sim$ 8:1，整体高不小于 300mm                                                                                                                                   | 个 | 5  |
| 88 | 30407000801 | 柴油机模型    | 四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆组成。手动转动，活塞运动压缩比 14:1 $\sim$ 16:1，整体高不小于 300mm                                                                                                                                  | 个 | 5  |

|     |             |                 |                                                                                                                                                                                                                                    |   |     |
|-----|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 89  | 30206000603 | 直流电流表           | 0.6A、3A 双量程，测量精度 2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%，对外界磁场的防御等级为 III 级                                                                                                                                                               | 个 | 28  |
| 90  | 30206000802 | 直流电压表           | 3V、15V 双量程，测量精度 2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%，对外界磁场的防御等级为 III 级                                                                                                                                                                | 个 | 28  |
| 91  | 30206001001 | 灵敏电流计           | 主要由测量结构、测量路线、外壳等组成， $\pm 300 \mu A$ ，G0 档表头内阻 $80 \Omega \sim 125 \Omega$ ，G1 档表头内阻 $2400 \Omega \sim 3000 \Omega$                                                                                                                 | 个 | 56  |
| 92  | 30102000802 | 电池盒             | 适用于 R6 电池，电池盒由箱体、弹簧、接插件等组成，尺寸：不低于 $72*35*36mm$ ，有串联插口，电池装反时不能接通，箱体上有外接接线柱，可方便将电池电源与外部连接。                                                                                                                                           | 个 | 100 |
| 93  | 30807014301 | 干电池             | 1 号电池，R20，1.5V，无汞，应不可充电                                                                                                                                                                                                            | 个 | 200 |
| 94  | 30307303601 | 灯座              | 由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为 36V 最大工作电流应为 2.5A。灯座口圈应采用厚 $0.4mm \sim 0.5mm$ 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 $0.3mm \sim 0.4mm$ 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应 $\geq 2M \Omega$                                                                        | 个 | 300 |
| 95  | 30807000902 | 小灯泡<br>(2.5V)   | 2.5V、0.3A                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 300 |
| 96  | 30807000903 | 小 灯 泡<br>(3.8V) | 3.8V、0.3A                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 300 |
| 97  | 30307303901 | 单刀开关            | 最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 $\geq 7mm$ ，闸刀厚度 $\geq 0.7mm$ 。接线柱直径为 $\geq 4mm$ ，有效行程 $\geq 4mm$ 。通额定电流，导电部分允许温升 $\leq 35^{\circ}C$ ，操作手柄允许温升 $\leq 25^{\circ}C$ 。开关的绝缘强度应能承受 1200V 在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 $\leq 100mV$ | 个 | 100 |
| 98  | 30307304001 | 单刀双掷开关          | 最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度 $\geq 7mm$ ，闸刀厚度 $\geq 0.7mm$ 。接线柱直径为 $\geq 4mm$ ，有效行程 $\geq 4mm$ 。通额定电流，导电部分允许温升 $\leq 35^{\circ}C$ ，操作手柄允许温升 $\leq 25^{\circ}C$ 。开关的绝缘强度应能承受 1200V 在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降 $\leq 100mV$ | 个 | 28  |
| 99  | 30307304202 | 滑动变阻器<br>(10 欧) | $10 \Omega$ ，2A；金属支架，康铜线 $\geq 0.65mm$ ，瓷管尺寸不小于 $\Phi 30 \times 185mm$ ，磷铜接触片单面面积不小于 $12 \times 41mm$ ，表面镀镍，4 只接线柱。其余参数应符合 JY0028 标准要求                                                                                             | 个 | 100 |
| 100 | 30307304203 | 滑动变阻器<br>(20 欧) | $20 \Omega$ ，2A；金属支架，康铜线 $\geq 0.65mm$ ，瓷管尺寸不小于 $\Phi 30 \times 185mm$ ，磷铜接触片单面面积不小于 $12 \times 41mm$ ，表面镀镍，4 只接线柱。其余参数应符合 JY0028 标准要求                                                                                             | 个 | 100 |
| 101 | 30307304204 | 滑动变阻器<br>(50 欧) | $50 \Omega$ ，1.5A；金属支架，康铜线 $\geq 0.65mm$ ，瓷管尺寸不小于 $\Phi 30 \times 185mm$ ，磷铜接触片单面面积不小于 $12 \times 41mm$ ，表面镀镍，4 只接线柱。其余参数应符合 JY0028 标准要求                                                                                           | 个 | 100 |

|     |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
|-----|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 102 | 30307304301 | 定值电阻圈   | 包括 5Ω、1.5A, 10Ω、1.0A, 15Ω、0.6A 共 3 种规格, 阻值误差 $\leq \pm 1\%$ ; 电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制; 按额定电流连续工作 15min 后, 5Ω、1.5A, 10Ω、1.0A, 15Ω、0.6A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60K、60K 和 45K; 按额定电流连续工作 2h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象; 加热后电阻值变化应在 1%以内                                                                            | 套 | 300 |
| 103 | 30307304701 | 教学电阻箱   | 十进多盘式, 调解范围 0Ω~9999.9Ω, 残余电阻及其允差值 25mΩ $\pm$ 10mΩ, 功率 1W                                                                                                                                                                                                                                  | 个 | 5   |
| 104 | 30307304401 | 电阻定律演示器 | 由木质底板长 $\geq 1000\text{mm}$ 、2 种金属导线(康铜、镍铬)、接线柱、连接片、支撑架等组成; 康铜导线 2 根(长均为 $\geq 1000\text{mm}$ , 直径分别为 0.5mm、0.3mm); 镍铬线 2 根(长分别为 $\geq 1000\text{mm}$ 500mm, 直径均为 0.3mm)                                                                                                                  | 个 | 5   |
| 105 | 30807015301 | 接线夹导线   | 三种导线长度分别为 200mm、300mm、400mm; 单芯 4mm 纯铜接线夹, 纯铜导线; 宜用不同线色                                                                                                                                                                                                                                   | 个 | 300 |
| 106 | 30307306101 | 初中电路实验箱 | 可完成串联电路、并联电路、电流与电压关系、电流与电阻关系等实验                                                                                                                                                                                                                                                           | 个 | 5   |
| 107 | 30807000308 | 家庭电路示教板 | 配电部分: 三线 10A 插头与电网连接, 带剩余电流保护器的过电流保护器(空气开关)单相静止式有功电能表(2.0 级, 5A)。负荷部分: 三极和二极插座、三极和二极插头螺口灯座(E27) 1 个、插口灯座(E27) 1 个 E27LED 螺口灯泡、卡口—螺口转换器(有卡口灯座时配)、倒扳开关、拉线开关、宜有声控开关和光控开关。示教板应能竖立在桌上。底板可用木板或塑料板                                                                                               | 个 | 2   |
| 108 | 30306000101 | 直角三角板   | 演示用; 工程塑料或木制, 30°、60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个, 60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺, 宜三边都有标尺; 标尺长度应 $\geq 500\text{mm}$ , 最小分度值应为 0.5cm, 字体高度应 $\geq 10\text{mm}$ , 标尺零位前不留空白                                                                                                                              | 个 | 28  |
| 109 |             | 圆形金属片   | 金属片, 规格: 直径 $\geq 10$ , 厚度 0.3mm                                                                                                                                                                                                                                                          | 个 | 28  |
| 110 |             | 大透明容器   | 透明塑料, 长宽高: $\geq 250\text{mm} \times 180\text{mm} \times 100\text{mm}$                                                                                                                                                                                                                    | 个 | 28  |
| 111 | 30101000200 | 铁架台     | 至少由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2 只)、平行夹、吊杆等组成; 立杆长 $\geq 600\text{mm}$ , 方形座长 $\geq 210\text{mm}$ , 宽 $\geq 135\text{mm}$ , 烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于 120℃的缓压层                                                                                                                                                | 个 | 28  |
| 112 | 30307511101 | F 形光源   | 应为 LED 灯新型, 带开关                                                                                                                                                                                                                                                                           | 个 | 28  |
| 113 | 30307424101 | 巨形线圈    | 塑料框架; 线圈应由漆包线直径 $\geq \Phi 0.41\text{mm}$ QZ 型漆包线, 线圈边长为 $\geq 63\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ; 线圈引线为截面积为 0.20mm <sup>2</sup> ~0.25mm <sup>2</sup> 、长 $\geq 320\text{mm}$ 的多股软线, 线端接线叉; 接线棒由绝缘材料制成, 长度 150mm~160mm, 安装红、黑接插两用接线柱, 两接线柱的间距等于线圈宽度; 接线棒固定端外径 $\geq 10\text{mm}$ , 能固定在方座支架的垂直夹上 | 个 | 28  |
| 114 | 25012       | 激光灯     | 多功能激光灯, 配备: 笔一支+6 颗 AG3 纽扣电池+笔芯+铁盒<br>产品功能: 激光红外线+LED 照明+书写+伸缩教鞭<br>产品材质: 铝合金                                                                                                                                                                                                             | 个 | 28  |

#### 4、化学实验室

| 序号 | 设备名称           | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 单位 | 数量 |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(教师演示台) | 规格：≥2800mm(L)×700mm(W)×850mm(H)<br>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能。经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。<br>2. 产品结构：铝木结构<br>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm，棱角为椭圆形。横梁：壁厚≥0.8mm、截面尺寸≥40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。<br>4. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。<br>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。<br>6. 连接件：ABS 专用连接组零件；<br>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。<br>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 1.8mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。<br>9. 导轨：三节静音导轨。<br>10. 拉手：采用桥型铝合金拉手；<br>11. 铰链：采用不锈钢铰链。<br>12. 台身设计：<br>(1) 箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。<br>(2) 台身前部为开门设计，便于电器维护。<br>13. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高≥30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。<br>14. 台面根据需求可设有化验水槽、水嘴等的定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。 | 张  | 1  |
| 2  | 教师凳            | 1. 规格：≥φ300mm×440mm。<br>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度≥8mm。<br>3. 升降式螺杆：直径≥20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度≥2mm。支持调节凳子高度，升降≥50mm。<br>4. 钢脚架：由壁厚≥1.2mm 椭圆形钢管及壁厚≥2mm 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。<br>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 个  | 1  |
| 3  | 教师电源           | 规格：≥310mm×350mm；<br>1、功能设置：包含电源总开关、220V 插座电源、分组电源开关；<br>2、电源总开关：能够一键开启与关闭整个电源，具有漏电保护功能；<br>3、插座电源：内含不少于 4 路 220V 电源插座输出，额定电流≥5A，具有过流短路保护功能；<br>4、分组开关：支持对学生端 220V 插座电源进行分组控制，同时应设有电源输出指示灯。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 套  | 1  |
| 4  | 实验桌<br>(学生)    | 规格：≥2800mm(L)×600mm(W)×780mm(H)<br>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 张  | 14 |

|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |                 | <p>耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，棱角为椭圆形。横梁：壁厚<math>\geq 0.8\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>4. 桌体：采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组装件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 台身设计：设有学生书包斗。</p> <p>10. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高 30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> |   |    |
| 5 | 学生凳             | <p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 56 |
| 6 | 学生电源            | 不少于二路交流 220V 电压输出, 额定电流 5A。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 个 | 28 |
| 7 | 洗眼器             | <p>1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。</p> <p>2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，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，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>4. 供水软管：采用<math>\geq 1400\text{mm}</math> 长不锈钢软管。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 个 | 1  |
| 8 | 化验水槽<br>(配出水装置) | <p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq 440\text{mm}(\text{L}) \times 330\text{mm}(\text{W}) \times 200\text{mm}(\text{H})</math>。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p> <p>4. 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 个 | 1  |
| 9 | 化验水槽<br>(配出水装置) | <p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq 440\text{mm}(\text{L}) \times 330\text{mm}(\text{W}) \times 200\text{mm}(\text{H})</math>。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p> <p>4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 个 | 14 |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 10 | 隐蔽式吸风罩   | 隐藏式，采用 ABS 塑料注塑成型的隐藏式吸风罩，设在台面上，可任意升降旋转，可全部沉入桌面下，罩顶部与桌面平齐，美观大方。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 个 | 29 |
| 11 | 离心风机     | 1. 风机：选用耐腐蚀的 UPVC 工程塑料风机，电机功率 $\geq 5.5\text{kW}$ ，根据室内环境可随意调风量大小，风量可达 $6840\sim 12700\text{m}^3/\text{h}$ ；<br>2. 风机减振器：橡胶胶垫 $\Phi \geq 120\text{mm}$ ；<br>3. 防雨帽：化工工程塑料 PP 或 PVC， $\geq \Phi 480\text{mm}$ 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 套 | 1  |
| 12 | 风机变频控制器  | 1. 适配多种电机功率；<br>2. 输出：AC0-380V13A；<br>3. 控制方式：V/F 控制、开环矢量控制（SVC）；<br>4. 过载能力：150%额定电流 60s；180%额定电流 3s；<br>5. 控制电源+24V：最大输出电流 300mA；<br>6. 运行方式：键盘、端子、RS485 通讯；<br>7. 可实现紧急停机，转速跟踪，摆频控制；<br>8. 内置 $\geq 2$ 个定时器，实现定时信号输出。既可单独使用，也可组合使用；<br>9. 内置 $\geq 1$ 个 4 路运算模块。可以实现简单的加减乘除、大小判断、积分运算；<br>10. 可显示运行信息、错误信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能；<br>11. 能适应 $-10^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$ 的使用环境温度和 $-20^\circ\text{C}\sim 65^\circ\text{C}$ 储存温度，最大 90%RH 不结露的环境湿度。要求能适应高度 1000m 以下，振动 $5.9\text{m}/\text{秒}^2$ ( $=0.6\text{g}$ ) 以下使用环境；<br>12. 冷却方式采用强制风冷。 | 套 | 1  |
| 13 | 风机调速控制器  | 1、规格： $\geq 310\text{mm}\times 350\text{mm}$ ；<br>2、集成风机供电船型开关与风机变频控制按键面板，能够实现风机控制的启停以及风量调节。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 套 | 1  |
| 14 | 室内风管及配件  | 室内风管及配件：<br>1. 主通风管规格： $\Phi 160\text{mm}\sim 200\text{mm}$ ，PVC 成品管道；<br>2. 支管道规格： $\Phi 110\text{mm}\sim 160\text{mm}$ ，PVC 成品管道；<br>3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；（实际管径视现场情况需可适当调整）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 套 | 1  |
| 15 | 室外风管及配件  | 室外风管及配件<br>1. 主通风管规格： $\Phi 400\text{mm}\sim \Phi 315\text{mm}$ ，优质 PVC 成品管道；因现场环境因素，主通风管也可以用两趟 $\geq \Phi 200\text{mm}$ 风管代替；<br>2. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接；<br>3. 安装附件：固定铁卡。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 1  |
| 16 | 电源布线耗材   | 1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。<br>2. 地下耗材：电源主线采用 $4.0\text{mm}^2$ BVR 铜软线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 室 | 1  |
| 17 | 风机布线耗材   | 风机专用线电源主线需采用 $\geq 4\text{mm}^2$ RVV 塑铜线铺设经教师电源控制台至风机。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 室 | 1  |
| 18 | 给/排水全套装置 | 1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\geq \Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\geq \Phi 50$ 。<br>2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1  |
| 19 | 教室连通     | 1. 将现有实验室与隔壁仪器室墙面打通，墙面平整无残缺；<br>2. 单扇钢质防盗门：甲级钢制防盗门，尺寸 $1000*2100\text{mm}$ ，具有防尘、抗菌功能，表面涂层均匀、平整，无明显流痕、皱纹或露底等缺陷，含防盗锁及五金配件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 室 | 1  |
| 20 | 仪器室隔断    | 1. 高度一般与墙体一致<br>2. 双面隔断墙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 室 | 1  |

|    |       |                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | 3. C 型龙骨<br>4. 石膏板材质，符合国家环保标准<br>5. 室内环保乳胶漆（腻子乳胶漆）                                                                                                                                                          |   |   |
| 21 | 地面改造  | 1. 地板沿边角钢支撑架：采用国标 4#型角钢支架，支撑地板与墙面衔接处。<br>2. 防静电地板：全钢无边防静电地板(HPL 贴面)， $\geq 600*600*35\text{mm}$ 敷设高度按实际需要确定，含地板、支架、横梁、螺丝等配件。<br>3. 承重支架制作安装：现场 L50*50 角铁焊接；<br>4. L 型角线：L 型： $\geq 25\text{mm}*27\text{mm}$ | 室 | 1 |
| 22 | 安装、调试 | 安装及调试、系统集成                                                                                                                                                                                                  | 室 | 1 |

#### 5、化学准备室

| 序号 | 设备名称         | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 单位 | 数量 |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(准备台) | 规格： $\geq 2400\text{mm}$ (L) $\times$ $600\text{mm}$ (W) $\times$ $780\text{mm}$ (H)<br>1. 台面：选用厚度 $\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。<br>2. 台面颜色：多种颜色自由选择<br>3. 产品结构：铝木结构<br>4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 棱角为椭圆形。横梁：壁厚 $\geq 0.8\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ ；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。<br>5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。<br>6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。<br>7. 连接件：ABS 专用连接组装件；<br>8. 板材贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。<br>9. 板材封边：可见截面均经过优质 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。 | 张  | 1  |
| 2  | 仪器柜          | 1. 规格 $\geq 1000\text{mm}$ (L) $\times$ $500\text{mm}$ (W) $\times$ $2000\text{mm}$ (H)。<br>2. 柜体采用 $\geq 16\text{mm}$ 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装 $\geq 4\text{mm}$ 厚玻璃的对开门，柜内设至少 2 层 $\geq 25\text{mm}$ 厚活动层板，活动层板高度可以调整。下柜体为板式对开门，柜内设 25mm 厚活动层板 1 层。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边，粘力强，密封性稳定，经久耐用。<br>3. 柜体结构为内槽式铝合金框架，厚度为 $\geq 1.0\text{mm}$ ，其表面利用环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接，接缝严密牢固不变型。柜门采用国产 $\geq 165$ 度铰链，可开关 10 万次以上；不锈钢桥式拉手。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 个  | 2  |

#### 6、化学危险品室

| 序号 | 设备名称      | 技术参数                                                                                                                                                                                                          | 单位 | 数量 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 易燃品毒害品储存柜 | 1. 尺寸： $\geq 900\text{mm}$ (L) $\times$ $510\text{mm}$ (W) $\times$ $1840\text{mm}$ (H)；门类型：双开门。<br>2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 的冷轧钢板，柜体底座采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 的冷轧钢板, 内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。 | 个  | 1  |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |       | <p>3. 易燃品毒害品储存柜体内胆均采用<math>\geq 4\text{mm}</math>PP 聚丙烯板；柜体右侧下部设置<math>\geq 120 \times 110\text{mm}</math> 进风口，内部有一体化 PP 聚丙烯可调风阀，可根据需求调整进风量大小；柜体的底板中部有<math>\geq \Phi 10\text{mm}</math> 漏液孔，上覆不锈钢漏液网；柜体底部设<math>H \geq 160\text{mm}</math> 黄沙防倒挡板，可用作黄沙填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷、白磷等固体易燃物。</p> <p>4. 柜底装有四个静音防静电滚轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；设 4 个调节螺母，既可用于储存柜定位，也可作调整脚使用。</p> <p>5. 柜内配 3 个一次成型聚丙烯阶梯层板，层板四周边缘厚度平均值不小于 4.2mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于 3mm，背面网格加强筋设计，加强承重性；每个层板靠背板处设有 PP 螺丝限位，留出 5mm 气体流动空间，便于顶部风机抽风。</p> <p>6. 柜顶部中间开有<math>\geq \Phi 160\text{mm}</math> 蜂窝口，柜内出风口处采用 PP 聚丙烯一体式网状结构，有效避免异物进入柜内。柜顶风口内置轴流风机，无火花静电，当风机开机前要把进风口转至打开状态。</p> <p>7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件；当温度为<math>150^{\circ}\text{C} \sim 180^{\circ}\text{C}</math>时密封条局部膨胀，温度达到<math>200^{\circ}\text{C}</math>时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性。</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，密度<math>\geq 130 \text{ kg/m}^3</math>。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。10. 锁具：双人双锁管理，配备电子密码锁和二代防盗机械锁，密码锁具有开锁记录查询及隐码功能。锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强。11. 环保性能：国标规定，室内甲醛含量不得超过<math>0.08\text{mg/m}^3</math>；苯含量不得超过<math>0.09\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>12. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>13. 装箱时柜内外的说明标识：《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p> |   |   |
| 2 | 强酸碱柜  | <p>1. 尺寸：<math>\geq 900\text{mm (L)} \times 450\text{mm (W)} \times 1800\text{mm (H)}</math> 门类型：四开门。</p> <p>2. 采用手动四开门设计，门缝不大于 3mm，且门缝上下大小一致，左右门的高度一致。</p> <p>3. 材质：<math>\geq 8\text{mm}</math> 厚 PP 聚丙烯树脂板，具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。</p> <p>4. 层板：采用瓷白色 PP（聚丙烯）板材，一次注塑成型，四边有不小于 20mm 立边，可有效盛接漏液，底部波纹状设计，避免泄漏时瓶底粘结层板，从而减少存取的安全隐患和造成二次污染的可能性，层板底部包钢处理（预留查验小口），承重能力强，整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的位置。</p> <p>5. 门板：采用同质 PP 材料制作，门厚 20mm，视窗采用 5mm 钢化玻璃，防腐蚀，可视性强。</p> <p>6. 铰链：塑胶射出一体成型，抗腐蚀性佳。</p> <p>7. 把手：塑胶射出一体成型，抗腐蚀性佳，备有安全双门锁，加强管制。8. 螺丝：不锈钢材质，防止因腐蚀而引起螺丝断裂，造成柜体垮塌。9. 锁具：双锁设计，双人双锁管理，配有 PP 材质一体成型（易更换）的锁扣。</p> <p>10. 多语言反光警告标签。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 台 | 1 |
| 3 | 通风药品柜 | <p>1. 规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math></p> <p>2. 柜体采用<math>\geq 16\text{mm}</math> 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装<math>\geq 4\text{mm}</math> 厚玻璃的对开门，柜内设 2 层 25mm 厚活动层板，并配备<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚防酸碱实芯理化板二层阶梯，柜内的隔板高度可以调整。下柜体为板式对开门，柜内设 25mm 厚活动层板 1 层。柜体结构为内槽式铝合金框架，厚度为<math>\geq 1.0\text{mm}</math>，其表面利用环氧树脂静电喷涂，ABS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 个 | 4 |

|   |            |                                                                                                                                                     |   |   |
|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |            | 专用连接件连接，接缝严密牢固不变型。柜门采用国产 $\geq 165$ 度铰链，开关10万次以上；不锈钢桥式拉手。<br>3. 上柜可通风换气，预留通风管接口。                                                                    |   |   |
| 4 | 电源布线<br>耗材 | 1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。<br>2. 电源布管布线施工，埋地管为PVC穿线管，采用铜芯线。                                                                                             | 室 | 1 |
| 5 | 斜流式管道风机    | 功率 $\geq 120\text{w}$ ，风量： $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$ ，噪音 $\leq 50\text{db}$ ，接管 $\phi 200\text{mm}$ 。                                          | 台 | 1 |
| 6 | 通风管道       | 1. 主通风管规格： $\phi 160\text{mm}\sim 200\text{mm}$ ，PVC成品管道；<br>2. 支管道规格： $\geq \phi 110\text{mm}$ ，PVC成品管道；<br>3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接。（实际管径视现场情况可适当调整） | 套 | 1 |

#### 7、化学教学仪器

| 序号 | 分类代码        | 器材名称     | 技术参数                                                                                                                                                          | 单位 | 数量 |
|----|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 60503020101 | 危险化学品储存柜 | $\geq 120\text{cm}\times 90\text{cm}\times 52\text{cm}$ ， $\geq 1.2$ 毫米镀锌钢板。底板 $\geq 2.0\text{mm}$ 钢板。静电喷塑。岩棉填充。pp板内衬。pp板阶梯架。防火膨胀条。电子双锁                       | 个  | 3  |
| 2  | 30802001301 | 灭火毯      | 玻璃纤维材质， $\geq 1200\text{mm}\times 1800\text{mm}$ ，具有不燃、耐高温特性，可承受 $\geq 550^\circ\text{C}$ 高温，且质地柔软不刺激皮肤                                                       | 件  | 1  |
| 3  | 30802000801 | 简易急救箱    | 箱内至少包括：医用酒精100ml一瓶、饱和碳酸氢钠溶液10ml一瓶、饱和硼酸溶液10ml一瓶、创可贴10个、灭菌结晶碘胺10ml一瓶、碘伏20ml一瓶、胶布1卷、医用纱布1卷、药棉1包、手术剪1把、镊子1把、止血带1个（长度 $\geq 30\text{cm}$ ）、烫伤膏1盒、甘油1瓶等。箱体采用中号铝合金材质 | 个  | 1  |
| 4  | 30802000101 | 实验服      | 棉，长袖，身长 $\geq 100\text{cm}$ ，工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，外观无破损、斑点、污物等缺陷。做工精细，穿着方便舒适。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  | 10 |
| 5  | 30802000301 | 防护面罩     | 防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐45m/s粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高                                                                                               | 个  | 1  |
| 6  | 30802000601 | 耐酸手套     | 机械性能不低于3级，无破损，手套应有长度 $\geq 15\text{cm}$ 的套袖，表面具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能，柔韧性好，穿戴后便于进行各类实验操作                                                                       | 双  | 2  |
| 7  | 30802000503 | 一次性乳胶手套  | 耐酸碱，每盒100双                                                                                                                                                    | 盒  | 10 |
| 8  | 30802003103 | 废液分类回收桶  | 塑料制， $\geq 25\text{L}$ ，带密封盖                                                                                                                                  | 个  | 5  |
| 9  | 30802000204 | 护目镜      | 耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗，带侧光板型或封闭型                                                                                                                                     | 个  | 52 |
| 10 | 30199006302 | 电动离心机    | 转速 $\geq 4000\text{r}/\text{min}$ ，容量5mL、10mL离心管各12支，无刷电机，带电锁，有定时器                                                                                            | 台  | 1  |
| 11 | 30199006901 | 电加热器     | 结构：1. 电源线 2. 发热盘 3. 调节开关 4. 指示灯；恒温可调密封式，额定电压220v                                                                                                              | 个  | 1  |
| 12 | 30199007201 | 蒸馏水器     | 不锈钢材质，出水量 $\geq 5\text{L}/\text{h}$ ，额定功率 $\geq 4500\text{W}$ ，外接地保护，有缺水报警或自动补水装置                                                                             | 台  | 1  |

|    |             |         |                                                                                                            |   |    |
|----|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 13 | 30102000101 | 学生电源    | 直流 1.5V~9V, 1.5A, 每 1.5V 一档                                                                                | 台 | 28 |
| 14 | 30199009201 | 实验用品提篮  | 木制, 外形尺寸不小于 490mm×360mm×290mm, 配有提手, 方便抓握                                                                  | 个 | 2  |
| 15 | 30102000302 | 教学电源    | 交流 2V~12V, 5A, 每 2V 一档; 直流 1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V, 共 6 档                                  | 台 | 1  |
| 16 | 30199002001 | 仪器车     | 外形尺寸: ≥600mm×400mm×800mm, 不锈钢材质, 至少两层, 总载重≥60kg                                                            | 辆 | 2  |
| 17 | 30199009114 | 试剂瓶托盘   | 搪瓷材质, 内沿≥400mm×290mm×50mm                                                                                  | 个 | 12 |
| 18 | 30801000213 | 一字螺丝刀   | 杆直径不小于 Φ6mm, 杆长不小于 150mm, 工作端带磁性                                                                           | 支 | 1  |
| 19 | 30801000313 | 十字螺丝刀   | 杆直径不小于 Φ6mm, 杆长不小于 150mm, 工作端带磁性                                                                           | 支 | 1  |
| 20 | 30801001411 | 钢丝钳     | 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用; 规格不小于 160mm                                                                           | 把 | 1  |
| 21 | 30801001511 | 钢锤      | 重量 0.25kg~0.3Kg, 羊角锤, 金属头, 木质把手                                                                            | 把 | 1  |
| 22 | 30801001801 | 三角锉     | 长度不小于 250mm, 带塑料柄                                                                                          | 个 | 1  |
| 23 | 30801003111 | 民用剪刀    | 3 号, 长度不小于 150mm, A 型                                                                                      | 把 | 3  |
| 24 | 30801004101 | 玻璃瓶盖开启器 | 钢制制作, 无图案, 易抓握                                                                                             | 套 | 1  |
| 25 | 30801004201 | 玻璃管切割器  | 可切割直径 20mm 以下玻璃管                                                                                           | 个 | 1  |
| 26 | 30202000304 | 托盘天平    | 称量:100 克, 标尺分度 0.1g, 全金属制造部件表面电镀防锈, 底座表面喷塑, 标尺分度清晰, 摆动自然。砝码组合 (5g-50g5 只)                                  | 台 | 28 |
| 27 | 30199000401 | 打孔器     | 刀口式, 材质为不锈钢管、钢管或黄铜管, 每组不少于 4 支, 外径分别为 9mm、8mm、7mm、6mm, 并配一支带柄金属通杆                                          | 套 | 2  |
| 28 | 30199000501 | 打孔夹板    | 硬木或硬塑料制, 不超过 180*40mm                                                                                      | 个 | 1  |
| 29 | 30199000601 | 打孔器刮刀   | 刮刀宜用 65M 板制成, 表面热处理, 55HRC~60HRC, 总长为 70mm ±0.5mm, 宽 14.5mm±0.1mm, 厚 1.8mm±0.5mm, 刀口角度宜为 60° ±5°, 锋刃<0.1mm | 个 | 1  |
| 30 | 30199000801 | 电动钻孔器   | 钻头可拆卸, 应配有 2 个以上不同孔径的钻头, 金属外壳长 42CM 宽 15CM 电压:220V 钻头夹子可夹 1.5-13MM 的钻头内置行程开关, 只有拉动手柄才能启动, 方便更换胶塞           | 台 | 1  |
| 31 | 30204000201 | 红液温度计   | 温度范围 0℃~100℃, 分度值 1℃, 示值误差<1.5℃                                                                            | 支 | 28 |
| 32 | 30204000302 | 水银温度计   | 温度范围 0℃~200℃, 分度值 1℃, 示值误差<0.5℃, 有保护套                                                                      | 支 | 28 |
| 33 | 30299000601 | 酸度计     | 笔式, pH 测量范围 0~14, 分辨力 0.1, 读数清晰, 有自动关机节电模式, 配校准试剂                                                          | 台 | 2  |
| 34 | 30206001101 | 多用电表    | 直流电流、电压、电阻 2.5 级, 交流电压 5 级                                                                                 | 个 | 1  |
| 35 | 30101000602 | 三脚架     | 铁质, 由铁环和 3 只脚组成, 环内径不小于 75mm, 高不小于 150mm, 三只脚与铁环焊接紧固, 脚距相等, 立放台上时圆环应与台面平行, 所支承的容器不得有滑动。                    | 个 | 28 |
| 36 | 30101000701 | 泥三角     | 陶制或者瓷制, 内径应保证稳定支撑 30mm 坩埚                                                                                  | 个 | 1  |
| 37 | 30101000901 | 漏斗架     | 木制或塑料制, 两孔, 孔径 45mm±0.1mm                                                                                  | 个 | 1  |
| 38 | 30101000201 | 教学支架    | 方形座, 含铁夹、复夹、铁圈, 重心稳定不晃动, 夹持器内侧应有垫衬                                                                         | 套 | 28 |
| 39 | 30202000504 | 电子天平    | 100g, 0.0001g                                                                                              | 台 | 1  |
| 40 | 30202000512 | 电子天平    | 200g, 0.01g 带标准砝码                                                                                          | 台 | 28 |
| 41 | 30101000803 | 试管架     | 木制或塑料制, 8 孔, 孔径 21mm±0.1mm                                                                                 | 个 | 28 |

|    |             |        |                                                                                                    |   |     |
|----|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 42 | 30101000813 | 试管架    | 木制或塑料制，8 孔，孔径 25mm±0.1mm                                                                           | 个 | 4   |
| 43 | 30101000823 | 试管架    | 木制或塑料制，8 孔，孔径 35mm±0.1mm                                                                           | 个 | 1   |
| 44 | 30601000102 | 量筒     | 10mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 28  |
| 45 | 30601000103 | 量筒     | 25mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 28  |
| 46 | 30601000105 | 量筒     | 50mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 28  |
| 47 | 30601000106 | 量筒     | 100ml 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积                                              | 个 | 1   |
| 48 | 30601000109 | 量筒     | 500ml 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积                                              | 个 | 1   |
| 49 | 30601000305 | 容量瓶    | 250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀                                                           | 个 | 1   |
| 50 | 30601000306 | 容量瓶    | 500mL 透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀                                                           | 个 | 1   |
| 51 | 30602000101 | 试管     | Φ12mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                               | 支 | 125 |
| 52 | 30602000102 | 试管     | Φ15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                              | 支 | 250 |
| 53 | 30602000103 | 试管     | Φ18mm×180mm 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                              | 支 | 75  |
| 54 | 30602000104 | 试管     | Φ20mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                              | 支 | 75  |
| 55 | 30602000108 | 试管     | Φ32mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                              | 支 | 10  |
| 56 | 30602000204 | 口部具支试管 | Φ20mm×200mm 透明硼硅酸盐玻璃制，管底厚薄应均匀，支管连接应平滑牢固，不应有偏歪                                                      | 支 | 10  |
| 57 | 30602000302 | 硬质玻璃管  | Φ15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口                                                          | 支 | 10  |
| 58 | 30602000304 | 硬质玻璃管  | Φ20mm×250mm 透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口                                                          | 支 | 10  |
| 59 | 30602001002 | 烧杯     | 10mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 50  |
| 60 | 30602001004 | 烧杯     | 25mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 75  |
| 61 | 30602001005 | 烧杯     | 50mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                     | 个 | 75  |
| 62 | 30602001006 | 烧杯     | 100mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                    | 个 | 75  |
| 63 | 30602001008 | 烧杯     | 250mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                    | 个 | 50  |
| 64 | 30602001010 | 烧杯     | 500mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                    | 个 | 3   |
| 65 | 30602001011 | 烧杯     | 1000mL 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                   | 个 | 3   |
| 66 | 30602001105 | 烧瓶     | 250mL，圆底                                                                                           | 个 | 13  |
| 67 | 30602001115 | 烧瓶     | 250mL，平底                                                                                           | 个 | 3   |
| 68 | 30602001204 | 锥形瓶    | 100mL 透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整                                                                       | 个 | 56  |
| 69 | 30602001205 | 锥形瓶    | 250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整                                                                       | 个 | 10  |
| 70 | 30602001305 | 蒸馏烧瓶   | 250mL 透明硼硅酸盐玻璃制，烧瓶的颈部同一截面应该呈圆形，颈的口部不应呈锥形，并适当提高强度                                                   | 个 | 2   |
| 71 | 30604000103 | 集气瓶    | 125mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密封性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落 | 个 | 100 |
| 72 | 30604000104 | 集气瓶    | 250mL 透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密                                        | 个 | 20  |

|    |             |       |                                                               |   |     |
|----|-------------|-------|---------------------------------------------------------------|---|-----|
|    |             |       | 合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s 不脱落                       |   |     |
| 73 | 30604000502 | 广口瓶   | 60mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动           | 个 | 170 |
| 74 | 30604000503 | 广口瓶   | 125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 28  |
| 75 | 30604000504 | 广口瓶   | 250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 28  |
| 76 | 30604000505 | 广口瓶   | 500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 5   |
| 77 | 30604000512 | 茶色广口瓶 | 60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 30  |
| 78 | 30604000513 | 茶色广口瓶 | 125mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 5   |
| 79 | 30604000514 | 茶色广口瓶 | 250mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 5   |
| 80 | 30604000602 | 细口瓶   | 60mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动           | 个 | 56  |
| 81 | 30604000603 | 细口瓶   | 125mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 200 |
| 82 | 30604000604 | 细口瓶   | 250mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 10  |
| 83 | 30604000605 | 细口瓶   | 500mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 5   |
| 84 | 30604000606 | 细口瓶   | 1000mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 2   |
| 85 | 30604000608 | 细口瓶   | 3000mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 2   |
| 86 | 30604000612 | 茶色细口瓶 | 60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动          | 个 | 5   |
| 87 | 30604000613 | 茶色细口瓶 | 125mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 28  |
| 88 | 30604000614 | 茶色细口瓶 | 250mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 5   |
| 89 | 30604000615 | 茶色细口瓶 | 500mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动         | 个 | 2   |
| 90 | 30604000616 | 茶色细口瓶 | 1000mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动        | 个 | 1   |
| 91 | 30604001101 | 滴瓶    | 30mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定  | 个 | 56  |
| 92 | 30604001102 | 滴瓶    | 60mL 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定  | 个 | 75  |
| 93 | 30604001111 | 茶色滴瓶  | 30mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定 | 个 | 28  |

|     |             |       |                                                                                                                                                                       |   |    |
|-----|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 94  | 30604001112 | 茶色滴瓶  | 60mL 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定                                                                                                         | 个 | 5  |
| 95  | 30603000101 | 酒精灯   | 150mL 透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯                                                                     | 个 | 28 |
| 96  | 30603000603 | 干燥器   | 150mm 磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔                                                                                                                                      | 个 | 1  |
| 97  | 30603000705 | 气体发生器 | 250mL 漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 $\leq 2\text{mm}$ （单边）                                                                                                                            | 个 | 1  |
| 98  | 30603002105 | 冷凝器   | 300mm $\pm 10\text{mm}$ 直形，管径均匀，应有防滑脱沟槽                                                                                                                               | 支 | 2  |
| 99  | 30603002303 | 牛角管   | $\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ 弯形，尖嘴处厚度 $> 1\text{mm}$                                                                                                        | 支 | 2  |
| 100 | 30603003101 | 漏斗    | 60mm 直径准确，锥度适中                                                                                                                                                        | 支 | 28 |
| 101 | 30603003102 | 漏斗    | 90mm 直径准确，锥度适中                                                                                                                                                        | 支 | 3  |
| 102 | 30603003301 | 安全漏斗  | 直形，径长 300mm                                                                                                                                                           | 支 | 28 |
| 103 | 30603003311 | 安全漏斗  | 双球                                                                                                                                                                    | 支 | 2  |
| 104 | 30603003504 | 分液漏斗  | 50mL，锥型                                                                                                                                                               | 支 | 5  |
| 105 | 30603003513 | 分液漏斗  | 50mL，球型                                                                                                                                                               | 支 | 5  |
| 106 | 30603007302 | 滴管    | 100mm 直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$                                                                                                       | 支 | 50 |
| 107 | 30603007303 | 滴管    | 150mm 直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm $\sim 2\text{mm}$                                                                                                       | 支 | 50 |
| 108 | 30603007501 | 干燥管   | 145mm，单球                                                                                                                                                              | 支 | 4  |
| 109 | 30603007511 | 干燥管   | $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，U 型                                                                                                                           | 支 | 2  |
| 110 | 30603007901 | 玻璃活塞  | 直形吻合良好，不漏气，不漏液                                                                                                                                                        | 支 | 2  |
| 111 | 30603009103 | 圆水槽   | 尺寸不小于 $\Phi 210\text{mm} \times 110\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑                                                                                    | 个 | 2  |
| 112 | 30603009105 | 圆水槽   | 尺寸不小于 $\Phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑                                                                                    | 个 | 2  |
| 113 | 30605000104 | 坩埚    | 瓷制，30mL，耐热 $\geq 1200^\circ\text{C}$ ，内外壁光滑，外壁涂釉，配有坩埚盖                                                                                                                | 个 | 3  |
| 114 | 30605000202 | 坩埚钳   | 长度不小于 200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm $\sim 3\text{cm}$                                                                                                                       | 个 | 28 |
| 115 | 30605000301 | 烧杯夹   | 钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触                                                                                                                                       | 个 | 2  |
| 116 | 30605000501 | 镊子    | 不锈钢制，平头，长不小于 125mm，钢板厚 1.2mm $\pm 0.1\text{mm}$ ，前部应有防滑脱锯齿                                                                                                            | 个 | 28 |
| 117 | 30605000601 | 试管夹   | 木制或者竹制，长度 $\geq 200\text{mm}$ ，宽度 20mm $\pm 0.1\text{mm}$ ，厚度 20mm。试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$ ，开口距离 $\geq 25\text{mm}$ 。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$ | 个 | 28 |
| 118 | 30605000701 | 止水皮管夹 | 钢丝直径不小于 $\Phi 3\text{mm}$ 制成，外形尺寸不小于 50mm*48mm*10mm，作防锈处理，夹持角度 $\geq 60^\circ$ ，弹性好，不漏液                                                                               | 个 | 28 |
| 119 | 30605000801 | 螺旋皮管夹 | 由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸不小于 33mm $\times 20\text{mm} \times 8\text{mm}$ ，旋转方便，不易变形，压板厚度 $\geq 1\text{mm}$                                                                  | 个 | 5  |
| 120 | 30605003301 | 陶土网   | 金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网                                                                                                       | 个 | 28 |

|     |             |        |                                                                                                                              |    |     |
|-----|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 121 | 30605004101 | 燃烧匙    | 铜勺, 勺直径 18mm, 深 10mm, 铁柄, 柄长不小于 300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实                                                                           | 个  | 28  |
| 122 | 30605004202 | 药匙     | 长度 $\geq 13\text{cm}$ , 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料                                                                                    | 个  | 28  |
| 123 | 30605005102 | 玻璃管    | $\Phi 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故                                                                       | kg | 5   |
| 124 | 30605005103 | 玻璃管    | $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故                                                                       | kg | 4   |
| 125 | 30605005203 | 玻璃弯管   | $\Phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ 一端长度为 $6\text{cm}\sim 7\text{cm}$ , 另一端长度 $20\text{cm}$ , 形状为锐角、直角和钝角, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故     | kg | 1   |
| 126 | 30605005302 | 玻璃棒    | $\Phi 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑                                                                              | kg | 3   |
| 127 | 30605005303 | 玻璃棒    | $\Phi 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ 粗细均匀, 两端烧结使其光滑                                                                              | kg | 3   |
| 128 | 30605006101 | 橡胶塞    | 000、00、0 $\sim 10$ 号, 满足橡胶管需求                                                                                                | kg | 8   |
| 129 | 30605006203 | 橡胶管    | 外径 9mm, 内径 6mm                                                                                                               | kg | 3   |
| 130 | 30605006302 | 乳胶管    | 外径 6mm, 内径 4mm                                                                                                               | m  | 20  |
| 131 | 30605006305 | 乳胶管    | 外径 7mm, 内径 5mm                                                                                                               | m  | 20  |
| 132 | 30605006303 | 乳胶管    | 外径 9mm, 内径 6mm                                                                                                               | m  | 20  |
| 133 | 30605007101 | 试管刷    | 毛刷 $\Phi 12\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露                                                                             | 个  | 28  |
| 134 | 30605007103 | 试管刷    | 毛刷 $\Phi 18\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露                                                                             | 个  | 28  |
| 135 | 30605007108 | 试管刷    | 毛刷 $\Phi 32\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露                                                                             | 个  | 5   |
| 136 | 30605008101 | 表面皿    | 60mm 无色硼硅酸盐玻璃制                                                                                                               | 个  | 28  |
| 137 | 30605008104 | 表面皿    | 100mm 无色硼硅酸盐玻璃制                                                                                                              | 个  | 2   |
| 138 | 30605008601 | 研钵     | 60mm 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑                                                                                             | 个  | 28  |
| 139 | 30605008603 | 研钵     | 100mm 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑                                                                                            | 个  | 1   |
| 140 | 30605008801 | 蒸发皿    | 100mm 瓷制, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$                                                                                    | 个  | 28  |
| 141 | 30605008805 | 蒸发皿    | 120mm 瓷制, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$                                                                                    | 个  | 3   |
| 142 | 30605008901 | 反应板    | 白色陶瓷, 6 孔, 表面有釉层, 不会发生溶液渗透                                                                                                   | 个  | 28  |
| 143 | 30605009002 | 井穴板    | 透明塑料, 9 孔, 每孔 0.7mL, 可以重复使用                                                                                                  | 个  | 28  |
| 144 | 30605009011 | 井穴板    | 透明塑料, 6 孔, 每孔 5mL, 配 6 个双导气管的井穴塞, 可以重复使用                                                                                     | 个  | 28  |
| 145 | 30605009102 | 塑料多用滴管 | 弹性圆筒形吸泡和一根 $\Phi 1\text{mm}\times 120\text{mm}$ 的径管连接而成, 容积 $\geq 4\text{mL}$ , 环保材料, 弹性好                                    | 支  | 250 |
| 146 | 30199009001 | 塑料洗瓶   | 250mL 或 500mL, 水嘴略向下倾斜, 口径 $1\text{mm}\sim 2\text{mm}$ , 瓶口紧实不漏气                                                             | 个  | 28  |
| 147 | 30199009301 | 塑料水槽   | 尺寸不小于 $250\text{mm}\times 180\text{mm}\times 100\text{mm}$                                                                   | 个  | 28  |
| 148 | 30605012103 | 集气瓶挂扣器 | 125mL, 塑料制                                                                                                                   | 个  | 28  |
| 149 | 30605012104 | 集气瓶挂扣器 | 250mL, 塑料制                                                                                                                   | 个  | 5   |
| 150 | 30199006701 | 酒精喷灯   | 坐式, 铜制, 壶体容积 $\geq 300\text{mL}$ , 火焰高度为 $150\text{mm}\sim 180\text{mm}$ , 火焰温度为 $960^{\circ}\text{C}\pm 60^{\circ}\text{C}$ | 个  | 2   |
| 151 | 30308000401 | 储气装置   | 容积 $\geq 2\text{L}$                                                                                                          | 台  | 2   |
| 152 | 30308006201 | 储气袋    | 容积 $\geq 30\text{L}$ , 可承受 $\geq 10.6\text{kPa}$ 压力, 使用 PVC 和橡胶尼龙材料制成, 导气管为硅胶软管, 长度 $\geq 50\text{cm}$ , 软管应有止气阀, 关闭时确保不漏气   | 个  | 2   |

|     |             |            |                      |    |      |
|-----|-------------|------------|----------------------|----|------|
| 153 | 30701000111 | 铝片         | 符合教学标准               | g  | 100  |
| 154 | 30701000131 | 铝丝         | 符合教学标准               | g  | 100  |
| 155 | 30701000151 | 铝箔         | 符合教学标准               | g  | 50   |
| 156 | 30701000412 | 锌片（锌花）     | 工业                   | g  | 250  |
| 157 | 30701000422 | 锌粒         | 工业                   | g  | 250  |
| 158 | 30701000501 | 铁粉         | 试剂                   | g  | 50   |
| 159 | 30701000531 | 铁丝         | 直径 $\leq 2\text{mm}$ | g  | 250  |
| 160 | 30701001011 | 紫铜片        | 符合教学标准               | g  | 250  |
| 161 | 30701001031 | 铜丝         | 符合教学标准               | g  | 100  |
| 162 | 30701010200 | 活性炭        | 符合教学标准               | g  | 1000 |
| 163 | 30701012101 | 碘          | 试剂                   | g  | 100  |
| 164 | 30702003201 | 二氧化锰       | 试剂                   | g  | 250  |
| 165 | 30702003501 | 三氧化二铁      | 试剂                   | g  | 250  |
| 166 | 30702004001 | 氧化铜        | 试剂                   | g  | 250  |
| 167 | 30702002001 | 氧化钙        | 试剂                   | g  | 500  |
| 168 | 30704000101 | 氯化钾        | 试剂                   | g  | 250  |
| 169 | 30704000201 | 氯化钠        | 试剂                   | g  | 500  |
| 170 | 30704000202 | 氯化钠工业      | 工业                   | g  | 1000 |
| 171 | 30704000301 | 氯化钙        | 试剂                   | g  | 250  |
| 172 | 30704000402 | 无水氯化钙      | 工业                   | g  | 100  |
| 173 | 30704000601 | 氯化镁        | 试剂                   | g  | 250  |
| 174 | 30704000801 | 三氯化铁       | 试剂                   | g  | 250  |
| 175 | 30704002002 | 氯化铵        | 工业                   | g  | 500  |
| 176 | 30766025201 | 氯化钡 b      | 试剂                   | g  | 25   |
| 177 | 30707000101 | 硫酸钾        | 试剂                   | g  | 250  |
| 178 | 30707001101 | 硫酸铝        | 试剂                   | g  | 250  |
| 179 | 30707001502 | 硫酸铜（蓝矾、胆矾） | 工业                   | g  | 500  |
| 180 | 30707001601 | 无水硫酸铜      | 试剂                   | g  | 100  |
| 181 | 30707002002 | 硫酸铵        | 工业                   | g  | 250  |
| 182 | 30707010102 | 硫酸铝钾       | 工业                   | g  | 500  |
| 183 | 30710000101 | 碳酸钾        | 试剂                   | g  | 100  |
| 184 | 30710000202 | 碳酸钠        | 工业                   | g  | 1000 |
| 185 | 30710000302 | 碳酸氢钠       | 工业                   | g  | 1000 |
| 186 | 30710000401 | 大理石        | 块状                   | g  | 1500 |
| 187 | 30710000411 | 碳酸钙        | 粉末                   | g  | 500  |
| 188 | 30710002102 | 碳酸氢铵       | 工业                   | g  | 500  |
| 189 | 30710010101 | 碱式碳酸铜      | 试剂                   | g  | 500  |
| 190 | 30768051201 | 氢氧化钠       | 试剂                   | g  | 100  |
| 191 | 30768051202 | 氢氧化钠       | 工业                   | g  | 1000 |
| 192 | 30768051301 | 氢氧化钾 b     | 试剂                   | g  | 100  |
| 193 | 30715002301 | 氢氧化钡 b     | 试剂                   | g  | 50   |
| 194 | 30715000501 | 氨水         | 试剂                   | mL | 500  |

|     |             |              |                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
|-----|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 195 | 30715001101 | 氢氧化钙(熟石灰)    | 试剂                                                                                                                                                                                                                                        | g  | 500 |
| 196 | 30715001302 | 碱石灰          | 工业                                                                                                                                                                                                                                        | g  | 500 |
| 197 | 30720005101 | 煤油 b         | 符合教学标准                                                                                                                                                                                                                                    | mL | 500 |
| 198 | 30722005102 | 酒精 b         | 95%，工业                                                                                                                                                                                                                                    | L  | 15  |
| 199 | 30768000301 | 乙酸(醋酸) b     | 试剂                                                                                                                                                                                                                                        | mL | 100 |
| 200 | 30733000101 | 葡萄糖          | 试剂                                                                                                                                                                                                                                        | g  | 250 |
| 201 | 30733000201 | 蔗糖           | 试剂                                                                                                                                                                                                                                        | g  | 250 |
| 202 | 30750000101 | 石蕊           | 指示剂                                                                                                                                                                                                                                       | g  | 10  |
| 203 | 30750000201 | 酚酞           | 指示剂                                                                                                                                                                                                                                       | g  | 5   |
| 204 | 30750000401 | 品红           | 染料                                                                                                                                                                                                                                        | g  | 5   |
| 205 | 30751000101 | pH 广泛试纸      | 1~14                                                                                                                                                                                                                                      | 本  | 25  |
| 206 | 30751001000 | 蓝石蕊试纸        | 符合教学标准                                                                                                                                                                                                                                    | 本  | 5   |
| 207 | 30751001100 | 红石蕊试纸        | 符合教学标准                                                                                                                                                                                                                                    | 本  | 5   |
| 208 | 30751009102 | 定性滤纸         | 快速，纸直径 9cm，100 张                                                                                                                                                                                                                          | 盒  | 5   |
| 209 | 30751009104 | 定性滤纸         | 快速，纸直径 15cm，100 张                                                                                                                                                                                                                         | 盒  | 1   |
| 210 | 30299002901 | pH 传感器       | 量程 0~14；分辨力 0.01；误差±0.2                                                                                                                                                                                                                   | 只  | 10  |
| 211 | 30508000101 | 金属矿物、金属及合金标本 | 标本盒≥180mm×150mm×50mm，每种类型不少于 5 种，耐用，不易损坏，便于保存，适合观察                                                                                                                                                                                        | 盒  | 1   |
| 212 | 30308000803 | 溶液导电演示器      | 尺寸:不小于 410*247*135mm 材 质:金属框架底座、塑料溶液盒、电子配件重量:2.5kg-2.7kg/套。5 块指针电流表电表式，10mA，DC6V，串联电位器 1kΩ，电阻 560Ω。五组溶液同时比较，1×7 开关（其中一档校准），采用不锈钢或石墨电极。                                                                                                    | 台  | 2   |
| 213 | 30308000901 | 微型溶液导电实验器    | 所需每种溶液≤3mL                                                                                                                                                                                                                                | 套  | 28  |
| 214 | 30308010101 | 气体实验微型装置     | 含单球短管 1 个、单球长管 1 个、双球管 1 个、集气管 1 个、制气管等硬质玻璃仪器，无明显外观缺陷，规格不小于 30mL，配置齐全，能组装成整套的综合性微型实验装置；试剂瓶规格 12mL，不少于 28 个。能完成与氧气、二氧化碳、氢气、一氧化碳等气体有关的实验，包括燃烧的条件实验                                                                                          | 套  | 28  |
| 215 | 30308000101 | 水电解演示器       | 电解液为 10%NaOH 或者 5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 溶液，碱式或酸式。实验时间：制取 30mL 氢气，使用电压 9V，时间 5min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为不小于 10mL。加液漏斗容积≥80mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误差≤5% 玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电极不易损坏；刻度清晰耐磨，示数易于读取 | 台  | 5   |
| 216 | 30308000211 | 水电解实验器       | 电解液为 10%NaOH 或者 5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 溶液。实验时间：制取 20mL 氢气，使用电压 12V，时间 1min；采用相同条件电解 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 溶液，时间不超过 5min。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误差≤5%；仪器无明显外观缺陷，便于操作、坚固耐用；刻度清晰耐磨，示数易于读取，电极不易损坏                   | 台  | 28  |
| 217 | 30408000201 | 金刚石结构模       | 碳原子：≥Φ30mm 的 4 孔黑色塑料球不少于 30 个；化学键：≥                                                                                                                                                                                                       | 套  | 1   |

|     |             |             |                                                                                                                               |   |    |
|-----|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|     |             | 型           | Φ3mm×35mm 镀镍金属杆不少于 40 根，产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。                                                                      |   |    |
| 218 | 30408000301 | 石墨结构模型      | 碳原子：≥Φ30mm 的 5 孔黑色塑料球不少于 39 个；化学键：≥Φ3mm×50mm 镀镍金属杆不少于 45 根，Φ3mm×90mm 镀镍金属杆不少于 14 根，产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。           | 套 | 1  |
| 219 | 30408000401 | 碳-60 结构模型   | 碳原子：≥Φ30mm 的 3 孔黑色塑料球不少于 60 个；化学键：≥Φ6mm×25mm 的镀镍金属杆不少于 90 根，产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。                                  | 套 | 1  |
| 220 | 30408005101 | 石墨烯结构模型     | 碳原子：Φ≥8mm 黑色塑料球不少于 35 个；化学键：Φ6.3mm×30mm 透明塑料管不少于 45 根，                                                                        | 套 | 1  |
| 221 | 30408005201 | 碳纳米管结构模型    | 碳原子：Φ≥8mm 黑色塑料球不少于 90 个；化学键：≥Φ6.3mm×30mm 透明塑料管不少于 130 根                                                                       | 套 | 1  |
| 222 | 30308000701 | 分子间隔演示器     | 无色透明，容积不小于 100mL，可明显观察酒精与水混合后的体积变化耐用，不易碎，刻度清晰、耐磨                                                                              | 件 | 2  |
| 223 | 30408000102 | 分子结构模型      | 球棍式或比例式：≥Φ40mm 塑料球：碳原子（黑色）4 个，氧原子（红色）13 个，氮原子（深蓝色）2 个，硫原子（黄色）2 个；≥Φ30mm 塑料球：氢原子（白色）12 个能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建               | 套 | 1  |
| 224 | 30408000101 | 分子结构模型      | 球棍式或比例式：≥Φ25mm 塑料球：碳原子（黑色）4 个，氧原子（红色）13 个，氮原子（深蓝色）2 个，硫原子（黄色）2 个；≥Φ17mm 塑料球：氢原子（白色）12 个能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建               | 套 | 28 |
| 225 | 30408000501 | 氯化钠晶体结构模型   | 球棍式，氯原子≥Φ30mm 的 6 孔绿色塑料球不小于 13 个；钠原子≥Φ30mm 的 6 孔银灰色塑料球不小于 14 个；化学键：≥Φ3mm×60mm 的镀镍金属杆不小于 54 根，产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模型》的有关规定。 | 套 | 1  |
| 226 | 50508001601 | 元素周期表       | 带轴，≥150cm×110cm，字迹信息清晰，易于观看                                                                                                   | 件 | 1  |
| 227 | 30308001301 | 元素学习卡       | 卡的厚度及大小适中，不易折损，耐用；卡片正面应有元素的名称、符号，元素名称、符号应准确，字迹清晰；可附有与该元素相关的图片，色彩美观，45 张/套                                                     | 套 | 28 |
| 228 | 30408003601 | 炼铁高炉模型      | 模型高度≥650mm。主要结构应用标签注明，标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固，不得因正常震动、碰触而开裂、松脱，产品应符合教育部标准 JY0305-91《炼铁高炉模型技术条件》的有关规定。                        | 套 | 1  |
| 229 | 30508000301 | 合成有机高分子材料标本 | 不少于 10 种，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落                                                                                                  | 盒 | 1  |

#### 8、生物实验室

| 序号 | 设备名称           | 技术参数                                                                                                                                 | 单位 | 数量 |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(教师演示台) | 规格：≥2800mm(L)×700mm(W)×850mm(H)<br>1. 台面：选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能。经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。 | 张  | 1  |

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |             | <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，棱角为椭圆形。横梁：壁厚<math>\geq 0.8\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>4. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组装件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 1.8mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 导轨：三节静音导轨。</p> <p>10. 拉手：采用桥型铝合金拉手；</p> <p>11. 铰链：采用不锈钢铰链。</p> <p>12. 台身设计：</p> <p>（1）箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</p> <p>（2）台身前部为开门设计，便于电器维护。</p> <p>13. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高<math>\geq 30\text{mm}</math>，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> <p>14. 台面根据需求可设有化验水槽、水嘴等的定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。</p> |   |    |
| 2 | 教师凳         | <p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 个 | 1  |
| 3 | 教师电源        | <p>规格：<math>\geq 310\text{mm} \times 350\text{mm}</math>；</p> <p>1、功能设置：包含电源总开关、220V 插座电源、分组电源开关；</p> <p>2、电源总开关：能够一键开启与关闭整个电源，具有漏电保护功能；</p> <p>3、插座电源：内含不少于 4 路 220V 电源插座输出，额定电流<math>\geq 5\text{A}</math>，具有过流短路保护功能；</p> <p>4、分组开关：支持对学生端 220V 插座电源进行分组控制，同时应设有电源输出指示灯。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 1  |
| 4 | 实验桌<br>(学生) | <p>规格：<math>\geq 2800\text{mm}(\text{L}) \times 600\text{mm}(\text{W}) \times 780\text{mm}(\text{H})</math></p> <p>1. 台面：选用厚度<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板，边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，棱角为椭圆形。横梁：壁厚<math>\geq 0.8\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 张 | 14 |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |
|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |                 | <p>4. 桌体：采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组装件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 台身设计：设有学生书包斗。</p> <p>10. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高 30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>                                                                                 |   |    |
| 5  | 学生凳             | <p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。</p> <p>支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p> | 个 | 28 |
| 6  | 学生电源            | 不少于二路交流 220V 电压输出, 额定电流 5A。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 个 | 28 |
| 7  | 学生光源            | 台灯采用内置灯珠 LED 灯条，整体功率不小于 7w，光通量不小于 350lm，色温 6000k，光线柔和无频闪；照明角度可调节，调节的支撑脚内置不锈钢阻尼转轴，调节次数 5000 次内阻尼力度没有明显衰减。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 支 | 29 |
| 8  | 洗眼器             | <p>1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。</p> <p>2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，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，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>4. 供水软管：采用<math>\geq 1400\text{mm}</math> 长不锈钢软管。</p>                                                                                                                                                                                                                    | 个 | 1  |
| 9  | 化验水槽<br>(配出水装置) | <p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq 440\text{mm (L)} \times 330\text{mm (W)} \times 200\text{mm (H)}</math>。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p> <p>4. 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。</p>                                                                                                                                                                                                                     | 个 | 1  |
| 10 | 化验水槽<br>(配出水装置) | <p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq 440\text{mm (L)} \times 330\text{mm (W)} \times 200\text{mm (H)}</math>。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p> <p>4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。</p>                                                                                                                                                                                                                                                | 个 | 14 |
| 11 | 电源布线<br>耗材      | <p>1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。</p> <p>2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm<sup>2</sup> BVR 铜软线铺设；选用 <math>\phi 20</math> 或 <math>\phi 25</math> PVC 阻燃线管</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 室 | 1  |

|    |          |                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 12 | 给/排水全套装置 | 1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\geq \Phi 25$ ；UPVC 材质排水管用 $\geq \Phi 50$ 。<br>2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。                                                                             | 套 | 1 |
| 13 | 教室连通     | 1. 将现有实验室与隔壁仪器室墙面打通，墙面平整无残缺；<br>2. 单扇钢质防盗门：甲级钢制防盗门，尺寸 1000*2100mm，具有防尘、防菌功能，表面涂层均匀、平整，无明显流痕、皱纹或露底等缺陷，含防盗锁及五金配件                                                          | 室 | 1 |
| 14 | 地面改造     | 1. 地板沿边角钢支撑架：采用国标 4#型角钢支架，支撑地板与墙面衔接处。<br>2. 防静电地板：全钢无边防静电地板 (HPL 贴面)，600*600*35mm 敷设高度按实际需要确定，含地板、支架、横梁、螺丝等配件。<br>3. 承重支架制作安装：现场 L50*50 角铁焊接；<br>4. L 型角线：L 型：25mm*27mm | 项 | 1 |
| 15 | 安装、调试    | 安装及调试、系统集成                                                                                                                                                              | 室 | 1 |

#### 9、生物准备室

| 序号 | 设备名称         | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 单位 | 数量 |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 实验桌<br>(准备台) | 规格： $\geq 2400\text{mm}(\text{L}) \times 600\text{mm}(\text{W}) \times 780\text{mm}(\text{H})$<br>1. 台面：选用厚度 $\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。<br>2. 台面颜色：多种颜色自由选择<br>3. 产品结构：铝木结构<br>4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 棱角为椭圆形。横梁：壁厚 $\geq 0.8\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ ；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。<br>5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。<br>6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。<br>7. 连接件：ABS 专用连接组装件；<br>8. 板材贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。<br>9. 板材封边：可见截面均经过优质 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。 | 张  | 1  |
| 2  | 标本柜<br>(单面)  | 1. 规格： $\geq 1000\text{mm}(\text{L}) \times 500\text{mm}(\text{W}) \times 2000\text{mm}(\text{H})$ 。<br>2. 柜体下部规格 $\geq 1000\text{mm}(\text{L}) \times 500\text{mm}(\text{W}) \times 600\text{mm}(\text{H})$ ，采用 $\geq 16\text{mm}$ 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，柜体为板式对开门。上柜体规格 $\geq 1000\text{mm}(\text{L}) \times 500\text{mm}(\text{W}) \times 1400\text{mm}(\text{H})$ 采用 $\geq 5\text{mm}$ 厚玻璃构成，推拉门，上柜内设 $\geq 8\text{mm}$ 厚玻璃隔板不少于 2 层。四边由铝合金框架组成。                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 个  | 2  |
| 3  | 药品柜          | 1. 规格： $\geq 1000\text{mm}(\text{L}) \times 500\text{mm}(\text{W}) \times 2000\text{mm}(\text{H})$ 。<br>2. 柜体采用 $\geq 16\text{mm}$ 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装 $\geq 4\text{mm}$ 厚玻璃的对开门，柜内设至少 2 层 $\geq 25\text{mm}$ 厚活动层板，层板高度可调整；配有药品架，板材厚度 $\geq 16\text{mm}$ 。下柜体为板式对开门。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边，粘力强，密封性稳定，经久耐用；经检测达到相关环保标准。<br>3. 柜体结构为内槽式铝合金框架，厚度为 $\geq 1.0\text{mm}$ ，其表面利用环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接，接缝严密牢固不变型。柜门采用国产 $\geq 165^\circ$ 铰链，可开关 10 万次                                                                                                                                                                                                                                                                               | 个  | 2  |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |     | 以上。不锈钢桥式拉手。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
| 4 | 仪器柜 | <p>1. 规格<math>\geq 1000\text{mm}</math> (L) <math>\times 500\text{mm}</math> (W) <math>\times 2000\text{mm}</math> (H)。</p> <p>2. 柜体采用<math>\geq 16\text{mm}</math> 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装<math>\geq 4\text{mm}</math> 厚玻璃的对开门，柜内设至少 2 层<math>\geq 25\text{mm}</math> 厚活动层板，活动层板高度可以调整。下柜体为板式对开门，柜内设 25mm 厚活动层板 1 层。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边，粘力强，密封性稳定，经久耐用。</p> <p>3. 柜体结构为内槽式铝合金框架，厚度为<math>\geq 1.0\text{mm}</math>，其表面利用环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接，接缝严密牢固不变型。柜门采用国产<math>\geq 165^\circ</math> 铰链，可开关 10 万次以上；不锈钢桥式拉手。</p> | 个 | 3 |

#### 10、生物教学仪器

| 序号 | 分类代码        | 器材名称      | 技术参数                                                                                                                                                                                  | 单位 | 数量 |
|----|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 30803001301 | 灭火毯       | 玻璃纤维材质， $\geq 1200\text{mm} \times 1800\text{mm}$ ，具有不燃、耐高温特性，可承受 $\geq 550^\circ\text{C}$ 高温，且质地柔软不刺激皮肤                                                                              | 件  | 1  |
| 2  | 30802000802 | 简易急救箱     | 箱内包括：烧伤药膏 1 盒，医用酒精 100ml 一瓶，碘伏 20ml 一瓶，创可贴 10 个，胶布 1 卷，绷带 1 卷，卫生棉签 1 包，剪刀 1 把，镊子 1 个，止血带 1 个（长度 $\geq 30\text{cm}$ ）等                                                                 | 个  | 1  |
| 3  | 30802000101 | 实验服       | 棉，长袖，身長 $\geq 100\text{cm}$ ，工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，外观无破损、斑点、污物等缺陷。做工精细，穿着方便舒适。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  | 28 |
| 4  | 30802000204 | 护目镜       | 侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗，其它性能指标应符合 GB 10810-1996《眼镜镜片》、GB/T 14214-1993《眼镜架》国家眼镜行业有关标准的规定国家及眼镜行业有关标准的规定。                                                                                 | 个  | 28 |
| 5  | 30802000503 | 乳胶手套      | 手套长度 $\geq 38\text{cm}$ 加长袖纯色，加厚乳胶手套，表面具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能，柔韧性好，穿戴后便于进行各类实验操作。                                                                                                     | 副  | 56 |
| 6  | 30802000513 | 一次性 PE 手套 | 材质：PE 规格：M 码 100 只/包，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。                                                                                                                                  | 包  | 2  |
| 7  | 30199002001 | 仪器车       | 外形尺寸： $\geq 600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，不锈钢材质，至少两层，总载重 $\geq 60\text{kg}$                                                                                  | 辆  | 2  |
| 8  | 30801006301 | 整理箱       | PP 材质，电子元件、机械零件等物料分类收纳，尺寸： $\geq$ 长 345* 宽 240*高 210mm                                                                                                                                | 个  | 5  |
| 9  | 30199009112 | 大托盘       | 尺寸： $\geq 400\text{mm} \times 300\text{mm} \times 60\text{mm}$                                                                                                                        | 个  | 14 |
| 10 | 30199009112 | 小托盘       | 尺寸： $\geq 300\text{mm} \times 200\text{mm} \times 40\text{mm}$                                                                                                                        | 个  | 28 |
| 11 | 30199009201 | 实验用品提篮    | 材质：木质，尺寸不小于 $490\text{mm} \times 360\text{mm} \times 290\text{mm}$ ，配有提手，方便抓握                                                                                                         | 个  | 2  |
| 12 | 30801000201 | 一字螺丝刀     | 杆直径不小于 $\Phi 6\text{mm}$ ，杆长不小于 150mm 的一个；杆直径不小于 $\Phi 3\text{mm}$ ，杆长不小于 75mm 的一个，工作部带磁性，硬度 $\geq 48\text{HRC}$ ；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度 $\geq 100\text{mm}$ ，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度性 TPR 注塑成型 | 套  | 1  |
| 13 | 30801000301 | 十字螺丝刀     | 杆直径不小于 $\Phi 6\text{mm}$ ，杆长不小于 150mm 的 1 个；杆直径不小于                                                                                                                                    | 套  | 1  |

|    |             |           |                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
|----|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |             |           | Φ3mm, 杆长不小于 75mm 1 个, 工作部带磁性, 硬度≥48HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型                                                                                                                                                              |   |    |
| 14 | 30201000701 | 软尺        | 长度不小于 1500mm, 最小分度值为 1mm, 宽度≥13mm; 每厘米处应为长线, 每 5mm 处应为中线, 每毫米处应为短线; 应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出                                                                                                                                                                 | 个 | 20 |
| 15 | 30202000313 | 托盘天平      | 1. 最大称量 200g, 分度值 0.2 g。<br>2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。<br>3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。<br>4. 冲压件及铸件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。<br>5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。<br>6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。<br>7. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 台 | 20 |
| 16 | 30203000202 | 电子秒表      | 专用型, 全时段分辨力 0.01s; 有防震、防水功能, 电池更换周期≥1.5 年, 应符合 QB/T 1908-93《电子停表》中表 1 规定的技术要求。                                                                                                                                                                              | 个 | 20 |
| 17 | 30204000201 | 红液温度计     | 温度范围 0℃~100℃, 分度值 1℃, 示值误差<1.5℃, 应符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。                                                                                                                                                                                      | 支 | 30 |
| 18 | 30204000302 | 水银温度计     | 温度范围 0℃~200℃, 分度值 1℃, 示值误差<0.5℃, 有保护套, 应符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。                                                                                                                                                                                | 支 | 5  |
| 19 | 30204001801 | 干湿球温度计    | 温度范围-25℃~50℃, 分度值 0.2℃; 测量湿度 0%~100%, 应符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。                                                                                                                                                                                 | 个 | 5  |
| 20 | 30309001610 | 双面刀片      | 43mm×22mm 10 片/包                                                                                                                                                                                                                                            | 包 | 5  |
| 21 | 30303001703 | 镊子(尖头)    | 不锈钢, 尖头, 长不小于 140mm                                                                                                                                                                                                                                         | 把 | 30 |
| 22 | 30101000201 | 教学支架      | 产品由底座、立杆及附件组成。方座支架的底座尺寸不小于 210×135mm, 立杆直径不小于 φ11mm; 立杆长 610mm, 表面镀铬, 立杆与方座组装后应垂直。附件由大、小铁圈各一只, 平行夹一只, 十字夹二只, 试管夹一只构成。整套产品应有足够的平稳度, 底座耐碱。采用优质钢材, 防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。产品应符合 JY167-84《方座支架》的要求。符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。                              | 套 | 28 |
| 23 | 30101000601 | 三脚架       | 铁质, 由铁环和 3 只脚组成, 环内径不小于 75mm, 高不小于 150mm, 三只脚与铁环焊接紧固, 脚距相等, 立放台上时圆环应与台面平行, 所支承的容器不得有滑动。                                                                                                                                                                     | 个 | 28 |
| 24 | 30601000106 | 量筒(100ml) | 100ml 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久, 容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积                                                                                                                                                                                                     | 个 | 28 |

|    |             |            |                                                                                                   |    |      |
|----|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 25 | 30602001006 | 烧杯（100ml）  | 100ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                   | 个  | 56   |
| 26 | 30602001008 | 烧杯（250ml）  | 250ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                   | 个  | 56   |
| 27 | 30602001010 | 烧杯（500ml）  | 500ml 透明硼硅酸盐玻璃制                                                                                   | 个  | 30   |
| 28 | 30604001101 | 滴瓶（30ml）   | 30ml 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定                                      | 个  | 120  |
| 29 | 30604001111 | 茶色滴瓶（30ml） | 30ml 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定                                     | 个  | 56   |
| 30 | 30605008401 | 培养皿（60mm）  | 60mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压                                                                                 | 套  | 56   |
| 31 | 30605008403 | 培养皿（90mm）  | 90mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压                                                                                 | 套  | 56   |
| 32 | 30603007302 | 滴管         | 100mm 直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm                                                 | 支  | 56   |
| 33 | 30809000200 | 载玻片        | 无色透明，平整 100 片/盒                                                                                   | 盒  | 5    |
| 34 | 30809000300 | 盖玻片        | 无色透明，平整 100 片/盒                                                                                   | 包  | 20   |
| 35 | 30603000101 | 酒精灯        | 150ml 透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯 | 个  | 28   |
| 36 | 30605000301 | 玻璃棒        | Φ3mm~Φ4mm，粗细均匀                                                                                    | 个  | 30   |
| 37 | 30605003301 | 陶土网        | 功能同石棉网，陶土材质，尺寸不小于 125mm×125mm，0.8mm 钢丝制成                                                          | 个  | 30   |
| 38 | 30605007101 | 试管刷（12mm）  | 毛刷 Φ12mm 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露                                                                 | 个  | 30   |
| 39 | 30605007103 | 试管刷（18mm）  | 毛刷 Φ18mm 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露                                                                 | 个  | 30   |
| 40 | 30199010001 | 保温桶        | 1L~2L，塑料外壳，不锈钢内胆                                                                                  | 个  | 2    |
| 41 | 30701012101 | 碘          | 试剂                                                                                                | 克  | 250  |
| 42 | 30704000201 | 氯化钠        | 试剂                                                                                                | 克  | 500  |
| 43 | 30722005102 | 酒精（工业）     | 工业                                                                                                | ml | 2500 |
| 44 | 30722005103 | 酒精（医用）     | 医用                                                                                                | ml | 2500 |
| 45 | 30733000201 | 蔗糖         | 试剂                                                                                                | 克  | 500  |
| 46 | 30199004008 | 生物显微镜      | 双目，消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广视场目镜：WF10×；带照明光源和聚光镜，亮度连续可调；双层移动式载物台                                    | 台  | 28   |
| 47 | 30509390301 | 字母装片       | “e”或“b”，多重染色                                                                                      | 片  | 56   |
| 48 | 30199005102 | 放大镜        | 手持式，有效通光孔径≥40mm，5 倍                                                                               | 个  | 56   |
| 49 | 30509202001 | 口腔上皮细胞装片   | 细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                      | 片  | 56   |
| 50 | 30509005401 | 洋葱鳞片叶表皮装片  | 细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                      | 片  | 56   |

|    |             |          |                                                                                                                 |   |    |
|----|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 51 | 30409000102 | 植物细胞模型   | 以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构                                                                          | 件 | 1  |
| 52 | 30409100401 | 动物细胞模型   | 示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构                                                                                              | 件 | 1  |
| 53 | 30509109402 | 单层扁平上皮装片 | 取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                  | 片 | 56 |
| 54 | 30509200301 | 纤维结缔组织装片 | 腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求       | 片 | 56 |
| 55 | 30509200401 | 疏松结缔组织装片 | 取材于哺乳动物的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求             | 片 | 56 |
| 56 | 30509200501 | 骨骼肌纵横切片  | 取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求               | 片 | 56 |
| 57 | 30509200601 | 平滑肌分离装片  | 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求               | 片 | 56 |
| 58 | 30509200702 | 心肌切片     | 取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞），应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                         | 片 | 56 |
| 59 | 30509200802 | 运动神经元装片  | 应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                           | 片 | 56 |
| 60 | 30509005301 | 玉米种子纵切   | 应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                                  | 片 | 56 |
| 61 | 30509002501 | 植物根尖纵切   | 应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求           | 片 | 56 |
| 62 | 30509002701 | 顶芽纵切     | 应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求 | 片 | 56 |
| 63 | 30409000701 | 桃花模型     | 放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 $330\text{mm} \pm 15\text{mm}$ ，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖                            | 件 | 13 |
| 64 | 30409000601 | 叶构造模型    | 以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下                                                                                     | 件 | 1  |

|    |             |                     |                                                                                                                                |   |    |
|----|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |             |                     | 表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位                                                                                           |   |    |
| 65 | 30509005001 | 迎春叶横切               | 应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                                            | 片 | 56 |
| 66 | 30309000601 | 植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器 | 由透明的有机透明容器，漏斗、上盖板、试管及试管架组合而成                                                                                                   | 套 | 2  |
| 67 | 30409204101 | 人体半身模型              | pvc 材质，尺寸不小于 650mm，含消化系统、呼吸系统、泌尿系统                                                                                             | 件 | 1  |
| 68 | 30509201402 | 小肠切片                | 应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                                        | 片 | 56 |
| 69 | 30509202401 | 人血涂片                | 染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求                                       | 片 | 56 |
| 70 | 30409200501 | 心脏解剖模型（三倍大）         | 三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口                                       | 件 | 1  |
| 71 | 30409200502 | 心脏解剖模型（自然大）         | 自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室                                                                                         | 件 | 12 |
| 72 | 30409201801 | 肾小球、肾小体模型           | 肾单位模型 $\geq 400\text{mm} \times 240\text{mm}$ ，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 $\geq 100\text{mm}$ ，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等             | 件 | 1  |
| 73 | 30409200301 | 眼球解剖模型              | 6 倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜、虹膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然                                         | 件 | 13 |
| 74 | 30409201202 | 耳解剖模型               | 6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构                                                              | 件 | 1  |
| 75 | 30801010101 | 橡皮锤                 | 膝跳反射用，橡胶锤头，塑料支架把手                                                                                                              | 把 | 8  |
| 76 | 30409202401 | 肘关节活动模型             | 附肩胛骨，塑料材质，演示骨骼肌运动中的协作关系。肱二头肌和肱三头肌屈伸收缩的相互关系。                                                                                    | 件 | 1  |
| 77 | 30509103912 | 家蚕生活史标本             | 1. 由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成；按生活史顺序排列；<br>2. 蚕体洁净，示气门、胸足三对、腹足四对，尾足一对及尾角；<br>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。 | 盒 | 1  |
| 78 | 30509103612 | 蝗虫生活史标本             | 1. 产品用飞蝗制作，示昆虫的不完全变态；<br>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；                                             | 盒 | 1  |

|    |             |          |                                                                                        |   |    |
|----|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |             |          | 按生活史顺序排列；<br>3. 卵不少于四粒并排列成行；<br>4. 各期虫姿应一致，雌性成虫应大于雄性成虫。                                |   |    |
| 79 | 30509104012 | 菜粉蝶生活史标本 | 采用菜粉蝶制作，整体尺寸不小于 210×105×40mm。成虫尺寸不小于 40×30mm。                                          | 盒 | 1  |
| 80 | 30509300301 | 酵母菌装片    | 应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求 | 片 | 56 |
| 81 | 30509300101 | 青霉装片     | 应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求 | 片 | 56 |
| 82 | 30509300401 | 曲霉装片     | 应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子，应符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求   | 片 | 56 |

---

## 第五部分 合同（样本）

（仅限参考，具体以签订为准）

# 政府采购货物买卖合同 （试行）

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

---

## 使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

### 1. 项目信息

（1）采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

（2）采购计划编号：\_\_\_\_\_

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他：\_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐ 是 ☐ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☐ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐ 是 ☐ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐ 是 ☐ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐ 是 ☐ 否

(7) 合同是否分包：☐ 是 ☐ 否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小微企业

☐ 残疾人福利性单位 ☐ 监狱企业 ☐ 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐ 是 ☐ 否

外商投资企业类型：☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☐ 否

(10) 是否涉及节能产品：

☐ 是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及环境标志产品：

☐ 是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品：

☐ 是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

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

☐是 ☐否 ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

分包金额(如有)小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: \_\_\_\_\_(应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: \_\_\_\_\_(应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: \_\_\_\_\_(应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: \_\_\_\_\_(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: \_\_\_\_\_(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

## 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日, 完成日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☐否

收取履约保证金形式: \_\_\_\_\_

收取履约保证金金额: \_\_\_\_\_

履约担保期限: \_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☐否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: \_\_\_\_\_ ☐否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐否

---

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

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

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)\_\_\_\_\_

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_

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

(6) 履约验收标准：\_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)\_\_\_\_\_

## 5. 组成合同的文件

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

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

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

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|                                   |  |                  |  |
|-----------------------------------|--|------------------|--|
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） |  | 乙方（供应商）          |  |
| 单位名称（公章或合同章）                      |  | 单位名称（公章或合同章）     |  |
| 法定代表人或其委托代理人（签章）                  |  | 法定代表人或其委托代理人（签章） |  |
|                                   |  | 拥有者性别            |  |
| 住 所                               |  | 住 所              |  |
| 联 系 人                             |  | 联 系 人            |  |
| 联系电话                              |  | 联系电话             |  |
| 通信地址                              |  | 通信地址             |  |
| 邮政编码                              |  | 邮政编码             |  |
| 电子邮箱                              |  | 电子邮箱             |  |
| 统一社会信用代码                          |  | 统一社会信用代码         |  |
|                                   |  | 开户名称             |  |
|                                   |  | 开户银行             |  |
|                                   |  | 银行账号             |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。        |  |                  |  |

---

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

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

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

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

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

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

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的

---

履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

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

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

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

## 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

## 6. 合同履行

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

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

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

## 8. 质量标准和保证

---

## 8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

## 8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

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

## 11. 保密义务

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

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

---

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

### 13. 履约保证金

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

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

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

### 14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

### 15. 违约责任

#### 15.1 质量瑕疵的违约责任

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

#### 15.2 迟延交货的违约责任

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

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

#### 15.3 迟延支付的违约责任

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

---

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

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

### 16.2 合同的中止

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

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

## 17. 合同分包

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

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

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

## 19. 解决争议的方法

---

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

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

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

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

|                  |                             |  |
|------------------|-----------------------------|--|
| 第二节<br>第 1.2（6）项 | 联合体具体要求                     |  |
| 第二节<br>第 1.2（7）项 | 其他术语解释                      |  |
| 第二节<br>第 4.4 款   | 履约验收中甲方<br>提出异议或作出<br>说明的期限 |  |
| 第二节<br>第 4.6 款   | 约定甲方承担的<br>其他义务和责任          |  |
| 第二节<br>第 5.4 款   | 约定乙方承担的<br>其他义务和责任          |  |
| 第二节<br>第 6.1 款   | 履行合同义务的<br>顺序               |  |
| 第二节<br>第 7.1 款   | 包装特殊要求                      |  |
|                  | 指定现场                        |  |
| 第二节<br>第 7.2 款   | 运输特殊要求                      |  |
| 第二节<br>第 7.3 款   | 保险要求                        |  |
| 第二节<br>第 8.2（1）项 | 质量保证期                       |  |
| 第二节<br>第 8.2（3）项 | 货物质量缺陷<br>响应时间              |  |
| 第二节<br>第 11.1 款  | 其他应当保密的<br>信息               |  |
| 第二节<br>第 12.2 款  | 合同价款支付时<br>间                |  |
| 第二节<br>第 13.2 款  | 履约保证金不予<br>退还的情形            |  |
| 第二节<br>第 13.3 款  | 履约保证金退还<br>时间及逾期退还<br>的违约金  |  |

|                     |                    |                                                                                                       |
|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限          |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 14.1 (5) 项 | 货物回收的约定            |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 14.1 (6) 项 | 乙方提供的其他服务          |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 15.1 款     | 修理、重作、更换<br>相关具体规定 |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 15.2 (2) 项 | 迟延交货赔偿费            |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 15.3 款     | 逾期付款利息             |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 15.4 款     | 其他违约责任             |                                                                                                       |
| 第二节<br>第 19.2 款     | 解决争议的方法            | <p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决：</p> <p>(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p> <p>(2) 向_____人民法院起诉。</p> |
| 第二节<br>第 23.1 款     | 其他专用条款             |                                                                                                       |

---

## 第六部分 响应文件格式

格式 1

### 声 明 书

致：\_\_\_\_代理机构名称\_\_\_\_

\_\_\_\_（供应商名称、地址）授权\_\_\_\_（签字代表姓名）\_\_\_\_（职务、职称）为签字代表，参加贵方为采购人采购\_\_\_\_项目名称\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_）的竞争性磋商采购，提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1、声明书
- 2、首次报价一览表
- 3、实质性技术参数响应表
- 4、供货方案
- 5、资格声明函
- 6、法定代表人身份证明书
- 7、法定代表人授权委托书
- 8、资质证明文件
- 9、反商业贿赂承诺书
- 10、中小企业声明函(按实际情况填写)
- 11、投标承诺书
- 12、供应商认为有必要附的其他材料

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附报价表中规定的应提供和交付的\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_项目投标报价为：\_\_\_\_\_元，即（文字表述）\_\_\_\_\_元。

2、如果我们的声明书被接受，我们将履行贵方竞争性磋商文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部磋商文件，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。

5、我方同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要

---

接受最低报价的响应或收到的任何响应文件。

6、本次采购活动有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

法定代表人或被授权人（个人电子签章或签字）：

单位名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）：

日期：

格式 2

## 首次报价一览表

供应商名称：

项目编号：

|       |    |   |
|-------|----|---|
| 项目名称  |    |   |
| 投标报价  | 小写 | 元 |
|       | 大写 | 元 |
| 采购内容  |    |   |
| 供货安装期 |    |   |
| 供货地点  |    |   |
| 质量要求  |    |   |
| 投标有效期 |    |   |
| 备注    |    |   |

法定代表人或被授权人代表（个人电子签章或签字）：

职 务：

单位名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

日 期：

联系方式：

报价一览表

供应商名称： 采购编号：

| 名称    | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 技术参数 | 单位/数量 | 单价 | 总价 |
|-------|----|------|------|------|-------|----|----|
|       |    |      |      |      |       |    |    |
|       |    |      |      |      |       |    |    |
|       |    |      |      |      |       |    |    |
| ..... |    |      |      |      |       |    |    |
| 合计总报价 |    |      |      |      |       |    |    |
| 备注    |    |      |      |      |       |    |    |

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

日期：

格式 3

### 实质性技术参数响应表

| 序号  | 名称 | 招标文件要求<br>技术参数 | 响应实际参数<br>(响应供应商应按投标/响应货<br>物/服务实际数据填写) | 是否偏离 (无偏离/正<br>偏离/负偏离) | 偏离<br>简述 |
|-----|----|----------------|-----------------------------------------|------------------------|----------|
| 1   |    |                |                                         |                        |          |
| 2   |    |                |                                         |                        |          |
| 3   |    |                |                                         |                        |          |
| 4   |    |                |                                         |                        |          |
| 5   |    |                |                                         |                        |          |
| 6   |    |                |                                         |                        |          |
| 7   |    |                |                                         |                        |          |
| 8   |    |                |                                         |                        |          |
| ... |    |                |                                         |                        |          |

注：

1、供应商必须对应磋商文件“第四部分 项目要求”的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。

2、供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送相关部门查处。

3、本表内容不得擅自删减。

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

日期：年月日

---

格式 4

## 供货方案

根据磋商文件第四部分项目技术要求及评标办法制定详细的供货方案，并对要求的内容做出承诺，格式自拟。

---

格式 5

## 资格声明函

关于贵方\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日（开标日期）组织的（项目名称）竞争性磋商项目（项目编号为：\_\_\_\_\_），本签字人愿意参加磋商，并声明提交的下列文件是合法的、有效的。

- 1、营业执照、税务登记证（或三证合一的营业执照）及项目要求的其他资质证件。
- 2、法定代表人身份证或法定代表人授权书、法定代表人授权代表身份证。
- 3、其它证明材料。

本签字人确认资格文件中的说明是合法的、有效的。

单位名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或被授权人（个人电子签章或签字）：

电话：

地址：

邮政编码：

---

格式 6

## 法定代表人身份证明书

法定代表人姓名在我公司（或企业、单位）任（董事长、经理、厂长）职务，是的\_\_\_\_（公司全称）\_\_\_\_的法定代表人。现就参加濮阳经济技术开发区迎春中学组织的\_\_\_\_（采购项目名称）\_\_\_\_（项目编号）\_\_\_\_的投标签署投标文件。

特此证明。

（※此处法定代表人身份证复印件※）

公司名称：\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

年            月            日

## 格式 7

### 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明： （姓名） 系 （供应商全称） 的法定代表人，现授权委托 （单位名称） 的 （姓名） 为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义所签署的 项目名称 投标文件的内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。

代理人无转委托权，特此委托。

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| <p>此处为法定代表人身份证扫描件</p> <p>（本证件需直接扫描（正、反面）插入此文本框，不允许粘贴）</p> |
| <p>此处为授权委托人身份证扫描件</p> <p>（本证件需直接扫描（正、反面）插入此文本框，不允许粘贴）</p> |

授权委托人： \_\_\_\_\_ 性别： \_\_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_\_

身份证号码： \_\_\_\_\_ 职务： \_\_\_\_\_

法定代表人： \_\_\_\_\_ （签字或个人电子签章）

投标供应商： \_\_\_\_\_ （企业电子签章或加盖公章）

授权委托日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

---

格式 8

## 资质证明文件

（包括但不限于以下材料）

营业执照、财务审计报告、完税凭证、社保证明、参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录承诺、资质证件等相关资格审查材料。

---

格式 9

## 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在  项目名称  项目采购中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

法定代表人或被授权人（个人电子签章或签字）：

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

年  月  日

---

## 格式 10

### 10.1 中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 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、填写前请认真阅读《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）和《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。
- 3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

---

## 10.2 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制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），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）。

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（企业电子签章）：

日 期：

注：1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位不用提供该声明。

2、根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小微企业声明函》，供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

---

### 10.3 监狱企业证明文件

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。

## 10.4 节能环保产品证明文件

### 10.4.1 节能产品明细表

| 序号 | 材料设备名称 | 品牌 | 型号规格 | 制造商名称 | 认证证书号 | 是否政府强制采购节能产品 | 备注 |
|----|--------|----|------|-------|-------|--------------|----|
|    |        |    |      |       |       |              |    |
|    |        |    |      |       |       |              |    |
|    |        |    |      |       |       |              |    |
|    |        |    |      |       |       |              |    |

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：          年          月          日

### 10.4.2 环境标志产品明细表

| 序号 | 材料设备名称 | 品牌 | 型号规格 | 制造商名称 | 认证证书号 | 备注 |
|----|--------|----|------|-------|-------|----|
|    |        |    |      |       |       |    |
|    |        |    |      |       |       |    |
|    |        |    |      |       |       |    |
|    |        |    |      |       |       |    |

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：          年          月          日

## 投标承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

- 
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
  - （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
  - （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
  - （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
  - （七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日 期：\_\_\_\_\_

---

格式 12

供应商认为有必要附的其他材料

---

附件：

## 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平台”查询联系。

---

## 附件 2

# 濮阳市政府采购供应商信用承诺函

致(采购人):

单位名称(自然人姓名):

统一社会信用代码(身份证号码):

法定代表人(负责人):

联系地址和电话:

我单位(本人)自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位(本人)郑重承诺,我单位(本人)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一)具有独立承担民事责任的能力;
- (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五)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;
- (六)未曾做出虚假采购承诺;
- (七)法律、行政法规规定的其他条件。

我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性,如有弄虚作假或其他违法违规行为,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失

供应商名称(企业电子章):

法定代表人或负责人或自然人或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注: 1. 供应商须在投标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”。

3、供应商在投标(响应)时按照规定提供信用承诺函, 无需提交上述证明材料。采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供证明材料, 已核实供应商承诺事项的真实性。

---

4、供应商在中标（成交）后，应将上述要求由信用承诺书替代的证明材料提交采购人、代理机构核验。经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标（成交）通知书。