

项目编号：JBJY-GK-2026029

## 靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目

### 公开招标文件

采 购 人：靖边县东坑镇中学

采购代理机构：靖边县县级政府采购中心

时 间：2026 年 09 月 06 日

招标文件签署栏

|                          |  |              |  |
|--------------------------|--|--------------|--|
| 签署栏                      |  |              |  |
| 签发                       |  | 签发           |  |
| 靖边县县级政府采购中心<br>(盖章)      |  | 采购单位<br>(盖章) |  |
| 项目联系人                    |  | 项目联系人        |  |
| 联系电话：0912-4636977 转 8002 |  | 联系电话：        |  |

## 目 录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评审办法及标准

第四章 招标内容及采购需求

第五章 合同基本条款

第六章 投标文件构成及格式

第一部分 资格证明文件

第二部分 符合性证明文件

第三部分 投标方案

第一章 招标公告

项目概况

实验室改造及设备购置采购项目的潜在投标人应在全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载获取招标文件，并于 2026 年 09 月 29 日 13 时 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：JBJY-GK-2026029

项目名称：实验室改造及设备购置采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：1998477.00 元

采购需求：

合同包 1(靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目)：

合同包预算金额：1998477.00 元

合同包最高限价：1998477.00 元

| 品目号 | 品目名称              | 采购标的 | 数量（单位） | 技术规格、参数及要求 | 品目预算(元)    |
|-----|-------------------|------|--------|------------|------------|
| 1-1 | 其他试验<br>仪器及装<br>置 | 1    | 1(项)   | 详见采购文件     | 1998477.00 |

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 个日历日内完成。

二、申请人的资格要求：

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

合同包 1(靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目专门面向中小企业采购

- (1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- (2) 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68 号)；
- (3) 《民政部、财政部、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）；
- (4) 《财政部办公厅关于政府采

购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）；（5）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；（6）《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；（7）《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）；（8）《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；（9）《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）；（10）《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；（11）《关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见》的通知（财库〔2021〕20号）；（12）《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》（财库〔2022〕19号）；（13）其他需要落实的政府采购政策（如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行）。

3. 本项目的特定资格要求：

**合同包1(靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目)特定资格要求如下：**

（1）投标人须为具有独立承担民事责任能力的法人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；

（2）财务状况证明：提供完整的2025年度赋码财务报告，并在注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn/>）可查询的财务报告编码，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的提供资信证明；

（3）社会保障资金缴纳证明：提供2025年09月至投标截止时间止已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料（加盖公章的扫描件）；

（4）税收缴纳证明：提供2025年09月至投标截止时间止已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（5）书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法声明函；

（6）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（7）信誉要求：对列入“信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府

采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))记录失信的投标人应当拒绝参与政府采购活动(查询时间须从招标文件发出开始至投标截止时间内);

(8) 提供榆林市政府采购货物类项目投标人信用承诺书、投标信用(保证金)承诺书等(格式详见招标文件); 投标人应在“信用中国(陕西榆林)”网站进行自主上报信用承诺书(网址: <https://www.ylcredit.gov.cn/>);

(9) 法定代表人参加招标的, 须提供本人身份证扫描件(附到资格证明文件中); 法定代表人授权他人参加招标的, 须提供法定代表人委托授权书并出示被授权代表的身份证原件扫描件。

备注: (1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动; (2) 本项目不接受联合体投标, 不允许分包。投标人提供非联合体、不分包投标声明, 视为独立投标, 不分包。

### 三、获取采购文件

时间: 2026 年 09 月 07 日 至 2026 年 09 月 11 日, 每天上午 00:00:00 至 12:00:00, 下午 12:00:00 至 23:59:59 (北京时间)

途径: 全国公共资源交易中心平台(陕西省)使用 CA 锁报名后自行下载

方式: 在线获取

售价: 0 元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间: 2026 年 09 月 29 日 13 时 30 分 00 秒 (北京时间)

提交投标文件地点: 陕西省公共资源交易平台(榆林市不见面开标系统)

开标地点: 陕西省公共资源交易平台(榆林市不见面开标系统)

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

(1) 投标人登录全国公共资源交易中心平台(陕西省)(<http://www.sxggzyjy.cn/>), 选择“电子交易平台→政府采购交易系统→投标人”进行登录, 登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并下载招标文件。电子招标文件在获取期内进行下载, 逾期下载通道将关闭, 未及时下载招标文件将会影响后续开评标活动。

(2) 特别提醒: 本项目采用电子化不见面开标方式, 投标人使用数字认证证书(CA 锁)对投标文件进行签章、加密、上传、签到、解密。不见面开标系统

的签到和投标文件解密事宜请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（<http://yl.sxggzyjy.cn/>），选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标系统操作手册（投标人）、榆林不见面开标大厅投标人询标操作手册 V1.0，请投标人仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，投标人自行承担责任。电子投标文件制作软件技术支持热线：400-998-0000；CA 锁购买：榆林市市民大厦三楼 E18-19 窗口，联系电话：0912-3515031。

（3）请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购投标人注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购投标人库。

（4）本项目以单价招标，预算价和数量为预估。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：靖边县东坑镇中学

地址：靖边县东坑镇

联系方式：13571203159

### 2. 采购代理机构信息

名称：靖边县县级政府采购中心

地址：陕西省榆林市靖边县统万路 120 号

联系方式：0912-4636977 转 8002

### 3. 项目联系方式

项目联系人：巫晓平、李春雨

电话：13571203159、0912-4636977 转 8002

靖边县县级政府采购中

心

2026 年 09 月 04 日

第二章 投标人须知  
投标人须知前附表

说明：本前附表是对招标文件的修改、补充和摘要，其内容与招标文件不一致时，以本前附表为准。

| 项号 | 内 容                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 项目名称：靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目<br>项目编号：JBJY-GK-2026029                                                                                                   |
| 2  | 项目性质：财政资金                                                                                                                                             |
| 3  | 采购人：靖边县东坑镇中学<br>采购代理机构：靖边县县级政府采购中心                                                                                                                    |
| 4  | 采购内容详见招标文件第五章招标内容及采购需求<br>本次采购、报价、评审和合同授予均以项目为单位，投标人必须就整个项目进行响应。                                                                                      |
| 5  | 投标文件递交截止时间及开标时间和地点：<br>投标文件递交截止时间：2026 年 09 月 29 日 13 时 30 分 00 秒（北京时间）<br>开标时间：2026 年 09 月 29 日 13 时 30 分 00 秒（北京时间）<br>开标地点：陕西省公共资源交易平台（榆林市不见面开标系统） |
| 6  | 供货期：合同签订后 30 个日历日内完成。<br>质保期：验收合格之日起一年。                                                                                                               |
| 7  | 项目实施地点：采购人指定地点。                                                                                                                                       |
| 8  | 付款方式：验收合格后支付合同总价的 95%，剩余 5%一年后无质量问题一次性付清（无息）。                                                                                                         |
| 9  | 投标有效期：投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 个日历日。                                                                                                                      |
| 10 | 踏勘现场：投标人可根据招标文件的招标内容自行踏勘现场，由此引发的费用投标人自行承担，采购人不组织投标人踏勘现场。                                                                                              |
| 11 | 资格证明文件：<br>（一）基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。<br>（二）特定的资格条件：<br>（1）投标人须为具有独立承担民事责任能力的法人。企业法人应提供合法有效的标                                                |

识有统一社会信用代码的营业执照；

（2）财务状况证明：提供完整的 2025 年度赋码财务报告，并在注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn/>）可查询的财务报告编码，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的提供资信证明；

（3）社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 09 月至投标截止时间止已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料（加盖公章的扫描件）；

（4）税收缴纳证明：提供 2025 年 09 月至投标截止时间止已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（5）书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法声明函；

（6）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（7）信誉要求：对列入“信用中国网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))记录失信的投标人应当拒绝参与政府采购活动(查询时间须从招标文件发出开始至投标截止时间)；

（8）提供榆林市政府采购货物类项目投标人信用承诺书、投标信用（保证金）承诺书等（格式详见招标文件）；投标人应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行自主上报信用承诺书（网址：<https://www.ylcredit.gov.cn/>）；

（9）法定代表人参加招标的，须提供本人身份证扫描件（附到资格证明文件中）；法定代表人授权他人参加招标的，须提供法定代表人委托授权书并出示被授权代表的身份证原件扫描件；

（10）中小企业声明函。

备注：（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（2）本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人提供非联合体、不分包投标声明，视为独立投标，不分包。

开标开始后，由采购人依法对投标人的资格证明文件进行审查。未通过资格审查的投标人其投标文件将被视为无效。

通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标。

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|--|----|------|------|------|------|------|------|-----|
| 12 | 根据陕财办会函〔2022〕55号《陕西省财政厅关于启用会计师事务所审计报告“二维码”赋码查验功能的通知》2022年10月1日起，会计师事务所应出具赋码审计报告，使用者应接受和使用财务赋码审计报告。赋码审计报告电子版、黑白打印纸质版、彩色打印纸质版具有同等效力。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 13 | 合同签订：成交投标人和采购人签订合同。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 14 | 其他：<br>1、投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间前提出。<br>2、当投标人不足三家时，按相关文件执行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 15 | 是否电子标：是                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 16 | 本项目不接受联合体投标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 17 | 不允许提供备选方案。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 18 | 本次评审采用综合评分法<br><br>采用综合评分法，是指即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      |      |      |     |  |    |      |      |      |      |      |      |     |
| 19 | <p>为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）投标人可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<a href="http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/">http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/</a>）或中征平台（<a href="https://www.crcrfsp.com">https://www.crcrfsp.com</a>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。</p> <p>备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。</p> <p style="text-align: center;">榆林市“政采贷”业务办理银行联系表</p> <table><tr><td>序号</td><td>银行名称</td><td>产品名称</td><td>贷款额度</td><td>贷款期限</td><td>贷款利率</td><td>办理时效</td><td>联系人</td></tr></table> |      |      |      |      |      |     |  | 序号 | 银行名称 | 产品名称 | 贷款额度 | 贷款期限 | 贷款利率 | 办理时效 | 联系人 |
| 序号 | 银行名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 产品名称 | 贷款额度 | 贷款期限 | 贷款利率 | 办理时效 | 联系人 |  |    |      |      |      |      |      |      |     |

|    |      |        |        |       |            |       |                    |
|----|------|--------|--------|-------|------------|-------|--------------------|
| 1  | 长安银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1-3 年 | 3.45%      | 72 小时 | 魏 众<br>15109123951 |
| 2  | 中信银行 | 政采 E 贷 | 1000万元 | 1-3 年 | 3.45%起     | 24 小时 | 高 明<br>18992218795 |
| 3  | 光大银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1-3 年 | 3.45%      | 72 小时 | 艾思宇<br>13509127997 |
| 4  | 交通银行 | 秦政贷    | 1000万元 | 1 年   | 3.45%      | 24 小时 | 张 飞<br>15291296886 |
| 5  | 中国银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1-3 年 | 3.45%      | 72 小时 | 李 浩<br>18691230007 |
| 6  | 招商银行 | 政采贷    | 3000万元 | 1-3 年 | 3.45%起     | 24 小时 | 马 烨<br>15596100007 |
| 7  | 浦发银行 | 政采 E 贷 | 1000万元 | 1 年   | 3.45%起     | 72 小时 | 朱 君<br>15629169158 |
| 8  | 农商银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1-2 年 | 3.45%-5.8% | 24 小时 | 王 璐<br>15529875056 |
| 9  | 农业银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1 年   | 3.45%以上    | 24 小时 | 米璐洁<br>18966997666 |
| 10 | 民生银行 | 政采 E 贷 | 3000万元 | 1 年   | 3.45%起     | 24 小时 | 郝双双<br>15991225850 |
| 11 | 兴业银行 | 政采贷    | 1000万元 | 1 年期  | 3.4%       | 72 小时 | 薛万隆<br>18709258523 |
| 12 | 广发银行 | 政采通    | 1000万元 | 1 年   | 3.45%起     | 24 小时 | 李思嘉<br>15191820101 |

信用承诺公示要求：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329 号）和 市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9 号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，进入公共资源交易平台的各方交易主体（投标单位、授权代表）， 均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>），各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | <p>并载明承诺事由。</p> <p>信用承诺操作相关事宜如下：</p> <p>（1）进入信用中国“陕西榆林”页面，点击信用承诺，右上角显示主动上报，在承诺事项选择相应的承诺事项，承诺事项的名称为原纸质版的标题名称。</p> <p>（2）承诺时间为供应商下载招标文件后（含当日）至响应文件递交截止时间前（不含当日）。</p> <p>（3）承诺事项名称：选择《榆林市政府采购服务类/货物类/工程类项目供应商信用承诺书》；承诺事由填写：项目名称+项目编号；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市财政局；承诺有效期为1年，并在平台中体现承诺时间及有效期时间。</p> <p>（4）承诺事项名称：选择《投标人信用承诺》；承诺事由填写：项目名称+项目编号；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为1年，并在平台中体现承诺时间及有效期时间。</p> <p>（5）承诺事项名称：《投标人委托代理人员信用承诺书》；承诺事由填写：项目名称+项目编号；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期同招标有效期并在平台中体现承诺时间及有效期时间。</p> <p>（6）承诺事项名称：《投标信用（保证金）承诺书》；承诺事由填写：项目名称+项目编号；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期同招标有效期并在平台中体现承诺时间及有效期时间。</p> <p>注：①法定代表人直接参与招标会议的无须上报《投标人委托代理人员信用承诺书》和提供授权委托人信用承诺；</p> <p>②会议开始后将通过平台进行核实查验，未按上述要求在“信用中国（陕西榆林）”网站进行上报将否决参会。</p> |
| 21 | <p>特别提醒：</p> <p>1、投标人须使用数字认证证书对电子化招标响应文件进行签章、加密、递交及开标</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>时解密等相关招投标事宜。</p> <p>2、制作电子招标响应文件。投标人须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（<a href="http://www.sxggzjy.cn/">http://www.sxggzjy.cn/</a>）”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”及“政府采购投标单位操作手册”，并使用该客户端制作电子招标响应文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子招标响应文件。</p> <p>3、递交电子招标响应文件。登录陕西省公共资源交易中心平台（<a href="http://xxxq.sxggzyjy.cn/">http://xxxq.sxggzyjy.cn/</a>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-投标人”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传招标响应文件”菜单页面，上传加密的电子化招标响应文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。</p> <p>4、招标响应文件中所有涉及签字、盖章的，各投标单位须将所有签字盖章完成后上传。</p>                                                                                                              |
| 22 | <p>不见面开标注意事项：</p> <p>该项目将采取“不见面”开标的形式，投标人无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下：</p> <p>1、开标当日，请各投标人在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种：</p> <p>1）投标人应使用 IE11 浏览器输入网址：<br/><a href="http://111.20.184.126:8084/BidOpeningHall/bidhall/dqxianyang/">http://111.20.184.126:8084/BidOpeningHall/bidhall/dqxianyang/</a>；</p> <p>2）在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入；</p> <p>3）在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。</p> <p>2、投标人应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会成员可能会就某些问题要求投标人进行在线澄清，请投标人保持在线直到评审结束；</p> <p>3、开标过程中，投标人在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子招标响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密投标文件时所用 CA 相同；</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>注：解密时间为 30 分钟，在解密时间内投标人全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。</p> <p>4、相关技术问题，请咨询软件开发商：</p> <p>（1）技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095</p> <p>5、榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（投标人）】进行下载。</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 23 | <p><input checked="" type="checkbox"/>专门面向中小企业采购</p> <p>1. 制造商为中、小、微型企业的，投标人应提供《中小企业声明函》；制造商为监狱企业或残疾人福利性单位的，投标人应提供监狱企业的证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。监狱企业/残疾人福利性单位均视同中、小、微型企业。</p> <p>2. 本项目所属行业：工业。</p> <p>3. 所属行业划型标准：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业</p> <p><input type="checkbox"/>非专门面向中小企业采购</p> <p>小型/微型企业投标人的投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> |
| 24 | <p>信用查询：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》采购人、采购代理机构在资格审查时对投标人信用记录进行查询。投标人存在不良行为记录的，拒绝其参加政府采购活动。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 一、定义

(一) 采购人：靖边县东坑镇中学

(二) 监管部门：靖边县财政局

(三) 采购代理机构：靖边县县级政府采购中心（以下简称采购代理机构）

(四) 投标人：拟向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人

## 二、投标人注意事项

### (一) 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### (二) 质疑和投诉

投标人如果认为招标文件中涉及的采购需求（包括投标人资格条件、评审要素及分值设置、采购内容和要求、合同条款等）使自身的合法权益受到损害，应当获取招标文件或者在招标文件公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑；

投标人如果认为采购程序、采购过程或者成交结果使自身的合法权益受到损害，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关投标人。

1、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，并按财政部《质疑函范本》给定的格式进行填写，范本下载详见【财政部国库司(gks.mof.gov.cn)】网站【首页·政府采购管理】栏目中的《政府采购投标人质疑函范本》。

《政府采购投标人质疑函范本》链接地址：

[http://gks.mof.gov.cn/ztztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201\\_2804589.htm](http://gks.mof.gov.cn/ztztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm)

2、质疑人为自然人的，应当由本人在《质疑函》上签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表在《质疑函》上签字或者盖章，并加盖公章。授权代表办理质疑事项时，除提交《质疑函》外，

还应当提交《授权委托书》及授权代表的有效身份证明,《授权委托书》应当载明委托代理的具体权限和事项。

在法定质疑期内,针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

3、有下列情形之一的,属于无效质疑,采购人、采购代理机构不予受理:

(1) 质疑人不是参与本次招标项目的投标人或者未依法获取招标文件潜在投标人;

(2) 质疑人与质疑事项不存在利害关系的;

(3) 未在法定期限内提出质疑的;

(4) 质疑未以书面形式提出,或《质疑函》主要内容构成不完整的,或缺乏必要的证明材料及证明材料不完整的;

(5) 《质疑函》没有合法有效的签字、盖章或授权的;

(6) 以非法手段取得证据、材料的;

(7) 质疑答复后,同一质疑人就同一事项再次提出质疑的;

4、质疑人对采购代理机构或采购人的答复不满意,以及采购人、采购代理机构未在规定时间内做出答复的,可以在答复期满后15个工作日内向靖边县财政局提出投诉。

5、投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

6、对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理。

①《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规的规定,投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

②投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的,由财政部门列入不良行为记录名单。

③捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料的投诉将被驳回,并将提出投诉的投标人列入不良行为记录名单,禁止其一至三年内参加政府采购活动。

7、依法严惩捏造事实诬告陷害、诽谤他人的行为。

①《中华人民共和国刑法》第 243 条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

②《中华人民共和国刑法》第 246 条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

8、质疑函递交地址：

采购人：靖边县东坑镇中学                      联系电话：13571203159

采购代理机构：靖边县县级政府采购中心      靖边县统万路 120 号（政府办公楼 803 室）

联系电话：0912-4636977 转 8002

9、投诉书递交地址：靖边县新区党政第二办公区 2 号楼 1702 室

靖边县财政局采购管理股                      联系电话：0912-4612667

### （三）关于信用记录查询和使用

1、在资格审查阶段通过【信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）】、【中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】网站对投标人的信用情况进行甄别。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝其参与本次投标活动。

2、投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，但投标人应提供相关证明材料。

3、投标人信用记录查询的时间段为“招标公告发布之日（含当日）至提交投标文件截止之日（不含当日）”。将信用记录查询的结果，将以纸质截图或将截图保存至电子介质的形式留存。投标人未如实填报《参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法声明函》的，视为“投标人提供虚假材料谋取中标、成交的”行为，拒绝其参与本次投标活动。

### （四）执行优惠政策

对于小微企业（含小型、微型企业）、监狱企业、残疾人福利性单位参与本次投标，以及节能产品、环保产品的采购，执行国务院办公厅以及国家部委有关文件。

1、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

2、国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

#### **（五）关于知识产权与保密事项**

1、所有涉及知识产权的产品及设计，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

2、由采购人向投标人提供的所有资料，投标人不得向第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标后，若采购人有要求，投标人须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

#### **（六）政采贷业务**

为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）等有关规定，按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）投标人可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（ <http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

目前的合作银行有：北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行。

#### **（八）投标人的投标费用自理**

### **三、招标文件**

#### **（一）招标文件包括下列内容**

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 商务要求

第四章 评审办法及标准

第五章 招标内容及采购要求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件构成及格式

#### **（二）招标文件的检查及阅读**

投标人下载招标文件后应仔细阅读检查招标文件中的所有内容，按照招标文件中所列事项、条款、规范要求及格式，在投标文件中对招标文件做出全面的响应，并按招标文件的要求提交全部资料，投标人未详细阅读检查招标文件造成一切后果由投标人自行承担。

如本项目废标后需重新组织招标，采购代理机构将重新编制、发布新版招标文件，投标人应按新版招标文件重新编制投标文件。原招标文件及投标文件失效，如投标人按照原招标文件给出格式编制，投标无效。

投标文件封面、投标函以及法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号、标段（如有）应当与最新发布的招标文件保持一致，否则将被视为无效投标文件。

#### **（三）招标文件的修改、澄清**

1、采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应将在原公告发布媒体上发布澄清公告，其内容为招标文件的组成部分。

2、澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上**发布更正公告**；不足 15 日，采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

3、投标人对招标文件提出质疑的，应在招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式提出，采购人或采购代理机构以书面形式予以答复；在此之后提出的针对招标文件的质疑为无效质疑。答复的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上**发布更正公告**。

4、各投标人在提交投标文件截止时间之前，应随时关注下列地址发布的变更公告，也可登录全国公共资源交易平台（陕西省）政府采购交易系统查看左上角的信息提醒，采购代理机构**不再单独通知**，因**投标人未及时关注**所造成的一切**后果由投标人自行承担**：

（1）【陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）】中的【**首页·> 省级公告·> 更正公告**】；

（2）【全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>）】中的【**首页·> 交易大厅·> 政府采购**】。

**（四）招标文件的解释权归采购人和采购代理机构。**

#### **四、投标保证金**

（一）投标保证金的交纳

1、本项目无需提交投标保证金，投标人在信用中国（陕西榆林）网站中承诺即可。

2、投标人有下列情形之一的，信用将受到影响：

- （1）在投标文件中提供虚假资料的；
- （2）与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通的；
- （3）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （4）投标有效期内撤销投标文件的；
- （5）承诺后，无故不参加本项目采购活动的。

（6）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标投标人不与采购人签订合同的；

#### **五、投标报价**

本项目采用固定单价方式报价，投标报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括货物费、材料费、运杂费（含保险）、间接费、税金等项目完成服务所包含的其他一切相关费用。投标人在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而投标人认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待。

（一）投标报价货币：**人民币**；单位：**元**。

（二）投标报价只能提交唯一报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

（三）投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》，投标人不得以低于成本的报价参与投标。

（四）投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1、投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。**修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

（五）因投标人对招标文件理解不透、误解、疏漏或对市场行情了解不清造成的后果和风险，均由投标人自己负责。

## **六、投标文件**

### **（一）投标文件的式样**

本项目采用电子投标文件的形式。

编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

1、电子招标文件下载。投标人登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>电子交易平台·>企业端】后，在【招标公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子招标文件。

2、电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览。投标人可在全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.2)”，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子招标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）投标文件制作软件操作手册》。

3、制作电子投标文件。电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：榆林市市民大厦三楼 E18-E19 窗口，电话：0912-3515031

## （二）投标文件有效期

投标文件有效期为自开标之日起 90 个日历日。如中标，延长至合同执行完毕时止。

## （三）投标文件的提交

电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，投标人应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传投标文件”，上传加密的电子投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。

## （四）投标文件的签署

1、投标文件加盖投标人电子公章，并由投标人的法定代表人或被授权人签字，不得由他人代签。

2、除投标人对错、漏处作必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改和增删，如有修改错、漏处，需有投标人的法定代表人或被授权人签章。

3、响应函、法定代表人证明书、法定代表人授权委托书、投标人信用承诺书、投标信用（保证金）承诺书、榆林市政府采购货物类项目投标人信用承诺书必须由法定代表人签章并加盖电子公章。

4、未按上述要求签署，投标无效。

#### **（五）投标文件的补充、修改和撤回**

1、投标人在递交投标文件后，且在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回。

2、对电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧版，再重新提交新版。

3、投标文件提交截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4、投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的，投标人信用将受到影响。

#### **（六）投标人出现下列情况之一的，其投标文件视为无效文件：**

1. 逾期提交电子投标文件；

2. 提交的投标文件与本项目不相符；

3. 响应人拒绝对电子投标文件进行解密；

4. 因供应商自身原因（如在榆林市不见面开标大厅响应截止时间前未签到、供应商网络设备故障或沿用旧版招标文件编制投标文件等情形），导致在规定时间内无法解密投标文件；

5. 上传的电子投标文件无法打开或打开空白投标文件的；

6. 未按照招标文件上传各种承诺的；

7. 未按照招标文件要求签署的；

8. 未按规定时间上传递交投标文件；

9. 未按招标文件要求提交资格证明文件或未通过投标文件有效性审查的；

10. 提交的投标文件有效期短于或者无投标有效期的；

11. 未按评标委员会要求对投标文件进行澄清（说明或者更正）的；

12. 评标委员会对投标文件评审后，认为在有效性、完整性和响应程度方面没有实质性响应招标文件的或有重大缺项漏项，明显不符合商务要求、技术规格、技术标准要求的；

13. 重新提交的投标文件没有实质性响应招标文件的；

14. 评标委员会一致认为某供应商报价明显不合理或者低于成本，无法保证服务质量和不能诚信履约的。

## 七、组织开标

（一）采购代理机构组织招标、开标、评标工作，整个过程受政府采购监管机构的监督、管理。

（二）采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织开标，投标人必须在榆林市不见面开标大厅系统签名报到。

投标人不足 3 家的，不得开标。

（三）开标时，投标人应在规定时间内，在榆林市不见面开标大厅系统解密电子投标文件，按时不能解密的视为主动放弃投标资格。

（四）开标会议记录由采购代理机构工作人员记录，参加开标的各投标人在规定时间内在榆林市不见面开标大厅系统签到，参加开标的采购人签到，所有资料随招标文件一并存档。

（五）投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，及时提出询问或回避申请，采购人、采购代理机构应当及时处理。

（六）投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（七）特殊情形下的应急处置：

在开标、评审过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标无法正常进行时，视具体情况确定是否停止开评标活动。

## 八、资格审查

开标结束后，由采购人依法对投标人的资格证明文件进行审查。未通过资格审查的投标人其投标文件将被视为无效。

通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标。

## 九、组织评标

（一）采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1、核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

- 2、宣布评标纪律；
- 3、公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 4、组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；
- 5、在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；
- 6、根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；
- 7、维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；
- 8、核对评标结果；
- 9、处理与评标有关的其他事项。

**（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：**

- 1、严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- 2、发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；
- 3、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- 4、要求投标人对投标文件有关事项做出澄清或者说明；
- 5、对投标文件进行比较和评价；
- 6、确定中标候选人名单；
- 7、配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- 8、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 9、编写评标报告。

**（三）组建评标委员会**

- 1、为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

2、评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

3、评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所做出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所做出的评标意见无效。

#### **（四）评标方法：本次评审采用综合评分法**

采用综合评分法，是指即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

#### **（五）评标程序**

分步评审，每一步评审不符合招标文件要求者，不得进入下一步评审，全部评审合格的投标人，进入最后的打分，最后按得分由高向低排序，推荐中标候选人。

##### **1、投标文件的符合性审查**

评标委员会应依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的全部实质性要求做出响应。

评标委员会应审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上没有响应招标文件要求的投标作无效投标处理。评标委员会应告知有关投标人未通过审查的原因，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其成为实质上响应。

##### **2、投标文件的澄清**

（1）评标委员会在对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等做出必要的澄清、说明或者补正。

(2) 依照民法中的过失责任原则, 澄清、说明或补正前评标委员会将按最不利于投标投标人的原则对投标文件做出评判。

(3) 评标委员会要求投标人澄清、说明或者补正投标文件应通过书面形式做出。投标人应当在规定的澄清时限内按评标委员会要求的方式提交, 投标人的澄清、说明或者补正应当由法定代表人或其授权代表签章并加盖公章。

(4) 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者补正的内容将作为合同履行的重要依据。

### 3、综合比较与评价

评标委员会应按招标文件中规定的评标标准, 对通过符合性和响应性审查的响应文件进行商务和技术评估, 综合比较与评价。

投标人投标报价出现《财政部关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》【财库〔2026〕2号】规定的, 评标委员会启下列程序启动。

(1) 政府采购评审中出现下列情形之一的, 评标委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序:

1. 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查投标人投标(响应)报价平均值 50%的, 即投标(响应)报价 $<$ 全部通过符合性审查投标人投标(响应)报价平均值 $\times 50\%$ ;

2. 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标(响应)报价 50%的, 即投标(响应)报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价投标人投标(响应)报价 $\times 50\%$ ;

3. 投标(响应)报价低于采购项目最高限价 45%的, 即投标(响应)报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ;

4. 评审委员会基于专业判断, 认为投标人报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况, 提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标(响应)审查的数值标准, 但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对投标人报价有规定的, 从其规定。

(2) 评标委员会启动异常低价投标(响应)审查后, 属于前述第 1 项至第 4 项情形的, 应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格

作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予投标人 30 分钟内提供说明。其中,属于第 3 项情形,投标人已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验,参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况,对报价合理性进行判断。投标(响应)投标人不能提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的,应当严格遵守评审工作纪律,不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标(响应)审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录,并随投标人提供的相关书面说明及证明材料,以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于弄虚作假骗取中标,依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

#### **4、推荐中标候选人**

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

#### **5、编写评标报告**

(1) 评标委员会应根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应包括:招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点;投标

人名单和评标委员会成员名单;评标方法和标准;开标记录和评标情况及说明,包括无效投标人名单及原因;评标结果,确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人;其他需要说明的情况,包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正,评标委员会成员的更换等。

(2) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。对拒绝说明理由的,报县财政局处理,并将其评审情况如实计入考核表。

(3) 除出现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致、经评标委员会认定评分畸高畸低的四种情况之一的以外,任何人不得修改评标结果。出现上述情形的处理方法:

评标结果汇总完成,评标报告签署前,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载。

评标结果汇总完成,评标报告签署后,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告县财政局。

## 十、无效投标情形

### (一) 投标人存在下列情况之一的,投标无效:

- 1、未按照招标文件的规定提交投标保证金;
- 2、投标文件未按招标文件要求签署、盖章;
- 3、不具备招标文件中规定的资格要求;
- 4、报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价;
- 5、投标文件含有采购人不能接受的附加条件;
- 6、有选择的报价将不予接受,按无效投标处理;
- 7、按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

### (二) 投标人存在下列情形之一的,视为串通投标,其投标无效:

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装；
- 6、不同投标人的承诺书由同一单位或者个人的作出承诺的。

**（三）投标人不得以低于成本的报价参加本次采购项目。**评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 十一、中标

（一）采购代理机构在评标工作结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

（二）采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标投标人。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标投标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定中标投标人，采购代理机构将发布中标公告。

（三）采购代理机构将在中标投标人确定之日起 2 个工作日内，发布媒体为【陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）】、【全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>）】上公告中标结果。

中标公告期限为 1 个工作日。

（四）在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标投标人发出中标通知书。

（五）中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标投标人无正当理由不得放弃中标。

## 十二、签订政府采购合同

（一）自中标通知书发出之日起 30 日内，采购人与中标投标人应按招标文件和中标投标人投标文件的规定，签订书面合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标投标人的投标文件内容作实质性修改。

采购人不得向中标投标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

（二）中标投标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标投标人，也可以重新开展政府采

购活动。

（三）招标文件、中标投标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

（四）政府采购合同应当包括采购人与中标投标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

（五）采购人与中标投标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

（六）采购人应及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（七）采购人应当加强对中标投标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标投标人支付采购资金。对于中标投标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

### 十三、废标情形

（一）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（二）根据《政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

- 1、出现影响采购公正的违法、违规行为；
- 2、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付；
- 3、因重大变故，采购任务取消。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

## 第三章 商务要求

| 条款号 | 条款名称  | 内 容                                                                                                        |
|-----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 项目概述  | 采购人名称：靖边县东坑镇中学<br>地 址：靖边县东坑镇<br>项目名称：靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目                                                |
| 2   | 地点    | 交货安装地点：采购人指定地点。                                                                                            |
| 3   | 供货期   | 合同签订后 30 个日历日内完成。                                                                                          |
| 4   | 质保期   | 验收合格之日起一年。                                                                                                 |
| 5   | 质量安全  | 投标人提供的货物质量必须符合国家和行业相关规定的现行标准和招标文件规定的要求。                                                                    |
| 6   | 合同价款  | 本合同采用固定单价核算，不受市场变化的影响。                                                                                     |
|     | 付款方式  | 验收合格后支付合同总价的 95%，剩余 5%一年后无质量问题一次性付清（无息）。。                                                                  |
| 7   | 履约情况  | 履约情况：供货期内，采购人及相关部门人员进行项目考核验收，通过核对货物所要求的数量、质量、技术要求等进行核验，项目质量应符合现行国家验收规范和标准的要求，一次性验收合格。                      |
| 8   | 保险责任  | 项目供货期间，投标人承担因项目供货、安装、实施产生的全部保险责任。                                                                          |
| 9   | 供货期延误 | 投标人应在合同规定期内完成该项工作的施工/采购/服务。如因投标人责任而造成延期，每超过一天按相关法律法规约定支付采购人误期赔偿金，直至提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由投标人承担。             |
| 10  | 验收    | 验收依据以政府采购合同、采购文件及响应文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据；                                                                  |
| 11  | 知识产权  | 知识产权：投标人应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。 |
| 12  | 违约责任  | 违约责任：                                                                                                      |

|                     |  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |  | <p>按《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》中的相关条款执行。</p> <p>1、一方未按约定履行义务给对方造成直接损失的，应当承担赔偿责任。</p> <p>2、一方无法继续履行合同的，应当及时通知另一方，并由责任方承担因合同解除而造成的损失。</p> <p>3、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。</p> |
| 注：商务要求为实质性要求，不得负偏离。 |  |                                                                                                                                                                                                                                     |

## 第四章 评审办法及标准

### 一、符合性审查

| 序号 | 符合性审查项                               | 通过条件                                                                                    |
|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号、标段 | 三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号、标段一致。                                                              |
| 2  | 投标文件签署、盖章                            | 均按招标文件要求盖章（评分标准中要求提供的证明材料除外）。                                                           |
| 3  | 投标文件组成                               | 投标文件应包含以下内容：<br>（1）资格证明文件；<br>（2）符合性证明文件；<br>（3）投标方案。                                   |
| 4  | 投标文件有效期                              | 投标文件有效期符合招标文件要求。                                                                        |
| 5  | 开标一览表                                | （1）投标报价符合唯一性要求；<br>（2）开标一览表填写符合要求；<br>（3）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；<br>（4）未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。 |
| 6  | 商务要求                                 | 须完全响应招标文件中的商务要求，无负偏离；投标内容不得含有采购人不能接受的附加条件。                                              |
| 7  | 招标文件或法规明确规定响应无效的事项                   | 招标文件规定或法律法规规定的无效响应条款。                                                                   |

## 二、综合比较与评价

| 评审要素     | 分值  | 评审内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投标报价     | 30分 | <p>本次招标价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×报价分权值×100;</p> <p><b>注:本项目专门面向中小企业采购,不再执行价格评审优惠的扶持政策。</b></p>                                                                                                                                                        |
| 技术参数响应情况 | 25分 | <p>对招标文件技术参数要求部分的所有指标,投标人应逐条进行响应。完全符合、响应招标文件要求,没有负偏离的得25分;标▲项参数每负偏离一项扣1分,扣完为止;非▲项参数负偏离一项扣0.5分,扣完为止。 备注:1.标▲项必须提供佐证材料(不限于产品说明书或产品彩页或第三方机构出具的检验报告或技术参数要求的佐证资料),2.如果技术参数中对所提供证明材料有要求,以技术参数中要求的证明材料为准,未提供者视为负偏离。 其余未作要求的以技术指标偏差表响应为准,3.应在技术偏离表说明处标明佐证材料的页码。</p>                                                           |
| 项目实施方案   | 12分 | <p><b>一、评审内容</b> 提供项目实施方案包括但不限于①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力;②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试,保证设备正常运转;③实施进度保障措施;④质量保障措施;</p> <p><b>二、赋分标准</b> 上述每项内容无缺陷得3分,满分为12分。方案内容每存在1处缺陷,扣1分,扣完为止。(评审内容中的缺陷是指:内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容;对同一问题前后表述矛盾;存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误;不利于本项目目标的实现等任意一种情形)</p> |
| 供货渠道证明   | 3分  | <p>投标人提供货物的合法来源渠道证明文件,满分3分,不提供不得分。投标人可根据自身情况提供以下资料: 1、如投标人为所投产品代理商:提供货物的合法来源渠道证明文件(例如:产品制造商授权、销售协议、代理协议等证明文件),每提供一项产品的证明文件得1分,满分3分。 2、如投标人为所投产品的制</p>                                                                                                                                                                 |

|        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |     | 造商：需提供情况说明（说明某一项产品为制造商自己生产），情况说明每涉及一项产品得1分，满分3分。备注：以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 售后服务方案 | 6分  | <p><b>一、评审内容</b> 根据项目实际需求，提供针对本项目的售后服务方案，方案内容包含①售后服务承诺和服务内容②应急措施③维修管理响应时间、响应速度及响应方式。</p> <p><b>二、赋分标准</b> 上述每项内容无缺陷得2分，满分为6分。方案内容每存在1处缺陷，扣1分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指：内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任意一种情形）</p>                                                 |
| 培训方案   | 3分  | <p><b>一、评审内容</b> 根据项目实际需求，提供针对本项目的培训方案，方案内容包含①具体培训方式；②培训内容安排情况。</p> <p><b>二、赋分依据</b> 上述每项内容无缺陷得1.5分，满分为3分。方案内容每存在1处缺陷，扣0.5分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指：内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任意一种情形）</p>                                                                  |
| 产品质量保证 | 15分 | <p><b>一、评审内容</b> 根据项目实际需求，提供质量保证方案。内容包含：①产品性能②维修性和安全性③备品配件供应保障（佐证材料包括但不限于：产品说明书、合法渠道来源证明、检测报告、产品认证证书、产品彩页、官网截图、厂家产品授权以及产品售后服务承诺函等）。</p> <p><b>二、赋分依据</b> 上述每项内容无缺陷得5分，满分为15分。方案内容每存在1处缺陷，扣1分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指：内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任意一种情形）</p> |

|    |     |                                                                            |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 业绩 | 6 分 | 提供 2023 年 7 月 1 日至今完成过的类似业绩。每提供一个业绩证明得 3 分，最多得 6 分。（以合同复印件为准，时间以合同签订日期为准）。 |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------|

## 第五章 招标内容及采购需求

本次采购项目为靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目，投标人必须对本项目进行整体响应，只对其中一部分内容进行的响应都被视为无效响应。投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》，投标人不得以低于成本的报价参与投标。

### 一、采购需求

| 序号             | 项目名称  | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 单位 | 数量 |
|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>一、物理实验室</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 1              | 教师演示台 | <p>1、规格：<math>\geq 2800 \times 700 \times 850\text{mm}</math></p> <p>2、台面：采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚双面膜实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至<math>25.4\text{mm}</math>，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件，各项性能满足或优于以下要求：</p> <p>▲2.1、化学性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准对台面板正反两面进行硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、四氯化碳、氢氧化钠（40%）、氨水（28%）、氯化镁（10%）、三氯化铁（10%）、乙酰丙酮、三氯乙酸、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷等不少于 139 项化学试剂及有机溶液检测。</p> <p>▲2.2、环保性能检测：参照 GB/T 39600-2021 等标准，甲醛释放量满足 E0 级技术指标要求，释放量检测结果值<math>\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>▲2.3、TVOC 释放量检测：参照 HJ571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》标准，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>▲2.4、物理性能检测：参照 GB/T</p> | 张  | 2  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>17657-2022 标准及其他检测方法检测，满足静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10450\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 69\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.42\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性能：5 级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5 级：无明显变化；表面耐湿热性能：5 级：无明显变化；耐光色牢度<math>&gt; 4</math> 级；洛氏硬度<math>\geq 126</math>；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向横向<math>\leq 0.03\%</math>；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度<math>&gt; 9\text{H}</math>；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<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>；抗冲击性能（冲击高度 1m）：<math>\leq 5.2\text{mm}</math>；表面耐磨性能<math>\geq 1140\text{r}</math>，未出现磨损等不少于 21 项物理性能检测。</p> <p>▲2.5、氙灯老化测试：参照 GB/T 16422.2-2022 等标准，进行 560 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>▲2.6、抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，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 7 种霉菌检测，等级为 0 级；</p> <p>▲2.7、抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>枯草芽孢杆菌、表皮葡萄球菌、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、变异库克菌等不少于 14 种菌种检测，抗菌率 <math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>3、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>4、桌身：整体采用 <math>\geq 0.9\text{mm}</math> 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p> <p>7、教师演示台各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>▲7.1、安全性能要求：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以上其他合适的方式进行保护，倒圆半径应不小于 <math>0.5\text{mm}</math>；在高于闭合点 <math>50\text{mm}</math> 的任意位置，垂直活动的部件不应自行移动。</p> <p>▲7.2、外观性能要求：应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等；应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等。</p> <p>▲7.3、产品表面理化性能：冲击高度 <math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹；划道两侧 <math>3\text{mm}</math> 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；</p> <p>▲7.4、力学性能：水平静载荷试验、主桌面垂直静载荷试验、水平耐久性试</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|---|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |      | <p>验<math>\geq 15000</math>次、结构强度试验、垂直耐久性试验<math>\geq 15000</math>次、垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验均符合要求。</p> <p>▲7.5、晶粒度:<math>\geq 5</math>级。</p> <p>▲7.6、多元素含量的测定: C、Si、Mn、P、S、Cr 等均合格。</p> <p>▲7.7、试验 Ka: 盐雾连续喷雾 200h, 应无锈蚀、腐蚀斑点、起泡、开裂等现象。</p> <p>▲7.8、产品有害物质: 铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 AS 等均未检出。</p>                         |   |   |
| 2 | 教师椅  | 椅面、靠背选用优质网布面料, 透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉, 回弹性好、不易变形, 不老化, 依人体坐姿特别设计, 符合人体工学。艺术造型扶手, 优质圆五星脚配活动脚轮, 气压调节座位高度。                                                                                                                                                                                                                            | 张 | 2 |
| 3 | 控制电源 | <p>放置在桌面上, 电源操作面板采用手动或自动翻转方式。面板上设置有低压交直流电压 LED 数显表。中间设交直流电源输出, 功能为:</p> <p>(1) 每个电源应自带 1 个独立变压器。</p> <p>(2) 通过数字化键盘设置电源的低压交流电压值和直流电压值, 配有数显电压表, 分别显示交流和直流电压值。</p> <p>(3) 电源的低压交流电压分两档, 即 1V-18V/2A、19V-30V/1A, 分辨率为 1V。具备自动过载保护功能, 电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。</p> <p>(4) 电源的低压直流电压分两档, 即 1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A, 分</p> | 套 | 2 |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |       | <p>辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、<b>过载后按任意键复位。</b></p> <p>(5) 配备嵌入式五孔 AC220v 电源输出插座一个，额定电流 3A。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
| 4 | 学生实验桌 | <p>1、规格尺寸：<math>\geq 1200 \times 600 \times 780 \pm 5\text{mm}</math></p> <p>2、台面：采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板，台面前端经机械打磨，圆角处理，后部根据桌架形状铣边镶入框架中，防止台面起翘、变形、脱落；</p> <p>3、桌体：材质<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 镀锌钢板，折弯焊接成型，表面经防锈处理、环氧树脂静电粉末涂装处理；</p> <p>4、后挡板：整体采用厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 挤出成型铝合金，尺寸：<math>\geq 1089 \times 43 \times 94\text{mm}</math> 金属表面经高温塑粉烤漆处理。左右两侧设有挡板堵头，采用 ABS 工程塑料一体成型，尺寸：<math>\geq 81 \times 14 \times 54\text{mm}</math>；外观流线简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角处理，围栏高度<math>\geq 40\text{mm}</math>，可有效防止台面仪器向后滚落。</p> <p>5、多功能可调地脚：高度可调节，采用高强度的 ABS 材料，塑料注塑成型。</p> <p>6、书包斗：采用 ABS 塑料一次性注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内加强体块，两侧和后侧均设有固定耳。</p> | 张 | 52 |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |     |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 5 | 学生凳 | <p>1、规格：<math>\geq \phi 320 \times (450) 500\text{mm}</math></p> <p>2、凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型；凳面尺寸：<math>\phi \geq 320\text{mm} \times \text{厚} \geq 30\text{mm}</math>；表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>3、凳钢架材质及形状：椭圆形钢管；尺寸：<math>\geq 17 \times 34 \times 1.5\text{mm}</math>；全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>4、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>5、圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。</p> <p>6、学生凳各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>▲6.1、符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》要求，进行包括但不限于外观性能、安全性能、产品表面理化性能、力学性能、邻苯二甲酸酯、重金属、多环芳烃进行检验。</p> <p>▲6.2、外观性能：金属件管材应无裂缝、叠缝，外露管口端面应封闭；焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，表面波纹应均匀。塑料件应无裂纹，无明显变形；应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕；外表用塑料件表面应光洁，无划痕、污染、明显色差等。可触及区域应无毛刺、无锐边锐角。</p> <p>▲6.3、安全性能：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆</p> | 张 | 104 |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|

|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |         | <p>半径应不小于 0.5mm；固定零部件的结合应牢固无松动，应无少件、透钉、漏钉；孔及间隙应封闭。</p> <p>6.4、产品表面理化性能：金属喷漆(塑)涂层耐盐浴，划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。冲击高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹。</p> <p>6.5、邻苯二甲酸酯：应不含有 DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP。</p> <p>6.6、重金属：应不含有可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。</p> <p>6.7、多环芳烃：应不含有苯并[a]芘、18 种多环芳烃（PAH）总量。</p>                                                                                                                         |   |   |
| 6 | 智能系统控制柜 | <p>规格：<math>\geq 530 \times 200 \times 800\text{mm}</math></p> <p>1、外壳：采用厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>（含）以上优质镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理；</p> <p>2、内设置中央处理器一套，总漏电保护一组、分漏电保护器十六组，紧急控制系统一套、工作指示灯一套、无线路由器一个、工业串口模块一个；</p> <p>3、10 寸触摸屏 1 套，集中控制显示系统，可显示操作执行各分项控制。</p> <p>（1）可显示系统设置、系统初始化、密码更改、分组设置等功能；</p> <p>（2）可显示照明控制：可集中或分组控制整室照明；</p> <p>（3）可显示电源控制：控制学生 AC220V 电源；控制学生端低压交直流电源；</p> <p>（4）可显示摇臂控制：可集中控制摇臂升降，也可任意组合或单个控制升降。</p> | 套 | 2 |

|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 7 | 塔吊控制系统  | <p>塔吊控制柜内置实验室智能控制系统，用于控制塔吊，智能控制系统功能包含：</p> <p>1、教师总控 密码开机、时钟显示（可自行设置）</p> <p>2、220V 控制系统：可以对学生电源 220V 进行控制，可以单独进行控制，也可分组进行控制，具有单选、全选、反选功能；可以对低压电源进行控制并锁定电压上限和输出电压值。</p> <p>3、低压交直流控制系统：当摇臂控制工作时自动关闭；每组可以单独控制，可以组合控制，可以同时控制；学生低压交流电源可通过数字键盘直接选取 1~24V 电压，分组输送至学生电源端，最小调节单元为 1V；教师主控可以将学生电压值锁定，锁定后学生电源无法自行操作电压设置。</p> <p>4、摇臂控制系统：可以对摇臂升降进行控制，可以单独进行控制，也可分组进行控制，具有单选、全选、反选；当遇到阻力时摇臂自动返回；</p> <p>5、照明控制系统：每组可以单独控制，可以组合控制，可以同时控制。</p> | 套 | 2  |
| 8 | 学生分组控制器 | <p>教师主控型，接收教师主控发出指令，采用集成电路及优质芯片。控制器可以对学生端模块的电源系统、照明系统、智能摇臂控制系统进行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 26 |
| 9 | 实验室控制系统 | <p>1、能使用 APP 控制总电源关闭；</p> <p>2、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间；</p> <p>3、使用 APP 能控制学生低压电源的交直流电压，且电压值为实测值；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 套 | 2  |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |           | <p>4、使用 APP 同时控制水、电、风、光源开启与关闭,同时可以扩展多媒体功能;</p> <p>5、含控制终端一套。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |
| 10 | 学生端电源供应模块 | <p>1、规格 151×256×225mm±2mm;</p> <p>2、功能终端采用 ABS 注塑外形,两侧配置电源面板:五孔安全电源插座四个(左右各两个)、USB 接口 2 个(左右各 1 个)、Type-C 接口 2 个(左右各 1 个)、网络接口 2 个(左右各一个)、低压学生电源 2 组(左右各一组);</p> <p>4、面板可智能触摸电容感应开关,微电脑控制;</p> <p>5、输入电压: 220v±10%;</p> <p>6、设置 4 个多功能 220V 五孔交流插座,带漏电过载保护功能,可以分组或独立控制电源供给;</p> <p>7、低压学生电源可接收到教师主控电源设置交直流电压,具有电压锁定以及上限电压锁定功能,电压锁定时只可操作锁定电压输出开关;</p> <p>8、上限电压锁定后可在限定电压范围内调节,解除电压锁定后可自行设定电压值;</p> <p>9、低压交流输出: 交流电压 (0-24) V 范围可调, 0.1V 一档设定可调, 额定电流 (0-2) A 范围内可调, 数字电压电流表可实时显示,具有智能监控输出短路、过载保护功能;</p> <p>10、低压直流输出: 直流电压 (1.5-24) V 范围可调, 0.1V 一档连续可调, 额定电流 (0-2) A 范围内可调, 数字电压电流表可实时显示,具有智能监控输出短路、过载保护功能;</p> | 组 | 26 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |        | <p>11、USB 接口：额定输出 5V,2A，最大可输出 3A；</p> <p>12、Type-C 接口：额定输出 5V,2A，最大可输出 3A；</p> <p>13、使用环境：温度 0-40℃，湿度&lt;90%。</p> <p>14、底部集成给水、排水、电源和信号传输线的安装孔。</p>                                                                                                                                                                              |   |    |
| 11 | 塔吊主舱体  | <p>1、尺寸：标准模块化组成，1200×500×337mm±2mm</p> <p>2、主体构架：</p> <p>2.1、外形及材质：蝶型设计，龙骨承重结构框架为轧钢板，外侧为铝型材结构，两端为 3mm 厚度钣金件，表面均采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> <p>2.2、内置有 LED 辅助照明光源系统，可接收教师端控制，功能面板尺寸为 1200mm×77mm；卡扣安装工艺，可便于拆卸维护，每组配置 LED 日光灯 2 根，每根置于塔吊主舱体两侧，安装磨砂透明均光板灯罩，可使光线扩散均匀和防护人身触碰，每根 18W±1W；</p> <p>2.3、底部造型采用平面钣金件进行平铺，表面均采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> | 组 | 26 |
| 12 | 摇臂控制系统 | <p>1、摇臂构架整体采用铝合金材料，经冷挤压一体拉伸成型，通过 CNC 机床高精度加工安装孔位，表面采用喷塑工艺处理，使用寿命长，不生锈、不变形等；</p> <p>2、摇臂构架外置在主体构架外，收起时平铺在机台下方，保持视野通畅；放下时向下旋转 90 度，使摇臂终端接近实验桌台面；</p> <p>3、推杆电机有驱动电机、减速齿轮、螺杆和螺母、导套、推杆、滑座、弹簧</p>                                                                                                                                     | 套 | 26 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |        | <p>和涡轮、微动控制开关，用于接收控制信号驱动摇臂做收放动作；推杆电机的防护等级为 IP54；</p> <p>4、正反转控制：通过改变电动机的旋转方向，可以实现推杆的推进和回拉动作；</p> <p>5、行程控制：推杆电机的行程可以通过限位开关来控制。当推杆达到设定的行程时，限位开关被触发，电机停止运转；</p> <p>6、驱动电机：整体全密封设计，有效预防粉尘进入机芯内部；</p> <p>7、螺杆和螺母：构成推杆的核心部分，螺杆旋转带动螺母直线移动。</p> <p>8、摇臂主体：摇臂主体为椭圆形铝型材，厚度为<math>\geq 2.0\text{mm}</math>，臂内置有 3 个独立空间，分别可敷设电源线、风管、给排水管和网络线，可做到水、强电和通风管路的物理分离，型材表面采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> <p>9、摇臂的收放可接收采用 2.4G 通讯技术教师总控电源，可分组或整体控制收放，用推杆电机，由驱动电机、减速齿轮、螺杆和螺母、导套、推杆、滑座、弹簧和涡轮、微动控制开关保证收放旋转运行时平稳，可 0-90 度任意位置悬停；</p> <p>10、摇臂旋转机构：采用失蜡法铸造工艺，部件尺寸精度高，A3 钢材质，增强使用寿命和结构强度，搭配深沟球轴承，减少旋转声响，晃动不稳等。</p> <p>11、含内部电源线、信号线、公母接头。</p> |   |   |
| 13 | 舱体末端封板 | <p>1、材质：采用 ABS 材质，模具一体成型；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 个 | 8 |

|    |      |                                                                                                                                                                  |    |     |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|    |      | 2、配 PVC 丝印造型识别面贴；                                                                                                                                                |    |     |
| 14 | 护眼灯  | 产品尺寸：600x600x60mm（±20）产品电压：180-265V 功率：40W 色温：3500K-5000K 显色指数：>90 材质：铝+PC 高显指、无频闪二次节能、超长寿命                                                                      | 套  | 24  |
| 15 | 供电系统 | 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 $\geq 4.0\text{mm}^2$ BVR 铜软线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管                                   | 套  | 2   |
| 16 | 网络布线 | 1、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 电线进行系统布线；<br>2、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用电线进行系统布线；<br>3、网络布线：采用超五类非屏蔽网线进行系统布线；<br>4、根据实地情况配置交换机等必需硬件设备。 | 项  | 2   |
| 17 | 安装调试 | 系统调试：<br>1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；<br>2、系统结构调试；<br>3、系统控制调试；<br>4、供电系统调试；<br>5、照明系统调试。                                                                          | 室  | 2   |
| 18 | 集成吊顶 | 1. 吊顶材料：纳米材料，防尘防污，尺寸： $\geq 600 \times 600 \times 0.8\text{mm}$ 扣板吊顶 2. 龙骨类型：轻钢龙骨                                                                                | 平方 | 200 |
| 19 | 墙体处理 | 1. 刮腻子要求：刮防水腻子；2. 涂料品种：乳胶漆                                                                                                                                       | 平方 | 250 |

|                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 20             | 地面处理 | 1. 地面做基层处理;2. 地板采用环保防腐实验室专用地板, 耐磨层厚度为 0.35mm、总厚度为 2mm, 具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能, 防水防潮, 防火阻燃, 防湿度大而发生霉变, 保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 平方 | 200 |
| <b>二、物理准备室</b> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
| 21             | 准备台  | <p>规格: <math>\geq 2400 \times 1200 \times 850\text{mm}</math></p> <p>台面: 采用 <math>12.7 \pm 0.2\text{mm}</math> 厚实芯理化板, 边沿加厚至 25.4mm, 2.4 米长台面热压一体成型, 表面光滑、平整, 整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。</p> <p>桌身: 整体采用 <math>\geq 0.9\text{mm}</math> 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理, 表面采用环氧树脂粉末喷涂, 耐腐蚀性能优越, 保证产品防腐性能。</p> <p>滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。</p> <p>电源: 设置五孔插座 2 个。</p> <p>地脚: 采用 M10 螺栓压模成型地脚, 保证可以调节平衡性能。</p> | 张  | 1   |
| 22             | 仪器柜  | <p>规格尺寸: <math>\geq 1000 \times 500 \times 2025\text{mm}</math></p> <p>柜体: 1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质, 立体构成式设计, 采用榫卯结构连接并合理布局加强筋, 配有专用塑料紧固件, 模具注塑成型, 具有整体坚固美观、承重力强等优点;</p> <p>2、柜体内部配有三块活动层板, 内衬</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | 个  | 10  |

|         |       |                                                                                                                                                                          |    |     |
|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|         |       | 镀锌钢管，两头配有密封装置，整体无裸露金属，表面平整、坚固，具有承重力强，使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计，整体坚实平和；<br>3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃，对开门、外扣式设计，两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手，柜门配有防盗插销，防止从外部撬开柜门，合理的设计保证了柜子的密封性和安全性； |    |     |
| 23      | 综合布线  | 地面对接，由教师主控电源控制学生电源，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用电要求。                                                                                                                                | 室  | 1   |
| 24      | 供电系统  | 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   |
| 25      | 墙体处理  | 1. 刮腻子要求：刮防水腻子；2. 涂料品种：乳胶漆                                                                                                                                               | 平方 | 150 |
| 26      | 地面处理  | 1. 地面做基层处理；2. 地板采用环保防腐实验室专用地板，耐磨层厚度为 $\geq 0.35\text{mm}$ 、总厚度为 $\geq 2\text{mm}$ ，具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能，防水防潮，防火阻燃，防湿度大而发生霉变，保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。     | 平方 | 80  |
| 三、化学实验室 |       |                                                                                                                                                                          |    |     |
| 27      | 教师演示台 | 1、规格： $\geq 2800 \times 700 \times 850\text{mm}$<br>2、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用                                             | 张  | 2   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全,须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件,各项性能满足或优于以下要求:</p> <p>2.1、化学性能检测: 参照 GB/T 17657-2022 标准对台面板正反两面进行硫酸(98%)、氢氟酸(48%)、硝酸(65%)、四氯化碳、氢氧化钠(40%)、氨水(28%)、氯化镁(10%)、三氯化铁(10%)、乙酰丙酮、三氯乙酸、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷等不少于 139 项化学试剂及有机溶液检测。</p> <p>2.2、环保性能检测: 参照 GB/T 39600-2021 等标准, 甲醛释放量满足 E0 级技术指标要求, 释放量检测结果值<math>\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>2.3、TVOC 释放量检测: 参照 HJ571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》标准, 总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>2.4、物理性能检测: 参照 GB/T 17657-2022 标准及其他检测方法检测, 满足静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>; 弹性模量<math>\geq 10450\text{Mpa}</math>; 抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>; 拉伸强度<math>\geq 69\text{Mpa}</math>; 含水率: <math>\leq 1.3\%</math>; 24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>; 密度<math>\geq 1.42\text{g}/\text{cm}^3</math>; 表面耐龟裂性能: 5 级: 表面无裂纹; 耐高温性能: 表面无裂纹; 表面耐干热性能: 5 级: 无明显变化; 表面耐湿热性能: 5 级: 无明显变化; 耐光色牢度<math>&gt; 4</math> 级; 洛氏硬度<math>\geq 126</math>; 耐臭氧(72h): 外观无明显变化; 尺寸稳定性: 纵向横向<math>\leq 0.03\%</math>; 漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落; 漆膜硬</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>度<math>&gt;9H</math>；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<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>；抗冲击性能（冲击高度 1m）：<math>\leq 5.2mm</math>；表面耐磨性能<math>\geq 1140r</math>，未出现磨损等不少于 21 项物理性能检测。</p> <p>2.5、氙灯老化测试：参照 GB/T 16422.2-2022 等标准，进行 560 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>2.6、抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，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 7 种霉菌检测，等级为 0 级；</p> <p>2.7、抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、表皮葡萄球菌、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、变异库克菌等不少于 14 种菌种检测，抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>3、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、水槽、水嘴、洗眼器、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>4、桌身：整体采用<math>\geq 0.9mm</math> 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用优质三节承重</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |     | <p>式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p> <p>7、教师演示台各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>7.1、安全性能要求：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以上其他合适的方式进行保护，倒圆半径应不小于 0.5mm；在高于闭合点 50mm 的任意位置，垂直活动的部件不应自行移动。</p> <p>7.2、外观性能要求：应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等；应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等。</p> <p>7.3、产品表面理化性能：冲击高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹；划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；</p> <p>7.4、力学性能：水平静载荷试验、主桌面垂直静载荷试验、水平耐久性试验<math>\geq 15000</math> 次、结构强度试验、垂直耐久性试验<math>\geq 15000</math> 次、垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验均符合要求。</p> <p>7.5、晶粒度：<math>\geq 5</math> 级。</p> <p>7.6、多元素含量的测定：C、Si、Mn、P、S、Cr 等均合格。</p> <p>7.7、试验 Ka：盐雾连续喷雾 200h，应无锈蚀、腐蚀斑点、起泡、开裂等现象。</p> <p>7.8、产品有害物质：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 AS 等均未检出。</p> |   |   |
| 28 | 教师椅 | 椅面、靠背选用优质网布面料，透气性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 张 | 2 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | 强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。                                                                                                                                                               |   |   |
| 29 | 水槽   | 外径： $\geq 545 \times 445 \times 310\text{mm}$ ，内径： $\geq 480 \times 380 \times 280\text{mm}$<br>采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。                                                                                                            | 套 | 2 |
| 30 | 水嘴   | 采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。                                                                                                                                                                                 | 套 | 2 |
| 31 | 洗眼器  | 材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。<br>工作压力：0.2-0.4MPa。<br>流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。<br>性能：阀门可自动关闭，密封可靠。<br>喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。                                                                                                         | 套 | 2 |
| 32 | 控制电源 | 放置在桌面上，电源操作面板采用手动或自动翻转方式。面板上设置有低压交直流电压 LED 数显表。中间设交直流电源输出，功能为：<br>(1) 每个电源应自带 1 个独立变压器。<br>(2) 通过数字化键盘设置电源的低压交流电压值和直流电压值，配有数显电压表，分别显示交流和直流电压值。<br>(3) 电源的低压交流电压分两档，即 1V-18V/2A、19V-30V/1A，分辨率为 1V。具备自动过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 | 套 | 2 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |       | <p>(4) 电源的低压直流电压分两档, 即 1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A, 分辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能, 电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。过载后按任意键复位。</p> <p>(5) 配备嵌入式五孔 AC220v 电源输出插座一个, 额定电流 3A。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
| 33 | 学生实验桌 | <p>1、规格尺寸: <math>1200 \times 600 \times 780 \pm 5\text{mm}</math></p> <p>2、台面: 采用 <math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板, 台面前端经机械打磨, 圆角处理, 后部根据桌架形状铣边镶入框架中, 防止台面起翘、变形、脱落;</p> <p>3、桌体: 材质 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 镀锌钢板, 折弯焊接成型, 表面经防锈处理、环氧树脂静电粉末涂装处理;</p> <p>4、后挡板: 整体采用厚 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 挤出成型铝合金, 尺寸: <math>\geq 1089 \times 43 \times 94\text{mm}</math> 金属表面经高温塑粉烤漆处理。左右两侧设有挡板堵头, 采用 ABS 工程塑料一体成型, 尺寸: <math>\geq 81 \times 14 \times 54\text{mm}</math>; 外观流线简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角处理, 围栏高度 <math>\geq 40\text{mm}</math>, 可有效防止台面仪器向后滚落。</p> <p>5、多功能可调地脚: 高度可调节, 采用高强度的 ABS 材料, 塑料注塑成型。</p> <p>6、书包斗: 采用 ABS 塑料一次性注塑成型, 正面设有可悬挂凳子的圆形孔, 周边加厚加强, 斗内加强体块, 两侧和后侧均设有固定耳。</p> | 张 | 52 |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |     |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 34 | 学生凳 | <p>1、规格：<math>\geq \phi 320 \times (450) 500\text{mm}</math></p> <p>2、凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型；凳面尺寸：<math>\phi \geq 320\text{mm} \times \text{厚} \geq 30\text{mm}</math>；表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>3、凳钢架材质及形状：椭圆形钢管；尺寸：<math>\geq 17 \times 34 \times 1.5\text{mm}</math>；全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>4、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>5、圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。</p> <p>6、学生凳各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>6.1、符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》要求，进行包括但不限于外观性能、安全性能、产品表面理化性能、力学性能、邻苯二甲酸酯、重金属、多环芳烃进行检验。</p> <p>6.2、外观性能：金属件管材应无裂缝、叠缝，外露管口端面应封闭；焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，表面波纹应均匀。塑料件应无裂纹，无明显变形；应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕；外表用塑料件表面应光洁，无划痕、污染、明显色差等。可触及区域应无毛刺、无锐边锐角。</p> <p>6.3、安全性能：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆半</p> | 张 | 104 |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |        | <p>径应不小于 0.5mm；固定零部件的结合应牢固无松动，应无少件、透钉、漏钉；孔及间隙应封闭。</p> <p>6.4、产品表面理化性能：金属喷漆(塑)涂层耐盐浴，划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。冲击高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹。</p> <p>6.5、邻苯二甲酸酯：应不含有 DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP。</p> <p>6.6、重金属：应不含有可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。</p> <p>6.7、多环芳烃：应不含有苯并[a]芘、18 种多环芳烃（PAH）总量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
| 35 | 防溅水槽装置 | <p>1、水槽装置整体尺寸为 <math>480*595*870 \pm 5\text{mm}</math></p> <p>2、底围<math>\geq 480 \times 595 \times 50\text{mm}</math>，中间尺寸为 <math>(480 \times 595 \times 635\text{mm}) \pm 5\text{mm}</math>，材质<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 镀锌钢板，表面经防锈处理、环氧树脂静电粉末涂装处理；</p> <p>3、一体水槽，水槽上部内径尺寸为<math>\geq 450\text{mm} \times 350\text{mm}</math>，底部内径为<math>\geq 365\text{mm} \times 310\text{mm}</math>，水槽最高深度为<math>\geq 295\text{mm}</math>，洗涤时水不易外溅；</p> <p>4、水槽内部带滴水架，滴水架带不少于 8 根滴水棒，滴水棒可以翻转收纳；配有 <math>298 \times 124 \times 6\text{mm}</math> 的 PP 防溅过滤网，水槽滴水架具有折叠隐藏功能；</p> <p>5、水槽预留收纳端盖，有通风功能；</p> <p>6、一体式过滤蓄水装置，外径 110mm，内径 70mm，弹跳芯式按压排水和存水，硅胶密封圈严密封锁，蓄水不渗漏，密孔过滤易清洁，排水快速，防止残渣堵塞；</p> <p>7、下水带 2 层过滤装置，可过滤不同</p> | 套 | 26 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |       | <p>的杂质；水槽底部设置圆形式下水口，可快速排出水槽废水；</p> <p>8、防溅过滤网凹弧面设计，搭配深度 <math>295\pm 5\text{mm}</math> 的水槽，水槽左前部高度 <math>215\text{mm}\pm 5\text{mm}</math> 处设计防溢口；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
| 36 | 双龙头水嘴 | <p>1、主体材质为加厚铜管，主管管径<math>\geq 26\text{mm}</math> 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理；</p> <p>2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。其中一个出水嘴加装了可调节水花装置，保证实验过程中对水花的不同要求，调节方便，美观耐用；</p> <p>4、实验室龙头采用壁式安装，壁厚大于 <math>2.5\text{mm}</math>，固定底座直径 <math>50\text{mm}</math>，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固；双联龙头可以分开折叠 <math>90^\circ</math> 收纳，保证实验室的整洁美观；</p> <p>5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强；</p> <p>6、水咀三通与上控水阀，用 200T 四拉液压机、模具一体热冲成形，密度高，强度大，牢固耐用。</p> | 套 | 26 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 37 | 智能系统控制柜 | <p>1、规格：<math>\geq 500 \times 200 \times 1250 \text{mm}</math></p> <p>2、外壳：采用厚 1.0mm（含）以上优质镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理；</p> <p>3、内设置中央处理器一套，总电保护开关一组、分漏电保护器十六组，紧急控制系统一套、工作指示灯一套、无线路由器一个、工业串口模块一个；</p> <p>4、10 寸触摸屏 1 套，集中控制显示系统，可显示操作执行各分项控制。</p> <p>5、变频器一套：采用 ABB 矢量控制变频器，应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双 CPU 控制，是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为：A. 频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由 LED 显示；B. 输入额定电压：三相 380V，<math>\pm 15\%</math>；C. 输入额定频率：50/60HZ；D. 控制方式：空间电压矢量控制或 V/F；E. 输出频率：1.00~400.0 HZ；F. 过载能力：150% 额定电流；G. 保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。</p> | 套 | 2 |
| 38 | 塔吊控制系统  | <p>塔吊控制柜内置实验室智能控制系统及实验室通风控制系统，用于控制塔吊，智能控制系统功能包含：</p> <p>1、教师总控 密码开机、时钟显示（可自行设置）；</p> <p>2、220V 控制系统：可以对学生电源 220V 进行控制，可以单独进行控制，也可分组进行控制，具有单选、全选、反选功能；可以对低压电源进行控制并锁定电压上限和输出电压值；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 2 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |         | <p>3、低压交直流控制系统：当摇臂控制工作时自动关闭；每组可以单独控制，可以组合控制，可以同时控制；学生低压交流电源可通过数字键盘直接选取1~24V 电压，分组输送至学生电源端，最小调节单元为 1V；教师主控可以将学生电压值锁定，锁定后学生电源无法自行操作电压设置；</p> <p>4、摇臂控制系统：可以对摇臂升降进行控制，可以单独进行控制，也可分组进行控制，具有单选、全选、反选；当遇到阻力时摇臂自动返回；</p> <p>5、给排水控制系统：给水打开时，排水自动打开，排水定时检测跟踪水位，自动排水；在摇臂控制升降过程中给排水自动关闭。每组可以单独控制，可以组合控制，也可同时控制；</p> <p>6、照明控制系统：每组可以单独控制，可以组合控制，可以同时控制；</p> <p>7、通风控制系统：通风控制系统采用 485 通讯对变频器通讯进行控制，可通过实验室通风控制系统软件控制实验室通风开关及风量；</p> |   |    |
| 39 | 学生分组控制器 | 教师主控型，接收教师主控发出指令，采用集成电路及优质芯片。控制器可以对学生端模块的电源系统、照明系统、给排水系统、智能摇臂控制系统进行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 套 | 26 |
| 40 | 实验室控制系统 | <p>1、能使用 APP 控制总电源关闭；</p> <p>2、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间；</p> <p>3、使用 APP 能控制学生低压电源的交直流电压，且电压值为实测值；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 套 | 2  |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |          | <p>4、使用 APP 同时控制水、电、风、光源开启与关闭,同时可以扩展多媒体功能;</p> <p>5、含控制终端一套。</p>                                                                                                                                                                  |   |   |
| 41 | 通风风机     | <p>离心式风机,变频调速电机,功率为 7.5KW。风量: 8840~14700m<sup>3</sup>/h,风压: 1137~785Pa,转速: 1450r,风量风速控制范围大,在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 25 次以上,带补气口装置。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质 PVC 制作。</p> <p>风机配件: 1、减震器 1 套; 2、风机雨帽 1 套; 3、电机雨帽 1 套。</p>          | 台 | 2 |
| 42 | 室内行程通风管道 | <p>室内通风管: 主管采用 <math>\Phi 200\text{mm}</math>PVC 管,支管采用 <math>\Phi 160\text{mm}</math>PVC 管及联通件,接口采用专用胶固定后专用焊条焊接而成。与室外大主管道通风管相联结,管道为自然弯合理布局,尽量减少风的阻力。</p>                                                                         | 套 | 2 |
| 43 | 室外行程通风管道 | <p>室外通风主管道采用 <math>\Phi 400/315\text{mm}</math> 防腐 PVC 管及弯头,管卡采用碳钢制作,表面经镀铬处理,具有耐腐蚀、防火、防潮灯功能。</p>                                                                                                                                  | 套 | 2 |
| 44 | 万向抽气罩    | <p>关节: 高密度 PP 材质,可 360 度旋转调节方向,易拆卸、重组及清洗。</p> <p>关节密封圈: 不易老化高密度橡胶。</p> <p>支撑弹簧/关节连接杆: 304 不锈钢。</p> <p>关节松紧旋钮: 全铜材质,内嵌不锈钢轴承,于关节连接杆锁合。</p> <p>气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮,控制进入之气流量。</p> <p>拱形/杯形集气罩: 高密度 PP 制成。</p> <p>伸缩导管: 直径 75mm 铝合金。</p> | 套 | 2 |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |           | <p>独有 360 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达 1600mm。</p> <p>固定架：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。</p> <p>用途：在实验过程中吸走有污染的空气。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
| 45 | 室外消音器     | <p>规格：<math>\geq \phi 560 \times 800\text{mm}</math></p> <p>材质：玻璃钢材质，能有效控制噪声噪音，控制噪声噪音达到国家近期规定的排放标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 2  |
| 46 | 学生端电源供应模块 | <p>1、规格 <math>151 \times 256 \times 225\text{mm} \pm 2\text{mm}</math>；</p> <p>2、功能终端采用 ABS 注塑外形，两侧配置电源面板：五孔安全电源插座四个（左右各两个）、USB 接口 2 个（左右各 1 个）、Type-C 接口 2 个（左右各 1 个）、网络接口 2 个（左右各一个）、低压学生电源 2 组（左右各一组）；提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。</p> <p>4、面板可智能触摸电容感应开关，微电脑控制；</p> <p>5、输入电压：<math>220\text{V} \pm 10\%</math>；</p> <p>6、设置 4 个多功能 220V 五孔交流插座，带漏电过载保护功能，可以分组或独立控制电源供给；</p> <p>7、低压学生电源可接收到教师主控电源设置交直流电压，具有电压锁定以及上限电压锁定功能，电压锁定时只可操作锁定电压输出开关；</p> <p>8、上限电压锁定后可在限定电压范围内调节，解除电压锁定后可自行设定电压值；</p> <p>9、低压交流输出：交流电压（0-24）V 范围可调，0.1V 一档设定可调，额定</p> | 组 | 26 |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |         | <p>电流（0-2）A 范围内可调，数字电压电流表可实时显示，具有智能监控输出短路、过载保护功能；</p> <p>10、低压直流输出：直流电压（1.5-24）V 范围可调，0.1V 一档连续可调，额定电流（0-2）A 范围内可调，数字电压电流表可实时显示，具有智能监控输出短路、过载保护功能；</p> <p>11、USB 接口：额定输出 5V,2A，最大可输出 3A；</p> <p>12、Type-C 接口：额定输出 5V,2A，最大可输出 3A；</p> <p>13、使用环境：温度 0-40℃，湿度&lt;90%。</p> <p>14、底部集成给水、排水、电源和信号传输线的安装孔。</p>   |   |    |
| 47 | 供排水辅助系统 | <p>1、安装于塔吊系统主舱体于摇臂系统中</p> <p>2、给排水快接头分别 2 组，采用优质进口接头，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；自动锁紧插拔式连接方式，拔掉时没有水流出，用时接上，不用时可收起，易操作；</p> <p>3、给、排水采用 4 分优质 PVC 水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器；排水采用内置钢丝 PVC 水管，防止水泵工作时水管吸瘪，水管之间接头采用金属连接件；</p> <p>4、排水增压设备一套，受自动管理排水系统控制；</p> <p>5、自动液位控制器：可适应不同页面高度定位需求，外壳塑料材质，内部金属触点；</p> | 套 | 26 |
| 48 | 多功能下水   | 1、30 升储水箱，采用 PP 材质，                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 26 |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    | 装置       | 2、水槽底部安装 S 型防臭下水管，与水槽、储水箱密封连接。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |
| 49 | 自动排水管理系统 | 采用自主研发，给水开关打开同时排水系统自动同步启动，储水箱水低位时排水系统自动关闭；设定时间内自动检测排水管道水位，当排水管有水时排水自动抽完，排水管未检测到水时水泵将自动关闭。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 套 | 2  |
| 50 | 塔吊主舱体    | <p>1、尺寸：标准模块化组成，<math>1200 \times 500 \times 337\text{mm} \pm 2\text{mm}</math></p> <p>2、主体构架：</p> <p>2.1、外形及材质：蝶型设计，龙骨承重结构框架为轧钢板，外侧为铝型材结构，两端为 3mm 厚度钣金件，表面均采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> <p>2.2、内置有 LED 辅助照明光源系统，可接收教师端控制，功能面板尺寸为 <math>1200\text{mm} \times 77\text{mm}</math>；卡扣安装工艺，可便于拆卸维护，每组配置 LED 日光灯 2 根，每根置于塔吊主舱体两侧，安装磨砂透明均光板灯罩，可使光线扩散均匀和防护人身触碰，每根 <math>18\text{W} \pm 1\text{W}</math>；</p> <p>2.3、底部造型采用平面钣金件进行平铺，表面均采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> | 组 | 26 |
| 51 | 摇臂控制系统   | <p>1、摇臂构架整体采用铝合金材料，经冷挤压一体拉伸成型，通过 CNC 机床高精度加工安装孔位，表面采用喷塑工艺处理，使用寿命长，不生锈、不变形等；</p> <p>2、摇臂构架外置在主体构架外，收起时平铺在机台下方，保持视野通畅；放下时向下旋转 90 度，使摇臂终端接近实验桌台面；</p> <p>3、推杆电机有驱动电机、减速齿轮、</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 26 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | <p>螺杆和螺母、导套、推杆、滑座、弹簧和涡轮、微动控制开关，用于接收控制信号驱动摇臂做收放动作；推杆电机的防护等级为 IP54；</p> <p>4、正反转控制：通过改变电动机的旋转方向，可以实现推杆的推进和回拉动作；</p> <p>5、行程控制：推杆电机的行程可以通过限位开关来控制。当推杆达到设定的行程时，限位开关被触发，电机停止运转；</p> <p>6、驱动电机：整体全密封设计，有效预防粉尘进入机芯内部；</p> <p>7、螺杆和螺母：构成推杆的核心部分，螺杆旋转带动螺母直线移动。</p> <p>8、摇臂主体：摇臂主体为椭圆形铝型材，厚度为 2.0mm，臂内置有 3 个独立空间，分别可敷设电源线、风管、给排水管和网络线，可做到水、强电和通风管路的物理分离，型材表面采用环氧树脂高压静电粉末喷涂处理；</p> <p>9、摇臂的收放可接收采用 2.4G 通讯技术教师总控电源，可分组或整体控制收放，用推杆电机，由驱动电机、减速齿轮、螺杆和螺母、导套、推杆、滑座、弹簧和涡轮、微动控制开关保证收放旋转运行时平稳，可 0-90 度任意位置悬停；</p> <p>10、摇臂旋转机构：采用失蜡法铸造工艺，部件尺寸精度高，A3 钢材质，增强使用寿命和结构强度，搭配深沟球轴承，减少旋转声响，晃动不稳等。</p> <p>11、含内部电源线、信号线、公母接头。</p> |   |   |
| 52 | 舱体末端封 | 1、材质：采用 ABS 材质，模具一体成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 个 | 8 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                |   |    |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    | 板     | 型;<br>2、配 PVC 丝印造型识别面贴;                                                                                                                                                                        |   |    |
| 53 | 支架及辅件 | 1、支架辅件: 采用双槽钢横梁吊装方式, 减少楼板承重, 防止左右晃动, 可进行上下、左右的平衡调节, 实验功能板离地 2m 左右。主要辅件有: 槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等;<br>2、支架: 采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等;<br>3、功能封板: 主舱体上部配支架功能封板, 用于隐藏水电通风管道及线路。 | 室 | 2  |
| 54 | 护眼灯   | 产品尺寸: 600x600x60mm (±20) 产品电压: 180-265V 功率: 40W 色温: 3500K-5000K 显色指数: >90 材质: 铝+PC 高显指、无频闪二次节能、超长寿命                                                                                            | 套 | 24 |
| 55 | 给水管路  | 塔吊给水主管选用 $\phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管, 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 安装于塔吊主舱体上部, 方便安装、检修。                                                                                                              | 项 | 2  |
| 56 | 排水管路  | 塔吊排水管选用加厚 $\phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能), 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 安装于塔吊主舱体上部, 方便安装、检修。                                                                                             | 项 | 2  |
| 57 | 供电系统  | 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 $4.0\text{mm}^2\text{BVR}$ 铜软线铺设; 选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25\text{PVC}$ 阻燃线管                                                      | 套 | 2  |

|         |      |                                                                                                                                                        |    |     |
|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 58      | 网络布线 | 1、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm <sup>2</sup> 电线进行系统布线；<br>2、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用电线进行系统布线；<br>3、网络布线：采用超五类非屏蔽网线进行系统布线；<br>4、48 口交换机 1 台。 | 项  | 2   |
| 59      | 安装调试 | 系统调试：<br>1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；<br>2、系统结构调试；<br>3、系统控制调试；<br>4、供电系统调试；<br>5、照明系统调试。                                                                | 室  | 2   |
| 60      | 集成吊顶 | 1. 吊顶材料: 纳米材料，防尘防污，尺寸： $\geq 600 \times 600 \times 0.8\text{mm}$ 扣板吊顶 2. 龙骨类型: 轻钢龙骨                                                                    | 平方 | 200 |
| 61      | 墙体处理 | 1. 刮腻子要求: 刮防水腻子；2. 涂料品种: 乳胶漆                                                                                                                           | 平方 | 250 |
| 62      | 地面处理 | 1. 地面做基层处理；2. 地板采用环保防腐实验室专用地板，耐磨层厚度为 0.35mm、总厚度为 2mm，具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能，防水防潮，防火阻燃，防湿度大而发生霉变，保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。                 | 平方 | 200 |
| 四、化学准备室 |      |                                                                                                                                                        |    |     |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 63 | 准备台 | <p>规格：<math>\geq 2400 \times 1200 \times 780\text{mm}</math></p> <p>台面：采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 双面膜实芯理化板，时尚美观，耐酸碱、耐冲击、韧性强等特点。</p> <p>结构：台面为双面膜实芯理化板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。</p> <p>桌腿：主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型 ABS 工程塑料连接组合框架，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长<math>\geq 580\text{mm} \times</math>宽<math>\geq 50\text{mm} \times</math>高<math>\geq 140\text{mm}</math>。下腿规格：长<math>\geq 510\text{mm} \times</math>宽<math>\geq 50\text{mm} \times</math>高<math>\geq 140\text{mm}</math>。立柱：采用<math>\geq 50\text{mm} \times 100\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。前横梁：采用<math>\geq 43\text{mm} \times 40\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。中横梁：采用<math>\geq 32\text{mm} \times 27\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。后横梁：采用<math>\geq 50\text{mm} \times 40\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。加强横支撑件：采用<math>\geq 10\text{mm} \times 100\text{mm}</math>，壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>书包斗：壁厚<math>\geq 4.6\text{mm}</math>，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，预留挂凳口。</p> <p>可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。</p> <p>桌腿两侧预留五孔插座安装位置。</p> | 张 | 1 |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |    | <p>板。</p> <p>台面：采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚优质品牌实芯理化板，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、不吸水、防火抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，牢固可靠。（可选颜色：黑色、绿色、白色）</p> <p>水杯：采用实验室专用 PP 材料一体成型，整体耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，牢固可靠。</p> <p>水嘴：采用实验室专用单联水嘴，90 度瓷质阀芯，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。</p> <p>储物柜：主体结构采用固定式金属柜体直接支撑台面。柜体及框架采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，柜体内设一层活动隔板，设有高低调整扣，可任意调整隔板高度，且承重大于 <math>150\text{kg}/\text{m}^2</math>，隔板采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，外经去脂磷化后静电粉末喷涂，厚度大于 0.2mm，实验柜底板为整片式设计，柜体后背板可拆，门板合页采用经典款式不锈钢材质。</p> <p>上下水系统：上下水系统设在储物柜后部。</p> |   |   |
| 65 | 水槽 | <p>外径：<math>\geq 545 \times 445 \times 310\text{mm}</math>，内径：<math>\geq 480 \times 380 \times 280\text{mm}</math></p> <p>采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 套 | 2 |
| 66 | 水嘴 | <p>采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 套 | 2 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 67 | 洗眼器   | <p>材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。</p> <p>工作压力：0.2-0.4MPa。</p> <p>流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。</p> <p>性能：阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。</p>                                    | 套 | 1 |
| 68 | 双层试剂架 | <p>规格：1550×300×700±5mm</p> <p>立柱架采用优质 1.2mm 厚 100*50mm 方形钢材支撑挂片，侧支撑挂片采用优质 1.5mm 厚钢片加工，层板下用 50*30 方管加固，钢材表面经纳米陶瓷镀膜防锈处理。隔板采用 12mm 厚钢化玻璃，边缘有可活动不锈钢圆管挡边，防止物体滑落，试剂架层板高度可随立柱侧孔调整高度，含五孔插座 3 个。</p>       | 套 | 1 |
| 69 | 单面滴水架 | <p>规格：≥550×700mm</p> <p>1、材质：高密度 PP；</p> <p>2、类型：单面；</p> <p>3、底部托盘中间设有排水孔；</p> <p>4、可拆卸式滴水棒，具有锁扣功能，方便使用（52 根棒）；</p> <p>5、安装方式：壁挂式/台式。</p>                                                         | 套 | 1 |
| 70 | 仪器柜   | <p>规格尺寸：≥1000x500x2025mm</p> <p>柜体：1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质，立体构成式设计，采用榫卯结构连接并合理布局加强筋，配有专用塑料紧固件，模具注塑成型，具有整体坚固美观、承重力强等优点；</p> <p>2、柜体内部配有三块活动层板，内衬镀锌钢管，两头配有密封装置，整体无裸露金属，表面平整、坚固，具有承重力强，使用灵活等特点。背板采用塑</p> | 个 | 8 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | <p>钢挤出中空双面板设计，整体坚实平和；</p> <p>3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃，对开门、外扣式设计，两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手，柜门配有防盗插销，防止从外部撬开柜门，合理的设计保证了柜子的密封性和安全性；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
| 71 | 药品柜  | <p>规格尺寸：<math>\geq 1000 \times 500 \times 2025 \text{mm}</math></p> <p>柜体：1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质，立体构成式设计，采用榫卯结构连接并合理布局加强筋，配有专用塑料紧固件，模具注塑成型，具有整体坚固美观、承重力强等优点；</p> <p>2、柜体内部配有三块活动层板，内衬镀锌钢管，两头配有密封装置，整体无裸露金属，表面平整、坚固，具有承重力强，使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计，整体坚实平和；</p> <p>3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃，对开门、外扣式设计，两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手，柜门配有防盗插销，防止从外部撬开柜门，合理的设计保证了柜子的密封性和安全性；</p> <p>4、柜子固定层板上设有换气接口，药品柜可打开换气口接通风排气功能，配专用药品器物阶梯；</p> | 个 | 2 |
| 72 | 轴流风机 | <p>功率：<math>\geq 90 \text{W}</math>，电压：220V，频率：50/60Hz，静压：90pa，噪音：40db，转速：2000 转/分，风管口径：200mm，风量：980m<sup>3</sup>/h</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 台 | 1 |
| 73 | 通风部分 | 通风管：主管采用 $\phi 200 \text{mm}$ PVC 管，支                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 套 | 1 |

|            |        |                                                                                                                                                            |    |     |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            |        | 管采用 $\Phi 160\text{mm}$ PVC 管及联通件，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接而成。管道为自然弯合理布局，尽量减少风的阻力。                                                                                  |    |     |
| 74         | 安装调试   | 准备台、试剂架、仪器柜等安装对接调试                                                                                                                                         | 室  | 1   |
| 75         | 供电系统   | 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   |
| 76         | 给/排水系统 | PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$<br>含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等                                                                                  | 套  | 1   |
| 77         | 墙体处理   | 1. 刮腻子要求：刮防水腻子；2. 涂料品种：乳胶漆                                                                                                                                 | 平方 | 150 |
| 78         | 地面处理   | 1. 地面做基层处理；2. 地板采用环保防腐实验室专用地板，耐磨层厚度为 $0.35\text{mm}$ 、总厚度为 $2\text{mm}$ ，具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能，防水防潮，防火阻燃，防湿度大而发生霉变，保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。 | 平方 | 80  |
| 五、药品室（危化品） |        |                                                                                                                                                            |    |     |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 79 | 易燃存储柜 | <p>1、规格尺寸：<math>\geq H1800 \times W900 \times D510mm</math></p> <p>2、壳体全部采用<math>\geq 1.2mm</math> 冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 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。</p> <p>3、柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设有 PP 聚丙烯可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个 <math>\Phi 50mm</math> 的移动脚轮。</p> <p>4、柜体设 3 块瓷白色一体注塑阶梯式 PP 聚丙烯树脂活动搁板（一次注塑成型），并预留包钢位置，确保承重不变型，隔板设有 10mm 的通气孔。</p> <p>5、柜顶部中间有 <math>\Phi 150mm</math> 出风口且风口中内置一个 AC220V、50H、0.18A 轴流风机，最大风量大于 300m<sup>3</sup>/h、转速 2550 转/min、环境温度（-10-+70）℃ 控制开关设置柜体顶部的右上角；当风机打开前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>6、避免挥发物对风道的腐蚀，风道采用耐腐蚀一体注塑成型，风道外观尺寸为 220*220mm，风道内直径为 146mm，风道高度为 160mm，风道四周做加强筋处理，保证风道的稳固性和耐用性。</p> <p>7、防火材料：柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。</p> <p>8、铰链：钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件。</p> | 台 | 1 |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | <p>9、通风控制装置：</p> <p>9.1、柜体底部设置进风口及可调风阀，可调风阀灵活，并能控制风量大小。</p> <p>9.2、柜体应设置通风口，通风口最大风速应不小于 0.5m/s。</p> <p>9.3、配有微电脑时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关指示灯指示风机是否正常工作，可自动或手动控制。</p> <p>9.4、通风管道口径宜采用 <math>\Phi 160\text{mm}</math>，通风管应符合耐高温、阻燃、耐腐蚀要求。</p> <p>10、锁具：锁具采用三点联动式结构，两把 B 级机械锁设置在同一面板上，锁具内置弹簧把手，便于开门使用。</p> <p>11、柜门贴有醒目的警示标识，显而易见。</p>                                                                                                                                 |   |   |
| 80 | 易爆存储柜 | <p>1、规格尺寸：<math>\geq H1800 \times W900 \times D510\text{mm}</math></p> <p>2、壳体全部采用 <math>\geq 1.2\text{mm}</math> 的一级冷轧钢板，柜体底座采用 <math>2.0\text{mm}</math> 的一级冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>3、柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设耐腐蚀 PP 材质一次注塑成型可调进风口；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个 <math>\Phi 50\text{mm}</math> 的移动尼龙脚轮，脚轮内侧设置固定地脚，方便固定地面。</p> <p>4、柜体设 3 块瓷白色一体注塑阶梯式 PP 聚丙烯树脂活动搁板（一次注塑成型），层板底部做网状加强筋，并做包</p> | 台 | 1 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>钢处理，内置加强钢管，确保承重不变型，隔板设有 10mm 的通气孔。</p> <p>5、柜顶部中间有 <math>\Phi 150\text{mm}</math> 出风口且风口中内置一个 AC220V、50H、0.18A 轴流风机，最大风量大于 <math>300\text{m}^3/\text{h}</math>、转速 2550 转/min、环境温度 <math>(-10\sim+70)^\circ\text{C}</math> 控制开关设置柜体顶部的右上角；当风机打开前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>6、防火材料：柜体应填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。</p> <p>7、铰链：钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封条。</p> <p>8、锁具：锁具采用三点联动式结构，两把 B 级机械锁设置在同一面板上，锁具内置弹簧把手，便于开门使用。</p> <p>9、特殊安全性要求：双机械锁钥匙由两人分别保管，开启时两人应同时在场。</p> <p>10、柜体顶部设置时控+温湿度控制一体报警装置。</p> <p>10.1、柜体底部设置进风口及可调风阀，可调风阀灵活，并能控制风量大小。</p> <p>10.2、柜体应设置通风口，通风口最大风速应不小于 <math>0.5\text{m/s}</math>。</p> <p>10.3、配有微电脑时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关指示灯指示风机是否正常工作，可自动或手动控制。</p> <p>10.4、通风管道口径宜采用 <math>\Phi 160\text{mm}</math>，通风管应符合耐高温、阻燃、耐腐蚀的要求。</p> <p>10.5、柜体顶部配置温湿度控制器，对</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>柜内相对温湿度实时监控,数字显示设定和测量值,柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示。电源 AC220V <math>\pm 10\%</math>50HZ,温度启控 0~99.9℃ (用户设定),湿度启控 0-99.9%RH(用户设定)</p> <p>11、避免挥发物对风机箱的腐蚀,风机箱采用耐腐蚀一体注塑成型,风机箱外观尺寸为 220*220mm,内直径为 146mm,高度为 160mm,风机箱四周做加强筋处理,保证风道的稳固性和耐用性。</p> <p>12、为保障用户产品的后期升级,柜体预留可升级接口,便于后期升级过滤装置及增加监测系统对外信号输出端口,实现与管理平台对接等无限升级空间。</p> <p>13、便于用户科学正确存储,柜门外侧张贴有含有危险品贮存禁忌物配存表,材采用 0.38mmPVC,UV 打印,哑面,背胶采用 3M 背胶,具有防水、防晒、耐高温、耐腐蚀。</p> <p>14、配备资料收纳盒(MSDS),用于存放相关信息资料,材质聚丙烯,具有耐酸碱、抗静电、抗 UV、阻燃、耐低温等,开合方式,为了防止外部液体进入,采用整体结构,结构采用整体开放式打开.局部设计加强筋大大加强了牢固性和稳定性.也可以局部打开,安装方式挂壁。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 81 | 耐腐蚀品存储柜 | <p>1、规格尺寸：<math>\geq H1800 \times W900 \times D510mm</math></p> <p>2、壳体全部采用<math>\geq 1.2mm</math> 的一级冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的一级冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>3、柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设耐腐蚀 PP 材质一次注塑成型可调进风口；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个 <math>\Phi 50mm</math> 的移动尼龙脚轮，脚轮内侧设置固定地脚，方便固定地面。</p> <p>4、柜体设 3 块瓷白色一体注塑阶梯式 PP 聚丙烯树脂活动搁板（一次注塑成型），层板底部做网状加强筋，并做包钢处理，内置加强钢管，确保承重不变型，隔板设有 10mm 的通气孔。</p> <p>5、柜顶部中间有 <math>\Phi 150mm</math> 出风口且风口中内置一个 AC220V、50H、0.18A 轴流风机，最大风量大于 300m<sup>3</sup>/h、转速 2550 转/min、环境温度（-10-+70）℃ 控制开关设置柜体顶部的右上角；当风机打开前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>6、防火材料：柜体应填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。</p> <p>7、铰链：钢琴式铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封条。</p> <p>8、锁具：锁具采用三点联动式结构，两把 B 级机械锁设置在同一面板上，锁</p> | 台 | 1 |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>具内置弹簧把手，便于开门使用。</p> <p>9、特殊安全性要求：双机械锁钥匙由两人分别保管，开启时两人应同时在场。</p> <p>10、柜体顶部设置时控+温湿度控制一体报警装置。</p> <p>10.1、柜体底部设置进风口及可调风阀，可调风阀灵活，并能控制风量大小。</p> <p>10.2、柜体应设置通风口，通风口最大风速应不小于 0.5m/s。</p> <p>10.3、配有微电脑时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关指示灯指示风机是否正常工作，可自动或手动控制。</p> <p>10.4、通风管道口径宜采用 <math>\Phi 160\text{mm}</math>，通风管应符合耐高温、阻燃、耐腐蚀的要求。</p> <p>10.5、柜体顶部配置温湿度控制器，对柜内相对温湿度实时监控，数字显示设定和测量值，柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示。电源 AC220V <math>\pm 10\%</math> 50HZ，温度启控 0~99.9℃（用户设定），湿度启控 0-99.9%RH（用户设定）</p> <p>11、避免挥发物对风机箱的腐蚀，风机箱采用耐腐蚀一体注塑成型，风机箱外观尺寸为 220*220mm，内直径为 146mm，高度为 160mm，风机箱四周做加强筋处理，保证风道的稳固性和耐用性。</p> <p>12、为保障用户产品的后期升级，柜体预留可升级接口，便于后期升级过滤装置及增加监测系统对外信号输出端口，实现与管理平台对接等无限升级空间。</p> <p>13、便于用户科学正确存储，柜门外侧</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                |       |                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                |       | <p>张贴有含有危险品贮存禁忌物配存表，材采用 0.38mmPVC，UV 打印，哑面，背胶采用 3M 背胶，具有防水、防晒、耐高温、耐腐蚀。</p> <p>14、配备资料收纳盒（MSDS），用于存放相关信息资料，材质聚丙烯，具有耐酸碱、抗静电、抗 UV、阻燃、耐低温等，开合方式，为了防止外部液体进入，采用整体结构，结构采用整体开放式打开。局部设计加强筋大大加强了牢固性和稳定性。也可以局部打开，安装方式挂壁。</p> |   |   |
| 82             | 离心式风机 | <p>5 号离心式风机，变频调速电机，功率为 2.2KW。风量达到 3980-7400m<sup>3</sup>/H，风压 75-40mm 水柱，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。</p> <p>风机组成含：1、减震器；2、出风口雨帽；3、进风口软连接；4、电机雨帽。</p>                                  | 台 | 1 |
| 83             | 通风部分  | 通风管：采用优质 UPVC 材料，主通风管直径 315/400mm 到楼顶，支通风管直径为 250/160mm，与主通风管相联结。                                                                                                                                                 | 套 | 1 |
| 84             | 控制系统  | <p>1、4mm<sup>2</sup> 电缆一组，护套采用聚氯乙烯绝缘材质，含阻燃线管及辅料。</p> <p>2、风机定时开关控制柜。</p>                                                                                                                                          | 套 | 1 |
| <b>六、生物实验室</b> |       |                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
| 85             | 教师演示台 | <p>1、规格：≥2800×700×850mm</p> <p>2、台面：采用≥12.7mm 厚双面膜实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件，各项性能满足或优</p>                                                               | 张 | 1 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>于以下要求：</p> <p>2.1、化学性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准对台面板正反两面进行硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、四氯化碳、氢氧化钠（40%）、氨水（28%）、氯化镁（10%）、三氯化铁（10%）、乙酰丙酮、三氯乙酸、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷等不少于 139 项化学试剂及有机溶液检测。</p> <p>2.2、环保性能检测：参照 GB/T 39600-2021 等标准，甲醛释放量满足 E0 级技术指标要求，释放量检测结果值<math>\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>2.3、TVOC 释放量检测：参照 HJ571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》标准，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>2.4、物理性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准及其他检测方法检测，满足静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10450\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 69\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.42\text{g}/\text{cm}^3</math>；表面耐龟裂性能：5 级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5 级：无明显变化；表面耐湿热性能：5 级：无明显变化；耐光色牢度<math>&gt; 4</math> 级；洛氏硬度<math>\geq 126</math>；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向横向<math>\leq 0.03\%</math>；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度<math>&gt; 9\text{H}</math>；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<math>\leq 0.01\%</math>、</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>；抗冲击性能（冲击高度 1m）：<math>\leq 5.2\text{mm}</math>；表面耐磨性能<math>\geq 1140\text{r}</math>，未出现磨损等不少于 21 项物理性能检测。</p> <p>2.5、氙灯老化测试：参照 GB/T 16422.2-2022 等标准，进行 560 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>2.6、抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，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 7 种霉菌检测，等级为 0 级；</p> <p>2.7、抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、表皮葡萄球菌、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、变异库克菌等不少于 14 种菌种检测，抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>3、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、水槽、水嘴、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>4、桌身：整体采用<math>\geq 0.9\text{mm}</math>厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>6、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |     | <p>7、教师演示台各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>7.1、安全性能要求：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以上其他合适的方式进行保护，倒圆半径应不小于 0.5mm；在高于闭合点 50mm 的任意位置，垂直活动的部件不应自行移动。</p> <p>7.2、外观性能要求：应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等；应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等。</p> <p>7.3、产品表面理化性能：冲击高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹；划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象；</p> <p>7.4、力学性能：水平静载荷试验、主桌面垂直静载荷试验、水平耐久性试验<math>\geq 15000</math> 次、结构强度试验、垂直耐久性试验<math>\geq 15000</math> 次、垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验均符合要求。</p> <p>7.5、晶粒度：<math>\geq 5</math> 级。</p> <p>7.6、多元素含量的测定：C、Si、Mn、P、S、Cr 等均合格。</p> <p>7.7、试验 Ka：盐雾连续喷雾 200h，应无锈蚀、腐蚀斑点、起泡、开裂等现象。</p> <p>7.8、产品有害物质：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 AS 等均未检出。</p> |   |   |
| 86 | 教师椅 | 椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化的，依人体坐姿特别设计，符合人体工                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 张 | 1 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | 学。艺术造型扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
| 87 | 主控电源 | <p>1、教师主控大体分为教师与学生用，分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。</p> <p>2、主机分为铁制机箱、提升式设计，可内置教室演示台抽屉。控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。</p> <p>3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座，和 5V/0.5A 输出/USB 接口，带输出指示灯。</p> <p>4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。</p> <p>6、具有自动关机时间设置功能，且关机时通过声音自动提示。</p> <p>7、密码控制，本产品由教师输入正确的密码，方可启动实验电源的控制系统（教师可自定密码），对电源控制台进行操作，防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能，用户可根据需要在系统设置区自行设定。</p> <p>9、具备多媒体相应接口的拓展功能：具备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、方便老师对投影机和电动幕的控制。</p> <p>10、教师控制界面可设置输出直流 1.5-30V 分辨率 0.1V，交流 1-30V 分辨率 1V，具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载保护点则自动保护，电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。</p> <p>11、学生用 AC220V 高压电源分为 A、B、C、D 四组控制输出，具有防雷过电压保护功能。</p> <p>12、直流高压 240、300V 两档 100mA，直流大电流 9V/40A,10S 自动关断。</p> | 套 | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |       | <p>13、配备使用说明与大体功能介绍（汉字显示）。</p> <p>14、具备给学生电源进行自动编号、分组功能。</p> <p>15、具备一键给水控制功能。</p> <p>16、电源主控台与教师演示台一体化。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |
| 88 | 水槽    | <p>外径：<math>\geq 550 \times 450 \times 310 \pm 2\text{mm}</math>，内径：<math>\geq 480 \times 380 \times 270 \pm 2\text{mm}</math></p> <p>采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 套 | 1  |
| 89 | 学生实验桌 | <p>1、规格：<math>1200 \times 600 \times 780\text{mm}</math></p> <p>2、采用<math>\geq 20\text{mm}</math>厚新型、环保、一体实芯黑色坯体陶瓷台面，表面为耐腐蚀釉面，釉面和坯体之间无断层、无脱层、无釉面碎屑，釉面和坯体呈一体结构，凹槽表面釉面和操作釉面一致，为未被破坏的一体烧成釉面凹槽宽度<math>\geq 11.11\text{mm}</math>，深度<math>\geq 1.25\text{mm}</math>，储水量<math>\geq 16\text{mm}</math>。为了确保使用者的健康安全，须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件，各项性能满足或优于以下要求：</p> <p>▲2.1、莫氏硬度：参照 T/CIQA 10-2020（JC/T 872-2019），检测结果：6 级；</p> <p>▲2.2、抗热震性：参照 T/CIQA 10-2020（GB/T 3810.9-2016）的标准，检测结果：无裂纹或剥落；</p> <p>▲2.3、参照 GB/T17657-2022 标准，台面板不少于 60 项化学试剂进行检测（强酸强碱），检测结果：五级；</p> <p>▲2.4、耐污染性：参照 T/CIQA 10-2020</p> | 张 | 26 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(GB/T 3810.14-2016)检测结果：5级；</p> <p>▲2.5、为保证产品质量更具客观性和代表性，样品检测方式须采用“抽样检测”，以下物理、辐射防护、化学性能的检测须以 T/CIQA 10-2020、GB/T 24820-2024、GB/T 17657-2022、GB/T 3810.2-2016、GB/T 3810.3-2016、GB/T 3810.4-2016、GB 6566-2010 为标准依据；物理性能检测：①长度、宽度检测结果偏差符合<math>\pm 0.3\%</math>；②表面质量符合至少 98%的陶瓷台面其主要区域无明显缺陷；③破坏强度符合<math>\geq 11300\text{N}</math>；④断裂模数符合平均值<math>\geq 41\text{Mpa}</math>；⑤吸水率符合平均值<math>\leq 0.1\%</math>；辐射防护检测：内照射指数符合 <math>\text{IRa} \leq 0.5</math>、外照射指数符合 <math>\text{I}\gamma \leq 0.8</math>；化学性能检测：对同一块台面样品的正面和杯槽孔截面进行 48 小时接触污染物测试，测试的污染物为白板笔、碘伏、水性指甲油、酱油、二氯甲烷（<math>\geq 99.5\text{w}\%</math>）、红墨水、丙酮（<math>\geq 99.5\%</math>），正面、截面测试结果符合 5 级。</p> <p>3、台面前下挡板采用厚 1.0mm 挤出成型铝合金，尺寸：1070×28×44mm 金属表面经高温塑粉烤漆处理</p> <p>4、桌架整体采用塑钢结构、“Z”型造型：</p> <p>4.1、桌面支撑固定方管尺寸：30×30×1.5mm；左右侧边支管加强连接件金属尺寸：198×71×32×3mm；台面左右两侧桌架增设防腐、防撞保护，材质为 ABS 工程塑料，尺寸：570×48×43±2mm，整体外观造型简洁时尚，配 PVC 丝印造型识别面贴，凸显产品个性；</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>4.2、左右侧边支管椭圆管尺寸：80×40×2.0mm；下拉杆椭圆管尺寸：80×40×1.2mm；左右侧边支杆底管尺寸：60×30×1.8mm；桌脚外侧安装 ABS 工程塑料护套，外观流线简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角处理，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用；</p> <p>4.3、前后脚采用调整脚垫 M10×20mm，可加装与地面固定，防止桌移动。金属表面经高温粉体烤漆处理。承重性能强、耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>6、书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料，壁厚 4.6mm，镂空设计，有挂凳口，一次性注塑成型。</p> <p>7、前脚加装定向移动静音滑轮，方便移动，静音滑轮采用 ABS 工程塑料与橡胶材质一体包覆，坚固耐用不易脱落；当移动桌子时可有效防止摩擦地面所产生的噪音。</p> <p>8、学生实验桌各项技术性能满足或优于如下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>▲8.1、无晶间腐蚀。</p> <p>▲8.2、孔隙率（铁试剂法）：≤3 个孔/cm<sup>2</sup>。</p> <p>▲8.3、产品有害物质：铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 AS 等均未检出。</p> <p>▲8.4、磁粉检测：未发现超标缺陷，评定为 1 级。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 90 | 学生凳 | <p>1、规格：<math>\geq \phi 320 \times (450) 500\text{mm}</math></p> <p>2、凳面：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型；凳面尺寸：<math>\phi \geq 320\text{mm} \times \text{厚} \geq 30\text{mm}</math>；表面细纹咬花，防滑不发光。</p> <p>3、凳钢架材质及形状：椭圆形钢管；尺寸：<math>\geq 17 \times 34 \times 1.5\text{mm}</math>；全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>4、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>5、圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。</p> <p>6、学生凳各项技术性能满足或优于以下要求并提供第三方检测机构出具的检测报告复印件：</p> <p>6.1、符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》要求，进行包括但不限于外观性能、安全性能、产品表面理化性能、力学性能、邻苯二甲酸酯、重金属、多环芳烃进行检验。</p> <p>6.2、外观性能：金属件管材应无裂缝、叠缝，外露管口端面应封闭；焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位，无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，表面波纹应均匀。塑料件应无裂纹，无明显变形；应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕；外表用塑料件表面应光洁，无划痕、污染、明显色差等。可触及区域应无毛刺、无锐边锐角。</p> <p>6.3、安全性能：正常使用时，可接触到的边、角都应进行倒圆、倒角、砂光或以其他合适的方式进行保护。倒圆半</p> | 张 | 52 |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|    |          | <p>径应不小于 0.5mm；固定零部件的结合应牢固无松动，应无少件、透钉、漏钉；孔及间隙应封闭。</p> <p>6.4、产品表面理化性能：金属喷漆(塑)涂层耐盐浴，划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。冲击高度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹。</p> <p>6.5、邻苯二甲酸酯：应不含有 DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP。</p> <p>6.6、重金属：应不含有可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。</p> <p>6.7、多环芳烃：应不含有苯并[a]芘、18 种多环芳烃（PAH）总量。</p> |   |    |
| 91 | 柜体箱      | 1、规格：380×220×730±2mm，壁厚 3.0mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。                                                                                                                                                                                                                                                      | 件 | 26 |
| 92 | 学生电源     | <p>1、采用轻触摸按键电子控制开关。</p> <p>2、标准化图案清新易懂。</p> <p>3、零火供电方式，负载功率高。</p> <p>4、具备 1 个 220V 交流电源输出插座。</p> <p>5、具备短路、过载保护功能。并带有交流 220V 输出显示。</p>                                                                                                                                                                   | 套 | 26 |
| 93 | 生物解剖辅助设备 | <p>1、功率：8W</p> <p>2、规格：长度 400mm</p> <p>3、材质：优秀不锈钢材质，灯珠：LED2835</p> <p>4、发光颜色：正白色、光学平板分光片，令光源更加均匀柔和，提高光能使用率亮度照明。</p> <p>5、投射角度：180 度</p> <p>6、环境温度：-30-60℃</p> <p>7、产品特点：绿色环保、安装简易、性能稳定、使用寿命长</p>                                                                                                          | 套 | 26 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 94 | 水槽柜  | <p>1、规格：500×600×820±5mm</p> <p>2、材质：整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。</p> <p>3、结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>4、门板：合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、锁具：前后门均带锁、内嵌式塑料扣手。</p> <p>6、水槽：外径规格：495×595×390±5mm，水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱、耐有机溶剂、耐高温，壁厚 3.5-6mm，具有防溢出功能。</p> | 套 | 13 |
| 95 | 三联水嘴 | 采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。                                                                                                                                                                                                                                                                        | 套 | 14 |
| 96 | 洗眼器  | <p>材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。</p> <p>工作压力：0.2-0.4MPa。</p> <p>流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。</p> <p>性能：阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。</p>                                                                                                                                                                         | 套 | 1  |
| 97 | 护眼灯  | <p>产品尺寸：600x600x60mm（±20）</p> <p>产品电压：180-265V 功率：40W 色温：3500K-5000K 显色指数：&gt;90 材质：铝+PC 高显指、无频闪二次节能、超长寿</p>                                                                                                                                                                                                                           | 套 | 12 |

|         |      |                                                                                                                                                                             |    |     |
|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|         |      | 命                                                                                                                                                                           |    |     |
| 98      | 给水管路 | 塔吊给水主管选用 $\phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管, 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 安装于塔吊主舱体上部, 方便安装、检修。                                                                                           | 项  | 1   |
| 99      | 排水管路 | 塔吊排水管选用加厚 $\phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能), 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 安装于塔吊主舱体上部, 方便安装、检修。                                                                          | 项  | 1   |
| 100     | 供电系统 | 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 $4.0\text{mm}^2\text{BVR}$ 铜软线铺设; 选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25\text{PVC}$ 阻燃线管                                   | 套  | 1   |
| 101     | 网络布线 | 室内网络线采用超五类网线, 外网网络线采用超六类网线进行铺设, 整齐美观。交换机等                                                                                                                                   | 套  | 1   |
| 102     | 安装调试 | 现场安装调试                                                                                                                                                                      | 套  | 1   |
| 103     | 集成吊顶 | 1. 吊顶材料: 纳米材料, 防尘防污, 尺寸: $\geq 600 \times 600 \times 0.8\text{mm}$ 扣板吊顶 2. 龙骨类型: 轻钢龙骨                                                                                       | 平方 | 100 |
| 104     | 墙体处理 | 1. 刮腻子要求: 刮防水腻子; 2. 涂料品种: 乳胶漆                                                                                                                                               | 平方 | 120 |
| 105     | 地面处理 | 1. 地面做基层处理; 2. 地板采用环保防腐实验室专用地板, 耐磨层厚度为 $\geq 0.35\text{mm}$ 、总厚度为 $\geq 2\text{mm}$ , 具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能, 防水防潮, 防火阻燃, 防湿度大而发生霉变, 保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。 | 平方 | 100 |
| 七、生物准备室 |      |                                                                                                                                                                             |    |     |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 106 | 准备台   | <p>规格：<math>\geq 2400 \times 1200 \times 850\text{mm}</math></p> <p>台面：采用 <math>12.7 \pm 0.2\text{mm}</math> 厚实芯理化板，边沿加厚至 <math>25.4\text{mm}</math>，2.4 米长台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。</p> <p>桌身：整体采用 <math>\geq 0.9\text{mm}</math> 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理，表面采用环氧树脂粉末喷涂，耐腐蚀性能优越，保证产品防腐性能。</p> <p>滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p> <p>地脚：采用 M10 螺栓压模成型地脚，保证可以调节平衡性能。</p> | 张 | 1 |
| 107 | 水槽    | <p>外径：<math>\geq 545 \times 445 \times 310\text{mm}</math>，内径：<math>\geq 480 \times 380 \times 280\text{mm}</math></p> <p>采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 <math>6\text{mm}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                 | 套 | 2 |
| 108 | 三联水嘴  | 采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 $90^\circ$ 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 $360$ 度旋转。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 套 | 2 |
| 109 | 洗眼器   | <p>材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。</p> <p>工作压力：<math>0.2-0.4\text{MPa}</math>。</p> <p>流量：洗眼器喷头：<math>12</math> 升/分钟。</p> <p>性能：阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。</p>                                                                                                                                                                                                                                       | 套 | 1 |
| 110 | 双层试剂架 | 规格： $1550 \times 300 \times 700 \pm 5\text{mm}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 套 | 1 |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |       | 立柱架采用优质 1.2mm 厚 100*50mm 方形钢材支撑挂片,侧支撑挂片采用优质 1.5mm 厚钢片加工,层板下用 50*30 方管加固,钢材表面经纳米陶瓷镀膜防锈处理。隔板采用 12mm 厚钢化玻璃,边缘有可活动不锈钢圆管挡边,防止物体滑落,试剂架层板高度可随立柱侧孔调整高度,含五孔插座 3 个。                                                                                                                                                                             |   |   |
| 111 | 单面滴水架 | 规格: $\geq 550 \times 700\text{mm}$<br>1、材质: 高密度 PP;<br>2、类型: 单面;<br>3、底部托盘中间设有排水孔;<br>4、可拆卸式滴水棒,具有锁扣功能,方便使用(52 根棒);<br>5、安装方式: 壁挂式/台式。                                                                                                                                                                                                | 套 | 1 |
| 112 | 仪器柜   | 规格尺寸: $\geq 1000 \times 500 \times 2025\text{mm}$<br>柜体: 1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质,立体构成式设计,采用榫卯结构连接并合理布局加强筋,配有专用塑料紧固件,模具注塑成型,具有整体坚固美观、承重力强等优点;<br>2、柜体内部配有三块活动层板,内衬镀锌钢管,两头配有密封装置,整体无裸露金属,表面平整、坚固,具有承重力强,使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计,整体坚实平和;<br>3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃,对开门、外扣式设计,两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手,柜门配有防盗插销,防止从外部撬开柜门,合理的设计保证了柜子的密封性和安全性; | 个 | 6 |
| 113 | 标本柜   | 规格: $1000 \times 500 \times 2000 (\pm 2)\text{mm}$                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 个 | 2 |

|     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|-----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|     |        | <p>框架：采用铝合金框架结构，前立柱为 36mm×27mm 的方形铝管，后立柱为 36mm×36mm 的方形铝管，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。</p> <p>柜体：采用 18mm 厚 E1 级环保三聚氰胺双贴饰面板，截面由优质 PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。上部四周镶装透明玻璃，设玻璃活动隔板 2 块，柜内搁板可升降调节。下部为木质对开门，内设 1 块 25mm 活动隔板，加强力 ABS 紧固件组合。</p> <p>脚垫：采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> |    |     |
| 114 | 供电系统   | <p>1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。</p> <p>2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。</p>                                                                                                                                                                                                                           | 室  | 1   |
| 115 | 给/排水系统 | <p>PPR 材质水管，上水管和进水管为 <math>\Phi</math> 25；UPVC 材质排水管为 <math>\Phi</math> 50</p> <p>含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等</p>                                                                                                                                                                                      | 套  | 1   |
| 116 | 墙体处理   | <p>1. 刮腻子要求：刮防水腻子；2. 涂料品种：乳胶漆</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | 平方 | 150 |
| 117 | 地面处理   | <p>1. 地面做基层处理；2. 地板采用环保防腐实验室专用地板，耐磨层厚度为 0.35mm、总厚度为 2mm，具有高度耐磨、防滑和抗污染能力、具有灵活多样的装饰性。具有较强的耐酸碱腐蚀的性能，防水防潮，防火阻燃，防湿度大而发生霉变，保养简单并且是能再生利用的地面装饰材料。</p>                                                                                                                                                  | 平方 | 80  |

## 第六章 政府采购合同

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

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

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 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 乙方应当按照合同要求履约，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，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

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

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## **23. 合同未尽事项**

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 第三节 政府采购合同专用条款

|                       |                     |  |
|-----------------------|---------------------|--|
| 第二节<br>第 1.2 (6)<br>项 | 联合体具体要求             |  |
| 第二节<br>第 1.2 (7)<br>项 | 其他术语解释              |  |
| 第二节<br>第 4.4 款        | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节<br>第 4.6 款        | 约定甲方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节<br>第 5.4 款        | 约定乙方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节<br>第 6.1 款        | 履行合同义务的顺序           |  |
| 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)<br>项 | 质量保证期               |  |
| 第二节<br>第 8.2 (3)<br>项 | 货物质量缺陷响应时间          |  |
| 第二节<br>第 11.1 款       | 其他应当保密的信息           |  |

|                        |                            |                                                                                                |
|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 12.2 款        | 合同价款支付<br>时间               |                                                                                                |
| 第二节<br>第 13.2 款        | 履约保证金不<br>予退还的情形           |                                                                                                |
| 第二节<br>第 13.3 款        | 履约保证金退<br>还时间及逾期<br>退还的违约金 |                                                                                                |
| 第二节<br>第 14.1 (3)<br>项 | 运行监督、维<br>修期限              |                                                                                                |
| 第二节<br>第 14.1 (5)<br>项 | 货物回收的约<br>定                |                                                                                                |
| 第二节<br>第 14.1 (6)<br>项 | 乙方提供的其<br>他服务              |                                                                                                |
| 第二节<br>第 15.1 款        | 修理、重作、<br>更换相关具体<br>规定     |                                                                                                |
| 第二节<br>第 15.2 (2)<br>项 | 迟延交货赔偿<br>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<br>法                | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列<br>第___种方式解决：<br>(1) 向_____仲裁委员会申请<br>仲裁，仲裁地点为_____；<br>(2) 向_____人民法院起诉。 |
| 第二节<br>第 23.1 款        | 其他专用条款                     |                                                                                                |

## 第七章 投标文件构成及格式

注释：

1、本章分为三部分，是为方便投标人制作投标文件设计。第一、二部分应按要求或给定格式**填报**。

2、第三部分投标方案格式**仅供参考**，投标人应根据项目特点，结合本次招标要求，对有关表格进行**补充或修改**，但不得对实质性文件的相关条款做出变动。

封面格式

项目编号：JBJY-GK-2026029

## 靖边县东坑镇中学实验室改造及设备购置采购项目

# 投 标 文 件

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权人（签字）：\_\_\_\_\_

时 间：\_\_\_\_\_

# 目 录

(此页引用目录)

## 第一部分 资格证明文件

投标人按资格审查要求逐一提供全部资料，缺少其中任何一项，其招标响应文件将被视为无效文件。其中，《法定代表人证明书》、《法定代表人授权委托书》、《投标人信用承诺书》应按下文给定格式填写，否则按无效处理。

说明：关于提供榆林市政府采购货物类项目、投标人信用承诺书、投标信用（保证金）承诺书（格式详见招标文件）；投标人应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>），开标现场查询上传承诺情况；”此项需提供投标人信用承诺公示、投标信用（保证金）承诺书、投标人法定代表人/委托代理人员信用承诺公示。

### 参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法声明函

采购人名称：

我方作为项目名称（项目编号：\_\_\_\_\_）\_\_\_\_包的投标投标人，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中\_\_\_\_\_（填“没有”或“有”）重大违法记录。投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人：名称（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

备注：项目不分标段的，\_\_\_\_包空白处填写“/”

提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

不接受联合体投标不允许分包

### 非联合体不分包投标声明（格式）

本单位郑重声明，参加靖边县县级政府采购中心的项目名称：\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）\_\_\_\_包采购活动，为非联合体招标，本项目实施过程由本单位独立承担。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。

投标人名称：（加盖公章）

日期： 年 月 日

## 榆林市政府采购货物类项目投标人信用承诺书

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购投标人形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：\_\_\_\_\_。

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

## 投标人信用承诺书

投标人：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_法人代表：\_\_\_\_\_

承诺有效期限：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日—\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

在\_\_\_\_\_项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销响应文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和响应文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变响应文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 投标信用（保证金）承诺书

项目名称：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_法人代表：\_\_\_\_\_

在本项目标段招标活动中，我公司（单位）自愿作出以下招标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在申请人参与招标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、发包人、招标代理机构、招标小组及其成员等当事主体赠送财物。3. 招标截止后至成交人确定前，修改或者撤销招标申请文件。4. 在被确定为成交人后无正当理由：不按照招标文件和招标申请文件与发包人签订合同；在签订合同时向发包人提出附加条件、或者改变招标申请文件的实质性内容；放弃成交；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法人代表（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

说明：本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致。

## 投标人委托代理人员信用承诺书

在\_\_\_\_\_项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销响应文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和响应文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变响应文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日—\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

投标人：\_\_\_\_\_

承诺人（签字）：\_\_\_\_\_

承诺时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 投标人参加政府采购活动承诺书

未签署下列承诺书的，其责任由投标人自行承担。

### （一）质量安全责任承诺书

为保证本采购项目顺利进行，作为投标人，现郑重承诺：

1、我方投标产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。

2、我方将严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向采购人交付合格产品。

3、对于因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，我方承担全部责任。

4、我方提供的服务符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，我方对提供的服务的质量、安全、环保等承担全部责任。

投标人名称（加盖公章）

年 月 日

## （二）拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

（执行陕财办采管[2006]21号文件）

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

投标人名称（加盖公章）

年 月 日

## 承诺书 II

致：靖边县县级政府采购中心

作为参加贵公司组织的招标项目的投标人，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

|      |             |       |
|------|-------------|-------|
| 投标人  | 法定代表人/单位负责人 | 日 期   |
| (公章) | (签字或盖章)     | 年 月 日 |

## 承诺书 III

致：靖边县县级政府采购中心

作为参加贵公司组织的招标项目的投标人，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为\_\_\_\_次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

|      |             |       |
|------|-------------|-------|
| 投标人  | 法定代表人/单位负责人 | 日 期   |
| (公章) | (签字或盖章)     | 年 月 日 |

## 承诺书IV

致：靖边县县级政府采购中心

作为参加贵公司组织的招标项目的投标人，本公司郑重申告：近三年因项目质量问题的不法行为记录为\_\_次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

|      |             |       |
|------|-------------|-------|
| 投标人  | 法定代表人/单位负责人 | 日 期   |
| （公章） | （签字或盖章）     | 年 月 日 |

## 承诺书V

致：靖边县县级政府采购中心

作为参加贵公司组织的招标项目的投标人，本公司承诺：参加本次投标提交的所有资质证明文件及业绩证明是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

|      |             |       |
|------|-------------|-------|
| 投标人  | 法定代表人/单位负责人 | 日 期   |
| （公章） | （签字或盖章）     | 年 月 日 |

法人代表证明书

|                                             |          |  |           |  |
|---------------------------------------------|----------|--|-----------|--|
| 致：靖边县县级政府采购中心                               |          |  |           |  |
| 企<br>业<br>法<br>人                            | 企业名称     |  |           |  |
|                                             | 法定地址     |  |           |  |
|                                             | 工商登记机关   |  |           |  |
|                                             | 税务登记机关   |  |           |  |
|                                             | 统一社会信用代码 |  |           |  |
| 法定<br>代表<br>人                               | 姓名       |  | 性别        |  |
|                                             | 职务       |  | 联系电话      |  |
|                                             | 身份证号码    |  |           |  |
| 法定<br>代表<br>人<br>身<br>份<br>证<br>扫<br>描<br>件 | (粘贴处)    |  | 法定代表人（签章） |  |
|                                             |          |  | (公章)      |  |
| 年 月 日                                       |          |  |           |  |

注：身份证复印件均需加盖公章，身份证信息不全的授权书无效。

法定代表人授权委托书

靖边县县级政府采购中心：

本授权委托书声明：我（法人代表姓名）系注册于（投标人地址）的（投标人名称）的法人代表，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）（采购项目编号）的政府采购活动。代理人在本次招标中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

授权代表姓名（签字）： 性别：

职务： 电话：

通讯地址：

授权期限：自本授权委托书签署之日起 天

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 法定代表人身份证扫描件<br>(一面)  | 授权代表身份证扫描件<br>(一面)  |
| 法定代表人身份证扫描件<br>(另一面) | 授权代表身份证扫描件<br>(另一面) |

投标人名称（盖章）

法人代表：（签章）

日期： 年 月 日

备注：法人代表亲自参加投标的，无需提供该委托授权书，但须提供法人代表证明书。  
（请保持授权委托书为完整的一页）

## 第二部分 符合性证明文件

### 一、投标函

致：（采购人）\_\_\_\_\_

我方收到贵单位发布的《项目名称》（项目编号：）\_\_\_包招标文件，经详细研究，我方决定参加该项目第标段招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

一、我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

二、我方已悉知并关注了贵方在政府采购信息发布媒体（详见招标文件第二章第三条中的“招标文件的修改、澄清”）上发布的关于本项目的有关变更公告（包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

三、我方同意向贵方提供与本投标有关的任何证明材料，保证所提交的证明材料真实、合法、有效。我方理解最低价不是中标的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

四、我方愿意按照招标文件中的一切要求，完成本项目合同责任和义务。

五、我方提交电子投标文件一份。

六、我方已在信用中国（陕西榆林）网站中作出了保证金承诺。

七、开标后在规定的投标有效期内撤回投标，我们愿接受政府采购的有关处罚决定。

八、我方的投标文件在开标之日起\_\_\_个日历日内有效，如中标，延长至合同执行完毕时止。

供 应 商：\_\_\_\_\_（盖章）

单位地址：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

邮政编码：\_\_\_\_\_电话：\_\_\_\_\_传真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

|      | 内 容                        | 供货期（日） | 质保期（月） |
|------|----------------------------|--------|--------|
| 投标报价 | 小写：<br><br>大写：<br><br>单位：元 |        |        |

注：本项目以单价采购，投标报价以小学和初中的合计报价。

投标人公章：\_\_\_\_\_

法定代表人或被授权人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

三、分部分项清单

| 序号    | 内容 | 规格型号 | 品牌 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价  | 合计 |
|-------|----|------|----|------|----|----|-----|----|
| 1     |    |      |    |      |    |    |     |    |
| 2     |    |      |    |      |    |    |     |    |
| 3     |    |      |    |      |    |    |     |    |
| ...   |    |      |    |      |    |    |     |    |
| 小计大写： |    |      |    |      |    |    | 小写： |    |

投标人名称（加盖公章）

年 月 日

四、商务偏差表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 招标文件商务条款 | 响应文件商务响应 | 偏离 | 说明 |
|----|----------|----------|----|----|
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |

注：各投标人须对本项目商务要求进行逐项应答。投标人未按要求响应的，漏项的视为未全部响应，按无效响应处理。

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

日 期： 年 月 日

五、技术要求响应偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 招标文件技术条款 | 投标文件技术响应 | 偏离 | 说明 |
|----|----------|----------|----|----|
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |
|    |          |          |    |    |

注：各投标人须对本项目技术要求进行逐项应答，并提供证明材料。投标人未按要求响应的，漏项的视为未全部响应，按无效响应处理。

第三部分 响应方案

一、投标人性质及其概况

(一) 投标人基本信息

|                            |       |            |  |              |  |
|----------------------------|-------|------------|--|--------------|--|
| 单位基本情况                     |       |            |  |              |  |
| 投标人全称                      |       |            |  |              |  |
| 注册地址                       |       | 成立时间       |  |              |  |
| 登记证号                       |       | 单位性质       |  |              |  |
| 法定代表人<br>(主要负责人)           |       | 所属行业       |  |              |  |
| 上年度<br>营业收入                |       | 资产总额       |  |              |  |
| 所获得资质及<br>等级(国家行<br>政部门颁发) |       |            |  |              |  |
| 经营范围                       |       |            |  |              |  |
| 人员情况                       |       |            |  |              |  |
| 从业人员总数                     |       | 管理人员数<br>量 |  | 专业技术<br>人员数量 |  |
|                            |       | 残疾人人数      |  | 少数民族人<br>数   |  |
| 存在直接控股、管理关系的相关投标人          |       |            |  |              |  |
| 关系                         | 投标人名称 |            |  |              |  |

|    |                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                     |
| 说明 | <p>1、登记证号指营业执照/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书中的登记号。</p> <p>2、成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可不提供“上年度营业收入”。</p> <p>3、投标人应如实填写上述信息。招标文件允许联合体投标的，联合体各方均应提供。</p> |

## 企业控股关联关系说明

1. 投标人在本项目投标活动中，不存在与其它参与投标的投标人负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺

2. 控股管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：\_\_\_\_\_。

我单位的上级管理单位有\_\_\_\_\_。

3. 股权关系说明：

我单位控股的单位有\_\_\_\_\_。

我单位被\_\_\_\_\_单位控股。

4. 单位负责人：\_\_\_\_\_

5. 其他与本项目有关的利害关系说明：\_\_\_\_\_。

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称（加盖公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：      年    月    日

注：请详细填写企业关系关联说明，未如实填写将否决投标

## 中小企业声明函（货物）

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

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

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。

## 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\_\_\_\_项目名称\_\_\_\_（项目编号：）第\_\_\_\_标段采购活动由本单位提供服务，或者提供其他残疾人福利性单位提供的服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（加盖公章）

年 月 日

## 监狱企业证明函

监狱企业参加政府采购活动，要求享受相关优惠政策的，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

备注：财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

## 投标响应方案

投标人按照招标文件要求作出的技术应答，主要是针对本招标项目的具体情况作出的实质性响应和满足。

供货方案必须科学合理、真实可行，能充分体现出自身技术和专业优势。对含糊不清或欠具体明确之处，招标小组可视为投标人履约能力不足或响应不全。

---

同类业绩情况说明

| 序号       | 采购单位名称 | 合同名称 | 合同起止时间 | 合同金额（万元） |
|----------|--------|------|--------|----------|
|          |        |      |        |          |
| .....    |        |      |        |          |
| 数量合计（个）： |        |      |        |          |

注：（提供类似项目的业绩合同扫描件）

投标人名称（加盖公章）

年 月 日

---

四、投标人认为有利于本次招标的其他情况说明。

-----本页以下无正文-----