**项目编号：TWZB2025-075**

**西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目**

**招 标 文 件**

**采 购 人：陕西省西咸新区泾河新城管理委员会**

**采购代理机构：陕西天沃工程项目管理有限公司**

**二零二五年六月**

**特别提示**

各投标人，在此我们特别提醒您注意以下事项：

**一、有关投标文件**

1.请您仔细阅读招标文件并正确理解招标文件中各项具体要求。如您对招标文件有疑问，请在招标文件规定的时间内以书面形式提出，逾期将被拒绝受理。

2.请您严格按照招标文件载明的投标文件的格式要求编制投标文件，投标文件须胶装成册。

3.请您仔细核对您的投标文件是否已按照招标文件的要求签字、签章和加盖单位公章，您的实质性条款是否满足招标文件要求，您的投标文件中所附资格证明等资料是否齐全、有效且是否满足招标文件要求。

4.请您按照招标文件要求密封投标文件，并正确标记。

提示：您的投标文件若不满足以上条件将有被否决的风险。

**二、关于弃标的说明**

**供应商登记免费领取采购文件的，如不参与本项目投标，应在递交投标（或响应）文件截止时间前一日以书面形式告知采购代理机构。否则，采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应的佐证。供应商一年内累计出现三次该情形，将被监管部门记录为失信行为。**

**三、关于供应商注册登记提醒**

**根据陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知，如所投本项目的供应商未在陕西省政府采购网（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）注册登记加入陕西省政府采购供应商库的，应按要求及时办理注册登记，并接受财政部门监督管理。**

**四、关于线上操作流程：**

1.办理CA锁。(类别：政府采购项目，**咨询电话：400-636-9888 029-88661267 88661266**）；

2.网上报名：在陕西省西咸新区公共资源交易中心平台（<http://xxxq.sxggzyjy.cn/>）进行报名；

3.下载招标文件：供应商在报名确认后登陆陕西省西咸新区公共资源交易中心平台（<http://xxxq.sxggzyjy.cn/>）下载招标文件；

4.供应商应于提交投标文件截止时间前任意时段登录交易平台〖首页〉电子交易平台〉企业端〗在线提交电子投标文件，逾期提交系统将拒绝接收。

**5.本项目采用“不见面”开标形式，供应商可登录交易平台〖首页〉不见面开标〗在线完成开评标过程，详见交易平台〖首页〉服务指南〉下载专区〗中的《西咸新区公共资源交易不见面开标大厅政府采购供应商操作手册》；**

6.供应商如需申请电子保函、投标贷、中标贷业务，可通过CA锁登录西咸新区公共资源交易系统或直接通过西咸新区公共资源交易中心<http://xxxq.sxggzyjy.cn/wblj/009001/jyxtlogin.html登录金融服务平台进行，具体操作详见相关操作规程。>

7.如需申请保险类电子保函业务，可通过CA锁登录西咸新区公共资源交易系统（http://xxxq.sxggzyjy.cn/wblj/009001/jyxtlogin.html）或直接通过西咸新区公共资源交易金融服务平台

（http://www.xqggzyjy.cn：8081/financeplatform-html/index.html?type=3）登录进行保险类电子保函申请业务，具体操作详见相关操作规程。

备注：系统咨询电话**400-928-0095。**

**请各投标单位仔细阅读上述提示。如需帮助，请您与我们的工作人员联系，我们将非常高兴为您服务。**

**目 录**

[第一章 招标公告 2](#_Toc11798)

[第二章 供应商须知 7](#_Toc3346)

[第三章 合同条款及格式 27](#_Toc8403)

[第四章 采购内容及技术要求 35](#_Toc415)

[第五章 评标方法 37](#_Toc16513)

[第六章 投标文件构成及格式 48](#_Toc32702)

# 第一章 招标公告

|  |
| --- |
| **项目概况**  西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目的潜在投标人可在全国公共资源交易平台（陕西省·西咸新区）（http://xxxq.sxggzyjy.cn/）自行下载获取招标文件，并于2025 年6月27日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。 |

**一、项目基本情况**

1.项目编号：TWZB2025-075

2.项目名称：西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额：3200000.00元

5.采购需求：

（1）合同包1(西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目)：

合同包预算金额：3200000.00元

合同包最高限价：3200000.00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)** | **最高限价(元)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | 其他办公设备 | 西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目 | 1(批) | 详见采购文件 | 3200000.00 | 3200000.00 |

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后50日历日（具体起止日期可随合同签订时间相应顺延）

**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(西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

（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；若享受以上政策优惠的企业，需提供相应声明函或品目清单范围内产品的有效认证证书。

3.本项目的特定资格要求：

合同包1(西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目)特定资格要求如下：

（1）供应商为合法注册的法人或其他组织或自然人，提供营业执照（或事业法人证）；自然人提供身份证明；

（2）法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人直接参与，须提供法定代表人身份证明）；

（3）投标供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（代理机构在投标截止时间后查询）；

（4）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得同时投标（提供供应商企业关系关联承诺书）；

（5）不接受联合体投标（提供非联合体承诺书）。

**三、获取招标文件**

时间：2025年6月6日至2025年6月12 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,法定节假日除外）

途径：全国公共资源交易平台(陕西省·西咸新区) 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：2025年6月27 日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省.西咸新区）（http://xxxq.sxggzyjy.cn）网上递交

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省.西咸新区）平台不见面开标大厅

**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**

**注：本项目非专门面向中小企业采购。**

1、本项目为线上不见面开标，请于2025年6月27 日09时30分前进入全国公共资源交易平台（陕西省.西咸新区）不见面开标系统。

2、网上投标确认流程：登录全国公共资源交易平台（陕西省 西咸新区）（http://xxxq.sxggzyjy.cn/），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统”进行登录，登录后选择“交易乙方”选择本项目选择“我要投标”填写相关信息后提交确认；

3、获取招标文件方式：选择本项目点击“项目流程”进入采购文件下载页面，点击“交易文件下载”即可下载该项目发布的电子招标文件。投标供应商须在获取招标文件时限内（即发售时间内）登录陕西省西咸新区公共资源交易中心平台系统，下载招标文件。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。

4、投标供应商须按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商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供应商库。

5、办理CA锁方式：供应商初次使用交易平台，需前往陕西省数字证书认证中心股份有限公司办理 CA 锁，办理地址及咨询电话如下：西安市高新三路九号信息港大厦一层 101室，咨询电话:4006369888 ；西安市长安北路14号省体育公寓B 座一楼，咨询电话：029-88661241 ；西安市公共资源交易中心：西安市文景北路16号白桦林国际B座2楼最右12号窗口，电话：029-86510073转80211。

6、本次招标采用“不见面开标”方式。“不见面开标大厅”登录方式：全国公共资源交易平台（陕西省西咸新区）-电子交易平台-西咸新区公共资源交易平台不见面开标系统。电子响应文件在截止时间前签章加密上传至全国公共资源交易平台（陕西省西咸新区）。关于使用不见面开标方式的相关事项详见“http://xxxq.sxggzyjy.cn/xwzx/002002/20210721/d7421699-e891-4f40-b441-dccc415e05b3.html”内容。

7、根据《陕西省西咸新区财政金融局关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知（陕西咸财金发〔2023〕119号）》，供应商在参与政府采购项目投标时，可对《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第（二）项、第（三）项、第（四）项所要求提供的相关材料进行简化。简化后，供应商只需以书面形式提供规定格式的《基本资格条件承诺函》。

**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：陕西省西咸新区泾河新城管理委员会

地址：陕西省西咸新区泾河新城泾河大道中段产业孵化基地

联系方式：029-36390106

2.采购代理机构信息

名 称：陕西天沃工程项目管理有限公司

联系人：闫工

地 址：西安市经济开发区凤城十一路与文景路十字西北角文景广场C座1202室

联系方式：029-68539602

3.项目联系方式

项目联系人：闫工

电话：029-68539602

陕西天沃工程项目管理有限公司

2025年6月30 日

# 第二章 供应商须知

## **供应商须知前附表**

| **条款号** | **条款内容提示** | **编 列 内 容** |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | 采购人 | 名称：陕西省西咸新区泾河新城管理委员会  地址：泾阳县崇文镇产业孵化中心  联系人：雷老师  电 话：029-36390106 |
| 2.2 | 采购代理机构 | 名称：陕西天沃工程项目管理有限公司  地址：西安市经济开发区凤城十一路与文景路十字西北角文景广场C座1202室  联系人：闫工  联系方式：029-68539602 |
| 3.5 | 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标 |
| 9.3 | 采购代理机构答疑的时间 | 对于供应商在规定时间内依法提出的询问和质疑，采购代理机构将在三个工作日内答复询问，七个工作日内答复质疑。 |
| 11.2 | 是否允许备选方案 | 🞎允许  🗹不允许。本项目不接受备选投标方案，投标文件的报价只允许有一个报价，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，否则，在评标时将其视为无效投标。 |
| 11.3 | 本次投标的最小单元 | 🗹本次投标的最小单元为“项目全部内容”。任何不完全的投标将按照无效投标处理。  🞎本次投标的最小单元为“标段”，投标人可对任一标段进行投标，但不能对各标段中的内容或者分项内容进行不完全投标。任何不完全的投标将按照无效投标处理。 |
| 13.1 | 投标报价 | 投标报价：供应商应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括但不限于运输费用、技术服务、培训、售后服务、采购代理服务费、税金等其他一切相关费用。投标报价表中标明本次服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，否则按无效投标处理。  投标人所报的价格应考虑到可能发生的所有与完成本项目相关服务及履行合同义务有关的一切费用，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。 |
| 14.1 | 投标人资格证明文件 | 1.基本资格要求：满足《中华人民共和国政府釆购法》第二十二条规定：  提供《基本资格条件承诺函》；  2. 本项目的特定资格要求：  （1）供应商为合法注册的法人或其他组织或自然人，提供营业执照（或事业法人证）；自然人提供身份证明；  （2）法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人直接参与，须提供法定代表人身份证明）；  （3）供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（代理机构在投标截止时间后查询）；  （4）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得同时投标（提供供应商企业关系关联承诺书）；  （5）不接受联合体投标（提供非联合体承诺书）。 |
| 16.1 | 投标保证金 | ☑ 不要求提供 |
| 17.1 | 投标有效期 | 自投标文件递交截止之日起90天。 |
| 18.1 | 电子投标文件和证明资料签字盖章和加密要求 | 签字盖章要求： 电子投标文件应按要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人签字并加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字并加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。  加密要求： 电子投标文件应使用数字证书认证并加密  其他要求： / |
| 18.2 | 投标文件份数及纸质版装订要求 | 1、纸质版 叁 份（正本一份，副本两份），电子版（U盘）： 壹 份，电子版文件须为使用编标工具软件编制并导出的签章版PDF，PDF文件中盖章的封面应彩色扫描。  2、每册均应采用A4版面，胶装方式，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。U盘应粘贴标签标注供应商名称和项目名称。  **中标结果公示期结束后，所有投标单位无偿向采购人及采购代理机构提供。** |
| 20.1 | 投标文件的  递交 | 投标文件递交截止时间：详见招标公告。  投标文件递交地址：详见招标公告。  投标文件接收人：陕西天沃工程项目管理有限公司。 |
| 23.1 | 开标时间和  地点 | 开标时间：详见招标公告。  开标地点：详见招标公告。 |
| 26.1 | 评标方法 | 综合评分法（详见第五章评标方法）。 |
| 31 | 招标代理  服务费 | 以中标金额为基础，参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）的有关规定执行。不足5000元的，按5000元收取。  中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。 |
| 32 | 履约验收 | 是否委托采购代理机构组织履约验收：  🞎是，验收费用由采购人/中标人支付，费用标准按中标金额的5‰计算，不足5000元的，按5000元收取。  🗹否。 |
| / | 招标代理服务费账户 | 户 名：陕西天沃工程项目管理有限公司  开户名称：陕西天沃工程项目管理有限公司  开户银行：中国建设银行股份有限公司西安凤城十二路支行  账号：6105 0177 0045 0000 0371  请中标人按照要求将招标代理服务费转入以上指定账户，如因自身原因发生错误，产生的不利后果均由供应商自行承担。 |
| / | 履约担保 | ☑ 不要求提供  □ 要求提供，本采购项目履约保证金为合同金额的10%，提交方式为：转账、电汇、担保机构保函。 |
| / | 现场踏勘 | 🗹不踏勘  🞎自行踏勘  🞎组织踏勘  联系人：  联系方式：  踏勘时间：  踏勘地点： |
| / | 进口产品 | 本采购项目拒绝进口产品参加投标 |
| / | 核心产品 | 交互式触控智慧黑板 |
| / | 节能、环境  标志产品 | 1.根据《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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。  2.本项目采购的86寸一体机、笔记本、电脑、教师笔记本、热水器、三联水嘴、水槽水嘴产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。  3.本项目采购的花洒属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。  4.本项目采购的交互式触控智慧黑板、86寸一体机、笔记本、电脑、教师笔记本、热水器、三联水嘴、水槽水嘴、彩色打印机、黑白打印机、复印一体机、速印机、云服务器、学生课桌椅、教师课桌椅、讲桌、午休课桌椅、书包柜、教室书柜、校长办公桌、校长办公椅、校长文件柜、西皮沙发、茶几、茶水柜、办公桌、办公椅、文件柜、大会议桌、会议椅、教室公寓床、公寓桌、公寓椅、公寓衣柜、休息椅、器材柜、更衣柜、换鞋凳、教师演示台、学生实验桌、教师椅、学生凳、准备桌、ABS仪器柜、标本柜、学生琴凳、合唱台、指挥台、音乐凳、全塑更衣柜、  换鞋凳、教师凳、绘画工具台、美术教学用品柜、演示台、教室演示台、木工操作台、作品工具陈列柜、边台（重型工作台）、书法桌（教师）、书法凳（学生）、书画桌、书画椅、书柜、阅读书桌椅、沙发产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。 |
| / | 一致性 | 投标人须知前附表和须知不一致的地方，以前附表为准。 |
| / | 其他 | 1. 本项目非专门面向中小企业采购。 2. 本项目属性为货物。   3、本项目采购标的所属行业为：工业 。 |
| 电子招标投标操作说明 | | |
| 注：本次开标采用“不见面开标”方式，“不见面开标大厅”登录方式：全国公共资源交易平台（陕西省•西咸新区）-电子交易平台-西咸新区公共资源交易平台不见面开标系统。电子投标文件在截止时间前签章加密上传至全国公共资源交易平台（陕西省西咸新区）。关于使用不见面开标方式的相关事项详见“http://xxxq.sxggzyjy.cn/xwzx/002002/20210721/d7421699-e891-4f40-b441-dccc415e05b3.html”内容。  （1）本项目采用电子化投标的方式。供应商须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。如因供应商自身原因造成未能解密、解密失败或解密超时，按无效投标对待。（注：供应商应在投标截止时间前1个小时内进行电子签到，否则无法参与不见面开标工作。具体操作详见操作手册）  （2）制作电子投标文件。供应商须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（http://www.sxggzyjy.cn/）”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”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。  （3）递交电子投标文件。登录陕西省西咸新区公共资源交易中心平台（http://xxxq.sxggzyjy.cn/），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省西咸新区公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传投标文件”菜单页面，上传加密的电子化投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。 | | |

**一.总 则**

**1.资金来源**

1.1本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

**2.名词解释**

2.1采购人：见投标人须知前附表

2.2采购代理机构：陕西天沃工程项目管理有限公司

2.3 监督机构：同级人民政府财政部门及有关部门

2.4投标人：是指响应和符合招标文件规定资格条件且参与投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5产品是指本招标文件中第四章所述所有产品。

2.6服务是指供应商为满足招标文件要求而提供的服务。

2.7节能产品或者环保产品是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.8进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)。

2.9中小企业是指符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的对中小企业的划分标准的企业。

2.10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。

2.11残疾人福利性单位是指符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号规定的对残疾人福利性单位划分标准的单位。

**3.合格的投标人**

3.1《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基本资格条件:

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

3.2根据本次采购项目的特殊要求，规定的供应商特殊条件（见供应商须知前附表）。

3.3单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商须按照格式要求填写供应商企业关系关联承诺书。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，否则均为无效投标。

3.4投标人必须在西咸新区公共资源交易平台进行报名并下载招标文件，方可参加投标。

3.5联合体投标

3.5.1如果在招标文件中接受联合体投标（见投标人须知前附表），则两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

3.5.2联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

3.5.3联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.6投标费用自理。不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关的费用。

3.7投标单位必须在西咸新区公共资源交易平台报名且自行下载招标文件。

**4.合格的货物（产品）和服务**

4.1供应商提供的所有货物和服务，必须是合法生产、合法来源，符合国家有关标准要求，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、有效期、售后服务及供应商须承担的运输、安装、技术具备、培训和招标文件规定的其它伴随服务等要求。

4.2采购人有权拒绝接受任何不合格的产品和服务，由此产生的费用及相关后果均由供应商自行承担。

**5.投标人信用记录查询及使用**

“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（ccgp.gov.cn）为供应商信用信息查询渠道，如果供应商被查实在投标截止时间前已列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，其投标为无效投标。采购代理机构将打印查询记录作为证据留存。

**6.投标文件内容的真实性**

6.1供应商应保证其投标文件中所提供的所有资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的资料、信息不真实或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由供应商自行承担。

**7.不见面开标**

**为贯彻落实《关于进一步推进招标投标领域改革创新优化营商环境的实施意见》(陕西咸发改发[2021]53号)文件要求，进一步优化营商环境，降低企业投标成本，本项目将采取“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：**

**7.1开标当日，投标人需至少提前半小时登录“不见面”开评标系统，并按要求及时签到，并保持在线直到评审结束；**

**7.2投标人无需提交纸质投标文件，待采购结果公告后，中标人需向招标代理机构递交一正两副纸质投标文件（备案用）。**

**7.3唱标过程中，投标人在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用CA对电子投标文件进行解密。解密时所用CA应与加密投标文件时所用CA相同；评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求投标人进行在线澄清。**

**7.4“不见面”开评标系统操作说明请详见交易平台〖首页〉服务指南〉下载专区〗中的《西咸新区公共资源交易不见面开标大厅政府采购供应商操作手册》。相关技术问题，请咨询新区交易中心工作人员及相关技术人员：**

**（1）业务咨询：吴工 林工 029-33585724**

**（2）技术人员：400-998-0000**

**王工 18556946885   程工15061886851**

**郭工18064306387   廖工13609286962**

**（3）现场服务：康工 029-33585729**

**二.招标文件**

**8.招标文件构成**

8.1 招标文件要求提供的货物、服务，招标程序和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共六章，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

第三章 合同条款及格式

第四章 采购内容及技术要求

第五章 评标方法

第六章 投标文件构成及格式

8.2供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，由此带来不利于供应商的评标结果，其风险由供应商承担。

8.3本招标文件的解释权归陕西天沃工程项目管理有限公司，如发现招标文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

**9.招标文件的澄清修改及询问**

9.1采购人如果对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，将在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

9.2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，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足15日的，采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

9.3已经获取招标文件的供应商对招标文件有疑问的，采购代理机构将在3个工作日内采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。

9.4供应商在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。

**三.投标文件的编制**

**10.投标语言和货币**

10.1供应商提交的投标文件以及供应商与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文。

10.2投标应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标将按无效投标处理。

**11.投标文件的构成**

11.1 供应商提交的电子投标文件应包括下列部分的内容：

（1）按照供应商须知的要求和招标文件规定的格式填写的投标函、开标一览表、法定代表人授权书。

（2）按照招标文件的要求编制的投标方案。

（3）按照招标文件供应商须知前附表的要求提交的资格证明文件；

（4）招标文件中要求的其他证明文件。

11.2 如果在招标文件中没有允许提供备选方案，则每个供应商只允许提交一个投标方案，否则，其投标按照无效投标处理。

11.3 本次投标的最小单元：见投标人须知前附表，供应商可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其子目自行分解或针对品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

**12.投标文件格式**

12.1 供应商应按照招标文件中第六章所提供的格式和要求制作电子投标文件，明确表达投标意愿，详细说明投标方案、承诺及价格。

12.2供应商应完整地提供招标文件要求的所有数据和资料。

**13.投标报价**

13.1投标报价：见投标人须知前附表。

13.2投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将按无效投标处理。

**14.证明投标人合格和资格的文件**

4.1投标人应按照招标文件“供应商须知前附表”的要求，在投标文件中提交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不齐全或不合格的，其投标将按无效投标处理。

**15.证明服务符合招标文件规定的文件**

15.1供应商应在投标文件中提交产品和服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的投标，与招标文件要求有重大偏离的投标，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标将按无效投标处理。

15.2上述证明文件可以是文字资料、图纸、图片、数据、宣传彩页等，所有证明文件表达意思必须统一（如需供应商提供样品，样品必须与投标文件的表述完全符合）。包括：

(1)产品的详细说明；

(2)逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的产品和服务对招标的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供具备文件；

(3)供货范围和服务内容的详细说明。

**16.投标保证金**

16.1投标保证金：详见供应商须知前附表。

16.2未按16.1条要求提交投标保证金的将被视为投标无效。在下列情况下投标保证金不予返还：

（1）供应商在投标有效期内撤回其投标文件；

（2）供应商在投标文件中提供伪造、套改、虚假资料参加投标的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）法律法规规定的其他情形。

**17.投标有效期**

17.1投标有效期从递交投标文件截止之日起90日历天。投标文件应在投标有效期内保持有效。投标有效期不满足规定有效期的投标文件将被视为无效投标而拒绝。

17.2特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购代理机构可向供应商提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应以书面的形式。同意延长的供应商既不能要求也不允许修改其投标文件。

**18.投标文件**

**18.1电子投标文件**

（1）投标文件全部采用电子文档，根据《电子招标投标办法》有关规定，投标文件提交截止时间前,各投标人务必在开标前完成在线签到工作，否则将视同为放弃投标。

（2）各投标人参加不见面开标项目，应根据招标文件的要求使用电子交易平台提供的最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制、签章和加密（加密和解密须用同一数字证书)，并在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，确保上传的电子投标文件的完整性、准确性及保密性。投标人编制投标文件时，涉及的有关原件应在投标文件中提供电子版。

（3）电子投标文件中需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人CA”进行签章；需要加盖服务商公章的地方，请使用“企业CA”进行盖章。加密和解密应当使用同一CA，否则将会导致解密失败。

（4）电子投标文件同样需要使用上述专用软件进行编制。若电子投标文件签章后，导出的PDF文件里看不到签章，请尝试使用查看投标文件工具打开未加密的电子投标文件重新导出。在编制过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册。

（5）各投标人需实时在线观看音视频直播并及时互动，未按时加入系统或未在线参与互动的，视为放弃标书解密和对开评标全过程质疑、澄清、答辩的权利，并承担由此产生的相应后果。

**18.2纸质投标文件**

**（**1）开标时投标人无需提交纸质投标文件，中标结果公示期结束后，所有投标单位无偿向采购人及采购代理机构提供存档备案。

（2）采用电子化评审系统的采购项目，其纸质投标文件应从政府采购项目投标文件制作软件中导出，并在封面注名“正本/副本”，分别装订成册。项目分标段的，应按所投标段分别准备投标文件。

**四.投标文件的递交**

**19．电子投标文件的加密和数字证书认证**

18.1投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

18.2未按本章20.1条款要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

**20.投标文件的递交**

20.1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·西咸新区）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·西咸新区），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（\*.SXSTF）。上传成功后，电子化平台将予以记录。

**21.投标文件的撤回、补充和修改**

供应商在递交投标文件后，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撤回、补充或修改。

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。

**22．未按规定上传的投标文件**

22.1误投的；

22.2按照招标文件的规定，在投标文件的截止时间之后上传的电子投标文件，为无效投标文件。

**五.开标与评标**

**23. 开标**

23.1本项目采用“不见面”开标形式，开标当日,投标人不必抵达开标现场，可通过西咸新区公共资源交易不见面开标系统参加开标会议，并根据需要使用不见面开标系统与现场招标人进行互动交流、澄清、质疑等活动；

23.2开标、评标过程中，参与远程互动的各投标人应为同一个人，在否决投标、澄清、质疑等特殊情况下需要互动时，投标人一端参与互动的人员只能是投标人的法定代表人或授权委托人（答辩等类似环节需要其他人员参与的除外),投标人不得以不承认互动人员的资格或身份等为借口推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

23.3只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

**24．评标组织及评标原则**

24.1按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国2015年第658号国务院令--《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部2017年第87号部长令--《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，依法组建评标委员会。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

24.2招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。投标人不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

24.3如果供应商在规定时限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清、说明或者补正的要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

**25.评审过程的保密**

25.1评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。

25.2在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响，其投标应做无效投标处理。

**26.评审方法**

26.1按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用以下评标方法中的一种：详见“投标人须知前附表”。

1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

2）综合评分法，是指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。

**27.评审程序**

按照投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中投标人被认定无效投标者，不进入下一步的评审。

**六.定标、中标通知与签约**

**28.定标程序**

28.1评标委员会根据评标方法的规定对投标人进行评审排序，推荐3名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

28.2采购代理机构在评标结束后1个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后4个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序和有关规定确定中标人。

28.3确定的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

28.4采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

28.5中标人确定之后，中标结果将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

28.6投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在法律规定的时间内提出。

**29.中标和落标通知**

29.1 采购代理机构在发布中标公告后，向中标人发出《中标通知书》。

29.2中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出之后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3中标公告发布后，未中标投标人可致电采购代理机构获知本单位的评审得分与排序。

**30.中标合同的签订**

30.1采购人应当自中标通知书发出之日起二十五日内，按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

30.2采购人自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**31.招标代理服务费**：见供应商须知前附表。

**32.履约验收**

32.1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》。采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。

32.2履约验收的费用及要求详见“供应商须知前附表”。

**33.质疑**

33.1投标人认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

33.2投标人必须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

**33.3投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑的，应当提交授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。**

**33.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。**

33.5投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

33.5.1投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

33.5.2质疑项目的名称、编号；

33.5.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

33.5.4事实依据；

33.5.5必要的法律依据；

33.5.6提出质疑的日期。

33.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理：

33.6.1质疑投标人不是参与本次政府采购项目的投标人；

33.6.2质疑投标人与质疑事项不存在利害关系的；

33.6.3未在法定期限内提出质疑的；

33.6.4质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；

33.6.5应当提交授权书而未提交的；

33.6.6以非法手段取得证据、材料的；

33.6.7质疑答复后，同一质疑人就同一事项或同一采购程序环节再次提出质疑的；

33.6.8不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

33.7质疑答复

33.7.1采购人或采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

33.7.2质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级人民政府财政部门提起投诉。

33.8其他需要说明的事项

33.8.1质疑函须按财政部《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

33.8.2接收质疑函的方式：书面形式

33.8.3联系部门：陕西天沃工程项目管理有限公司

33.8.4联系电话：详见“投标人须知前附表”

33.8.5通讯地址：西安市经济开发区凤城十一路与文景路十字西北角文景广场C座1202室

**34.其他**

34.1 废标的情形

34.1.1招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价的，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

34.1.2废标后，采购代理机构应在财政部门指定采购网上公告，并公告废标的详细理由。

34.2变更采购方式

34.2.1存在下列情形之一的，除采购任务取消情形外，采购人经同级财政部门同意后，可按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）第四十三条规定的方式处理：

（1）投标截止后参加投标的人不足3家的；

（2）通过资格审查的投标人不足3家的；

（3）通过符合性审查的投标人不足3家的。

34.2.2通过符合性审查的投标人只有2家时，采购人经同级财政部门同意后，可以按《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部第74号令）的规定与该2家投标人进行竞争性谈判采购。

**35. 信用担保**

（一）陕西省信用担保及信用融资政策

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解中小企业融资难等问题，根据陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号），为参与陕西省政府采购项目的供应商提供政府采购信用担保，并按照程序确定了合作的担保机构。供应商在交纳投标保证金及中标供应商交纳履约保证金时可自愿选择通过担保机构保函的形式交纳；中标供应商如果需要融资贷款服务的，可凭中标通知书、政府采购合同等相关资料，按照文件规定的程序申请办理，具体规定可登录陕西省政府采购网(www.ccgp-shaanxi.gov.cn/)重要通知专栏中查询了解。

**36.西咸新区泾河新城政府采购贷款产品列表**

附：西咸新区泾河新城政府采购贷款产品列表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **银行名称** | **中标企业准入条件** | **适用项目**  **范围** | **贷款额度**  **（万元）** | **贷款期限（月）** | **利率范围** | **联系人/联系方式** |
| 1 | 政采贷 | 中国邮政储蓄银行咸阳分行 | 1.属于政府采购中心入库名单企业，并取得政府采购合同、中标通知书；  2.经营行业应满足中小企业授信准入行业；  3.与采购中心合作记录良好，无延迟交货或退货现象；  4.信用记录良好； | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 按我行信贷工厂及普惠金融业务管理执行，最高不超过3000万元贷款额度。 | 12个月以内 | 当前：3.85%-5% | 杨岗亮：15829958916 |
| 2 | 政采贷 | 北京银行股份有限公司西安分行 | 1.属于政府采购中心入库名单企业，并取得政府采购合同、中标通知书；  2.经营行业应满足中小企业授信准入行业；  3.与采购中心合作记录良好，无延迟交货或退货现象；  4.信用记录良好； | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 政府采购交易合同金额的70%以内且最高不超过2000万。 | 12个月以内 | 当前：5.22%-5.65% | 曹潇月：13572827952 |
| 3 | 政采贷 | 中国邮政储蓄银行陕西省分行营业部 | 1.属于政府采购中心入库名单企业，并取得政府采购合同、中标通知书；  2.经营行业应满足中小企业授信准入行业；  3.与采购中心合作记录良好，无延迟交货或退货现象；  4.信用记录良好； | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 按我行信贷工厂及普惠金融业务管理执行，最高不超过3000万元贷款额度。 | 12个月以内 | 当前：3.85%-5% | 方圆：  13572560693 |
| 4 | E政通（政采贷） | 中国建设银行咸阳分行 | 1.属于政府采购中心入库名单企业，并取得政府采购合同、中标通知书；  2.经营行业应满足中小企业授信准入行业；  3.与采购中心合作记录良好，无延迟交货或退货现象；  4.信用记录良好； | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 政府采购交易合同金额的90%以内。 | 12个月以内 | 当前：3.85%-4.5% | 何军辉：  15619583836 |
| 5 | 政采贷 | 中国工商银行西安土门支行 | 1.属于政府采购中心入库名单企业，并取得政府采购合同、中标通知书；  2.经营行业应满足中小企业授信准入行业；  3.与采购中心合作记录良好，无延迟交货或退货现象；  4.信用记录良好； | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 按我行信贷工厂及普惠金融业务管理执行，最高不超过3000万元贷款额度  。 | 12个月以内 | 当前：3.85%-4.35% | 李莎：15202950458 |
| 6 | 政采贷 | 浙商银行西安分行经开支行 | 1.符合本行小企业授信客户界定标准的小型、微型企业。  2.须连续经营2年及以上或实际控制人有3年及以上从业经验，经营状况良好、信用记录良好。  3.与采购人无关联关系，行业相关证照齐全。 | 以合同方式有偿取得货物、工程和服务 | 按我行小企业金融业务管理执行，最高不超过1000万元。（中型及以上客户根据企业自身经营情况来核定额度） | 单笔业务期限货物类和服务类最长不超过1年，工程类最高不超过3年。 | 当前：5.5%-6% | 芦璟：  18602962955 |

（免责声明：泾河新城财政局按照市场主导，财政引导，自愿选择，自主决策原则搭建中小微企业融资沟通桥梁，相关业务风险由银企双方承担。泾河新城财政金融部联系人：田野，联系电话：36385516）

# 第三章 合同条款及格式

**合同前附表**

本表是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

| **序号** | **内 容** |
| --- | --- |
| 1 | 采购人名称：陕西省西咸新区泾河新城管理委员会  地址：泾阳县崇文镇产业孵化中心  项目名称：西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目  资金来源：财政资金，资金已落实 |
| 2 | 项目实施地点：采购人指定地点。 |
| 3 | 交货期：50日历日  注：交货期指自合同签订之日至完成全部项目内容，并交付采购人验收合格。 |
| 4 | 1.付款方式和程序：所有采购物品交付安装完毕，经验收投入使用后一次性支付合同金额的 100%。 |
| 5 | **违约责任：**  按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。  未按合同或招标文件要求提供服务或服务不能满足采购人技术要求，采购单位有权终止合同，甚至对供应商违约行为进行追究。 |

**西咸新区泾河第八学校2025年设备**

**采购项目**

**采购合同**

（示范文本）

**第一部分 协议书**

依据《中华人民共和国民法典》，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就 （项目名称）事宜经协商一致，订立本合同。

一、合同双方

甲方：

乙方：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产品参数 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|  |  |  |  |  |  |

二、合同标的的内容、规格、数量

三、合同价格

3.1本合同项下总价款为人民币 元（小写，精确到小数点后两位），即 （大写）。

3.2本项目为固定总价合同。本合同总价包括货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保修期内备品备件、伴随服务等所有含税费用、员工工资，以及供应商认为需要的其他一切费用。系固定不变价格，且不受市场价格变化因素的影响。

四、结算方式

4.1全部货物到达采购人指定地点并安装交付使用并验收合格后一次性付清。即人民币 元（小写，精确到小数点后两位），（大写： ）；

4.2付款前，乙方应向甲方开具符合财务、税务规定的等额增值税发票；

4.3支付方式：银行转账；

4.4结算方式：验收合格后填写政府采购项目验收单（一式伍份），发票（按合同总价直开采购人），供应商持成交通知书、供货合同、正式发票、政府采购项目验收单，与采购人结算。

五、供应商开户信息

供应商名称：

开户行名称：

账号：

六、合同履行期限、地点和方式

6.1交货期：50日历日。

6.2交货地点：采购人指定交货地点。

6.3乙方应自行选择适宜的包装方式、运输工具及线路安排合同货物运输。

（1）产品及其备附件的包装应为出厂时的原包装，包装内应附有详细的装箱清单、出厂合格证明及其他相关资料。

（2）运输由成交供应商负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从产品供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

（3）运输方式由成交供应商自行选择，但必须保证按期交付，相关保险费用由乙方承担。

（4）产品及其备附件到达采购人指定地点后，成交供应商应按有关技术规程和采购人要求进行存放和保管。

七、合同当事人的权利和义务

7.1甲方的权利和义务

（1）甲方有权享有乙方按照上述约定提供的货物和服务。

（2）乙方未能按时交付合同货物时，甲方有权要求乙方赔偿违约金。

（3）质保期内货物出现质量问题，接到甲方通知，乙方未能及时作出响应，则甲方有权自行或委托他人解决相关问题，乙方应承担由此发生的全部费用。

（4）乙方货物交付时，甲方应提供必要的便利条件协助乙方完成交付，并及时组织相关人员对货物进行验收。

（5）乙方按照合同完成履约后，甲方应按照合同约定及时支付合同价款。

7.2乙方的权利和义务

（1）乙方有权要求甲方按照合同约定支付合同价款。

（2）乙方应按照合同约定及时交付合同货物。

八、售后服务及培训

质量保证期：自采购人签发最终验收合格证书之日起 两 年 ，若该质量保证期小于国家标准，则以国家标准为准。产品终身维修，由乙方承担。

九、质量保证

9.1保证所供产品的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，均应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行，这些标准和技术规范应为合同签订日为止最新公布发行的标准和技术规范。

9.2保证所供产品进货渠道正规，无假货、水货或翻新货，并能按期交付。

9.3保证所供产品在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止产品受潮、锈蚀、遭受冲撞及其他不可预见的损坏。

9.4成交供应商所供产品因侵权而产生的一切后果由成交供应商负责，采购人保留索赔权利。

9.5技术资料

9.5.1产品合格证；

9.5.2产品技术参数；

9.5.3产品使用维护说明书（中文）；

9.5.4其它资料。

9.6服务承诺

以响应文件、澄清表（函）、合同和随产品的相关文件为准。

十、违约责任及赔偿损失的计算办法

10.1按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

10.2供应商未按合同要求提供产品或产品质量不能满足合同要求的，采购人应当将供应商违约的情况以及拟采取的措施以书面形式报政府采购监管部门，根据政府采购监管部门的处理意见，采购人有权依据《民法典》有关条款及合同约定终止合同，并要求供应商承担合同价款30%的违约责任。同时，政府采购监管部门有权依据《政府采购法》及相关法律法规对供应商的违法行为进行相应的处罚。

10.3供应商未按照合同要求逾期交货的，每日应按照合同总金额的1‰向采购人支付违约金。

十一、合同变更、解除及终止的条件

11.1本合同在执行过程中，如合同一方提出修改，须报政府采购管理部门同意后，由甲、乙双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分。除此之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

11.2有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）乙方迟延交付合同货物超过1个月；

（2）合同货物由于乙方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且甲乙双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）甲方迟延付款超过2个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 15 日内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

11.3在乙方违约的情况下，甲方报告政府采购管理部门后，有权终止合同，并依法向乙方进行索赔实际损失(包括但不限于维权所支出的律师费、诉讼费、交通费等)。

十二、验收方式

12.1经采购人确认后，组织成交供应商进行验收（必要时采购人可委托具有相关资质的第三方检测机构/技术专家对产品进行验收，需要国家法定检验部门进行检验或验收的由成交供应商负责联系）。验收合格后，填写政府采购项目验收单（一式伍份）作为对产品的最终认可。

12.2验收依据

12.2.1招标文件、响应文件、澄清表（函）；

12.2.2本合同及附件文本；

12.2.3合同签订时国家及行业现行的标准和技术规范。

12.3成交供应商应向采购人提交项目实施过程中的所有资料，以便采购人日后管理和维护。

12.4鉴定和验收费用，由乙方承担。

十三、保密约定

13.1合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

13.2合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

（1）非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

（2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

（3）法律或法律的执行要求披露的信息。

十四、合同争议解决方式

因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议,双方应通过友好协商解决，协商不成的可依法向甲方所在地人民法院起诉。

十五、不可抗力情况下的免责约定

15.1如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水等情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

15.2受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

15.3双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。如果不可抗力事件的影响持续超过 90 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

十六、生效条件、订立日期

16.1本合同自签订之日起生效。

16.2合同一式6份，采购人、成交供应商、采购代理机构各执1份；政府采购监管机构备案1份，成交供应商办理结算2份。

16.3如本合同有未尽事宜，以招标文件为准，招标文件未做要求的，由双方依法订立补充合同。

十七、其他事项

合同其他事项双方另行协商补充： /

（此后无正文）

|  |  |
| --- | --- |
| 甲 方 | 乙 方 |
| （盖章） | （盖章） |
| 地址： | 地址： |
| 邮编： | 邮编： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 授权代表： | 授权代表： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 日期： | 日期： |

# 第四章 采购内容及技术要求

一、项目名称：西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目

二、采购内容及技术要求

**计算机云教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 交互式触控智慧黑板 | 一、硬件屏体  1.整机屏幕需采用86英寸 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160。液晶显示层与钢化玻璃层需采用全贴合设计。  2.整体外观参考尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。整机需采用三拼接平面一体化设计(主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔)，无推拉式结构及外露连接线；  3.整机系统（安卓系统，Windows 系统）触控需支持 40 点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。  ▲4.整机需前置物理接口不少于5个，所有接口均需采用非转接方式，包含≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道USB3.0接口(Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区)、≥1路 Type-C接口。（须提供 CMA 或 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）  5.整机后置物理接口需不少于10 个，包含≥2 路 HDMI 2.0、≥1路VGA、≥2路USB、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 Audioin 3.5mm、≥1路 Audioout3.5mm。  6.整机需自带 Android 操作系统，系统版本≥Android11，CPU≥四核，内存≥2GB，存储空间≥16GB。  7.智能笔或无线麦克风接收设备，均需支持 Windows 操作系统或者 UOS操作系统下的语音操作，支持通过语音指令打开操作系统桌面上的已安装所有应用。  8.需支持通过语音直接打开网络搜索引擎，如百度，直接查询对应的信息及资料；需支持通过口语表达进行语音转写文本输入；需支持通过口语表达控制PPT 和文档等上下翻页功能，控制机器的音量大小。  9.需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板等操作。  ▲10.整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥8，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离≥12m，拾音角度≥180°。整机需内置2.2 声道扬声器，总功率≥60W。（须提供 CMA 或 CNAS 级别权威机构出具的检测 报告复印件）  11.整机扬声器声压级≥90dB。 整机需支持屏体亮度≥400cd/m²,色彩覆盖率≥ 72% NTSC，对比度≥4000：1。  12.整机屏体需支持最大可视角度≥178 度。  13.整机灰度等级需≥256级。  14.整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H。钢化玻璃透光率需≥90%。  15.整机需具备智能书写及护眼模式。  16.整机前置面板需支持一键还原Windows 操作系统，采用隐藏式针孔设计避免误操作。  17.需具备三合一电源按键，支持整机大屏开关机、OPS电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗不少于90%。  18.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机需内置路由模块，支持2.4G、5G 双频 wifi，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac。  19.整机需内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。需支持像素≥1600 万，对角视场角≥135°,水平视场角≥120°。  20.整机高清摄像头需具备下倾设计，下倾角度≥15°,拍摄画面全面。整机高清摄像头需支持AI 识别人像，人像识别距离需≥10  米。  21.整机高清摄像头需支持人脸识别、AI 选人和 AI 考勤（不限于快速点名），支持识别镜头前的所有学生进行人数统计、随机抽选。  22.需支持定位精度≤±1mm，最小识别直径≤2mm，书写高度≤2mm，触摸响应时间≤5ms。  23.整机 Windows 系统下需支持书写触控延迟≤45ms，整机安卓系统下需支持书写触控延迟≤35ms。  二、OPS电脑  1.整机架构:接口需严格遵循相关规范,OPS与大屏无单独接线；  2.CPU需采用不低于Intel第12代 I5处理器；内存≥8GDDR4，硬盘≥256GSSD。  3.Wi-Fi 6：需支持802.11b/g/n/ac/ax；蓝牙需支持Bluetooth 4.2 及以上。  三、教学软件  1.需支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；需支持教师通过二维码扫描、账密输入、智能笔磁吸登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。  2.配套教学资源：需提供小学、初中、高中学段同步教学资源，不少于10个以上学科配套资源；配套资源类型包括课件、文本、图片、音频、视频、H5动画；需提供全学科电子化教材，其中语文、英语、音乐学科学习资源支持即点即读功能。  3.支持提供校本资源库，资源格式支持txt、word、excel、PowerPoint、图片（如jpg、bmp）、视频（如mp4、flv、avi、rmvb、wmv）及音频（如mp3、wma、wav）；资源内容支持按目录检索条件、资源筛选排序，并支持校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能，支持个人的教学资源分享校本资源库。  4.备课功能：支持通过云端将备课的资源同步至电子课本对应章节目录，无需拷贝；  （1）资源备课：支持从云端、校本资源库、个人资源库多途径获取资源；  （2）PPT备课工具：支持制作PPT课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、 语言学科评测练习、函数等；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；  5.支持教师在网盘存储与管理个人新建的包含教学互动内容的课件、教学资源；支持按照章节目录存储备课资源；支持教师对个人的资源进行上传、存储和管理，支持教师在个人资源库新建文件夹储存资源，支持将云端资源、校本资源收藏至网盘；  6.支持电子课本、课件、电子白板、作业讲评多种授课形式，满足教学新授课、复习课、讲评课的多样化需求；支持电子课本授课时一键获取备课资源，并下载至课本中，支持对电子课本的标注、聚焦、翻页、单双页切换操作；  7.电子白板教学：电子白板手写中英文实现转写功能，手写字词、单词、句子转写成印刷体，识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片功能，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译、关联词、常用短语、例句；  （1）学科类工具：需提供通用类工具包括点、线、平面图形、立体图形；数学需提供尺规、平面几何、立体几何、函数工具，函数工具支持自主编辑函数公式，立体几何需支持三维旋转、带颜色填充的展开和收起；  （2）支持对电子白板上书写的中文、英文字词、句子进行网络搜索；  8.学科应用教学：支持自定义中、英文文本朗读，支持教师导出朗读音频；支持教师选择教材同步内容的单词、生字、词语和课文进行课堂检测；  9.微课录课：支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课，支持分享到班级、校本微课库，支持通过二维码分享实录视频，支持对微课分类管理和按微课名搜索；支持授课内容（PPT、电子课本、网页、文档）微课进行关键帧提取，支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容，支持增减关键帧。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 壁挂视频展台 | 1.箱体采用ABS外壳。 2.托板采用单板结构，整机壁挂式安装，托板与箱体采用磁吸方式合拢，四周无锐角无利边设计，安全耐用美观；展开后托板支持A4面积，高效利用挂墙面积。 3.展台像素：采用≥800万像素摄像头。1080P动态视频预览达到30帧/秒。 4.采用USB五伏接口，单根USB线实现数据传输和供电，无需外接电源。 5.整机自带LED补光灯，满足光生物安全要求，同时可通过交互智能设备中的软件直接控制调整。 6.对焦方式：AF自动+MF按需对焦技术，避免画面展示过程中由于纸张移动或阴影变化反复对焦。 7.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 云服务器 | 塔式/机架式服务器。 ▲（1）配置：CPU配置不低于2颗Intel Gold金牌处理器，合计CPU≥40核80线程，频率不低于2.4Ghz；配置不少于448GB DDR4内存；提供不少于2块960GB SSD硬盘+4T SATA盘\*2；冗余电源800W（1+1）。 （2）云管理控制台BS架构，无需部署客户端，兼容HTML5浏览器管理，内置云平台管理软件，部署服务器虚拟化、分布式存储。 （3）软件支持裸金属架构，支持向导式安装方法，可直接安装于物理服务器上，无需宿主操作系统，最大程度提升虚拟机性能； （4）通过管理平台界面，能够提供性能监控功能，对云主机的CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并且对云主机硬件进行维护和诊断。 ▲（5）为保证兼容性，服务器和云终端、云桌面管理系统须为同一品牌。服务器需通过RoHS， 3C认证（提供证书复印件并加盖公章）。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 教学管理软件 | （1）班级管理 操作系统：支持国产Win7、win10、win11系统。 班级模型：教师可以保存不同的班级模型，方便以后上课直接调用； 监控转播：教师可以远程监视学生计算机屏幕，并在适当的时候接管学生计算机给予帮助 ； 图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图， 远程命令：教师可以发送远程命令，在学生端统一执行某些应用程序，如远程开关机； 文件共享：可以进行文件资料共享，每个学生都可以共享文件，视频点播，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、 音视频等功能。 黑屏肃静：教师可以将学生计算机锁屏，同时可以自定义锁屏信息和设置定时锁屏功能，并锁定学生的键盘鼠标。 图标排序：自动排列可以设置按行或列排序、按学生名、机器名和IP地址排序，同时排序方式有正序和反序，可设置学生图标起始位置和座位标签，学生图标可设置左上、左下、右上和右下位置，座位标签可设置001、002和003或者1A、2B和3C，且可以自定义座位标签。 禁用U盘：教师可以开启禁用U盘功能，禁止学生的计算机使用U盘。 网页限制：上网限制模式设置有四种模式，分别是开放模式、黑名单模式、白名单模式和禁用模式，开放模式是不限制学生访问网络，黑名单模式可对一个或多个网址禁止访问，白名单模式可对一个或多个网址允许访问，禁用模式可禁止学生访问网络。 （2）课堂互动 广播教学：可以将主讲人计算机的屏幕广播给学生机,主讲人麦克风声音也可以同步被广播到客户机.学生演示：教师可以选择某个学生，令其广播计算机屏幕做演示； 学生举手：学生可以通过计算机点击举手； 消息互动：学生可以通过发送远程消息，请求教师帮助。 抢答竞赛：作为活跃课堂气氛的一项重要功能而存在的，教师可以在教学过程中发起这个活动及时检验课堂教学成果。 截屏测验：系统自带教师可在课堂上发起对学生的小测验，不需老师事先按模板制作试卷，点击测验功能直接截取教师机电脑屏幕内容做为考题分发到学生端，以考核学生的学习成果。 弹幕互动：提供教师开关弹幕功能，开启状态下，弹幕内容可在教学大屏上滚动显示。 抽答：教师可以根据答题选项情况，随机抽选一名学生进行答题思路说明，并根据其表现进行评分奖惩。 （3）资源管理 网络影院：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括MPG、,MPEG,、M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效； 课件点播：可对教学音视频资源进行管理，学生可以实现音视频资源的点播收看，方便自主学习，可添加多种格式文件包括音视频文件； 文件分发：教师可以将文件分发给学生计算机，  （4)教学辅助 互动软件交互：支持多端口互动管理，电脑上可以同时安装老师端和学生端软件，方便移动教学。 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。  (5)视频直播  视频设备：可输入高标清兼容，高清支持1080p30、1080p25、1080p24、1080i50、1080i60、720p50、720p60，VGA支持所有VGA制式，最高可达1080p60，支持添加网络串流信号  (6)网络摄像机直播  不需通过其它硬件设备，教师端对网络摄像机进行设置预置位、可左右上下转动和变焦控制，同时也可以点击跟踪摄像机方向转动，方便快捷地调度摄像机。  (7)无线投屏  不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式。  (8)网络串流  老师端 X86架构，支持RTSP、RTMP、HLS网络流采集信号转播到学生端。  (9)加密方式：系统支持多种加密方式：加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密；  (10)传输模式：支持TCP协议模式和组播协议模式二种方式供选择。  （11）以音频、视频和问卷的形式对学生测验。此测验自动评分，测验结果可即时向学生公布展示。此外，还可对学生进行即时反馈的满意度调查。  ▲（12）为保障兼容性，本次所投云教学管理软件、云桌面虚拟管理软件及授权为同一软件厂商提供，提供国家版权局出具的云教学管理软件著作权证书。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 云桌面平台软件 | 云桌面管理平台： ▲（1）本项目要求提供国产正版软件，不接受任何破解版本。本次所投云桌面虚拟管理软件系统、云服务器管理软件、云终端软件、云教学管理软件和相应授权为同一软件厂商提供，禁止借用第三方软件、插件或脚本整合。（提省级以上云桌面虚拟管理软件测试报告并加盖公章。） （2）授权用户云虚拟桌面管理软件正版授权许可。云管理平台拥有授权用户拥有自主研发传输协议，不使用windows、Citrix、VMware等国外协议但必须兼容以上技术。每台服务器主机上安装的操作系统不多于2个，减轻管理员对系统后期维护成本。可进行云桌面的删除和修改操作，包括修改使用人、云桌面访问协议、连接方式以及是否允许USB设备透传等。（提供云桌面授权工具软件著作权。） （3）支持嵌套式二次虚拟化，满足日常扩容、学习和测试需求：支持在任意一个虚拟机中批量创建用户，10秒钟内可批量创建不少于60个用户坐席数，短时间增加用户坐席，并且在任意一台云终端进行登陆，登陆到windows桌面时间不超过2秒钟。（提供演示视频或软件功能截图，视频或截图中能证明实际用户数必须大于等于60个。若有截图需加盖公章。） （4）所投云桌面产品需具备以下核心技术：针对数据存储的云盘管理技术，针对桌面的流量监控技术；（提供软件著作权或者相关证明材料） （5）可在管理平台中随时调整任意虚拟机的VCPU和内存大小以及数据盘。（提供该软件功能的截图并盖公章。） （6）支持整个平台系统高可用，某1台计算节点服务器宕机后，其上运行的云桌面和云服务引擎能够在其他服务器上自动重新启动。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （7）授权用户首次在云终端上连接云桌面，即可实现用户账户与终端绑定，其他用户则无法在该云终端上登陆云桌面。管理员可以在管理平台上解除绑定。 （8）分配用户的管理平台模块的权限和角色。支持可内部维护的用户域，用户信息保存在管理节点所管理的数据库中，也可以连接外部的用户目录服务器（如AD活动目录、LDAP服务器）。使用云桌面平台中的用户域是比较方便快捷的，可批量同时创建N多个用户，也可同时批量锁定或删除N多个用户；在授权用户连接虚拟机方面，更是可一次性分配多个用户到指定的不同虚拟机。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （9）支持硬件差异化：不同硬件的终端可以使用同一镜像，无需按照终端的类型制作不同的镜像。 （10）支持批量创建虚拟机，功能内置，无需使用任何脚本或第三方软件，10秒钟内增加大量用户并通过任意一台云终端连接后即可使用；删除/新建单一用户时间不超过3秒钟。批量分配授权用户可连接某台虚拟机。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （11）虚拟机的定时开关机策略。可批量灵活配置某些虚拟机的开机时间和关机时间，避免N多台虚拟机在使用前同时开机产生的启动风暴，延长服务器硬盘的使用寿命；设置定时关机-可以在虚拟机不使用时定时关闭，释放出原来占用的CPU和内存资源，以供给有需要的其他正在使用的虚拟机或给服务器节电。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （12）管理平台上的主机可作为DHCP服务器自动分配内网IP地址。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （13）虚拟机定时在线全备份策略，可选择具体执行备份时间。该项功能最大特点是可以在虚拟机不关机的情况下实现整台虚拟机的备份，并且可以定时进行备份到本地服务器或者网络中能访问到的网络存储中，当服务器或虚拟机故障后，可快速恢复。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （14）支持一键切换大屏显示功能，直观展示虚拟化池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5主机CPU和内存利用率、Top 5虚拟机CPU和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （15）授权用户USB 设备隔离，连接到主机上的USB为所有用户可以访问，但连接到终端的USB存储设备只有个人可以访问，其它用户包括管理员不可见。支持绝多数主流USB设备，无需安装终端驱动，没有打印机副本或U盘只支持挂载等限制。可限制云终端USB接口使用，可限制云终端音频接口使用；云平台内置聊天工具，不依赖第三方软件。（提供以上软件功能截图并盖厂商公章。） （16）可在上千个虚拟机中根据桌面池名、虚拟机名、IP地址等条件中的关键字快速搜索出符合相同条件的虚拟机，并可以把这些条件保存成书签，以便下次再需要搜索时直接点击免输入即可找到搜索的结果。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （17）记录并展现平台账号登录、虚拟机连接、故障报错等日志内容。（提供该软件功能的截图并加盖公章。） （18）可在管理平台上针对GPU进行显卡虚拟化设置，为不同的虚拟机分配不同的显存资源。（提供该虚拟机可运行人工智能程序的截图并盖公章。提供该虚拟机能识别到显卡授权的界面截图并盖公章。）  电子教室软件  （19）可在管理平台上对含有重要数据的虚拟机批量进行删除保护操作，设置后不能直接删除被保护的虚拟机，有效解决管理员的误删除操作带来的数据损失。同时，也可以在管理平台上，对有需要重启还原的虚拟机进行批量设置，设置后的虚拟机可在重启后自动进行系统还原。（提供该软件功能的截图并加盖公章。）  （20）可在管理平台上对需要进行静态IP设置的虚拟机进行批量设置固定IP地址；还可以对虚拟机的计算机名称进行批量更改，这样能有效减少在同一个局域网内多个相同计算机名带来的网络访问故障。（提供该软件功能的截图并加盖公章。）  （21）可在管理平台上一键批量快速发布完成所有虚拟机的部署和分配用户权限操作，使其处于可用可连的状态，实现真正意义上的简单方便快捷。（提供该软件功能的截图并加盖公章。）  （22）可在管理平台上选择需要更新的虚拟机，批量进行虚拟机的系统盘更新，而单独保留虚拟机的D盘数据盘。（提供该软件功能的截图并加盖公章  23，能查看服务器系统状态，各项系统服务的健康度；分析CPU利用率和磁盘利用率；  24，支持AD域活动目录的用户导入使用；  25，可按需开放和关闭云终端的注册，并能批量自定义云终端的注册名称规则；  26，可查看和统计在线云终端的使用状态列表，包括客户端状态、分组、登录用户名、所使用的镜像名称、IP地址、固件版本、磁盘容量、最近连接心跳状况等；(提供该功能截图并加盖公章)。 | 套 | 48 |  |
| 6 | 学生云终端 | ▲（1）学生终端，ARM架构CPU四核2GHz及以上，DDR≥4G，，EMMC8G，USB3.0\*1，USB2.0\*4，耳机输入输出\*1，网口千兆\*1，Type-C\*1；HDMI（支持音视频同时输出）\*1，1支持WIFI6，电源5V2A （2）云终端可自动记录所有登录过的虚拟操作系统名称，云终端需要切换不同操作系统登录的时候，在登录界面可以看多个不同系统的选项。（提供该功能的截图并加盖公章。） （3）云终端支持双协议桌面云连接。（提供相关截图或相关证明文件） （4）云终端支持“一键报修”功能选项。（提供该功能的截图并加盖公章。） （5）云终端可在同一个界面对声音、分辨率、语言、视频优化、音频、USB重定向、麦克风、联动关机、最佳性能、SPICE模式进行配置（提供该功能的截图并加盖公章。） 、 （6）云终端至少支持VPN、WIFI、移动网路三种以上网路配置方法，（提供该功能的截图并加盖公章。）  （7）云终端和云服务器需为同一，云终端需通过3C认证。（提供复印件或网页证明并加盖公章）。 （8）支持在线固件升级，开机自动检测最新固件。 （9）云终端适配的嵌入式软件具有自主知识产权的传输协议，且必须兼容各种主流虚拟化技术。 （提供嵌入式云终端软件测试报告并加盖公章。） | 台 | 48 |  |
| 7 | 教师云终端电脑 | 教师管理主机 英特尔i5处理器十代及以上，CPU≥六核六线程，主频≥2.8GHz；最高睿频：4.4GHz；内存：≥8G DDR4；本地存储：≥256G SSD；USB接口：4\*USB2.0,2\*USB3.0；显示接口：1个VGA+1个HDMI；耳机接口：1个；网口：千兆电口1个；支持WIFI；（2）云终端可自动记录所有登录过的虚拟操作系统名称，云终端需要切换不同操作系统登录的时候，在登录界面可以看多个不同系统的选项。（提供该功能的截图） （3）云终端支持“一键报修”功能选项。  （4）为保证兼容性云桌面软件、云终端和云服务器需为同一品牌。 ▲（5）云终端适配的嵌入式软件具有自主知识产权的传输协议，且必须兼容各种主流虚拟化技术。（提供嵌入式云终端软件测试报告并加盖公章） | 台 | 1 |  |
| 8 | 显示器 | （1）国产品牌。  （2）≥23.8寸LED液晶显示器，1920\*1080分辨率，全面屏。  （3）平均亮度: ≥250cd/m^2，屏幕比例: 16:9，水平可视角度: ≥178°  （4）接口类型: HDMI+VGA | 台 | 49 |  |
| 9 | 键鼠 | USB键盘鼠标套装 | 套 | 49 |  |
| 10 | 耳麦 | 头戴式高品质立体声耳麦，与皮肤接触的的材料为优质网面（柔软、透气、吸水性好），内料高弹性海绵。 | 套 | 49 |  |
| 11 | 机柜 | 类型：服务器机柜，容量：≥24U，标准：符合ANSI/EIA RS-310-D标准；门及门锁：前门钢化玻璃，后门高密度网。功能：固定板2块；电源插排1套；风扇2只；支撑地脚4只；重载脚轮4只；配有理线架和配线架。 | 个 | 1 |  |
| 12 | 接入交换机 | 48个10/100/1000Base-T自适应电口，4个千兆SFP；交换容量336Gbps，包转发率126Mpps，支持全端口线速转发；统一查看状态、VLAN等配置管理。 | 台 | 3 |  |
| 13 | 核心交换机 | 企业级千兆路由器 | 台 | 1 |  |
| 14 | 学生课桌椅 | 约1400\*550\*760mm 板材使用多层实木板面板，厚度25mm，立板厚度16mm，外露端用PVC封边，具体摆布和参考尺寸（宽度60-80cm）在施工前联系学校实地测量，按照学校要求摆布情况和学校要求的颜色及样式进行定制，符合环保要求。键盘滑轨加厚,桌子要结实耐用，配备椅子（材质为钢木方凳，铆钉方式固定，面料采用多层实木面板，对露端有PVC封边，架子用≥1.2mm的圆管或方管焊接，钢板厚度≥1.2mm，所用木板≥18mm的多层实木板）。 | 位 | 48 |  |
| 15 | 老师课桌椅 | 约1200\*550\*760mm 板材使用多层实木板面板，厚度25mm，，外露端用PVC封边，具体摆布和参考尺寸（宽度60-80cm）在施工前联系学校实地测量，按照学校要求摆布情况和学校要求的颜色及样式进行定制，符合环保要求。键盘滑轨加厚,桌子要结实耐用，配备椅子（材质为钢木方凳，铆钉方式固定，面料采用多层实木面板，对露端有PVC封边，架子用≥1.2mm的圆管或方管焊接，钢板厚度≥1.2mm，所用木板≥18mm的多层实木板）。 | 套 | 1 |  |
| 16 | 集成综合布线 | 电源线、网线、VGA 线、多功能插板、水晶头、等配套杂件（国标） 所用到的辅材主要有配电箱、空开、断路保护器、信息插座、配线模块、电源线、网线、电源插座、铝合金线槽、钢制或PVC线槽、网络跳线、RJ45水晶头等。必须安装空开、断路保护器，对用电线路进行负载均衡，并充分考虑负载冗余。 交换机直接装入机柜内，按照相关要求做好安装、布线和标识。 主要线缆技术参数符合国家标准的铜线，负载满足要求，三线分色，分离布线；采用六类网线，HDMI信号延长线符合国家标准，满足传输要求；电源插座符合国家标准，满足连接需求；金属线槽及扣条，符合国家安全标准，所有线路按需加以钢制或PVC线槽保护；信息插座、配线模块、转换接头和交叉连接配线架等连接硬件必须满足或高于ISO11801，施工依照综合布线标准设计，机柜内配置配线架，保证线缆整齐有序，强弱电规范（分离）施工，要具有高扩展性、灵活性、先进性、可管理性。在布线中，所有线路、信息点均有一定编号或颜色标识，以方便维护；综合布线系统的设计工程应符合GB/T 50311－2007《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》。综合布线系统工程验收应符合GB/T 50312-2007《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》。 | 项 | 1 |  |

**班级教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 交互式触控智慧黑板 | 一、硬件屏体  1.整机屏幕需采用86英寸 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160。液晶显示层与钢化玻璃层需采用全贴合设计。  2.整体外观参考尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。整机需采用三拼接平面一体化设计(主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔)，无推拉式结构及外露连接线；  3.整机系统（安卓系统，Windows 系统）触控需支持 40 点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。  4.整机需前置物理接口不少于4 个，所有接口均需采用非转接方式，包含≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道USB3.0接口(Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区)、≥1路 Type-C接口。  5.整机后置物理接口需不少于10 个，包含≥2 路 HDMI 2.0、≥1路VGA、≥2路USB、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 Audioin 3.5mm、≥1路 Audioout3.5mm。  6.整机需自带 Android 操作系统，系统版本≥Android11，CPU≥四核，内存≥2GB，存储空间≥16GB。  7.智能笔或无线麦克风接收设备，均需支持 Windows 操作系统或者 UOS操作系统下的语音操作，支持通过语音指令打开操作系统桌面上的已安装所有应用。  8.需支持通过语音直接打开网络搜索引擎，如百度，直接查询对应的信息及资料；需支持通过口语表达进行语音转写文本输入；需支持通过口语表达控制PPT 和文档等上下翻页功能，控制机器的音量大小。  9.需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板等操作。  10.整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥4，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离≥12m，拾音角度≥180°。整机需内置2.2 声道扬声器，总功率≥60W。  11.整机扬声器声压级≥90dB。 整机需支持屏体亮度≥400cd/m²,色彩覆盖率≥ 72% NTSC，对比度≥4000：1。  12.整机屏体需支持最大可视角度≥178 度。  13.整机灰度等级需≥256级。  14.整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H。钢化玻璃透光率需≥90%。  15.整机需具备智能书写及护眼模式。  16.整机前置面板需支持一键还原Windows 操作系统，采用隐藏式针孔设计避免误操作。  17.需具备三合一电源按键，支持整机大屏开关机、OPS电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗不少于90%。  18.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机需内置路由模块，支持2.4G、5G 双频 wifi，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac。  19.整机需内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。需支持像素≥1600 万，对角视场角≥135°,水平视场角≥120°。  20.整机高清摄像头需具备下倾设计，下倾角度≥15°,拍摄画面全面。整机高清摄像头需支持AI 识别人像，人像识别距离需≥10米。  21.整机高清摄像头需支持人脸识别、AI 选人和 AI 考勤（不限于快速点名），支持识别镜头前的所有学生进行人数统计、随机抽选。  22.需支持定位精度≤±1mm，最小识别直径≤2mm，书写高度≤2mm，触摸响应时间≤5ms。  23.整机 Windows 系统下需支持书写触控延迟≤45ms， 整机安卓系统下需支持书写触控延迟≤35ms。  二、OPS电脑  1.整机架构:接口需严格遵循相关规范,OPS与大屏无单独接线；  2.CPU需采用不低于Intel第12代 I5处理器；内存≥8GDDR4，硬盘≥256GSSD。  3.Wi-Fi 6：需支持802.11b/g/n/ac/ax；蓝牙需支持Bluetooth 4.2 及以上。  三、教学软件  1.需支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；需支持教师通过二维码扫描、账密输入、智能笔磁吸登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。  2.配套教学资源：需提供小学、初中、高中学段同步教学资源，不少于10个以上学科配套资源；配套资源类型包括课件、文本、图片、音频、视频、H5动画；需提供全学科电子化教材，其中语文、英语、音乐学科学习资源支持即点即读功能。  3.支持提供校本资源库，资源格式支持txt、word、excel、PowerPoint、图片（如jpg、bmp）、视频（如mp4、flv、avi、rmvb、wmv）及音频（如mp3、wma、wav）；资源内容支持按目录检索条件、资源筛选排序，并支持校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能，支持个人的教学资源分享校本资源库。  4.备课功能：支持通过云端将备课的资源同步至电子课本对应章节目录，无需拷贝；  （1）资源备课：支持从云端、校本资源库、个人资源库多途径获取资源；  （2）PPT备课工具：支持制作PPT课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、 语言学科评测练习、函数等；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；  5.支持教师在网盘存储与管理个人新建的包含教学互动内容的课件、教学资源；支持按照章节目录存储备课资源；支持教师对个人的资源进行上传、存储和管理，支持教师在个人资源库新建文件夹储存资源，支持将云端资源、校本资源收藏至网盘；  6.支持电子课本、课件、电子白板、作业讲评多种授课形式，满足教学新授课、复习课、讲评课的多样化需求；支持电子课本授课时一键获取备课资源，并下载至课本中，支持对电子课本的标注、聚焦、翻页、单双页切换操作；  7.电子白板教学：电子白板手写中英文实现转写功能，手写字词、单词、句子转写成印刷体，识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片功能，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译、关联词、常用短语、例句；  （1）学科类工具：需提供通用类工具包括点、线、平面图形、立体图形；数学需提供尺规、平面几何、立体几何、函数工具，函数工具支持自主编辑函数公式，立体几何需支持三维旋转、带颜色填充的展开和收起；  （2）支持对电子白板上书写的中文、英文字词、句子进行网络搜索；  8.学科应用教学：支持自定义中、英文文本朗读，支持教师导出朗读音频；支持教师选择教材同步内容的单词、生字、词语和课文进行课堂检测；  9.微课录课：支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课，支持分享到班级、校本微课库，支持通过二维码分享实录视频，支持对微课分类管理和按微课名搜索；支持授课内容（PPT、电子课本、网页、文档）微课进行关键帧提取，支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容，支持增减关键帧。 | 8 | 台 |  |
| 2 | 壁挂视频展台 | 1.箱体采用ABS外壳。 2.托板采用单板结构，整机壁挂式安装，托板与箱体采用磁吸方式合拢，四周无锐角无利边设计，安全耐用美观；展开后托板支持A4面积，高效利用挂墙面积。 3.展台像素：采用≥800万像素摄像头。1080P动态视频预览达到30帧/秒。 4.采用USB五伏接口，单根USB线实现数据传输和供电，无需外接电源。 5.整机自带LED补光灯，满足光生物安全要求，同时可通过交互智能设备中的软件直接控制调整。 6.对焦方式：AF自动+MF按需对焦技术，避免画面展示过程中由于纸张移动或阴影变化反复对焦。 7.外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。 | 8 | 台 |  |
| 3 | 讲桌 | 1、参考尺寸：长、宽、高，≥1050mm\*710mm\*965mm。  2、材料：实木扶手+优质实木板+优质冷轧钢板，优质实木板≥12mm，钢制部分厚度≥1.0mm。  3、工艺：钣金件表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑而成，坚固耐用，具有防腐蚀性强、防盗、防潮、耐磨等优点。  4、绿色环保：上台体长宽高1050mm\*710mm\*365mm，下台体长宽, 高 850mm\*600mm\*600mm。  5、台面覆盖优质实木板。讲台周边圆弧设计；柜体前后开门。  6、上台体前端有凸出造型，凸出部分顶面以及前端覆盖实木装饰板，两侧有圆形透气孔；讲台左右两边安装高档实木扶手。讲台安装一个抽屉，使用方便。 | 8 | 张 |  |
| 4 | 后黑板 | 参考尺寸：≥1200mm\*4000mm，纯黑色磁性黑板，精准尺寸根据现场实测调整。 | 8 | 套 |  |
| 5 | 午休课桌椅 | 1、桌面：采用约600\*400mmE1级环保中纤板蕊三聚氰胺面。 2、桌斗采用优质冷板，一次冲压成形，规格约450\*300\*150mm。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　3、桌架：采用优质冷轧钢管套管升降结构设计，升降管上架规格20\*50mm椭圆管，升降管下架规格30\*60mm椭圆管，壁厚均为1.2mm。两侧均设计有实芯钢丝挂钩。 　　　　　　　　　　　　　 4、桌子脚托板：规格：415\*250mm.底面有28个椭圆孔内柱，加强正面更加结实耐用，两侧各有一条包边，增加美观和结实度。正面有14条凹形长条纹和2个短条纹。合人体工学弧度设计。桌子脚托板可单独调节多个斜度，只要向前推一下，即回落到平面角度，向上提，即可调节多个斜度，调节到学生想到的角度，达到一个舒适的午休角度。  5.椅子背板，座板，托脚板：采用全新环保PE原料，经高温熔解后，一次中空吹塑成形。 6.背板规格：宽415\*高410mm，表面有20个椭圆孔内柱，加强背面耐用和结实度，并有两条垂直凹槽，并安装有两个背胶盖，可 以隐藏椅子安装背管，更加安全美观。背板正面有29条凹形长条纹排气孔，和6个短条纹排气孔，让靠背久了起到可散热作用。背板上方靠中间位设规格90\*30mm一个拉手孔。符合人体工学弧度设计。根据人体工程学，背板可调节5个不同角度：（180度、160度、130度、90度）实现上课、平躺、舒适躺、半躺四种模式。背板只需向座板前面方向轻轻推动，即可回落到午休平躺模式，可以向上调节多个斜度，调节到学生想要午休时的舒适角度，适合多种身高多种午休要求的学生使用。 7.座板规格420mm\*415mm，表面有33个凹形长条排气孔，让久座后起到散热作用，合人体工学弧度设计。 8椅子脚托板规格：415mm\*250mm，表面有21个小圆孔，让脚放久后起到散热作用。午休椅脚托板可调节5个角度，包括 90度、180度、160度、130度，只要向上提，中间有多个斜度调节，调到与座 板平行，即为最高档位，再向上提一下，脚托板就会回落到与座板90度角度，即为上课模式的角度。适合各身高多种午休要求的学生使用。 9.扶手：两侧带PP扶手护栏，内镶实心拉元，规格：顶端宽度为40mm长275mm,离座板高度为150mm,更好保护孩子们午休时不会滑落更安全。 10..座背折叠托管采用20\*30mm方管，壁厚1.2mm，背和脚托管，多档调节，无需任何工具，只要前后移动，移到想要的斜度即可使用。靠背和坐板之间有一个安全装置挡位器，起来安全防护作用，上下课时锁住，靠背就转换不了午休模式，只有打开挡位器，才可以转换午休模式，防止上下课时，学生们不经意碰到靠背而随意回落到午休模式。挡位器操作不需要任何工具，只要一推即为上锁，一拉即为解锁，操作简单方便。　脚架立柱和脚底：采用30\*60mm椭圆管，壁厚1.2mm。　　　　　　　　　　　　　　 　11桌子和椅子升降功能为罗丝固定调节升降功能 。 12折叠铰链安全锁扣：座背板折叠铰链两侧各有一个PP塑胶套 ，右侧加装一个安全锁扣，折叠机关中间安装一个PP胶扣，让椅子在使用过程中更加安全简单方便。 13、桌子和椅子在上课模式时，转换午休模式时，不需要调节桌子高度，也不需要调节椅子高度，即可直接转换午休模式，操作简单，安全，方便。桌子和椅子是分体的，椅子落地两个脚能放进桌子两个脚的内侧，方便搬动，打扫，更节省摆放空间。1、材质为优质钢材，管材无裂缝，管材表面无毛刺、结疤、错位、压痕或划痕。钢制部分采用混合气体保护机器人焊接，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，并保证无脱焊、虚焊、假焊及焊穿等现象。 2、表面除锈镀层要求：涂饰前零部件的表面应光滑 、平整，不得有开裂、脱焊、漏焊、焊渣或飞边、尖角、毛刺等可能超成机械伤害的缺陷。 4、喷塑要求：采用优质环保产品环氧聚脂塑粉静电喷塑，喷塑外膜的表面光滑平整，色泽均匀，喷塑层无漏喷、起泡、模糊、划痕或碰伤等缺陷。 5、其他要求：其余链接有使用到螺栓、螺帽的地方均考虑边角圆滑问题，或在板材上使用沉头设计，或使用其它保护配件等，防止刮伤。 | 400 | 套 |  |
| 6 | 书包柜 | 规格参数：单柜参考尺寸（不含底座）书包柜:高310\*宽320\*深420\*mm；板材外框厚度：顶板厚度40mm、侧板22mm、中间侧板44mm、上下板30mm、门板厚度≥25mm、底座高80mm。 材质：门板由ABS塑料制成，柜体采用高强度HIPS工程塑料制成，柜门与柜体连接采用耐磨Nylon尼龙铰链，强度高、韧性好、耐冲击，无毒无味，环保耐用。 工艺：采用钢制模具注塑一次 工艺：所有板材采用钢制模具注塑一次成型； 使用寿命：产品抗冲击、耐腐蚀、不生锈，正常使用寿命10年左右。 产品特点： 1、榫卯连接结构，合理布局加强筋。顶板和底板厚度要求不小于3cm，并使用平行加强筋，即结实又易于清理卫生。底座为单独开发的6-8cm专用底座，四周保证全与地面接触。组装方式不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，榫卯连结构，产品不易变形、不易扭曲，达到可重复拆装使用。 2、门板上面要求必须设计有隐藏式拉手，方便且不易发生磕碰。 3、门板外部弧度造型补强设计。受力部分加厚处理。 4、铰链（俗称合页）每门一副，尼龙材料（Nylon）制成。 5、门板与侧板连结处设计有防盗插销并采用高强度尼龙防水铰链和上下门轴双重加固，双重防盗保险更牢固耐用。 6、每个单门的柜体都要配备防盗插销，防止日后被易盗。 7、门号牌要求：插入式,避免胶粘，防止日后脱落。 拉手加装弹簧扣紧装置，防止门在不安装锁状态下自动开门，撞伤他人 | 400 | 个 |  |
| 7 | 教室书柜 | 参考尺寸：长140cm，高80cm，宽24cm，具体参考尺寸根据现场测量情况定，一侧带柜门锁 | 16 | 个 |  |
| 8 | 直饮机 | 1. 外形参考尺寸：约120\*47\*145cm. 2、供水量：开水≥33升/时，温开水约150升/时 3、出水方式：一开三温 4、内胆总容量≥60L（加热内胆≥20L，无菌温水箱≥40L）,需提供产品的彩页资料或制造商承诺函； 5、一开水三温开水，触摸式按键控制取水（开水具有童锁二合一功能）； 6、制开水量≥33L/H，温开水量≥150L/H； 7、为满足课间集中取水需求，须在同时开启三个温开水水嘴时，温开水不断流速≥1.5L/min时连续供水时长≥6min； 8、参考参考尺寸：长\*宽\*高：1200mm\*470mm\*1450mm（±10mm，含带刹车脚轮）。 9、额定电压：380V-50Hz，功率4500W（±500W），提供投标产品型号、电源、功率一致的CQC或CCC中国强制性认证证书复印件予以证明； 10、材质：箱体不锈钢材质，面板、门板不锈钢拉丝防指纹板；箱体外观转角为圆弧设计、无棱边和尖角，以防撞伤；水槽304#不锈钢； ▲11、内胆材质釆用不锈钢06Cr19Ni10，提供投标产品内胆对应品牌对应容量的体现以上材质的内胆食品接触产品安全认证证书复印件及全国认证认可信息公共服务平台查询编号一致的官网含有网址截图（申请人为投标产品制造商）； 12、所投产品具有防溅板，提供产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件或具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件； ▲13、过滤配置：五级RO反渗透过滤(5umPP棉+碳棒滤芯+1umPP棉+RO反渗透膜+后置颗粒活性炭)+紫外线杀菌器（净水流量≤2L/min、使用寿命≥9800h），净水流量≥1.05L/min，额定净水总量≥3m³，钢制储水桶≥40L，水质标准符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范——反渗透处理装置》(2001)的要求，提供所投产品对应型号一致的整机涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件(含附件)复印件予以佐证（申请单位与实际生产企业需一致） 14、提供PP棉滤芯、滤壳具有带有CMA、CNAS标志的红外、差热、热重的检测报告复印件及全国认证认可信息公共服务平台查询对应检测报告编号一致的官网含有网址截图（申请人为所投产品制造商）； 15、所采用增压泵噪声≦45db，提供具有CMA、CNAS标识的符合GB/T4214.1-2017标准要求的检测报告及全国认可认证信息公共服务平台查询编号一致的官网含有网址截图（申请人为所投产品制造商）； 16、具有反冲洗功能，提供投标产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件予以证明，并提供相应网站含网址查询截）； 17、加热技术：采用步进式加热技术，提供产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件或具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件； 18、内胆采用冷、热水胆水平并排结构，冷水胆与加热胆分离，防止冷热水混合；蒸汽管道从冷水胆中穿过，回收蒸汽热能使冷水升温，达到节能效果，提供产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件或具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件； 19、所投产品温开水无菌恒温恒流，提供产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件或具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件； 20、温开水制水原理采用物理热交换技术，温开水温度不受季节性气温变化而进行人工水温调节，龙头负压出水恒流柔和，出水压力小，开一个龙头与开多个龙头出水流速无差异、无波动，无喷水喷气现象；   21、热交换器内管、外管均为304不锈钢材质；  22、所投产品具有电气盒，提供产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件或具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件；电气盒采用ABS材质一次注塑成型，外置嵌入式安装；控制电器原件集成安装，电路控制与涉水部件分离设计，以防漏水时导致漏电触电；  23、釆用微电脑智能控制技术，带有时间调控功能，可根据用户或单位的作息时间定时开机和关机，且故障自动诊断并能显示相应的故障代码或文字提示，显示屏为5寸～6寸数码显示屏，可显示时间、星期、开水温度、滤芯使用情况、水位状态、可饮用状态、以及滤芯更换提醒等功能等；  24、所投产品具有电源适配器部件装置，需提供产品制造商的电源适配器具有CMA、CNAS标识的输出电压≤24V、≤3.0A、判定检验通过项≥215项合格的检验报告，并提供在全国认可认证信息公共服务平台查询对应检测报告编号一致的官网含有网址截图；  25、产品控制电路部分采用24V低压电源控制；防触电I类、防护等级IP44；  26、内胆水位控制采用铁氟龙材质座电极控制，防止结水垢引起传送信号故障导致溢水；内胆顶部设有清洗口，口径≥100mm；底部设有排污口，口径≥12mm；水槽排水漏斗及下水口连接管采用带钢丝的耐高温软管和螺纹锁接，排水管采用PP-R管，以防脱落，确保排水系统不变形、不漏水；  ▲27、涉水部件内胆、波纹管、电磁阀、电极、进水接头、发热管、热交换器、铜配件、硅胶管、密封圈、滤壳等符合GB4806.7-2016、GB4806.9-2016、GB4806.11-2016相关标准要求，提供产品制造商具有“CMA”、“CNAS”标识的检测报告复印件； | 4 | 台 |  |
| 9 | 86寸一体机 | 一、硬件参数要求 1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示参考尺寸≥86英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合设计。 3. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 4.整机需支持前置物理接口不少于 5个，所有接口均采用非转接方式，包含 ≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道 USB3.0 接口(Windows 和 Android 系统均能被识别）、≥1 路 Type-C 接口（支持全功能PD 15W）、≥1 路 USB-Type-B接口（Touch）。 5.Type-C 需支持最大充电功率15W。 6. 整机前置接口（不限 USB 接口）均需具备防撞挡板设计，防撞挡板需采用转轴式翻转设计。 7. 整机后置物理接口需不少于 11 个，包含≥2路HDMI 2.0、≥2路USB2.0、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1路mic in 3.5mm、≥1路LINE out 3.5mm，≥1路Coax，≥1路TF Card 8.整机需支持具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护措施 9.整机需支持在高温下可稳定工作，检测环境：≥50℃，整机连续工作 8h。 整机需支持在低温环境稳定工作，检测环境：-15℃，整机存储 2h 后开机工作 2h。 10. 整机需支持内置环境光感传感器，支持根据环境光自动调节整机亮度。 11. 整机需自带 Android 操作系统， 系统版本≥Android 14，支持八核处理器，内存≥4GB，存储空间≥32GB 12..需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器、智慧窗管家、AI 录课、上一页、下一页。 13.. 在整机运行环境下，需支持自适应扩音优化、防啸叫算法能力；配套智能教学笔通过整机实现高质量扩音，语言清晰度（STI-PA）0.75，啸叫距离 20cm，7.5 米扩音延时26.3ms 14.在整机系统运行环境下支持多种人机交互能力，如点击屏幕、语音控制。 15.整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥8，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离≥12m，拾音角度≥180°。 16.整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，总功率 ≥60W，语言清晰度（STI-PA）≥0.75 17. 整机扬声器需在100%音量下，1 米 处 声 压 级101.2db ， 10 米 处 声 压 级90.2dB 18.整机需支持屏体亮度≥350cd/m²，色彩覆盖率≥72%NTSC，对比度≥1200：1。 19.整机屏体需支持最大可视角度≥178°（H）/178°（V） 20.整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H。 钢化玻璃透光率需支持≥90%。钢化玻璃厚度需支持≤4mm 21.整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕需支持防眩光功能。 整机书写面板需采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa 22.整机需具备智能书写护眼模式，需支持屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。 23. 整机需支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下 可做到高色准△E≤2。 24. 需支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，录制屏幕及整机半径 12米内课堂现场音频。 25. 整机前置面板需支持一键还原Windows 操作系统，采用隐藏式针孔设计避免误操作。 26.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机需内置2.4G、5GHz 双频wifi。整机内置蓝牙模块，需支持蓝牙Bluetooth 5.4标准  27.整机需内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。 需支持≥4800万像素，可拍摄8000×6000的照片，对角视场角135°，水平视场角120°，垂直视场角≥80°  28.整机安卓系统触控需支持40点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。整机Windows系统需支持50点触控书写，触摸分辨率≥32768×32768  29.需采用红外触控技术，触控方式需支持手指或书写笔等非透明物体，支持多点触摸。需支持触控精度≤±1mm，触控体最小识别直径≤2mm，触摸高度≤3mm，触摸响应时间≤4ms ，帧率≥250Hz。 整机安卓系统下需支持书写触控延迟≤35ms。  30. 安卓系统需支持自检功能，可检测整机内存，存储使用情况；可检测内置电脑，触控系统，光感系统，屏体温度相关硬件状态，可判断硬件是否正常工作  31.设备需支持系统锁定功能，支持 USB key 解锁。整机系统需支持内置第三方主流投屏软件。  二、Ops  1.整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口需严格遵循Intel相关规范,针脚数为行业通用≥80Pin ,与大屏无单独接线；  2.整机 OPS 电脑安装结构需支持按压式卡扣或螺丝固定模式，插拔式抽屉安装，无需工具就可快速拆卸电脑模块。  3.CPU需采用Intel第12代 I5处理器，≥8核12线程，主频≥2GHz，内存≥8G（最大支持扩展到32G），硬盘≥256G SSD （单盘最大支持扩展到1TB）  4.USB接口要求：USB3.0和USB2.0 不少于6个；  5.其他接口要求：需支持网络接口不少于1个，DP输出接口不少于1个，HDMI不少于1个，耳机不少于1个，麦克风输入接口不少于1个；  6. 蓝牙需支持Bluetooth 4.2。 | 4 | 台 |  |
| 10 | 智能笔 | 1.笔身配置需不少于六个按键，包括一键开关机、上下翻页、智能语音/ 扩音、书写颜色切换、无线鼠标（飞鼠/空鼠）。笔尖连续书写距离不小于20km。  2.在配套整机运行环境下，在任意通道下智能笔需支持一键扩音功能，扩音延迟≤25ms，满足教师移动教学需要。  3.需支持通过语音指令直接调用Windows 桌面应用/文件、关闭窗口、回到桌面、息屏、调节设备亮度与音量、打开系统设置；需支持教师通过中文控制常见应用教学场景，包括打开白板、网页搜索、打开/关闭电子课件，需支持电子课本调用/关闭等 ；在配套整机运行环境下，需支持多种方式进行师生互动、教学评价，包括点击屏幕、语音调用模式，均需支持 不少于6 种互动教学场景，  包括随机选人、PK 板、学生抢答等。  4.需支持直接通过语音调用网络搜索引擎，一步查询百度百科相应资料。  6.需采用超节能设计，满电状态下，连续书写时间≥8h。 | 4 | 个 |  |
| 11 | 移动支架 | 1.铝合金材质，需支持3档升降调节 2.承重≥100kg 3.万向轮设计，推拉即走，方便移动，支持360°旋转 4.安装简单，免打孔。 | 4 | 套 |  |

**办公家具**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 校长办公桌 | 规格：≥2400\*1600\*760 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 办公椅 | 规格：≥750\*620\*1190 1.高背，西皮，耐磨抗皱；时尚拼色设计。  2.靠背采用加厚多层曲木板，填充公仔棉，座垫采用高密度定型海绵，坐感舒适；侧面配有时尚木纹装饰件。 3.365#铝合金梅花脚，铝合金压铸一次成型五星脚，静压测试1500KG以上。 4.≥3.0mm加厚4级锁定多功能底盘。  5.优质三级电镀气压棒TUV认证 ，采用≥2.0mm优质无缝钢管制作。 6.轮子：∮60#静音脚轮 | 把 | 1 |  |
| 3 | 校长文件柜 | 规格：≥3200\*400\*2000 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 西皮沙发 | 规格：3+1+1 三人位：1960\*780\*790 单人位： 960\*780\*790 面料：优质科技皮，摩擦测试≥3万次，耐黄变测试超过48小时。海绵：采用高密度回弹海棉，背采用公仔棉填充，常规密度40#拥有回弹率高、座感舒适、长时间使用不变形。内部框架：实木刨方钉架，受力木方使用3\*7规格，E1级夹板。沙发底脚：钢材焊接，表面磨砂、哑光工艺。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 茶几 | 规格：≥1200\*600\*450 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 个 | 1 |  |
| 6 | 茶水柜 | 规格：≥1200\*400\*800 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 个 | 1 |  |
| 7 | 茶吧机 | 规格： 1.约325\*340\*1070mm,易洁钢化玻璃门，抗压侧板、304食品级内胆； 2.额定功率：≥550W； 3.制热水能力：≥5L/h,≧90°C。 | 台 | 1 |  |
| 8 | 彩色打印机 | 1、支持打印、复印、扫描，打印速度黑24页/分钟，彩色15页/分钟； 3、支持有线网络、USB、无线WiFi打印； 4、 自动双面打印； 5、 1200\*2400高质量打印； 6、支持A4规格纸张打印； 7、彩色扫描JPEG格式； 8、无忧防卡纸技术，助理效率办公； 9、4色颜料墨水，高质量输出，打印图像清晰流畅，墨水可打印4500页； 10、250页供纸盒； | 台 | 1 |  |
| 9 | 笔记本 | CPU型号:英特尔® 酷睿™ Ultra7 155H及以上处理器 CPU核数:≥16核 CPU主频:性能核： 基础频率≥1.4GHz； 处理器线程数:22线程 运行内存:≥32GB 存储容量:≥1TB 硬盘类型:SSD 屏幕参考尺寸:≥14.2英寸 电池容量:≥70Wh (额定容量） 屏幕色彩:100% sRGB 、100% DCI-P3、95% Adobe RGB 多色域（典型值） 屏幕类型:OLED 分辨率:≥2880×1920 触摸屏:支持 对比度:≥1000000:1 亮度:≥450尼特 护眼模式:支持 WLAN 标准:IEEE  WLAN 工作频段:2.4GHz/5GHz 蓝牙:蓝牙5.1及以上 摄像头:前置摄像头：≥200万 电池类型:锂聚合物 电池容量:≥70Wh (额定容量） 扬声器:2个 电源适配器:65W USB-C一体式电源适配器（标配） | 台 | 3 |  |
| 10 | 电脑 | 1、CPU：i5 12代 10核心及以上，≥16线程； 2、内存：DDR4 ≥3200 8G内存； 3、硬盘：新一代PCIe4.0 ≥512SSD； 4、显卡：集成显卡； 5、网卡：WiFi6高速无线网卡； 6、接口：USB3.2 Gen2x1；USB3.2Gen2 x1；USB2.0 x2，1个HDMI 接口，1个千兆RJ-45；耳机、麦克风3.5mm二合一接口1个； 7、声卡：集成声卡芯片，双扬声器；隐藏式摄像头； 8、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防泼溅键盘；同一品牌USB抗菌光电鼠标； 9、≥23.8英寸高色域全面屏，可视角度178度；分辨率：1920\*1080； 10、内置2.5寸硬盘仓，数据移动更方便； 11、支架采用340高强度钢材，表面钢琴烤漆工艺，光泽自耀。 | 台 | 1 |  |
| 11 | 空气净化器 | 一体化多效复合滤芯，独立UFCO专利去除甲醛技术模块永久免更换，前后双面双套滤芯多重净化，智能检测数据，手机APP远程控制，可同时显示室内外空气数值，360度多面进风。颗粒物CADR值：653m³/h，甲醛CADR值：523m³/h，臭氧：719.5m³/h，二氧化硫：552.6m³/h，二氧化碳：617m³/h，H1N1流感病毒去除率：≥99.99%。额定电压：220V；额定功率：125W，噪声：<70dB（A）；适用面积；45-78㎡. | 台 | 1 |  |
| 12 | 电脑 | 1、CPU：不低于i5 12代 10核心，16线程； 2、内存：DDR4 3200 ≥8G内存； 3、硬盘：新一代PCIe4.0 ≥512SSD； 4、显卡：集成显卡； 5、网卡：WiFi6高速无线网卡； 6、接口：USB3.2 Gen2x1；USB3.2Gen2 x1；USB2.0 x2，1个HDMI 接口，1个千兆RJ-45；耳机、麦克风3.5mm二合一接口1个； 7、声卡：集成声卡芯片，双扬声器；隐藏式摄像头； 8、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防泼溅键盘；同一品牌USB抗菌光电鼠标； 9、≥23.8英寸高色域全面屏，可视角度178度；分辨率：1920\*1080； 10、内置2.5寸硬盘仓，数据移动更方便； 11 、支架采用340高强度钢材，表面钢琴烤漆工艺，光泽自耀。 | 台 | 30 |  |
| 13 | 教师笔记本 | CPU型号:英特尔® 酷睿™ Ultra7 155H及以上处理器 CPU核数:≥16核 CPU主频:性能核： 基础频率≥1.4GHz； 处理器线程数:22线程 运行内存:≥32GB 存储容量:≥1TB 硬盘类型:SSD 屏幕参考尺寸:≥14.2英寸 电池容量:≥70Wh (额定容量） 屏幕色彩:100% sRGB 、100% DCI-P3、95% Adobe RGB 多色域（典型值） 屏幕类型:OLED 分辨率:≥2880×1920 触摸屏:支持 对比度:≥1000000:1 亮度:≥450尼特 护眼模式:支持 WLAN 标准:IEEE  WLAN 工作频段:2.4GHz/5GHz 蓝牙:蓝牙5.1及以上 摄像头:前置摄像头：≥200万 电池类型:锂聚合物 电池容量:≥70Wh (额定容量） 扬声器:2个 电源适配器:65W USB-C一体式电源适配器（标配） | 台 | 10 |  |
| 14 | 交换机 | 商用24口 | 个 | 3 |  |
| 15 | 路由器 | 1.端口数量：5个10/100/1000M电口，其中1个WAN口，4个LAN口。内存：256MB，FLASH：256MB; 2.带机数：推荐100台终端同时在线、推荐带宽：1000M； 3.管理功能：支持APP手机管理、云平台管理、本地管理、免DDNS远程web管理、多用户协作管理等； 4.安全功能：ACL、IP-MAC绑定、MAC地址过滤、动态ARP、静态ARP绑定、NAT、NAPT、端口映射； 5.网络接入功能：支持PPPoE拨号、PPPoE Server（最大200条）、DHCP Client、静态IP接入，同时支持接入方式自动识别、WAN口地址冲突自动规避、MAC克隆、从旧路由器获取账号密码等功能。 | 台 | 1 |  |
| 16 | 办公桌 | 规格：约1400\*1200\*1100mm 1.采用MFC 饰面板，优质实木颗粒板材， 符合 GB18580-2001 及 GB/T15102-2006 检验标准，密度达 650kg/m3，游离甲醛释放量符合 E1级环保标准。 2.品牌五金件，优质PVC 封边。 3.优质 30 款铝合金边框，管壁厚度 1.2mm，屏风腰线海尔蓝，底板银拉丝，优质磨砂玻璃。 4.配活动柜、键盘、主机托。 | 套 | 40 |  |
| 17 | 办公椅 | 规格：630\*630\*1220-1320 1.头枕：全新尼龙棉头枕； 2.椅背：全新环保复合料一体注塑成型,过12万次拉背测试； 3.背网:福祥品牌涤纶网布，色彩鲜艳不褪色，韧性抗拉性强，耐磨损，透气性强； 4.腰靠：多功能龙骨腰托紧贴腰部,可根据人体舒适度调节； 5.扶手：全新PP弹力活动扶手； 6.海绵:45密度55MM厚高弹力海棉； 7.木板：采用9层足12MM加厚环保板； 8.倾仰调节气杆：开关式300牛线控气动躺度功能,靠背任意角度调节； 9.气杆：100行程威亚斯知名品牌三级气压棒，通过美标SGS检测；； 10.椅脚:全新环保复合料一体注塑成型340MM五星脚，椅脚通过1136公斤静压测试，136KG冲击测试； 11.椅轮:过BIFMA测试（PA料，万向转动顺畅). | 张 | 40 |  |
| 18 | 茶吧机 | 规格： 1.约325\*340\*1070mm,易洁钢化玻璃门，抗压侧板、304食品级内胆； 2.额定功率：≥550W； 3.制热水能力：≥5L/h,≧90°C。 | 个 | 3 |  |
| 19 | 彩色打印机 | 1、支持打印、复印、扫描，打印速度黑24页/分钟，彩色15页/分钟； 3、支持有线网络、USB、无线WiFi打印； 4、 自动双面打印； 5、 1200\*2400高质量打印； 6、支持A4规格纸张打印； 7、彩色扫描JPEG格式； 8、无忧防卡纸技术，助理效率办公； 9、4色颜料墨水，高质量输出，打印图像清晰流畅，墨水可打印4500页； 10、250页供纸盒； | 台 | 3 |  |
| 20 | 黑白打印机 | 1、打印速度黑白20页/分钟； 黑白文档扫描速度7页/分钟； 2、三合一文印功能。 3、支持USB打印； 5、 600\*600打印分辨率； 6、支持A4规格纸张打印； 7、彩色扫描JPEG格式； 8、无忧防卡纸技术，助理效率办公； 9、128M内存 配合6000mhz处理器，性能稳定； 10、150页纸盒； | 台 | 3 |  |
| 21 | 复印一体机 | 1、复印打印速度≥20页/分（黑白彩色同速） 2、标配自动双面输稿器和双面器，支持单次通过双面扫描； 3、支持有线网络、u盘打印； 4、 ≥ 4.3英寸彩色触摸屏； 5、 1200\*2400高质量打； 6、支持A3\A4\B4\A511\*17等多规格纸张打印； 7、彩色扫描，可发送至u盘，邮箱服务器，或电脑文件夹，支持存储为PDF\JPEG或PNG等格式； 8、一键轻松双面复印、扫描身份证件，自动纠正倾斜和排版； 9、支持财务凭证纸打印、票据复印； 10、1G内存，运行速度快，不卡顿； 11、电子分页分套输出； 12、鼓粉分离设计，简易更换耗材，节约成本；可设置节墨模式，节省耗材； 13、支持厚纸打印，60--216g/m2厚度纸张均可随心打印； 14、250页纸盒+110页手送纸盘。 | 台 | 1 |  |
| 22 | 速印机 | 1、全新操作界面，印刷速度：60页/90页/130页/分钟； 2、制版：数码制版； 3、原稿读取方式：原稿移动式； 4、印刷过程：全自动单印筒孔版印刷； 5、原稿类型：仅单页； 6、扫描分辨率：300\*360dpi； 7、制版分辨率：300\*360dpi； 8、制版时间：31秒（A4长边，100%）； 9、图像模式：文字、图像、文字图像、铅笔； 10、印刷面积：250\*350mm(8K);原稿参考尺寸：最大275\*395mm（8K.）,最小90\*140mm 11、纸张参考尺寸：最大最大275\*395mm（8K.）,最小90\*140mm； 12、操作面板：中文图标面板； 13、进纸盘容量：500页（80g)；接纸台容量：500页； 14、纸张重量：53-128g 15、；图像浓度：3级 淡/正常/深； 16、卸版容量：30版（B4）； 17、体积（宽\*深\*高）：1295\*640\*575MM； 18、电源：AC100-240V50/60Hz/1.7-0.8A；重量：47kg。 | 台 | 1 |  |
| 23 | 文件柜 | 规格：≥1600\*400\*2000 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 台 | 40 |  |
| 24 | 大会议桌 | 规格：≥6000\*1800\*760 1.基材：采用优质E0级高密度纤维板，长度和宽度偏差±2mm，密度≥0.78g/cm3，吸水厚度膨胀率≤5%，甲醛释放量≤0.04mg/m3，含水率≤7%，总挥发性有机化合物TVOC≤25㎍/m3，防霉菌性能不低于1级，符合GB/T 31765-2015《高密度纤维板》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》等标准。 2.饰面：采用天然实木皮，厚度≥0.6mm，含水率≤8%，甲醛释放量≤0.2mg/L，总挥发性有机化合物TVOC≤25㎍/m3，GB/T 1931-2009《木材含水率测定方法》，GB/T 13010-2006《刨切单板》标准。 3.封边：采用优质天然实木封边条，含水率≤11%，甲醛释放量≤0.2mg/L，符合 QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》标准。  4.油漆：采用优质品牌环保油漆，经过五底三面油漆工序，木纹纹理清晰，色泽均匀、光滑耐用；挥发性有机化合物（VOC）含量≤50g/L，可溶性重金属含量 可溶性铅（Pb）≤8mg/kg、可溶性镉(Cd)≤2mg/kg、可溶性铬(Cr)≤3mg/kg、可溶性汞(Hg)≤2mg/kg，多环芳烃总和含量≤10mg/kg，漆膜硬度3H,符合GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》、GB/T 6739-2006《色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度》标准。 | 张 | 1 |  |
| 25 | 会议椅 | 规格：≥570\*470\*980 1.优质纳帕西皮，耐磨抗皱；  2.靠背采用加厚多层曲木板，40高密度原生态纯棉坐垫/靠背，坐感舒适；pu面柔软饰面扶手。 3.加厚1.8mm电镀圆管弓形架，经过标准压力测试。 | 张 | 40 |  |
| 26 | 86寸一体机 | 一、硬件参数要求 1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示参考尺寸≥86英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合设计。 3. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 4.整机需支持前置物理接口不少于 5个，所有接口均采用非转接方式，包含 ≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道 USB3.0 接口(Windows 和 Android 系统均能被识别）、≥1 路 Type-C 接口（支持全功能PD 15W）、≥1 路 USB-Type-B接口（Touch）。 5.Type-C 需支持最大充电功率15W。 6. 整机前置接口（不限 USB 接口）均需具备防撞挡板设计，防撞挡板需采用转轴式翻转设计。 7. 整机后置物理接口需不少于 11 个，包含≥2路HDMI 2.0、≥2路USB2.0、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1路mic in 3.5mm、≥1路LINE out 3.5mm，≥1路Coax，≥1路TF Card 8.整机需支持具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护措施 9.整机需支持在高温下可稳定工作，检测环境：≥50℃，整机连续工作 8h。 整机需支持在低温环境稳定工作，检测环境：-15℃，整机存储 2h 后开机工作 2h。 10. 整机需支持内置环境光感传感器，支持根据环境光自动调节整机亮度。 11. 整机需自带 Android 操作系统， 系统版本≥Android 14，支持八核处理器，内存≥4GB，存储空间≥32GB 12..需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器、智慧窗管家、AI 录课、上一页、下一页。 13.. 在整机运行环境下，需支持自适应扩音优化、防啸叫算法能力；配套智能教学笔通过整机实现高质量扩音，语言清晰度（STI-PA）0.75，啸叫距离 20cm，7.5 米扩音延时26.3ms 14.在整机系统运行环境下支持多种人机交互能力，如点击屏幕、语音控制。 15.整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥8，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离≥12m，拾音角度≥180°。 16.整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，总功率 ≥60W，语言清晰度（STI-PA）≥0.75 17. 整机扬声器需在100%音量下，1 米 处 声 压 级101.2db ， 10 米 处 声 压 级90.2dB 18.整机需支持屏体亮度≥350cd/m²，色彩覆盖率≥72%NTSC，对比度≥1200：1。 19.整机屏体需支持最大可视角度≥178°（H）/178°（V） 20.整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H。 钢化玻璃透光率需支持≥90%。钢化玻璃厚度需支持≤4mm 21.整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕需支持防眩光功能。 整机书写面板需采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa 22.整机需具备智能书写护眼模式，需支持屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。 23. 整机需支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下 可做到高色准△E≤2。 24. 需支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，录制屏幕及整机半径 12米内课堂现场音频。 25. 整机前置面板需支持一键还原Windows 操作系统，采用隐藏式针孔设计避免误操作。 26.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机需内置2.4G、5GHz 双频wifi。整机内置蓝牙模块，需支持蓝牙Bluetooth 5.4标准 27.整机需内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。 需支持4800万像素，可拍摄8000×6000的照片，对角视场角135°，水平视场角120°，垂直视场角80° 28.整机安卓系统触控需支持40点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。整机Windows系统需支持50点触控书写，触摸分辨率≥32768×32768 29.需采用红外触控技术，触控方式需支持手指或书写笔等非透明物体，支持多点触摸。需支持触控精度≤±1mm，触控体最小识别直径≤2mm，触摸高度≤3mm，触摸响应时间≤4ms ，帧率≥250Hz。 整机安卓系统下需支持书写触控延迟≤35ms。 30. 安卓系统需支持自检功能，可检测整机内存，存储使用情况；可检测内置电脑，触控系统，光感系统，屏体温度相关硬件状态，可判断硬件是否正常工作 31.设备需支持系统锁定功能，支持 USB key 解锁。整机系统需支持内置第三方主流投屏软件。 二、Ops 1.整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口需严格遵循Intel相关规范,针脚数为行业通用≥80Pin ,与大屏无单独接线； 2.整机 OPS 电脑安装结构需支持按压式卡扣或螺丝固定模式，插拔式抽屉安装，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 3.CPU需采用Intel第12代 I5处理器，≥8核12线程，主频≥2GHz，内存≥8G（最大支持扩展到32G），硬盘≥256G SSD （单盘最大支持扩展到1TB） 4.USB接口要求：USB3.0和USB2.0 不少于6个； 5.其他接口要求：需支持网络接口不少于1个，DP输出接口不少于1个，HDMI不少于1个，耳机不少于1个，麦克风输入接口不少于1个； 6. 蓝牙需支持Bluetooth 4.2。 | 套 | 1 |  |
| 27 | 移动支架 | 1.铝合金材质，需支持3档升降调节 2.承重≥100kg 3.万向轮设计，推拉即走，方便移动，支持360°旋转 4.安装简单，免打孔。 | 套 | 1 |  |
| 28 | 茶水柜 | 规格：≥800W\*400D\*800H 1、基材：采用 E1 级三聚氰胺板，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形； 2、封边用材：2mm 厚 PVC 胶边，热熔胶； 3、胶粘剂：采用环保胶粘剂，严密、平整，与整块板材严丝合缝，不允许脱胶、表面有胶渍； 4、五金配件：采用品牌五金配件，所有五金件作防锈、防腐处理。 | 台 | 1 |  |
| 29 | 饮水机 | 规格： 1.约325\*340\*1070mm,易洁钢化玻璃门，抗压侧板、304食品级内胆； 2.额定功率：≥550W； 3.制热水能力：≥5L/h,≧90°C。 | 台 | 1 |  |
| 30 | 彩色打印机 | 1、支持打印、复印、扫描，打印速度黑24页/分钟，彩色15页/分钟； 3、支持有线网络、USB、无线WiFi打印； 4、 自动双面打印； 5、 1200\*2400高质量打印； 6、支持A4规格纸张打印； 7、彩色扫描JPEG格式； 8、无忧防卡纸技术，助理效率办公； 9、4色颜料墨水，高质量输出，打印图像清晰流畅，墨水可打印4500页； 10、250页供纸盒； | 台 | 1 |  |
| 31 | 教室公寓床 | 规格：≥1200\*2000\*1000 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用，床屏蒙布软包 | 张 | 30 |  |
| 32 | 席梦思垫 | 规格：≥1200\*2000\*200 1、产品要求：质量符合GB/T 26706-2011《软体家具棕纤维弹性床垫》标准。 2、（1）面料外观要求：无破损、无污渍、无明显色差、床垫表面无刺触感，无明显软硬不均感，正面面料:260 克针织亲肤棉布，底部面料:220 克针织布，正面涧花:2 厘米/25 海绵+丝棉，反面涧花:1 厘米/25 海绵。（2）缝纫要求：围条：130 克 3D 面料+0.6厘米/25 海绵，缝边应顺直、四周圆弧应均匀对称、无露毛边、无断线、跳针5 处、浮线累计长度50mm。（3）复合面料物理性能：面料克重60g/㎡、面料耐干摩瘃色牢度3 级复合面料上的泡沫塑料密度15kg/㎡。（4）棕芯: 密度 1000 克 3E 棕，厚度3 厘米，表面应平整，硬鼓包高度10mm，凹坑深度10mm，(工艺孔除外)、表面无杂物，无长度60mm，直径6mm 的棕梗或未分解开的棕绳、芯料表面无面积大于50mm×50mm 的胶黏剂凝结后形成的结皮、芯料应保持整体无错位现象，芯料采用 3E 环保椰棕材料，甲醛释放量0.050mg/㎡.h，有害物质限量满足相应国家标准要求。 | 个 | 30 |  |
| 33 | 公寓桌 | 规格：≥1200\*600\*760 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 张 | 30 |  |
| 34 | 公寓椅 | 规格：≥430\*450\*880 1、全新PP背胶，加软包；   2、加厚弹力布；  3、45高密度发泡海绵；  4、2.0管壁四脚喷涂架。 | 张 | 30 |  |
| 35 | 公寓衣柜 | 规格：≥800\*600\*2000 基材采用优质EI级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到标准； 面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落； 采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 个 | 30 |  |
| 36 | 窗帘 | 1.布料性能:高精棉布，不起皱、不褪色、不变色、抗老化、垂感好，透气，遮光，纺织均匀无异味 。≥95%遮光，防静电。 2.加工要求:布料加工不易飘线、毛边，加工要求保证唯幔布料的平整性，加工时要求熨烫、方便清洁、维护或更换，颜色及图案由甲方选择。 3.窗帘轨道:加强型抗扭曲轨道设计，承重不变形，铝合金电泳漆。 | 窗 | 130 |  |
| 37 | 热水器 | 加热方式：双管加热 内胆材质：搪瓷 防水等级：IPX4 电压/频率：220V/50HZz 加热功率：3300W 最大容积：60L | 台 | 4 |  |
| 38 | 花洒 | 材质：喷头/面板：不锈钢。 阀芯：不锈钢。 软管：不锈钢编织软管（耐压、防缠绕）。 | 套 | 4 |  |

**风雨操场**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 落地式移动记分架 | 产品名称:落地式比赛记分架 产品参考尺寸:124\*115(CM)左右 翻牌材质：塑料计分簿（字迹清晰，防水耐磨） 主要材质:加厚不锈钢材质，带万向转轮。 | 个 | 1 |  |
| 2 | 休息椅 | 休息椅 | 位 | 20 |  |
| 3 | 篮球 | 七号篮球，比赛专用粘手款 | 个 | 20 |  |
| 4 | 篮球打气筒 | 篮球打气筒 | 只 | 1 |  |
| 5 | 尘推 | 120CM球场专业尘推 | 套 | 5 |  |
| 6 | 篮框网 | 标准参考尺寸框网 | 对 | 10 |  |
| 7 | 篮球架 | 电动液压篮球架 1.采用三相四线制（220V）电源移动方便灵活，升降强劲平稳，篮板采用高强度钢化玻璃。 2.篮圈采用比赛型弹性篮圈，锦纶篮球网，高强度钢化玻璃篮球板。  3.通过电动液压系统实现篮板、球架的升降定位，配有24秒记时器、防护套。  3.采用单相电源（220伏、50赫兹） 产品介绍：①篮板：参考尺寸:1.8×1.05米为国际标准优质材料制成。 4.篮球架的主杆：优质钢管直径为≥150mm。③篮球架的主杆与篮板之间的拉杆：两根优质圆形钢管与主杆形成三个三角型，保证篮板的稳定4.篮圈：优质元钢制成达国际标准。 5.篮球架的高度：篮圈到地面标准高度为3.05米。 6.篮球架的颜色：绿色，蓝色，亦可根据用户要求定制。 | 副 | 1 |  |
| 8 | 装球车 | 可四轮移动，不锈钢 可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角 | 辆 | 2 |  |
| 9 | 比赛计时计分系统 | 功能： 大屏上可显示比分、赛队、队员信息；以及犯规、暂停、换人操作的指示。 显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能（包括篮球24秒计时）。 播放临时通知信息：可以在大屏幕上显示各种通知信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 媒体播放功能：支持各种媒体播放格式，并能在多个显示屏间实现精确的切换。 裁判操作界面：裁判不仅可使用键盘和鼠标进行比赛控制，同时可外接其他外部设备来操作。 专业的记分牌：记分牌功能操作的设计都符合专业的国际比赛规则。 自定义显示区域：软件可自定义显示区域的坐标，以及内容上屏显示的显示器编号（在多显示器情况下）。 数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。 协同计时记分设备：可与24S记分牌同步显示。 与比赛技术统计软件联动，自动记录球员得分判罚。 可与在线报名系统联动，自动生成导入报名表。 可与比赛字幕软件联动，自动实时提供比赛数据信息。 可与成绩管理系统联动，生成导出比赛秩序单、成绩公告表、名次公告表单 | 套 | 1 |  |
| 10 | 打分控制台（含2个计时手柄） | 参考参考尺寸：≥315x160x35(mm) 材质：塑料 通讯接口：LAN\*1, WLAN\*1 USB\*1, AUDIO\*1, 航空接口\*2 显示：≥3.3寸全彩液晶屏 功能： 连接到软件系统上，实现裁判独立打分，打分信息同步显示到大屏上。 支持比赛：篮球、足球、排球、羽毛球（单赛组）、乒乓球（单赛组）、网球（单赛组） 可用于操作比赛记分、计时、进攻计时、犯规显示、球员得分、鸣音。 可同步控制24秒计时器。 有记分主控台及2个计时手柄，可支持3以上裁判同时计时记分工作。 可在有线或无线模式下使用。 | 套 | 1 |  |
| 11 | 单面24S计时器（含支架） | 参考参考尺寸：≥500\*600\*110mm 外框材质:铁 通讯方式:有线 比赛计时:显示到10分之一秒 进攻计时:显示到秒 讯响音:单种声音 安装孔:底部 | 套 | 1 |  |
| 12 | 犯规显示器 | 参考尺寸：≥200\*360\*215mm 材质：铁机箱喷塑,,玻纤PCB 三面显示型 功能： 开机默认第5次满亮，并能实现全队犯规次数1－9次任意设置。 各队达到犯规次数后全屏亮并闪烁三次进行光报警。 采用单片机控制,软件设定次数，能长期保存最后一次设定的数据。 输入的犯规次数掉电后能自动保存。 操作方便,主控台上每个键上印有表示该键功能的字样或符号，符合国际比赛规则。 | 套 | 1 |  |
| 13 | 球权控制器 | 参考尺寸：≥360\*200\*55mm 材质：铝合金喷塑 功能： 显示主队或客队得球后进攻的方向。 | 套 | 1 |  |
| 14 | 讯响器 | 参数： 输入电压 AC~220V±5% 整机功率 35W 颜色 黑色 产品重量 2KG 执行标准 国际体育比赛规则 功能： 1.同时具有声光提示功能。 2.可根据比赛要求，鸣笛以作提示。 | 套 | 1 |  |
| 15 | 跳高架 | 立柱高度1600mm～2000mm；高度刻度500mm~1800mm；横杆托长60mm，宽40mm | 付 | 4 |  |
| 16 | 跳高垫 | ≥3000mm×2000mm×300mm | 个 | 2 |  |
| 17 | 跳高横杆 | 长3000mm～4000mm，直径25mm～30mm,质量不超过2000g,采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于20mm | 根 | 4 |  |
| 18 | 器材架 | 技术规格： 1、≥2000mm\*500mm\*2000mm，四层板。 2、立柱为：60\*50\*1.0mm C 型钢冲孔为：蝴蝶孔横梁为60\*40\*0.8mm P 型钢。 | 个 | 6 |  |
| 19 | 器材柜 | 规格:厚390x宽850x高1850mm，颜色为普通亚光灰色，采用GBQ2354 0.6mm以上，高硬度冷轧钢板厚钢板冲压成型，整体高精度焊接技术，表面经脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂，流水线高温条件处理，结实耐用，防腐蚀。整体分为上下两部分，上部镶装玻璃门，上下部分均带可调整隔板。 | 个 | 6 |  |
| 20 | 更衣柜 | 1、规格：≥1850\*850\*390mm。材料：优质冷轧钢板0.6mm，四门对开有隔断带锁，工作服及个人衣服要分开摆放。 | 个 | 6 |  |
| 21 | 换鞋凳 | 1、规格：≥1200\*250\*450mm。面铺西皮软包垫。 2、钢制凳架。表面经脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂，流水线高温条件处理，结实耐用，防腐蚀。，不变形，承重力强，耐用性强等性能  3、下方可存放鞋子。 | 张 | 4 |  |
| 22 | 饮水机 | 1、≥300\*295\*900mm,易洁钢化玻璃门，抗压侧板、304食品级内胆、下置式水桶 2、防落灰,额定频率：50Hz, 3、额定功率：550W，额定电压：220V 4、制热水能力：5L/h,≧90°C | 台 | 1 |  |
| 23 | 录放音机 | 双卡，支持U盘、内存卡，可读光盘 | 台 | 4 |  |
| 24 | 扩音设备 | 便携式，频率响应： 100Hz～10kHz,±3dB；使用电源：锂电池,一次充电可连续使用6小时以上；功率为≥25W；采用ABS工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积200m2 以上 | 台 | 3 |  |
| 25 | 打气筒 | 带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气 | 个 | 3 |  |
| 26 | 电动充气泵 | 用于篮球、排球、足球充气 | 台 | 1 |  |
| 27 | 机械秒表 | 技术规格： 1.三排显示， ≥60 时段记忆功能（1/100 秒精确计时）预置倒数计时，专设步频 节拍器可显示最快、最慢、平均时间时 间、日历、定时闹响（12/24 小时制式转 换） 2.大容量锂电池，电池寿命≥3 年，≥ 2 种秒表功能模式，防震、防水、按键耐、疲劳、抗静电。需提供CNAS认可机构出具的检验报告复印件加公章，性能：耐湿性能 耐振动性能 防震性能 防水性能 按键耐疲劳性能 抗静电性能 瞬时日差需符合GB/T22778-2021标准 | 块 | 6 |  |
| 28 | 数字秒表 | 分辨率： 0.01s，10min测量精度≤0.2s | 块 | 6 |  |
| 29 | 布卷尺 | 20m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 3 |  |
| 30 | 布卷尺 | 30m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 3 |  |
| 31 | 布卷尺 | 50m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 3 |  |
| 32 | 体育器材架 | 技术规格： 1、2000mm\*500mm\*2000mm，四层板。 2、立柱为：60\*50\*1.0mm C 型钢冲孔为：蝴蝶孔横梁为60\*40\*0.8mm P 型钢。层板为0.4mm。 | 个 | 4 |  |
| 33 | 体育器材橱（柜) | 隔板可调 | 个 | 2 |  |
| 34 | 初中生用篮球 | 圆周长695mm～725mm；质量490g～560g | 个 | 100 |  |
| 35 | 初中生用排球 | 圆周长650mm～670mm；质量230g～270g | 个 | 50 |  |
| 36 | 排球网柱 | 网柱高度：2120mm±5mm，拉网中央高度:2000mm±5mm | 付 | 2 |  |
| 37 | 排球网 | 排球网长度9500mm～10000mm，宽度1000mm±25mm | 个 | 2 |  |
| 38 | 乒乓球 | 直径43.4mm～44.4mm，质量2.20g～2.60g，弹跳220mm～250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂 | 个 | 50 |  |
| 39 | 乒乓球拍 | 用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N | 付 | 8 |  |
| 40 | 乒乓球台 | 球台长度2740mm；宽度1525mm；高度680mm | 张 | 4 |  |
| 41 | 羽毛球 | 球口外径65mm～68mm，球头直径25mm～27mm，球头高度24mm～26mm，毛片插长63mm～64mm，质量4.50g～5.80g，毛片数量16片 | 个 | 40 |  |
| 42 | 羽毛球拍 | 总长度≤630mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤100g,握柄直径23mm～25mm | 付 | 10 |  |
| 43 | 羽毛球网柱 | 不锈钢支架，网柱高度为1550mm±8mm，拉网中央高度1524mm±5mm。 | 付 | 2 |  |
| 44 | 羽毛球网 | 羽毛球网长度≥6100mm，宽度760mm±25mm | 件 | 2 |  |
| 45 | 装球车 | 不锈钢可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角 | 辆 | 6 |  |
| 46 | 跳绳 | 短跳绳，绳长度2600mm～2800mm，直径6mm~7mm，质量60g～80g,柄长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 100 |  |
| 47 | 跳绳 | 长跳绳，绳长度4000mm～6000mm，直径8～9mm，质量140g～235g；柄长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 20 |  |
| 48 | 橡皮拉力带 | 轻阻力，拉力带采用合成橡胶TPE制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化 | 条 | 10 |  |
| 49 | 橡皮拉力带 | 重阻力，拉力带采用合成橡胶TPE制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化 | 条 | 10 |  |
| 50 | 哑铃 | 6磅 | 对 | 50 |  |

**生物实验室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 教师演示台 | 1. 规格：2400×700×850mm ▲2、台面： 采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求： （1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、48%氢氟酸、龙胆紫等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。 （2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足： 含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；参考尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；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，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r,未出现磨损点等不低于27项检测。 （3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。 （4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。 （5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉、蜡叶芽枝霉、绿色木霉、桔青霉，不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。 （6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。 （7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。 （8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。   3、柜身：按照多媒体讲台,设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座.中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质1.0mm +/- 0.07mm的镀锌钢板，拉力強度>270N/mm2,表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰：采用广东“DTC”175度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 滑轨：采用广东“DTC”阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽:一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。 4、固定脚：采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。投标人需提供2021年教师演示台检验报告复印件，（1）教师演示台依据GB/T3325-2017测试，产品外形参考尺寸偏差单项判定为：合格。 （2）教师演示台依据GB/T3325-2017形状和位置公差（着地平稳性）0.3，单项判定为：合格 （3）教师演示台依据TGB/T3325-2017外观性能要求（金属件）单项判定为：合格。 （4）教师演示台依据GB/T3325-2017安全性能要求（结构安全）单项判定为：合格。  （5）教师演示台依据GB/T3325-2017理化性能要求[金属喷漆(塑)涂层(硬度≧H)、木制件表面贴面层(抗冲击2级) ]单项判定为：合格。 （6）教师演示台依据GB/T3325-2017力学性能要求[桌类强度和耐久性(主桌面垂直静载荷试验、水平静载荷试验、桌面垂直冲击试验、桌腿跌落试验)、桌类稳定性(垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验) ]单项判定为：合格。  ▲（7）教师演示台依据GB/T3325-2017有害物质限量检测：满足检测机构性能测试，人造板部件甲醛释放量检测结果为0.088(168h）单项判定为：合格，投标文件中提供加盖鲜章的检验报告复印件，为保证检验报告的真实性，检验报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 1 | 张 |  |
| 2 | 学生实验桌 | 1. 规格：1200\*600\*780mm ▲2、台面： 采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求： （1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、37%盐酸、40%氢氧化钠、48%氢氟酸、龙胆紫等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。 （2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足： 含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；参考尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；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，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r,未出现磨损点等不低于27项检测。 （3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。 （4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。 （5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉、蜡叶芽枝霉、绿色木霉、桔青霉，不少于10种的霉菌检测，且防霉等级为0级。 （6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。 （7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。 （8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。 3、结构：新型塑铝结构,学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。 主框架字型结构无木板：桌身：由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁组成。 桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长545mm宽55mm高\*80mm，壁厚3mm。下腿规格：长545mm宽55mm高75mm，壁厚3mm。立柱：采用55×120mm，壁厚1.5mm。前横梁采用28×28mm，壁厚1.0mm。中横梁采用28×28mm，壁厚1.0mm。后横梁：采用28×28mm，壁厚1.0mm。大横梁14\*78mm，壁厚1.0材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。书包斗：440\*260\*160，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型,上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空造型，造型时尚。产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。投标人需提供2021年学生实验桌检验报告复印件，（1）学生实验桌依据GB/T3325-2017测试，产品外形参考尺寸偏差单项判定为：合格。 （2）学生实验桌依据GB/T3325-2017形状和位置公差（着地平稳性）0.3，单项判定为：合格 （3）学生实验桌依据GB/T3325-2017外观性能要求（金属件）单项判定为：合格。 （4）学生实验桌依据GB/T3325-2017安全性能要求（结构安全）单项判定为：合格。  （5）学生实验桌依据GB/T3325-2017理化性能要求[金属喷漆(塑)涂层(硬度≧H)、木制件表面贴面层(抗冲击2级) ]单项判定为：合格。 （6）学生实验桌依据GB/T3325-2017力学性能要求[桌类强度和耐久性(主桌面垂直静载荷试验、水平静载荷试验、桌面垂直冲击试验、桌腿跌落试验)、桌类稳定性(垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验) ]单项判定为：合格。  ▲（7）学生实验桌依据GB/T3325-2017有害物质限量检测：满足检测机构性能测试，人造板部件甲醛释放量检测结果为0.088(168h）单项判定为：合格，投标文件中提供加盖鲜章的检测报告复印件，为保证检验报告的真实性，检验报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 24 | 张 |  |
| 3 | 实验光源 | 采用塑料材质的灯座支架，7w的LED光源；亮度高，光照角度可调。 | 24 | 套 |  |
| 4 | 功能柱 | 规格335mm\*195mm\*765mm，选用全钢结构，主体材质为1.0镀锌钢板，板材均采用高品质1.0mm +/- 0.07mm的镀锌钢板，拉力強度>270N/mm2,经激光切割、数控折弯压弧，自动喷涂线喷涂环氧树脂粉末静电吸附等几道工艺制作而成，具备较强抗氧化和防腐蚀、耐酸碱功能，喷涂异化颜色，主体颜色与学生桌桌体颜色一致，让产品形象更加立体、突出，电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。 | 24 | 个 |  |
| 5 | 全钢水槽柜 | 水槽台（全钢结构）：规格：490\*585\*750mm 柜体框架采用优质1.0mm镀锌钢板，板材均采用高品质1.0mm +/- 0.07mm的镀锌钢板，拉力強度>270N/mm2,经激光切割、数控折弯压弧，经酸洗磷化及环氧树脂户外粉喷涂处理，具备较强抗氧化和防腐蚀、耐酸碱承重性。单面设计检修门。水柜门面板：采用1.0冷轧钢，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600\*500\*350mm，耐强酸强碱耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温，外型简约美观。下水系统：采用PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置，水槽后方内置防溢水装置，防止废水外溢出台面，排水口内置一个防堵下水锥形网孔漏斗。投标人需提供2021年全钢独立水柜检验报告复印件，（1）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017测试，产品外形参考尺寸偏差单项判定为：合格。 （2）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017形状和位置公差（着地平稳性）0.3：单项判定为合格 （3）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017外观性能要求（金属件）单项判定为：合格。 （4）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017安全性能要求（结构安全）单项判定为：合格。  （5）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017理化性能要求[金属喷漆(塑)涂层(硬度为H、冲击强度、耐腐蚀、附着力为1级) ]单项判定为：合格。 （6）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017力学性能要求[柜类强度和耐久性(顶板和底板静载荷试验、结构和底架强度试验、跌落试验、拉门垂直加载试验、拉门水平加载试验、拉门猛关试验)、柜类稳定性(活动部件关闭时的空载稳定性、活动部件打开时的空载稳定性、活动部件关闭时的加载稳定性)单项判定为：合格。  ▲（7）全钢独立水柜依据GB/T3325-2017有害物质限量(可溶性重金属)检测：满足检测机构性能测试，可溶性铅mg/Kg未检出（<1）、可溶性镉mg/Kg未检出（<0.5）、可溶性铬mg/Kg未检出（<2.5）、可溶性汞检测结果为mg/Kg未检出（<0.005），单项判定为：合格，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检验报告复印件，为保证检验报告的真实性，检验报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 12 | 个 |  |
| 6 | 教师台水槽 | pp规格550\*450采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，耐强酸强碱耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温，外型简约美观。 | 1 | 个 |  |
| 7 | 上水装置 | 用于连接地面水管及水龙头，上水管两端接头采用201不锈钢螺帽铜芯，外管是304钢丝+尼龙丝混编 | 13 | 套 |  |
| 8 | 下水装置 | 规格:直径35mm\*长度500mm水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏 | 13 | 套 |  |
| 9 | 三联水嘴 | 1.主体：加厚铜质 2.涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3.陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴 4.经久耐用，不会出现渗水、断裂现象 5.鹅颈管可360°旋转 6.开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适 | 13 | 套 |  |
| 10 | 学生安全电源 | 电源装有220V，额定电流不小于6A的交流--3+2 通用插座，有保险丝，电源开关和指示灯，插座配有防尘盖，符合国家安全认证。 | 24 | 套 |  |
| 11 | 教师总控电源 | 控制学生220V分四组输出，由电压表检测电压电流。 教师演示台设有安全宗电源，漏电过载保护功能。 交流220V多功能输出。 | 1 | 套 |  |
| 12 | 教师椅 | 规格：500\*500\*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。 | 1 | 条 |  |
| 13 | 学生凳 | 1.规格:315\*420-480MM;  2.凳脚材质:4个凳脚采用20\*40\*1.1MM椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,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.  3.凳脚弧度:上部凳脚弧度66°,下部凳脚弧度24°,整体美观大方.  4.凳面:凳面直径315MM采用环保型PP改性塑料一次性注塑成型;凳面表面有颗粒状凸起起到按摩作用.  5.托盘:凳面下装有直径大于156MM的托盘,厚度不小于1.4MM.  6.脚垫:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型.  7.凳子可螺旋升降.投标人需提供2021年学生实验凳检验报告复印件，（1）学生实验凳依据GB/T3325-2017测试，产品外形参考尺寸偏差单项判定为：合格。 （2）学生实验凳依据GB/T3325-2017形状和位置公差（着地平稳性）0.5：单项判定为合格 （3）学生实验凳依据GB/T3325-2017外观性能要求（金属件）单项判定为：合格。 （4）学生实验凳依据GB/T3325-2017安全性能要求（结构安全）单项判定为：合格。  （5）学生实验凳依据GB/T3325-2017理化性能要求[金属喷漆(塑)涂层(硬度为H、冲击强度、耐腐蚀、附着力为1级) ]单项判定为：合格。 （6）学生实验凳依据GB/T3325-2017力学性能要求[椅凳类强度和耐久性(座面静载荷试验、椅腿前向静载荷试验、椅腿侧向静载荷试验、座面冲击试验、跌落试验)、椅|凳类稳定性(凳子任意方向的倾翻试验) ]单项判定为：合格。  ▲（7）学生实验凳依据GB/T3325-2017有害物质限量(可溶性重金属)检测：满足检测机构性能测试，可溶性铅mg/Kg未检出（<1）、可溶性镉mg/Kg未检出（<0.5）、可溶性铬mg/Kg未检出（<2.5），可溶性汞检测结果为mg/Kg未检出（<0.005），单项判定为：合格，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检验报告复印件，为保证检验报告的真实性，检验报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 48 | 条 |  |
| 14 | 洗眼器 | 洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 | 1 | 套 |  |
| 15 | 电气布线 | DN25mm阻燃线管；2.5平方国标线材，符合国家标准。 | 150 | 平 |  |
| 16 | 给、排水系统 | 给水采用ф20PPR复合管敷设。排水：使用DN50国标优质UPVC专用排水管。 | 150 | 平 |  |
| 17 | 地面铺设 | 地面找平：地面需水泥砂浆找平，确保平整度误差≤3mm/2m。  防潮处理：铺设防潮膜（或涂刷防潮涂料，接缝处用胶带密封。龙骨安装：使用松木或杉木龙骨，间距30-40cm，龙骨需做防腐处理。用膨胀螺栓或钢钉固定龙骨，确保龙骨水平（用水平仪检测）木地板安装：锁扣式直接拼接，无需胶水；平口式需用专用地板胶粘接。 | 150 | 平 |  |
| 18 | 安装 | 安装、调试 | 1 | 套 |  |
| 19 | 准备桌 | 全钢结构，一体化台面，双面设计，每边4个抽屉、两组对开门，基本要求如下：1、台面参考尺寸（度宽高）2400mm×1100mm×800mm。2、台面:台面采用耐酸碱、耐腐蚀、阻燃、防潮的12.7mm实芯理化板，四边厚度25㎜；经后成型机一次性加工成型，表面光滑、不变形、平整。3、台身：采用≥1.0mm厚优质镀锌钢板，钢板表面经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂均匀，厚度不低于50μM(±5%)，抗腐蚀性能强，5、桌脚：采用直径不小于10mm的螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，6、柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。7、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚1.5mm优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。准备台 投标人需提供2021年准备台检测报告复印件，（1）准备台依据GB/T3325-2017测试，产品外形参考尺寸偏差单项判定为：合格。 （2）准备台依据GB/T3325-2017形状和位置公差（着地平稳性）单项判定为0.2：合格 （3）准备台依据GB/T3325-2017外观性能要求（金属件）单项判定为：合格。 （4）准备台依据GB/T3325-2017安全性能要求（结构安全）单项判定为：合格。  （5）准备台依据GB/T3325-2017理化性能要求[金属喷漆(塑)涂层(硬度≧H)、木制件表面贴面层(抗冲击2级) ]单项判定为：合格。 （6准备台依据GB/T3325-2017力学性能要求[桌类强度和耐久性(主桌面垂直静载荷试验、水平静载荷试验、桌面垂直冲击试验、桌腿跌落试验)、桌类稳定性(垂直加载稳定性试验、垂直和水平加载稳定性试验) ]单项判定为：合格。  ▲（7）准备台依据GB/T3325-2017有害物质限量检测：满足检测机构性能测试，人造板部件甲醛释放量检测结果为0.099(168h）单项判定为：合格，投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件，为保证检测报告的真实性，检测报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 张 | 1 |  |
| 20 | 水槽水嘴 | 1.主体：加厚铜质 2.涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3.陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴 4.经久耐用，不会出现渗水、断裂现象 5.鹅颈管可360°旋转 6.开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适 | 套 | 1 |  |
| 21 | ABS仪器柜 | 整体规格：1000mm（L）×500mm（W）×2000mm（H） 整体采用环保型ABS塑料一次性注塑成型，层板采用2.5mm厚双面环保型PP改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。柜体：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，达到可重复拆装使用。上部为ABS工程塑料镶装玻璃对开门,带锁、内嵌式塑料扣手，尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性活动隔板2块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。下部为ABS工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强；门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。投标人需提供ABS仪器柜检测报告复印件， （1）ABS仪器柜依据GB/T1043.1-2008测试，塑料材料理化性能-冲击强度≥10：单项判定为合格。 （2）ABS仪器柜依据GB/T32487-2016中5.4外观（塑料件外观、其他外观）：单项判定为合格。 （3）ABS仪器柜依据GB/T17657-1999中4.31.1理化性能-塑料件（耐冷热循环应无裂纹、鼓泡、变色、起皱；依据GB/T2411-2008邵氏D硬度≥HD63.）单项判定为：合格。 投标文件中提供加盖制造商鲜章的检测报告复印件，为保证检测报告的真实性，检测报告需带二维码扫描以辨真伪。 | 个 | 10 |  |
| 22 | 试剂架 | 钢玻结构，1600\*350\*750 立柱: 主框架采用50mm\*100mm、壁厚1.2mm镀锌钢板材制，表面静电粉沫喷涂处理具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。层板：试剂架层板采用8mm厚优质玻璃，四周车边处理，光滑，不伤手，配玻璃托板及折弯挂钩，可根据舒适要求自由调整高度；边缘配铝材挡条，以防止试剂瓶跌落。外型设计美观大方、实用。 | 个 | 1 |  |
| 23 | 标本柜 | 1. 1000\*500\*2000mm； 2. 铝框架结构，立柱采用38\*38\*1.0mm的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用16㎜厚E1级三聚氰胺板，其截面用2㎜厚PVC封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3. 连接件：ABS专用连接组装件 ； 4 下柜隔板：一块层板为16MM三聚氰胺板，长边加固，防止层板弯曲变形。 5. 上部高1400mm，四面为5mm厚透明白玻镶嵌，正面为白玻推拉门设计，内部三层8mm厚玻璃活动隔层；下部橱柜高为600mm，板式对开门。不锈钢弓型拉手。 6. 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为2.5cm，高度可调，可有效防潮 | 个 | 4 |  |

**初中生物实验箱**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 初中生物人及其生命活动实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 人血永久涂片\*1、骨骼肌纵切装片\*1、疏松结缔组织装片\*1、运动神经元装片\*1、试管3支、、棉絮、小烧杯、温度计、叩诊锤、直尺、白色卡纸、透明胶带、金属钩码、膈肌运动模拟器等 三、能够完成的实验： 1、观察人体的基本组织2、馒头在口腔中的变化3、用显微镜观察人血的永久涂片4、测量人体的体温、心率、唾液的 PH 等生理数据5、观察非条件反射6、测试人的反应速度7、骨的结构和强度模拟实验8、模拟膈肌的运动9、模拟现场心肺复苏10、模拟伤口处理包扎11、测定某种食物中的能量12、胆汁的作用等共计28种实验 四、需要单独配备的仪器： 传感数据采集器、温度传感器、心电图传感器、PH传感器、温度探头、心电图传感器探头、PH探头、恒温水浴锅 | 套 | 14 |  |
| 2 | 初中生物的生殖发育及遗传与变异实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 黑棋子、白棋子、束口袋\*2、塑料片（黄、蓝、绿、白、红各20片）、蓝色A3纸、放大镜、剪刀、镊子、烧杯\*2、彩球（黑色、红色各20个）、手术刀、牙签、塑料直尺、橡皮筋、软尺、培养皿、解剖针、滴瓶、解剖剪 三、能够完成的实验： 1、精子与卵细胞随机结合2、花生果实大小的变异3、观察鸡卵的结构4、模拟自然选择5、模拟保护色形成的过程6、观察家畜小肠的内部结构7、测量胸围差8、植物的营养繁殖 ( 扦插和嫁接） | 套 | 14 |  |
| 3 | 初中生物生物技术实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 药匙、细口瓶\*2、气球\*2、烧杯\*2、玻璃棒、锥形瓶、玻璃导管、试管\*3、、纱布、广口瓶、载玻片、盖玻片、滴管、棉球、漏斗、白滴瓶\*1、棕滴瓶\*1、泡菜坛、玻璃管、玻璃弯管、温度计、橡胶塞、折叠 三、能够完成的实验： 1、发酵现象2、果酒果醋的制作3、泡菜的制作4、食物腐败的主要原因5、酸奶的制作6、制作米酒7、腐乳制作 四、需要单独配备的仪器： 显微镜、铁架台、试管架、酒精灯、三脚架、石棉网、镊子 | 套 | 14 |  |
| 4 | 初中生物细胞及其微生物实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 字母“E”切片、根尖永久切片、洋葱根尖纵切、细菌三型的永久装片、南瓜茎纵切、肾血管切片、动静脉血管横切、人皮过汗腺切片、脊髓切片、纱布、白滴瓶\*2、棕滴瓶\*1、滴管、吸水纸、载玻片、盖玻片等 三、能够完成的实验： 1、练习使用显微镜2、制作并观察植物细胞临时装片3、制作叶片的下表皮细胞临时装片4、制作番茄果肉细胞临时装片5、观察人的口腔上皮细胞6、检测不同环境中的细菌和真菌7、观察酵母菌和霉菌8、洋葱根尖细胞分裂的基本过程9、草履虫对外界刺激的反应10、观察叶片的结构11、观察绿叶细胞的叶绿体等共计29种实验 四、需要单独配备的仪器： 显微镜、擦镜纸、镊子、刀片、解剖针 | 套 | 14 |  |
| 5 | 初中生物植物及其生命活动实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 药匙、烧杯100ml\*2、滤纸、培养皿、细口瓶、广口瓶、玻璃棒、橡胶塞、漏斗、棉花、玻璃弯管、乳胶管、水止皮管夹、玻璃弯管、试管、燃烧匙、卫生香、PH试纸、滴管等 三、能够完成的实验： 1、种子萌发的环境2、测定种子的发芽率3、种子萌发过程中释放了什么气体4、蜡烛在两个瓶子里边燃烧情况不一样5、光合气体产生什么气体6、酸雨对种子发芽的影响7、绿叶在光下制造有机物8、二氧化碳是光合作用必须的原料吗9、探究光合作用的条件和产物10、根的功能等共计22种实验 四、需要单独配备的仪器： 试管架、酒精灯、三脚架、石棉网、试管架、镊子、解剖剪、解剖针、刀片 | 套 | 14 |  |
| 6 | 初中生物动物及其生命活动实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 载玻片、盖玻片、滴管、放大镜、脱脂棉球、烧杯250ml\*4、玻璃板、解剖盘、培养皿\*3、储物盒、储物盒、玻璃片、长火柴、滴瓶\*3、计时器、手电筒、养蚕套装、量筒10ml、广口瓶\*2、烧杯100ml\*1 三、能够完成的实验： 1、观察草履虫2、饲养和观察蚯蚓3、观察和解剖蝗虫4、观察小鱼鳍内血液的流动5、观察鲫鱼及鳃6、鸟适于飞行的特点7、光对鼠妇生活的影响8、小鼠走迷宫获取食物的学习行为9、蚂蚁的通讯10、酒精或烟草浸出液对水骚心率的影响11、探究水蚤对不同光照强度的行为反应12、昆虫的主要特征13、家蚕的生殖和发育过程14、水质的简易测定和不同水质对水生小动物的影响15、观察肾脏 四、需要单独配备的仪器： 显微镜、镊子、解剖剪、解剖针、解剖刀 | 套 | 14 |  |
| 7 | 初中生物通用实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 方座支架、酒精灯、三脚架、试管架、石棉网、点火器、试管刷 | 套 | 14 |  |
| 8 | 初中生物显微镜通用实验箱 | 一、实验箱规格描述： 1、箱体参考尺寸（长、宽、高）不小于：440\*292\*240mm（±2mm） 2、箱体材料：加厚增强型PP材料。 3、打开方式：整体采用卡扣式密封把手设计，顶部可打开，方便在实验中取放实验仪器。 4、箱体内部构造：每种实验器材均设有相对应插槽和固定位置，便于使用后仪器归位还原。 二、主要配置及用材 显微镜、解剖剪、手术刀柄、手术刀片、镊子、解剖针、单面刀片、擦镜纸 三、能够完成的实验： 所有能够用到显微镜的实验箱 | 套 | 14 |  |

**音乐教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 音筒 | 1.外观构成：彩色塑料音筒，外部有音符标注；一头有系绳，用于方便手拿 2.规格：筒直径≧43mm，按音符排列，音筒长：C≧610mm、D≧550mm、E≧472mm、F≧450mm、G≧392mm、A≧360mm、B≧310mm、C≧290mm； 提供本产品绿色环保产品证书、提供本产品测试报告加盖公章 | 4 | 组 |  |
| 2 | 音条 | 1.构成：由实木制木条和铝片构成，带有便携带木盒，  2.组成部分：音条键、发音箱、音条钉、音条锤，产品表面镀层牢固、完整、光亮， 3.规格：铝制17块音块组成，规格：最长音块≧215mm、最短音块≧133mm；音块高≧2mm；音块的铝板琴片厚度≧5mm；  4.音色：音灵敏，主音清晰，悦耳，音色饱满，共鸣好，无杂音；音准符合标准要求。  5.包装：木盒， 提供本产品绿色环保产品证书、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 套 |  |
| 3 | 沙蛋 | 1.材质：原木，环保安全漆 2.规格：沙蛋长度≧58mm，直径≧40mm 3.结构：由2个椭圆原木沙蛋组成，内装沙粒，两个为一付； 4.音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。 提供本产品绿色环保产品证书、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 4 | 手摇铃 | 1.材质：塑料皮带、金属铃铛、木制把，外观结构：半圆附塑料皮带由木制把连接，挂有5个小铃铛，铃铛悬挂牢固，2个为一付； 2.规格：半圆直径≧107mm，高≧74mm，木柄直径≧18mm；铃圈厚≧2mm，皮宽≧17mm，皮长约≧200mm；铃铛规格≧23\*23mm； 3.音色：发音清脆，无杂音； 提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 5 | 棒铃 | 1.材质：木制、金属铃铛，结构：木棒上面覆盖红绒布，配有21颗小铃铛组成，边缘排布4排各5颗铃铛，顶部一颗铃铛，手柄处为原木清漆，美观精致；  2.规格：全长≧250mm，手柄把长≧100mm，铃铛直径≧20mm； | 8 | 个 |  |
| 6 | 响棒 | 1.材质：椿木； 2.结构：由两根圆柱体实木棍构成，材质：椿木，外观打磨光滑，边缘无毛刺，长短一致，粗细均匀，两根为一付；  3.规格：长≧200mm，直径≧20mm； 4.音色：发音清脆，悦耳； 5.使用方法：手各持一根互相敲击即可；  提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 8 | 对 |  |
| 7 | 刮棒 | 1.材质：木质； 2.结构：由一根粗细一致的实木棒，用机械旋转掏空成均匀大小的螺纹制成，底端圆滑凸起部分为手柄，外观原木清漆，，配敲棒一支； 3.规格：全长≧220mm，刮棱棒长≧145mm，刮棒直径≧25mm，手柄长≧8mm，直径≧17mm，棒长≧145mm，直径≧6mm； 4.音色：音质清晰，无杂音； 5.使用方法：一手拿棒，另一手用刮 棱棒刮即可； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 8 | 对 |  |
| 8 | 鱼蛙筒 | 1.材质：木质，发音部位为松木，头尾部为桦木； 2.结构：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆，附刮棒一根；  3.规格：全长≧200mm，头部长≧67mm；加沟处长≧68mm，直径≧56mm；尾长≧64mm，尾直径≧33mm；敲棒长≧147mm，直径≧12mm； 4.音色：音质清晰，无杂音； 5.使用方法：一手拿鱼蛙，另一手用刮棒刮即可；  提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 对 |  |
| 9 | 音乐节拍器 | 机械节拍器 速度范围：40拍/分钟-208拍/分钟 人声节拍：0,2,3,4,6 误差：0.08% 产品参考尺寸：108\*100\*203mm 净重：445g | 1 | 个 |  |
| 10 | 音叉 | 1.材质：钢制 2.规格：总长≧115mm，把手长度≧40mm，叉长≧75mm，叉厚≧3mm  3.结构：呈“Y”形的钢质音叉，手柄上印有A-440钢印，标准音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成 4.使用方法：敲击音叉，采集声波波形图 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 1 | 个 |  |
| 11 | 钟琴 | 1.材质：优质钢铝；  2.规格：琴长≧615mm，琴宽≧342mm，琴片宽≧25mm，琴片厚≧5mm，整体琴片长185mm-75mm组成，琴片根据音阶不同尔长度不同。 3.结构：音板、音锤、支架、琴包组成；由1个32音的裸琴和1副不锈钢制支架组合而成，琴片上刻有音阶，不锈钢制支架的3个分支架底部均有黑色橡胶垫保护，起到稳定、固定的作用； 4.使用方法：演奏时将铝板琴放在组装好的支架上，然后左右手手持敲棒敲击琴片即可； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 4 | 套 |  |
| 12 | 木制沙锤 | 1.材质：桦木，沙粒 2.规格：总长度≧260mm，锤体长度≧130mm，锤球直径≧80mm，手柄长≧134mm，手柄直径≧24mm 3.结构：由2个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付。柄由硬质桦木制成；粗细适宜，手感好，牢固，制作精美，光洁，无毛刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰，更为美观。 4.音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。 提供本产品绿色环保产品证书、节能环保证书、自主创新品牌证书复印件加盖公章 | 8 | 对 |  |
| 13 | 椰壳沙锤 | 1.材质：纯天然椰壳 2.规格：总长度为≧240mm，锤体长度≧120mm，锤球直径≧115mm，手柄长≧152mm，手柄直径≧24mm. 3.结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭球形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有2个小孔，孔中心穿有DIY中国结，粗细适宜，光滑手感好，牢固。 4.音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 8 | 对 |  |
| 14 | 卡巴撒 | 1.结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实；  2.音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。  3.规格：头部木块直径≧130mm，厚≧8mm，锤头高≧72mm，金属串珠区直径≧76mm，金属串珠区高≧53mm；手柄长≧100mm，手柄直径≧17-24mm； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 15 | 卡巴撒 | 1.结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实； 2.音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。 3.规格：头部木块直径≧65mm， 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带 ； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 16 | 双响筒 | 1.材质：红木，由筒体、手柄构成，双响筒两端有粗细均匀的的螺纹状更加能体现音型，40-208拍/分；加沟凹槽都是经过紧密处理，使得发声标准清晰； 配敲棒一根 2.规格：筒全长≧184mm，直径≧40mm，握把长≧153mm，握把插孔深≧15mm；敲棒长≧152mm，锤头直径≧11mm； 高音筒长59mm，低音筒长58mm  3.音色：发音清脆，无杂音 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 副 |  |
| 17 | 响板 | 1.材质：桦木 2.规格：全长≧218mm，响板头直径≧55mm，响板厚度≧31.1mm；手柄厚度≧19mm， 3.结构：由主板及两块盖板连接组成，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起;  4.音色：发音清脆，悦耳，可发出坚硬“哒，哒哒”声、无杂音； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 18 | 北梆子 | 1.材质：梨木；  2.结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱形；产品表面光滑，完整、光亮； 3.规格：长≧190mm，宽≧43mm，高≧33mm；另一根参考尺寸≧190mm\*25mm；  4.音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音.  5.使用方法：手各持一根互相敲击即可； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 副 |  |
| 19 | 南梆子 | 1.材质：梨木或硬杂木；  2.结构：由木制中空长方体梆子和敲棒构成；中间为一长方形音孔，内腔渐大，音孔镂空高≧8mm，配一支敲棒，表面光滑，完整，光亮。 3.规格：长≧195mm，宽≧38mm，开缝长≧139mm；敲棒长≧200mm，击锤直径≧14mm；  4.音色：音质清晰，宏亮，悦耳，饱满，无杂音；  5.使用方法：手各持一根互相敲击即可； 提供本产品绿色环保产品证书、复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 8 | 副 |  |
| 20 | 木鱼 | 1.材质：椿木；  2.结构：八音一组，正面方形，侧面三角形，手工制作，设有发音孔，附击锤1个；木鱼呈团鱼形，腹部中空，头部正中开口，为发音孔，尾部盘绕，其状昂首缩尾，背部(敲击部位)呈斜坡形，两侧三角形，底部椭圆，外观红色喷漆，金色画漆。 3.规格：参考尺寸为宽\*高≧①95\*72mm ②≧88\*67mm ③≧86\*64mm ④≧78\*62mm ⑤≧74\*60mm ⑥≧71\*54mm ⑦≧63\*52mm ⑧≧61\*48mm。击槌槌头直径≧24mm，球形，把为圆柱形，直径为≧5mm，敲槌全长≧190mm，敲击不同参考尺寸的木鱼，出不一同的音调。 4.音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音.  提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 6 | 套 |  |
| 21 | 铃鼓 | 1.材质：鼓圈桦木多层板，鼓面优质单面羊皮，黄铜镲片、羊皮鼓面； 2.结构：由鼓身、鼓面、6组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观  3.规格：铃鼓直径≧200mm，高度≧43mm,木质圈厚度≧6mm，单片铃片直径≧36mm，  4.音色：击鼓，摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，古音纯正。  5.使用方法：手击鼓或摇鼓即可； 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 4 | 套 |  |
| 22 | 三角铁 | 1.材质：锰钢  2.结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，表面镀铬，镀层均匀，光亮，材质厚实；材质厚实；金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全 ，每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手，方便使用; 3.规格：3件套三角铁的参考尺寸分别为：243mm ；197mm ；157mm ；金属敲棒的长度130mm ；三角铁的直径8mm ，金属击棒的直径5mm  4.音质：明亮，发音清脆，穿透力强，  5.使用方法：演奏时，用吊环悬吊敲击，应发出“铛、铛”声，无其他杂音；   提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 6 | 套 |  |
| 23 | 碰钟 | 材质为合金，系丝带型，直径≥4.5cm；两个一对，手持碰撞发声，两钟相碰，声音清脆悦耳，发音响亮。 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章 | 4 | 副 |  |
| 24 | 大军鼓 | 1、材质:优质聚酯膜鼓皮,多层桦木鼓腔,铝合金压铸鼓圈 2、规格:直径不低于560mm,鼓高度不低于（250mm22\*10）。 3、配件:一副鼓槌、背带。 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 4 | 个 |  |
| 25 | 小军鼓 | 1.材质：金属鼓腔贴PVC;  2.结构：鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成；  3.规格：鼓参考尺寸14"×4" ，鼓面的直径≧354mm，鼓腔厚度≧1.4mm；鼓高≧100mm，鼓棒长≧400mm，鼓棒直径≧14mm； 4.音质：发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏； 5.使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可；  提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品检测报告加盖公章 | 8 | 个 |  |
| 26 | （三鼓）多音鼓 | 参考尺寸：10"12"13" 工艺：喷砂化处理 配件：扳手、鼓棒、鼓钥匙，带鼓架 | 3 | 套 |  |
| 27 | 竖笛 | 1.材质：ABS树脂；  2.结构：由安全无毒环保塑料制成的6孔竖笛一支，内附:一根清洁棒、竖笛说明书（含指法表），PVC袋包装 ，笛身贴有镭射光标 3.调性：C调 | 50 | 支 |  |
| 28 | 口风琴 | 1.材质：食品级ABS无毒工程树脂 ；3个8度音域  2.结构：37键键盘组成、吹嘴一个、塑料吹管一个、擦琴布一块，优质帆布带拉链琴包一个（含背带）；  3.规格：全长≧470mm，宽≧107mm，高≧35mm；白键长均≧84mm，宽均≧18mm；黑键长均≧108mm，宽均≧54mm；塑料吹管长≧540mm；吹嘴长≧65mm，宽≧17mm；外包装参考尺寸长\*宽\*高≧515\*140\*60mm ； 4.音质：采用十二平均律，标准音440-442Hz，音色清脆、柔和、圆润、响亮、均匀、无杂音； 5.使用方法：用嘴吹气时，手指按键盘上任意键发音； | 50 | 个 |  |
| 29 | 陶笛 | 1、材质：ABS树脂材质 2、调性：中音C调 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品检测报告加盖公章 | 50 | 个 |  |
| 30 | 葫芦丝 | 1.材质：ABS材质 中音C调  2.规格：葫芦丝全长385mm；葫芦130mm；主音管230mm；主音管直15mm；葫芦丝吹口20mm；  3.音质：采用十二平均律，标准音440Hz，音色优美，圆润，发音流畅。 4.使用方法：用嘴吹气时，手指根据乐谱曲，分别按住葫芦管上的孔发音； 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品检测报告加盖公章 | 50 | 支 |  |
| 31 | 吉他 | 面板材料：云杉夹板，底侧板材料：沙比利，琴体面板包边：象牙白ABS五线，琴体侧板包边：象牙白ABS，背中线/尾中线：象牙白ABS五线，指板材料：玫瑰木，指板包边：象牙白ABS，指板音点：5MM白色星点，琴颈材料：那都，琴头包边：琴头包边，音孔装饰：ABS+咖啡色赛璐璐，上下弦枕：象牙白ABS，琴 钮：镀铬全封闭式 | 20 | 把 |  |
| 32 | 堂鼓 | 1.材质：牛皮鼓面,鼓腔、鼓锤用硬杂木； 2.结构：由鼓、鼓锤及鼓架组成；鼓面光滑，张力适度，鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，间距均匀，更为结实；鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，配合鼓架使用，配鼓架； 3.规格:鼓面直径≧247mm，高度≧167mm ，鼓锤长度≧245mm，鼓锤直径≧14mm 4.音质：鼓中心发音较低沉、厚实，鼓外圈发音稍短、稍薄，演奏时无杂音；  提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品测试报告加盖公章 | 4 | 个 |  |
| 33 | 大锣 | 1.材质：优质响铜；  2.结构：锣身为一圆型弧面，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用  3.规格：锣直径≧300mm，外延厚度≧2mm,中心脐直径≧100mm，重量≧800g，敲槌长度≧245mm；  4.音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音； 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品检测报告加盖公章 | 1 | 个 |  |
| 34 | 小锣 | 1.材质：优质铜;  2.结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 3.规格：锣直径为≧215mm，外延厚度≧1.5mm,木片长度≧265mm 4.音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音； 5.使用方法：手持锣锤敲击锣面即可，锣音由敲击力度而改变； 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章、提供本产品检测报告加盖公章 | 2 | 个 |  |
| 35 | 铙 | 1、材质：响铜 2、规格：直径≧28CM 3、结构：饶体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章 | 1 | 副 |  |
| 36 | 钹 | 1、材质：响铜 2、规格：直径≧15CM，壁厚≧0.2CM 3、结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章 | 2 | 副 |  |
| 37 | 乐谱架 | 1、材质：优质铁，磨砂面 2、规格:谱台面直径≧47.5CM，高度≧34CM，最大可升降到1.4-1.5米的高度，加厚金属钢管支架中心钢管直径≧1.9CM 3、结构：由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有3个支撑杆可收合， 脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮为均高级ABS材质结实耐用。 提供本产品绿色环保产品证书复印件加盖公章 | 50 | 个 |  |
| 38 | 架子鼓 | 七鼓，架子鼓由低音大鼓、踩镲、小军鼓、桶子鼓（3～7个）、吊镲 （2～4）面所组成。 表面：烤漆。 鼓腔：桦木。 鼓圈：镀镍合金压铸。 金属腔和木腔相接，超强圆柱鼓耳，正品鼓皮，手工镲片。 配踩锤，鼓凳 | 4 | 台 |  |
| 39 | 电钢琴 | "1、键盘：88键 (PHA-4 Standard键盘: 带有擒纵装置及仿象牙质感白键) 2、力度感应：键感: 5种, 固定键感 3、语言：中文 4、音源：SuperNATURAL Piano 5、最大复音数：96 6、内置音色：钢琴4种、电钢琴2种、中国民乐音色6种、其他3种 7、内置乐曲：聆听：17首， 音色试音：15首 8、节拍器：拍子：0/4, 2/2, 3/2, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 3/8, 6/8, 8/8, 9/8, 12/8（四分音符=10-500） 9、移调： -6到+5 10、微调：415.3 - 466.2 Hz （默认值: 440.0 Hz） 11、蓝牙功能：蓝牙4.0及以上版本 12、接口：DC 输入接口、踏板 1：单踏延音接口、踏板 2：三踏板（延音，持音，柔音）接口、USB 电脑接口: USB B 类型、USB 存储接口：USB A 类型、耳机接口 (同时作为输出接口) x 1: 立体声迷你耳机类型 13、踏板：三踏板（延音，持音，柔音） 14、扬声器：12cm\*2 8W\*2 | 10 | 台 |  |
| 40 | 学生琴凳 | 1、优质琴凳，铁、优质皮革、高密度海绵。 2、板面：290\*450mm 高度490mm。 3、表面处理工艺：静电喷粉。 | 10 | 张 |  |
| 41 | 合唱台 | 可伸缩移动合唱台。不招虫，无气味。可以组成梯形，将弦乐的三谱台以后的演奏者逐层垫起。坚固耐用、易于组合，适合文艺团体演出和学校演出。 一组参考尺寸：长:1.2米，板宽:40CM，层高:30CM，材料：樟子松 | 5 | 组 |  |
| 42 | 指挥台 | 便携可调/折叠式指挥台材质为樟子松纯实木，结实耐用，无噪音。站台表面铺有红地毯，美观大方，站台内部为钢制结构，结实耐用，抗压力强，站台带有安全护栏，安全性好。谱台和二层板台也都为樟子松纯实木材质，可以自由调节倾斜度数。谱台高度可调节，80-120客户任意调节。整体可折叠，操作简单，移动方便。  结构要求： 1.便携可调/折叠式指挥台 2.谱台板参考尺寸:67\*44公分 3.二层台板参考尺寸:30\*44公分 4.谱台板高度参考尺寸:80-120公分 5.护栏高度参考尺寸:高93公分 宽:76公分 6.站台参考尺寸:100\*125\*26公分，高约93公分 宽约:76公分 | 1 | 组 |  |
| 43 | 音乐凳 | 1. 参考尺寸:D285\*W300\*H338mm。厚度:坐面,  脚20mm, 抽屉侧板3mm, 抽屉前后板4. 5mm,  2. 材质:优质ABS: 3.工艺:(1)注塑制作,耐磨抗压, 抗氧化功能强, 长明使用也不会产生开裂现象, (2)硬度和密度高, 吸水性小, 优良的电绝缘住, 耐寒(3)凳脚配防滑胶条。（4）侧边必须力双层结构, 增加产品的坚固图性及承重性, 保证产品快用过程中的安全性  4. 功能:配置pp塑料抽屉, 可堆叠, 既可象合唱台, 也可以作为纳小柜子使用。采用优质环保ABS材质,无毒无味。 | 55 | 把 |  |
| 44 | 音箱 | 技术参数： 1、二分频线路设计，高密度中纤板喷漆。 3、低频浑厚有力，中、高频通透亮丽  4、频率响应不低于50-17kHz；  5、灵敏度（dB SPL）：≥89dB 1 Watt@1m  6、额定功率：8Ω ≥150W，最大功率：300W  7、覆盖角度：≥70度（H）×70度（V）  8、声压级：≥112dB连续/118dB峰值  9、安装方式：4个M8吊装螺丝孔位，1个壁装螺丝孔  10、低音单元：1×10英寸锥形振膜低音  11、高音单元：2×3英寸纸盆高音 | 2 | 对 |  |
| 45 | 纯后级 功率放大器 | 技术参数： 1、1U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计。  2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机两种模式选择。 ▲3、具有工作状态实时指示灯，1个电源指示，2 个信号通道指示，2个限幅通道指示，2 个保护通道指示（投标时需提供第三方权威检测机构出具的具有CMA、CNAS认证标识的检验报告复印件并加盖公章）。  4、设有动态压限控制功率电路。  5、内置D类功率放大电路，采用高集成度数字芯片替代传统变压器，高数字化电路集成。  6、内置削波限幅器，同时维持全峰值电源输出功率。  7、支持超高频保护。  8、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。  9、设有限幅器，信号峰值过大自动限幅过大输出到达扬声器，最高限幅可达到10V。  10、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。  11、支持过载保护，峰值负反馈保护，当信号输入输出出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。  12、内设保护电路，软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流，开关机哑音保护，射频干扰保护。  13、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×250W  14、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×320W  16、频率响应（1W 8Ω）：20Hz～20KHz±0.5dB  17、灵敏度（8Ω 1KHz）：≥1V/32dB  18、信噪比( A计权，额定功率8Ω )：≥105dB  21、前面板指示：电源，削波，压限，信号  22、后面板接口：并机输入：≥2\*母3针XLR，输出：≥2\*公3针XLR；PSZ信号输出外接线柱  23、冷却系统：全智能系统随温度变化自动调节 | 2 | 台 |  |
| 46 | 数字 音频矩阵 处理器 | 技术参数： 1、≥4路平衡式话筒、线路输入/输出，采用凤凰插接线端子。  2、麦克风输入和线路输入自由切换，每路输入带48V幻相电源选择。  ▲3、Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。（需提供第三方检测机构出具的具有CMA、CNAS认证标识的检验报告复印件并加盖公章）  4、支持U盘播放，即插即用，可通过PC客户端进行播放操作。  ▲5、≥1路光纤输出，可在OUT1/OUT2、OUT3/OUT4信号中切换选择。（投标时需提供接口证明图片，并加盖公章）  6、DSP音频处理，内置AM自动混音功能、FBX反馈消除、自动增益。  7、输入每通道：前级放大、灵敏度选择，信号发生器、噪声门，FBX，分频器，自动增益、压缩器、≥10段参量均衡。  8、输出每通道：≥10段参量均衡、最大输出电平、延时器、分频器、压缩器。  9、全功能矩阵混音功能，还具备混音分量控制功能。  10、通道支持拷贝、粘贴、联控功能。  11、内置自动摄像跟踪功能。  12、支持≥12组场景预设功能。  13、具有断电自动保护记忆功能。  14、配置RS485接口、标准以太网控制接口、≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  15、采样率：≥48kHz  16、频率响应（20~20KHz）：±0.5dB  17、信噪比：≥105dB（A加权）（@输出10dBu@0dBu>95 dB）  18、总谐波失真+噪声：≤0.02 @20-20KHz ，15dBu  19、底噪（A-计权）：≤-90dBu  20、延时存储 ：≥1000ms  21、通道隔离度：≥100dB@1k Hz | 1 | 台 |  |
| 47 | 调音台 | 技术参数： 1、具一个48V幻象电源总开关，一键控制所有通道幻象电源打开关闭。  2、每通道有增益开关、输入三段均衡高中低、效果、辅助旋钮。  4、每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关。  5、每一路通道有独立的PFL（推子前监听）按钮开关。  6、调音台内置≥16种参数可调的24BIT的DSP效果处理器，≥7段均衡器。  7、内置MP3功能，兼容多音频格式，SD/USB接口，可以接SD卡和U盘。  8、具录音功能，可录制任意时段主输出音频信号至SD卡/U盘，具有双轨录放机或CD的输入输出连接莲花接口。  9、标准蓝牙系统，连接蓝牙设备进行音频播放。  10、≥2路主输出，≥2路编组输出，≥1路监听输出，≥2辅助发送/返回。  11、灵敏度：0VU=+4dBu  12、频率响应：±1dB，20Hz-30KHz  13、麦克风共模抑制比@1KHz：>80dB 典型值  14、THD+N @14dBu，1KHz：<0.01%  15、串扰 @1KHz：>82dB | 1 | 台 |  |
| 48 | UHF一拖二 真分集手持话筒 | 技术参数： 1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率；  2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；  3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；  4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力  5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；  6、双频道频道组数，可切换频率数≥ 400组；（投标时提供产品功能演示视频）  7、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）；  8、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；  9、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展 ；  10、频带宽度： 50MHz，频率间隔：125KHz；  11、话筒输出功率： 30MW；  12、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)  13、综合失真度： <0.5% @ 1KHz  14、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路  15、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω  16、音频输出：XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出 ；  17、音量输出调整： 输出电平可随意调整 | 1 | 套 |  |
| 49 | UHF一拖二 真分集头戴话筒 | 技术参数： 1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率，状态一目了然；  2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；  3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；  4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力  5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；  6、双频道频道组数，可切换频率数≥ 400组；（投标时提供产品功能演示视频）  7、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）；  8、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；  9、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展 ；  10、频带宽度： 50MHz，频率间隔：125KHz；  11、话筒输出功率： 30MW；  12、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)  13、综合失真度： <0.5% @ 1KHz  14、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路  15、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω  16、音频输出：XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出 ；  17、音量输出调整： 输出电平可随意调整 | 1 | 套 |  |
| 50 | 合唱麦 | 技术参数: 1、专业级电容式单指向性合唱话筒  2、拾音距离远，动态范围宽  3、支持吊装或桌面式安装方式  4、单体：纯金镀膜电容传声器  5、指向性：单指向  6、频率响应：20Hz~20KHz  7、灵敏度：-36dB±2dB(0dB=1V/Pa at 1KHz)  8、等效噪声级：14dBA  9、最大声压级：≥135dB(at 1KHz≤1% T.H.D) | 1 | 支 |  |
| 51 | 电源时序器 | 技术参数： 1、1U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。  2、大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，具备≥8路可控插座，单路最大电流≥16A，带负载最大电流≥50A。  3、面板开关设计符合设备安全要求，顺序开启时序通道，逆序关闭时序通道。  4、带≥8个LED指示灯显示，实时查看每个通道的工作状态。  5、配置安全空气开关及时序开启/关闭按键开关，保障设备安全的同时，又便于操控。  6、支持PC端安装软件，通过软件操控修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭，开关机间隔时间0-254秒。（投标时需提供功能证明截图，并加盖公章）  7、所投电源时序器接口最低具备前面板≥1个直通220V万能插座、≥1只安全空气开关，≥2个USB 5V接口，后面板≥8个可控万能插座、≥1个485口、≥2个USB级联输入和输出接口，可拓展更多电源时序器关联控制。(投标时需提供接口证明截图，并加盖公章) | 1 | 台 |  |
| 52 | 音箱吊架 | 技术规格： 最大承受20Kg/只 | 2 | 对 |  |
| 53 | 卡侬公对卡侬母信号线（1.5米） | 技术规格： 1、品名：卡侬公对卡侬母信号线； 2、长度：1.5米； 3、材质：PVC+ABS+锌合金； 4、三体针头：黄铜镀银。 | 8 | 条 |  |
| 54 | 3.5转双莲花信号线 （1.5米） | 技术规格：  1、产品规格：1.5米 OD6mm(直径6毫米)； 2、产品接头：3.5立体声转双莲花(RCA)； 3、产品用途：适用于计算机、MP3、DVD、电视机、收音机、电脑、CD机与功放机、音箱之间的连接并传输他们的音频信号； 4、将线缆的3.5MM插头插入MP3、DVD、电视机、CD机的3.5MM立体声输出口或耳机，另一端的插头插入相应设备的3.5MM立体声插座即可。 主要技术参数： 1、品名：3.5转双莲花信号线 2、型号：JC-BR3； 3、长度：1.5米；  4、线芯数量：2芯； 5、线芯材质：裸铜线； 6、颜色：黑色。 | 1 | 条 |  |
| 55 | 2\*1.5㎡专业工程音箱线 | 技术规格： 1、品名：2\*1.5㎡专用工程音箱线； 2、长度：100米； 3、导体：金炼铜； 4、屏蔽：金银铝箔； 5、芯线规格：0.39㎡\*2 | 1 | 卷 |  |
| 56 | 简易机柜 | 技术规格： 1.专业航空机柜，行业标准参考尺寸设计； 2.颜色：黑色； 3.选用优质8mm防火板制作，安全耐用；  4.容量：16U； | 1 | 个 |  |
| 57 | 落地式 话筒支架 | 技术规格： 1.升降功能,2.5kg/支 2.升缩范围：820至1450mm | 1 | 支 |  |
| 58 | 智能音频隔离处理器 | 技术规格： 输入阻抗:600Q(交流阻抗) 输出阻抗:6O0Q(交流阻抗) 频率响应:20HZ—20KHZ(+<0.3db ref 1khz) 定损失:<0.7db (ref 1khz 1V rms) | 1 | 个 |  |
| 59 | 电源线 | 技术规格：RVV 3\*1.5mm² | 50 | 米 |  |
| 60 | 安装辅材 | 塑料套管、膨胀螺丝等配件，根据现场环境再定 | 1 | 项 |  |

**舞蹈室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 全塑更衣柜 | 规格：单门约372×320×420mm,总高四层约1568mm,柜底座高80mm，每门配置门号牌，柜子带挂锁扣，锁扣需要自己带锁。柜身灰色，柜门多色可选。 | 个 | 50 |  |
| 2 | 器材柜 | 1、产品参考尺寸：≥1800\*900\*400mm； 2、四门钢铁材质，冷轧薄钢板表面经防腐处理，静电喷涂。 3、厚度≥0.8。 | 个 | 2 |  |
| 3 | 舞蹈垫 | 舞蹈专用 | 块 | 50 |  |
| 4 | 换鞋凳 | 规格≥150\*30\*40，优质环保E1级实木多层板，外附环保皮全包。 | 组 | 4 |  |
| 5 | 练功杆 | 双层成人儿童通用型，高层80-120cm 底层固定60cm | 米 | 30 |  |
| 6 | 专业音箱 | 产品参数：  1、采用1只10寸中低音喇叭单元和1只1.5寸高音单元，低音饱满有力，中音柔和，高音清晰，人声和音乐表现突出。  2、精确设计的分频器，优化频率响应及人声部分的中频表现力。  3、14个螺丝吊装孔位，底部35mm的柱形插座，支持吊装、壁装、落地等多种安装方式。  4、适用于会议室，多功能厅，舞台监听及辅助音箱等场合。  技术参数：  1、低音单元组成：10寸低音单元铝盆架170磁  2、高音单元组成：1.5寸34芯高音单元150磁  3、频率响应（-1dB）：60Hz-18KHz  4、频率响应（-3dB）：50Hz-20KHz  5、覆盖角度（-6dB）：90度（H）×60度（V）  6、灵敏度（1W/1m）：98dB/1W 1米  7、连续声压级：121dB  8、峰值声压级：127dB  9、标准阻抗：8Ω  10、输入功率：250W（额定）/500W（峰值）  11、分频点：2.2KHz  12、箱体板材：18mm桦木板  13、安装方式：14个M8吊装螺丝孔位。1个底部支撑孔  14、表面处理：黑色颗粒状树脂喷涂  15、面网：模压钢制圆型面网  16、输入连接器：2个NL4插座  17、连接：1+、2+/正极。1-、2-/负极  18、产品参考尺寸（W×D×H）：300×340×525mm  19、净重：15.52kg | 只 | 4 |  |
| 7 | 专业功放(含专业功放控制软件V1.0) | 产品参数：  1、1U机柜式设计，双层双色双拼面板，彰显立体美感；前面板采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命； 电源开关采用防触碰设计，安全省心。  2、输入采用平衡XLR连接，输出为PSZ外接线柱，方便线材扩展链接。  3、支持STEREO立体声、PARALLEL并机两种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备，  4、设有7个信号指示灯，包括1个电源指示，2个信号通道指示，2个限幅通道指示，2个保护通道指示，可实时显示设备工作状态，直观方便。  5、设有动态压限控制功率电路，保证设备安全稳定运行。  6、内置D类功率放大电路，采用高集成度数字芯片替代传统变压器，高数字化电路集成，绿色、稳定、高效。  7、支持交流保护和直流保护功能。  8、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。  9、支持超高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。  10、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。  11、设有限幅器，信号峰值过大自动限幅过大输出到达扬声器，最高限幅可达到10V。  12、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。  13、支持过载保护，峰值负反馈保护，当信号输入输出出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。  14、内设保护电路，软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流，开关机哑音保护，射频干扰保护。  技术参数：  1、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：2×300W  2、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：2×480W  3、输出功率@立体声2Ω（失真≤1%时）：2×670W  4、供电：AC 150V-240V 50/60Hz  5、频率响应（1W 8Ω）：20Hz～20KHz±0.5dB  6、灵敏度（8Ω 1KHz）：1V/32dB  7、输入阻抗：20KΩ平衡输入；10KΩ非平衡输入  8、信噪比( A计权，额定功率8Ω )：≥105dB  9、阻尼系数 ( 1KHz & 8Ω )：≥900  10、互调失真( 20Hz-20KHz，半功率 )：≤0.02%  11、总谐波失真( 20Hz-20KHz，半功率 )：≤0.03%  12、相位响应( 1W & 8Ω，20Hz-20KHz )：≤±1.5°  13、转换速率：≥60V / us  14、输出电路类型：CLASS-D 类  15、前面板指示：电源，削波，压限，信号  16、后面板接口：并机输入：母3针XLR×2，输出：公3针XLR×2；PSZ信号输出外接线柱  17、冷却系统：全智能系统随温度变化自动调节  18、外形参考尺寸（W×D×H）：483 x 317x 45 mm  19、重量：3.6kg | 台 | 2 |  |
| 8 | 调音台(含音效处理软件V1.0) | 产品参数：  1、纯正的3段均衡器，具准确的音乐控制能力。  2、具一个48V幻象电源总开关，一键控制所有通道幻象电源打开关闭。  3、每通道有增益开关、输入三段均衡高中低、效果、辅助旋钮。  4、每通道具有编组1、2的控制开关。  5、每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关。  6、每一路通道有独立的PFL（推子前监听）按钮开关，可以监听通道推子前声道信号，而不影响主输出信号。  7、调音台还带有7段均衡器可以统一调节高中低频，优化音乐表现和调整室内声学参数。  8、内置MP3功能，兼容多音频格式，SD/USB接口，可以接SD卡和U盘。  9、具录音功能，可录制任意时段主输出音频信号至SD卡/U盘，具有双轨录放机或CD的输入输出连接莲花接口。  10、标准蓝牙系统，连接蓝牙设备进行音频播放。  11、2路主输出，2路编组输出，1路监听输出，2辅助发送/返回。  12、60毫米对数型推子电位器和密封控制旋转电位器，精密地调节通道的匹配电平。  技术参数：  1、麦克风输入：4路  2、立体声输入：2组  3、最大输入电平：麦克风 +22dBu，线路 +20dBu  4、最大输出电平：主输出 +28dBu，其它输出 +22dBu  5、灵敏度：0VU=+4dBu  6、频率响应：±1dB，20Hz-30KHz  7、麦克风共模抑制比@1KHz：>80dB 典型值  8、THD+N @14dBu，1KHz：<0.01%  9、串扰 @1KHz：>82dB  10、单声道/立体声均衡：高音 ±15dB，12KHz，中音 ±15dB，2.5 KHz，低音 ±15dB，80Hz  11、电源：220VAC，50/60Hz  12、产品参考尺寸（W×D×H）：360×322×78mm | 台 | 1 |  |
| 9 | 无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0) | 产品参数：  1、LED液晶显示可同时显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率。  2、采用窄带滤波器，可有效减小外界信号干扰。  3、全新独特ID编码功能，对解决周围环境或是多套使用的干扰都非常有效。  4、天线分集，接收距离无阻隔理想状态下160米。  5、天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用，也可接天线放大器主机使用。  6、接收机有7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境；  7、发射器表面高温烤漆工艺技术，能在各种恶劣的使用环境下保持表面的美观。  8、发射器圆弧边缘设计，符合人体工程学，相比普通产品的菱角边缘，更易于单手持握。  9、还原性好，声音清晰，适用于企事业单位，小会议室。  技术参数：  1、接收机参数  2、频道组数： 双频道  3、装配方式： 固定式接收模组  4、面板显示： LCD液晶显示可同时显示RF/AF信号强度,自动选讯,可设定频道/频率  5、振荡模式： PLL相位锁定频率合成  6、射频稳定度： ±0.005%(-5~50°C)  7、载波频段： UHF：640.125MHz -690.000MHz；  8、频带宽度： 50MHz  9、频率间隔：125KHz  10、可切换频率数： 400组  11、操作方式： 手动调整  12、接收方式： 双调谐器自动选讯  13、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB  14、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展  15、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)  16、综合失真度： <0.5% @ 1KHz  17、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路  18、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω  19、输出插座： XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出  20、音量输出调整： 输出电平可随意调整  21、静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制  22、DC电源供应： 0.5A 12-15VDC  23、产品参考尺寸(W\*D\*H)： 426\*185\*50mm  24、话筒参数  25、振荡模式： PLL相位锁定频率合成  26、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）  27、频带宽度： 50 MHz  28、可调频率：400组  29、输出功率： 30MW  30、射频稳定性： ±0.005%（-5~50℃）  31、最大偏移： ±70KHz  32、拾音头： 电容式/动圈式  33、供电方式： 2节AA电池  34、电池寿命： 约8小时 | 套 | 2 |  |
| 10 | 电源时序器(含电源时序控制器软件V2.0) | 产品参数：  1、1U机柜式设计，双层双色双拼面板，彰显立体美感；前面板采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命； 电源开关采用防触碰设计，安全省心。  2、大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，带负载最大电流可达50A。  3、配置1只安全空气开关及1个时序开启/关闭按键开关，保障设备安全的同时，又便于操控。  4、面板开关设计符合设备安全要求，顺序开启时序通道，逆序关闭时序通道。  5、带8个LED指示灯显示，实时查看每个通道的工作状态。  6、支持PC端安装软件，通过软件操控修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭。  7、内含CPU控制芯片，可自定义顺序开机和逆序关机，并且可根据使用场所不同，自定议设置开关机间隔时间（0-254秒）。  8、后面板带8路多功能标准插座输出，通用于国际多种类型插头。  9、前面板配1路直通220V电源座，2路USB DC 5V座供电接口，用于调试照明或手机/平板充电。  10、带485智能化控制接口，具有标准串口控制功能，可连接电脑控制。  11、带USB级联输入和输出接口，可拓展更多电源时序器关联控制。  技术参数：  1、最大电流：50A  2、每通道最大电流：16A  3、通道数：8路  4、电源供应：AC 220V 50/60Hz  5、装机高度：1U  6、电源指示：LED指示灯  7、接口：前面板1个万能插座、1个空气开关、2个USB口、后面板8个万能插座、1个485口、2个级联端口  8、产品参考尺寸（W×D×H）：484×317×45mm  9、重量：5kg | 台 | 1 |  |
| 11 | 机柜和线材 | 1.2米机柜和过机线，音箱线等。 | 批 | 1 |  |

**美术教室**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **一、教师用具** | | | | | | |
| 1 | 画架 | | 规格：高度1720mm,最大升降高度230mm，可调节高度，可通过前倾与后仰实现角度调节，可纵置全开画板。材质：进口欧洲榉木材质，支架边框宽不低于41mm，厚度不低于22mm，含上卡槽和底托，底托尺寸不小于530mm\*105mm，含可置物隔层，隔层深度不低于72mm。工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。 | 个 | 1 |  |
| 2 | 画板 | | 1、规格：≥900mm×600mm； 2、材质：双面椴木材质，四周实木边框；3、要求：45度割角拼接，对角线平面误差小于2mm，四边直角误差小于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。 | 块 | 1 |  |
| 3 | 绘画工具台 | | 材质：榉木，长度≥740mm，宽度≥400mm，高度≥800mm，中下两层间隔高度不小于190mm，经过抛光打蜡，喷漆，防腐、防潮。静音脚轮，可制动。 | 张 | 1 |  |
| 4 | 教师凳 | | 1.规格：凳面直径不低于300mm，升降高度480mm到650mm；2.材质：优质榉木；3.要求：升降式架构，支撑稳定，牢固可靠，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。 | 张 | 51 |  |
| 5 | 素描套装 | | 1、铅笔笔帘一个，可有效保护笔头。2、正品素描铅笔18支；3、炭笔3支；4、正品高级可塑橡皮一块；5、4B橡皮一块；6、铅笔延长器一支；7、美工刀一把；8、纸擦笔3支。 | 套 | 1 |  |
| 6 | 素描纸 | | 规格4K，厚度不低于160g，黄色本色纸。 | 袋 | 2 |  |
| 7 | 水粉画颜料 | | 知名品牌，100ml瓶装，24色为一套。 | 套 | 1 |  |
| 8 | | 水粉笔 | 水粉画笔：1-12号各一只。笔杆采用原木，表面光滑、平整无毛刺、并使用清漆处理、色泽鲜艳、均匀。笔头采用狼毫制成，绘画时笔触干脆有力，弹力十足，涂画精致。笔杆连接处用铜管镶嵌。单支长度不小于278mm，出峰不小于9mm。画笔装置于工具箱中，工具箱采用医用PP材质，透明光亮。工具箱长宽高不小于355mm×85mm×30mm。 | 袋 | 1 |  |
| 9 | | 折叠式洗笔筒 | 规格：口径不小于185mm，底部直径不低于115mm，收缩后高不低于37mm，展开后高不低于150mm，顶部外侧含塑料挂笔装置，可同时放置4支画笔。 | 套 | 1 |  |
| 10 | | 水粉纸 | 规格4K，厚度不低于160g。 | 套 | 1 |  |
| 11 | | 水彩颜料 | 知名品牌，24色套装,单支容量为12ml。 | 袋 | 1 |  |
| 12 | | 水彩画笔 | 水彩画笔：1-12号各一只。笔杆采用原木，表面光滑、平整无毛刺、并使用环保漆处理、色泽鲜艳、均匀。笔头选用尼龙毛圆头制成，绘画时笔触干脆有力，弹力十足，涂画精致。笔杆连接处用铜管镶嵌。单支长度不小于278mm，出峰不小于9mm。画笔装置于工具箱中，工具箱采用医用PP材质，透明光亮。工具箱长宽高不小于355mm×85mm×30mm。 | 个 | 1 |  |
| 13 | | 水彩纸 | 规格4K，厚度不低于160g，10张\袋。 | 个 | 1 |  |
| 14 | | 便携式颜料箱 | 医用PP材质，箱体内部在370mm×320mm的区域内均匀分布着尺寸为45mm×45mm×32mm的格子。箱盖内嵌尺寸不小于375mm×300mm的吸水海绵。 | 个 | 50 |  |
| 15 | | 调色盘 | 规格：直径不小于170mm，高不低于18mm，7格梅花形，材质为透明丙料。 | 块 | 50 |  |
| **二、学生用具** | | | | | | |
| 1 | | 画架 | 规格：高度1720mm,最大升降高度230mm，可调节高度，可通过前倾与后仰实现角度调节，可纵置全开画板。材质：进口欧洲榉木材质，支架边框宽不低于41mm，厚度不低于22mm，含上卡槽和底托，底托尺寸不小于530mm\*105mm，含可置物隔层，隔层深度不低于72mm。工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。需提供该产品国家级检测机构出具的委托抽样检测报告复印件加盖厂家公章。 | 个 | 50 |  |
| 2 | | 画板 | 1、规格≥600mm×450mm×18mm；2、材质：双面椴木，四周实木边框；3、要求：边框宽≥8mm，对角线平面误差小于2mm，四边直角误差小于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。 | 块 | 50 |  |
| 3 | | 绘画工具台 | 材质：榉木，长度≥740mm，宽度≥400mm，高度≥800mm，中下两层间隔高度不小于190mm，经过抛光打蜡，喷漆，防腐、防潮。静音脚轮，可制动。需提供该产品检测机构出具的委托抽样检测报告复印件加盖公章。 | 张 | 4 |  |
| **三、耗材及其他** | | | | | | |
| 1 | | 木制关节人 | 大中小为一套，外形规格分别为：400mm，320mm，200mm，椴木，表面无毛刺，活动灵活。 | 套 | 2 |  |
| 2 | | 石膏像 | 石膏像洁白、无毛刺、无裂纹、棱角分明，轮廓清晰。 | 个 | 10 |  |
| 3 | | 几何形体 | 圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件共15件。 | 套 | 1 |  |
| 4 | | 静物 | 蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒、塑料、布质、木质）。 | 套 | 1 |  |
| 5 | | 作品展示架 | 规格：1200mm\*400mm\*800mm，材质为20mm厚橡胶木指接板，指接无缝，内部含隔断，无毒、无异味、不开裂、指接无缝，材质密度好,木纹清晰，结构合理美观、牢固耐用，所有板边倒圆角、圆边，板面光滑，无毛刺。 | 张 | 2 |  |
| 6 | | 美术教学用品柜 | 规格：850mm\*400mm\*1850mm，实木结构，材质为20mm橡木齿接板，底部对500\*500mm对开门，上部为敞开式隔断分别展示不同造型物品。 | 张 | 4 |  |
| **美术准备室** | | | | | | |
| 1 | | 作品展示架 | 规格：1200mm\*400mm\*800mm，材质为20mm厚橡胶木指接板，指接无缝，内部含隔断，无毒、无异味、不开裂、指接无缝，材质密度好,木纹清晰，结构合理美观、牢固耐用，所有板边倒圆角、圆边，板面光滑，无毛刺。需提供该产品检测机构出具的委托抽样检测报告复印件加盖公章。 | 张 | 4 |  |
| 2 | | 美术教学用品柜 | 规格：850mm\*400mm\*1850mm，实木结构，材质为20mm橡木齿接板，底部对500\*500mm对开门，上部为敞开式隔断分别展示不同造型物品。需提供该产品检测机构出具的委托抽样检测报告复印件加盖公章。 | 个 | 4 |  |
| 3 | | 演示台 | 1、规格：1800mm×800mm×740mm，整体橡木材质，新中式风格；2、实木组装式结构，面板和腿全部圆角处理；3、橡木面板厚20mm，外围厚度40mm；底部为50mm×50mm方腿； 4、桌面与桌腿连接处采用高度不低于60mm厚度不低于20mm挡板，实木挡板和桌腿连接处为总长200mm左右实木连接件。5、整体漆面处理，表面光滑有色泽。 | 个 | 2 |  |
| 4 | | 展示画框 | 1.规格：600mm×450mm；边框尺寸不小于32mm\*18mm 2.由实木清漆框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 3.透明塑料面板≥2㎜.； 4.悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的2～3倍。 | 个 | 10 |  |
| 5 | | 写生教具（1） | 石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（切面）。 | 套 | 1 |  |
| 6 | | 写生教具（2） | 石膏几何形体：⑴圆球；⑵圆锥；⑶长方体；⑷正方体、⑸四棱锥；⑹圆柱体；⑺六棱柱；⑻方带方；⑼圆锥带圆；⑽方锥带；⑾多面体；⑿八棱柱；⒀六棱锥；⒁圆切；⒂十二面体；材质：优质石膏粉。 | 套 | 1 |  |
| 7 | | 陶瓷样本 | 中国各大名窑实物(仿)十四件，可陈设、展示、欣赏。泥条成型作品1件，新时期时期文物纺织品4件，泥板机成姓作品1件，唐三彩纺织品1件，宜兴紫砂陶壶1件，定窑仿制品1件，哥窑仿制品1件，均瑶仿制品1件，汝窑仿制品1件，官窑仿制品1件，清代青花瓷仿制品1件 | 套 | 1 |  |

**劳技教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 教室演示台 | 规格：2400×700×850(mm) 材质：高强度铝木，演示台面：≧38mm厚硬实木齿接板材，表面涂环保亚光清漆，桌面铺设2mm厚水晶防护垫，耐酸碱防腐蚀、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染。1、桌体采用16mm厚三聚氰胺贴面板，优质PVC机械高温热熔工艺封边；2、桌体结构为铝合金框架结构,框架立柱：其结构为内槽式铝合金框架结构，立柱横截面参考尺寸不小于50mm×47mm方型，立柱正面镶嵌有台面同色装饰条,框架的横梁横截面不小于35mm×35mm，铝型材壁厚≥1.0mm。，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂,ABS专用白色连接件连接，组装接缝严密、牢固无松动现象不变型，美观耐用。3、脚垫可调ABS注塑。4、教师桌台面开设定位孔安置教师电源控制台,桌体带贮存柜，便于放置计算机、多媒体视频展示台等相关设备。5、所有抽屉轨道采用国产高档优质两节伸缩式滑轨。含电源主控台。 | 张 | 1 |  |
| 2 | 教师椅 | 1、规格：高度1060mm，座面520mm\*480mm，靠背高度660mm； 2、结构：整体采用工字型结构； 3、材质：椅面、靠背选用透气棉网格，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； 4、特点：依人体坐姿特别设计，符合人体工学，工字造型扶手 | 张 | 1 |  |
| 3 | 教师总控台电源装置 | 装置在教师演示台，为抽屉式，采用教学安全交流总电源，220v输入电压LED数码显示，对学生220V插座输出进行分组控制，有漏电保护功能、过载保护和复位功能。对学生台分四组控制,带工作指示灯。 | 个 | 1 |  |
| 4 | 木工操作台 | 规格：1800\*800\*750（mm),1、桌面:≧38mm厚硬实木齿接板材，表面涂环保亚光清漆，防水防划防磨. 2、支架采用优质加厚1mm钢管，桌腿立柱为50\*50\*1.2mm方钢管经激光切割通过三角内扣卡扣式（参考尺寸不小于124\*46）于横梁25\*50\*1.2mm方管连接形成全拆装式，侧面下横梁及中托梁采用内焊母贯穿螺丝。为保证整体结构的稳定性需在长面的四个角加装不少于100\*100mm三角内圆弧片，表面经过除油酸化，磷化，离子抛光等工艺处理，支撑腿底部配置脚垫，圆形面接地，稳固立地，确保桌身的平稳底面软脚垫，有效的防摩擦。 | 张 | 9 |  |
| 5 | 学生凳 | 规格340\*240\*440mm，钢木结构。三聚氰胺板ABS注塑凳面，结实牢固；凳面高440mm；钢制部件经酸洗、磷化、喷塑处理； | 套 | 50 |  |
| 6 | 作品工具陈列柜 | 1、规格：1000\*400\*2400mm(±0.5)。 2、材质：柜顶及中层板采用E1级25mm厚防潮三聚氰胺双面贴面板，侧板及其他采用E1级16mm厚防潮三聚氰胺双面贴面板。所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热溶胶高温封边。铰链：采用自动型大伸展角度，锌合金铰链，开合达10万次以上。拉手：采用铝合金“C”字型拉手，表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理。螺钉：优质不锈钢自攻式螺钉。脚垫采用进口ABS工程塑料，模具注塑成形，防水及防潮，有效延长设备寿命。 3、整体展示柜分三个区域，上部为作品展示区，二层10mm优质玻璃隔板分四档可调节位，推拉门5mm优质玻璃配ABS塑料推拉槽无需滑轮推拉自如，ABS卡槽式拉手一门到顶。柜顶需安装12vLED灯进行作品展示，可通过教师控制台控制或配六合一无线遥控控制。中间部分为开放式常用仪器或工具摆放区，十字型隔段可增加仪器的摆放数量和分类。下部为储物区内置可活动隔板，对开门，整体产品美观、合理、安全、牢固、耐用。 | 个 | 6 |  |
| 7 | 边台（重型工作台） | 1200×600×780mm；台面：≧36mm厚硬实木齿接板材，表面涂环保亚光清漆，桌面铺设2mm厚水晶防护垫，耐酸碱防腐蚀、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染；台身：其结构为内槽式铝合金框架结构，立柱横截面参考尺寸不小于50mm×47mm方型，立柱正面镶嵌有台面装饰条,框架的横梁横截面不小于35mm×35mm，铝型材壁厚≥1.0mm。，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂,ABS专用连接件连接，组装接缝严密、牢固无松动现象不变型，美观耐用。ABS白色连接件组装，牢固可靠,含有独立的分类工具柜，桌脚下配橡胶减震垫。 | 个 | 2 |  |
| 8 | 电路系统 | 采用2.5及1.5平方国标线材，根据教学实验标准，连接好教师电源和学生电源正常使用。 | 套 | 1 |  |
| 9 | 实验室安装 | 整体实验室安装 （施工不含土建） | 套 | 1 |  |

**心理咨询室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 心理测评档案管理系统 | 系统内置4大系统： A.心理测评系统：用于学生心理健康状况普查，心理健康测试，并针对测试结果提出专家指导意见。 B.心理测评预警系统：对测试出现心理危机的学生，系统自动将该学生纳入危机预警系统，提醒老师重点关注该学生的心理问题，并可以让学生家长也参与进来共同关注。 完善的档案管理功能：建立学生心理档案的目的是通过档案及时发现并解决学生心理问题，其关键点是可以连续的记录学生心理健康状况，从入学到毕业，所有的记录一目了然，真正实现了“记录学生成长每一步”。 C.心理数据云平台系统：可以安装到服务器上，支持学校局域网和单机测试，满足学校各种不同环境需求。 在线咨询功能：学生可以提出心理咨询，老师在线解答。 D.心理CT系统：内置160个量表，涵盖各个年龄阶段。（其中包含心理CT专用量表：MMPI明尼苏达多项人格测验） 为老师和学生进行心理、个性、人格障碍等多方面的测评，了解和掌握老师和学生心理状态，为心理咨询工作的开展提供参考依据。 主要功能： 所有的量表均采用全国常模或标准的心理测量评分方法。 人性化的操作方式 人机对话，简单便捷，不会跳题。提供心理普查、预警、个体测试汇总、团体报告统计功能，使用者一目了然的知道测试人测试状况。报告分为简单和复杂选择，心理咨询师可根据情况让测试人看报告或者不看报告，看简单报告或者看详细报告。界面采用9套颜色皮肤，可根据喜好选择，同时也有利于心理咨询师从色彩心理学分析被矫正人员。 多样的报告输出 生成的自动报告和剖面图，直接显示，或者以WORD文本样式显示，可直接进行文字输入、编辑修改和重新排版等，同时，为用户提供文本、带剖面图及彩色等多种打印选择，并且可以采用批量处理的方式，避免了逐条逐步处理报告的繁锁。报告提供了简单报告和复杂报告方式，便于心理老师对测试人员进行讲解。 独到的诊断功能 系统自动对测验数据进行分析判断，生成相对应的参考诊断报告，大大提高管理者的诊断速度。管理者也可以结合自己的经验，对受测者的报告或系统的自动报告模式进行修改。此外，部分量表带有管理者详细报告，能自动提示受测者的矛盾选项。 完善的数据管理 系统真实记录了受测者测评的所有数据原始记录。除对测验数据进行查询、打印等基本操作外，管理者还可通过系统专门设计的数据统计和统计报表功能，根据不同的性别、年龄等因素对数据进行分类检索、整体状况查询及部分统计计算，并生成相应的报表统计报告。测试数据还可以导入到SPSS等专业统计软件或以Excel格式导出，进行更深入的统计分析。 完善的档案管理 系统可记录来访者详细的基本情况、病史调查、个人简历、奖惩情况、咨询记录、考试记录等。 安全稳定性强 系统采用国际最流行的PHP+XLSQL编写，确保数据的安全性和稳定性。 量表可根据使用实际需求进行自由删加 随着心理学的不断发展，现有量表常模也在不断的更新，新的量表也在不断的问世，或者使用者在心理矫正工作中遇到不同的问题，对量表自由更新，自由添加非常重要。 强大的心理普查功能 系统将日常测试和团体普查数据分开，确保团体报告的科学性。 强大的数据统计分析功能 某次团体普查完毕完，可以按照所需团体出报告，报告指明了该团体的在每一个纬度上的分布情况，人数情况、所在百分比情况，方便学校存档和进行数据对比。同时每个学生所有的测试结果通过表格的形式集中到一起，便于一目了然的知道该测试者的整体状况，方便存档和上级检查。 强大的科研统计、分析功能： 系统既可对整个学校进行统计，分析，也可以对某一年级、班级或某一特殊群体、某一年龄段、某一性别等做团体和个体分析；还可以对某个人的前后施测的差异性、显著性、共同性等进行分析，统计结果使用文字和图形描述分析，直观生动。数据可以导入到统计软件进行更深入的分析。 完善的查询功能：对于庞大的学生信息数据，快捷、方便的查询功能是必须的。老师只要输入学号，或者姓名，或者班级，就能按范围找到想要的信息。 家校联动功能：心理健康教育建立家庭和学校的联动机制，学生家长无论在世界的任何地方，只要能上网，就能清楚的知道孩子的心理健康情况以及考试成绩、老师评价、自我鉴定等信息，有利于学校、家长形成合力，进行有效的心理健康教育。 强大的在线测试功能：可以安装到服务器上，支持数万人同时在线测试（只要有网络就能测试），系统还支持学校局域网和单机测试，满足学校各种不同环境需求。 在线咨询功能：学生可以提出心理咨询，老师在线解答。  优美的换肤功能：在测试过程中，页面的颜色、风格对使用者心情有不同程度的影响，为此我们的系统特意设置了更换皮肤功能，十余套颜色，用户可随意选择。 人性化操作功能：根据调研，我们发现老师对电脑的使用熟练度参差不齐，功能再强大的系统，用户很难熟练使用，那么系统的使用频率就低，某些公司的系统有些学校购买完了基本就有使用过，造成资源浪费，更不利于学校的心理健康教育。我们提供的心理档案系统以电子邮件格式为基础，只要用户会使用电子邮件，就能熟练的使用该系统，基本不用参考说明书。  强大的数据导入功能：学生心理档案系统提供完善的数据导入导出服务,方便老师将全校学生信息一次性添加到系统。 开展心理普查: 学校在使用该系统时主要用于两方面一方面是心理普查，另一方面是日常测试。心理普查可以全面的了解每个班级的某项指标日常测试是针对个别学生出现的问题进行心理干预前的测试诊断。心理普查与日常测试数据的分开，保证了普查取样的准确性和科学性。 另带加密锁一个 具有心理数据云平台软件著作权  具有心理测评预警系统软件著作权  具有心理CT系统软件著作权  具有心理测评系统软件著作权 疫情期间自我状态调查问卷作品等级证书 疫情期间居家隔离对手机短视频平台成瘾状况问卷作品等级证书 疫情期间心理障碍的调查问卷作品等级证书 具有ISO14001：2015环境管理体系认证证书（执行标准:GB/T24001-2016）  具有ISO9001：2015质量管理体系认证证书（执行标准:GB/T19001-2016） 具有ISO45001：2018职业健康安全管理体系认证证书（执行标准:GB/T45001-2020） 具有信用等级证书、资信等级证书、重合同守信用证书、质量服务信誉证书、诚信经营示范单位证书 具有中国智慧城市建设优秀诚信企业证书 | 套 | 1 |  |
| 2 | 心理沙盘 | 心理沙盘以自由地布置这些物件，创造出自己喜好的场景，进而以此为媒介，深层次地表达内心的情感与思绪。 【硬件组成】 沙具600件+个体沙箱1个+陈列架1个+海沙15公斤+辅助工具1套+心理指导手册1本+沙盘管理系统1套+辅助工具1套（沙刷、沙耙、沙框、洒水壶）。 ①沙具：由大到小四级分类全面深入，包括人物、建筑物、动物、植物、食品果实、家具生活用品、交通工具、自然景观等≥8大类，≥55小类。每个沙具类别下包括各种原型象征物；根据用户需求使用国家标准环保树脂、塑料、ABS、铁艺、油漆、陶瓷、树脂、木质、塑胶、搪胶、泥质等材质，严格执行打磨、清漆、上色、哑光漆等生产工艺步骤。 ②个体防水实木沙箱：57×72×7 cm；沙箱腿：高度65-75CM，实木，干湿两用。箱庭的内侧底与边框均漆成海蓝色。 ③陈列架： 1600×800×300MM，5层9阶；全实木材质，经过严格的流水线生产：底漆、涂蜡、喷漆、干燥、打磨、抛光等多道手续，设计美观大方，手感光滑。 ④天然海沙：精选优质海沙，大小在10目-15目左右，颗粒均匀、色泽柔和、清洁卫生。 ⑤心理沙盘进行心理教育、心理咨询、心理辅导的管理软件。该软件可以存储记录来访者在沙盘游戏过程中的图片和视频资料，以完整、详细地呈现其沙盘心理历程。此外，心理工作者针对来访者的沙盘所进行的体验、分析及后续的辅导均可得到记录、输出和转换。 【心理沙盘管理系统】 ①添加完整的个人信息；将个体沙盘作品进行上传，内容包含沙盘主题，个人信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。（提供相关检测报告进行佐证） ② 团体沙盘管理：批量增加来访者；将团体沙盘作品进行上传，内容包括沙盘主题，团队信息，沙盘图片、视频，以及老师咨询问题和过程解读备注。（提供相关检测报告进行佐证） ③系统内置沙盘教学视频包括：沙盘游戏的运用、展沙盘游戏工作基本条件、空间及规则设置、操作性意义、心理分析与沙盘游戏咨询：基本原理与临床运用发展、理解沙盘游戏技术：基本原理、内涵与运用、积极想象的原理与内涵：从催眠、自由联想到积极想象和积极想象的步骤：如何进行积极想象（提供相关检测报告进行佐证） ④查询管理：可根据各条件进行个体、团体，或时间段内的作品查询。（提供相关检测报告进行佐证） ⑤数据保护：具备强大的数据备份和还原功能。（提供相关检测报告进行佐证） ⑥沙盘象征：建筑物、文化宗教、自然景观、人物意义、动物意义、植物意义、交通工具、神话传说、其他物品和事件意义。 （提供相关检测报告进行佐证） 建筑物包括：房屋、商业场所、城堡、连接物和障碍物等； 文化宗教包括：僧侣、法师和古代的神等； 自然景观包括：森林、山岳、山谷、水、湖泊、沙漠、山洞和石头等； 人物意义包括：普通人物、老人、儿童、运动员、战士、文娱演员、机器人、卡通人物 和陌生人等； 动物意义包括：小狗、凤凰、鹰、猫头鹰、鸿子、鹌鹑、蝙蝠、蝴蝶、蜘蛛等； 植物意义包括：松树、果树、花卉、牡丹、莲花和草等； 交通工具包括：汽车、自行车、火车、船、飞机和军用车辆等； 神话传说包括：三皇五帝、女娲补天、死亡之神阎罗王、哪吒、钟馗、八仙过海、战神雅典娜和童话故事中的白雪公主、圣诞老人、灰姑娘等； 其他物品包括：照明物、乐器、食物、家具、镜子、伞、武器、成瘾和医疗药物及物件和多用途材料等； 事件意义包括： 战争、旅行和交流等； 具有心理沙盘管理系统软件著作权 具有团体沙盘管理系统软件著作权 具有ISO14001：2015环境管理体系认证证书（执行标准:GB/T24001-2016）  具有ISO9001：2015质量管理体系认证证书（执行标准:GB/T19001-2016） 具有ISO45001：2018职业健康安全管理体系认证证书（执行标准:GB/T45001-2020） 具有信用等级证书、资信等级证书、重合同守信用证书、质量服务信誉证书、诚信经营示范单位证书 具有中国智慧城市建设优秀诚信企业证书 | 套 | 1 |  |
| 3 | 智能音乐放松椅 | 部件描述： 一、触觉系统： 1.放松椅接触面为仿真皮，浅色，时尚耐用。 2.椅子为人体工学设计，可电动收缩折叠，可根据不同姿势，进行坐和躺卧。整体给人保护感，让使用者感觉躺在一个四面有保护的空间中。缓解来访者不安、恐惧情绪。 3.椅子扶手特制外扩造型，手臂可放松式摆放到扶手上，也可在紧张或者恐惧时用手抓扶，给心理治疗者安全感和主动感，使其能很快进入到放松程序中。 二、听觉系统： 1.沙发靠背内置心理学专用音响系统，失真度（THD):〈5% at 0.1W/1KHz，声压灵敏度（SPL）:100±3(dB)at 。  2.系统将进入耳朵的音乐声控制在20-42分贝范围左右，并通过特殊设计波形和频率刺激人体神经系统，促使大脑分泌各种有益于健康的活性物质（如内啡呔等），调整植物神经功能，增强Alpha波活动，减少Delta波活动，影响和改善异常的脑电波，并使得大脑产生能够调节人的情绪和改善疾病的神经递质和激素，从而对焦虑、抑郁、失眠起到有效地缓解作用。 3、按摩技术：通过遥控器控制震动按摩，对臀部，腰部，背部，颈部震动按摩，多种智能开启模式，通过特殊设计波形和频率的震动刺人体激神经系统，促使大脑分泌各种有益于健康的活性物质（如内啡呔等），调整植物神经功能，增强Alpha波活动，减少Delta波活动，影响和改善异常的脑电波，并使得大脑产生能够调节人的情绪和改善疾病的神经递质和激素，从而对焦虑、抑郁、失眠起到有效地缓解作用。 4、系统附带专业音乐50套，专业配套心理图片50余套，减压音乐、放松音乐、催眠音乐可根据需求进行自由选择，还可以根据需求自由添加音乐添加图片、心理电影等。 三、视觉系统： 1.百万像素，10寸"4G+32G内存，HD全高清屏，主频2.0Ghz支持心理音乐、心理图片、心理视频等各种文件格式播放，无线遥控控制。高清视频真实还原，显示效果细腻出众； 2.高清多媒体播放，1080P高清视频解码，兼容RMVB（720P)格式，画面清晰流畅，高像素图片，多种音频格式及电子书播放功能； 3.丰富的存储介质选择，支持U盘及USB硬盘、SD/SDHC存储卡（max32GB),并内置大容量存储芯片8G，椅身自带1G存储空间； 4.支持MP3，MPEG，PCM，COOKER（64.1Kbps），AAC，FLAC，WMA，WAV等视频格式；支持TS，TP，RM，RMVB，AVI，MPG，MPEG，VOB，DAT，M2TS，MTS，MP4等音频格式；支持BMP，JPG，JPEG，PNG等图片格式，可以听音乐、看心理电影、看心理图片，辅助进行心理放松训练。 具有音乐放松训练系统软件著作权  具有ISO14001：2015环境管理体系认证证书（执行标准:GB/T24001-2016） 具有ISO9001：2015质量管理体系认证证书（执行标准:GB/T19001-2016）具有ISO45001：2018职业健康安全管理体系认证证书（执行标准:GB/T45001-2020） 具有信用等级证书、资信等级证书、重合同守信用证书、质量服务信誉证书、诚信经营示范单位证书 具有中国智慧城市建设优秀诚信企业证书 | 套 | 1 |  |
| 4 | 心理图书 | 适合中小学生、成人的心理学书籍和杂志。 | 本 | 30 |  |
| 5 | 心理挂图 | 心理挂图中的图片所包含内容有心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。金色实木边框，规格：40\*40cm。 | 幅 | 5 |  |

**书法教室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 书法桌（教师） | 1、规格;1800mm×800mm×800mm； 2、材质：桌面采用 18mm 厚橡木板 四周加厚至 36mm；桌腿采用榆木，桌腿截面43mm\*63mm；横梁23mm\*43mm，桌子两侧仿古雕花，采用 12mm 厚橡木板制作。 榫卯结构，结实牢靠。采用环保油漆，三底两面工艺制作而成。仿古造型。 | 张 | 1 |  |
| 2 | 书法凳（教师） | 同书画桌搭配使用，官帽椅，高度450mm，采用榫卯结构，结实牢靠。该书法椅简洁大方，纹理通达清晰，外观鲜明光亮，仿古色。 | 张 | 1 |  |
| 3 | 毛笔 | 大兰竹、中兰竹、小兰竹，狼毫大楷、中楷、小楷，大白云、中白云、小白云。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 笔洗 | 规格：直径150mm，高50mm。陶瓷材质，中开片，颜色绿白黄，做工精致、装饰简洁、外壁上有花纹图案。 | 个 | 1 |  |
| 5 | 笔架 | 外形：仿古式。主材：优质干燥鸡翅木龙头笔挂。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。无霉变、虫眼、死节、无明显变形。底长370mm、底宽135mm、高475mm。可同时悬挂14支毛笔。 | 个 | 1 |  |
| 6 | 笔筒 | 规格：直径95mm，高100mm。陶瓷材质，中开片，颜色绿白黄，做工精致、装饰简洁、外壁上有花纹图案。 | 个 | 1 |  |
| 7 | 笔帘 | 竹制， 350mm\*400mm。 | 个 | 1 |  |
| 8 | 墨 | 500ml墨汁。 | 套 | 1 |  |
| 9 | 砚台 | 规格：6寸。 罗纹石材质仿古竹字砚制作成椭圆形，选用石材雕刻，图案细腻、做工精致、带盖。 | 方 | 1 |  |
| 10 | 镇尺 | 规格：250mm×40mm×25mm黑梓木材质，一对净重0.6kg，镇尺正面雕刻有精美图案。 | 副 | 1 |  |
| 11 | 书画毡（教师） | 规格1000mm\*2000mm，优质羊毛、纤维混纺材质。 | 张 | 1 |  |
| 12 | 书画桌 | 明清仿古式，外观参考尺寸1400mm\*500mm\*750mm，整体橡木材质，桌面为橡木齿接板，包边后厚度不低于30mm，采用榫卯结构，结实牢靠。该书法桌简洁大方，纹理通达清晰，外观鲜明光亮，仿古色。 | 张 | 25 |  |
| 13 | 书画凳 | 明清仿古式，同学生用书画桌搭配使用，四腿方凳，300mm\*300mm\*450mm，整体橡木材质，采用榫卯结构，结实牢靠。该书画凳简洁大方，纹理通达清晰，外观鲜明光亮，仿古色。 | 张 | 50 |  |
| 14 | 毛笔 | 大兰竹、中兰竹、小兰竹，狼毫大楷、中楷、小楷，大白云、中白云、小白云。 | 套 | 50 |  |
| 15 | 笔洗 | 规格：直径150mm，高50mm。陶瓷材质，中开片，颜色绿白黄，做工精致、装饰简洁、外壁上有花纹图案。 | 个 | 50 |  |
| 16 | 笔架 | 外形：仿古式。主材：优质干燥鸡翅木龙头笔挂。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。无霉变、虫眼、死节、无明显变形。底长345mm、底宽10mm、高320mm。可同时悬挂12支毛笔。 | 个 | 50 |  |
| 17 | 笔筒 | 规格：直径95mm，高100mm。陶瓷材质，中开片，颜色绿白黄，做工精致、装饰简洁、外壁上有花纹图案。 | 个 | 50 |  |
| 18 | 笔帘 | 小 ， 350mm\*330mm。 | 个 | 50 |  |
| 19 | 墨水 | 250g，精装一得阁。 | 瓶 | 50 |  |
| 20 | 砚台 | 规格：6寸。 罗纹石材质仿古竹字砚制作成椭圆形，选用石材雕刻，图案细腻、做工精致、带盖。 | 方 | 50 |  |
| 21 | 镇尺 | 规格：250mm×40mm×25mm黑梓木材质，镇尺正面雕刻有精美图案。 | 付 | 50 |  |
| 22 | 画毡（学生） | 规格不小于1600mm\*600mm，优质羊毛、纤维混纺材质。 | 张 | 25 |  |
| 23 | 毛边纸 | 蔡伦米格，参考尺寸：420mm\*720mm，每刀70张。 | 刀 | 10 |  |
| 24 | 生宣 | 四尺净皮， 参考尺寸1380mm\*700mm。 | 刀 | 10 |  |
| 25 | 熟宣 | 四尺云母， 参考尺寸1380mm\*700mm。 | 刀 | 10 |  |
| 26 | 书籍 | 四大名家临摹贴 | 本 | 51 |  |
| 27 | 画轴式水写布 | 内参考尺寸700mm\*400mm。 | 轴 | 51 |  |
| 28 | 宣纸 | 散金宣五彩 | 刀 | 10 |  |
| 29 | 宣纸 | 瓦当宣五彩 | 刀 | 10 |  |
| 30 | 印泥 | 小 | 个 | 26 |  |

**图 书 室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、图书管理系统** | | | | | |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 数字图书借阅机系统（小学版） | 1. 硬件要求 1、触摸屏：≥43寸LED，1920\*1080高清分辨率，正面≥4mm防爆级钢化玻璃，显示屏颜色≥16.7M；显示屏寿命：≥50000H；物理钢化膜式七级防爆、采用手指、笔或非透明物体触摸方式，反应时间<8毫秒，有效识别范围>5毫米，全速免驱USB通讯方式。 2、系统要求： Windows系统、CPU I3及以上、双核，≥4G主机内存，≥120G固态硬盘+1T大容量机械硬盘，板载集成声卡、显卡、网卡，配备高速USB接口≥4个。 3、其他要求：整机采用落地式。外观无明显棱角。电源、USB接口等设有暗盒。整机高度适合小学生阅读需要，显示屏与地面有一定倾斜角度，设备自带滚轮，方便移动设备，同时滚轮带锁死功能。 二、系统要求 1、系统采用windows触摸系统，可与移动客户端配合使用。 2、必须具备手机客户端应，且须与学校图书馆正在使用的移动客户端联机使用。 3、使用移动客户端软件可以直接扫描数字图书借阅机系统设备上的图书二维码下载图书到手机、pad等终端中阅读。移动客户端软件需同时支持iOS、android系统。 4、系统基于大屏触摸一体机开发。能够实现终端平台展示、图书资源管理、借阅等功能。 5、支持远程定时更新，支持一键更新。 6、数字图书借阅机系统内置不少于4800种正版授权的epub、pdf等格式电子图书且与原版图书保持原貌一致，如相关图片、目录等，每月定时更新不少于160种热门电子图书。支持新书、热门图书标记功能，供读者参考。 7、图书分类支持定制：用户可根据需求自行推荐相关电子书。通过后台上传至借阅机中使用。 8、可提供视频模块，精选优质学术视频，支持在线播放。 9、可提供信息发布功能，用户可根据需要展示相关信息。 10、可提供用于触屏应用的模块扩展功能，内置模块不少于10个。 11、可远程监控设备在线情况，并通过远程指令控制设备的内容更新，重启等操作。 12、支持音量调节功能，无需返回操作系统，在平台客户端里面即可直接调整音量大小、设置静音等操作。 13、借阅机系统软件支持自动升级功能，设备联网后，可自动下载升级包，实现无人值守的自动升级功能。 14、持浏览器模式打开任意网址功能，方便系统扩展应用；支持第三方应用程序的扩展，如：可直接调用已经安装好的.EXE应用程序。 15、需提供多种显示模式，其中必须包括“护眼模式”，用户可自由选择是否开启。 三、资源要求 1、提供不少于4800本适合小学使用的高清电子图书，图书内容定期更新，每月更新量不少于160本。支持新书、热门图书标记功能，供读者参考。 2、图书资源针对小学，分别针对三种不同年龄阶段、学生、家长、老师三个身份设定了不同的图书分类方式，能更精准的引导阅读。 3、图书提供二维码，支持微信等常用二维码扫描工具，扫码后可直接在线阅读原版文本全文，无需下载客户端，也可根据读者喜好自行选择下载客户端阅读。 4、提供统编版教材要求小学生必备古诗多媒体资源，古诗数量不少于85个；所有古诗内容要具有可交互性，要求以色彩丰富、能吸引小学生使用的动画形式展示；古诗配图要符合诗词所在朝代风格；古诗动画效果和画面能表达出古诗意境；古诗资源内容包含适合小学生理解和学习的字词注释；每首古诗都必须要包含作者简介、诗词大意、名句欣赏等内容；每首古诗都要有诗词的动画配音朗读和让学生根据背景音乐提示诵读古诗功能。 2. 提供统编版教材要求常用汉字动画资源，数量不少于3000个；所有汉字动画资源都要求依据现行教材开发，与教材内容同步；识字动画资源展示形式要求风格活泼可爱，趣味性强；所有识字动画资源内容都要有可交互性动画实现；识字内容包含汉字的读音、笔顺、图例、字义扩展等模块；词语解释包含英语对照和扩展汉语注音和解释；识字笔顺动画要包含每个汉字的一笔一划书写动画演示，且具备播放和暂停功能。 6、提供不少于200集的原版国外引进的Discovery Education科普视频；包括航空航天、星球运动、火山爆发、科普等。 7、提供听书资源，内置经典有声图书不少于50本，配套音频资源不少于1000个，满足学生多样化的阅读需求。 8、提供校园文化展示功能，可通过文字、图片、视频等多媒体方式，全访问展示校园风采。 9、提供不少于150本“动画绘本”图书资源，动画绘本图书要求每本图书内容都是真正的动画形式展示，非普通图书以配图、配声音的形式展示，每本动画绘本图书都可具有可交互性，除基本触摸翻页外，还需要提供互动问答、互动游戏等环节，动画绘本图书内容适合学生阅读，包括以下类型的图书：少儿百科知识、国学古诗、科幻读物、科普读物、名人励志、世界名著、安全教育、中国传统经典文化，其中名著图书包括：《爱丽丝梦游仙境》，《鲁宾逊漂流记》、《穿靴子的猫》，《木偶奇遇记》，《堂吉诃德》，《汤姆索亚历险记》，《小王子》，《海底两万里》，《汤姆叔叔的小屋》，《少年维特之烦恼》等国内外经典篇目。 10、提供不少于350种期刊资源，并实现期刊在线阅读，扫描二维码下载阅读等，提供教师、学生多种角色适用的期刊资源。 11、提供于小阶段相适应的国学经典文本诵读，精选图书10余种，包含600多个篇章，共1000多分钟，并与教材紧密结合，国学诵读资源包含小学版8种（《三字经》《千字文》《百家姓》《声律启蒙》《笠翁对韵》《幼学琼林》《论语》《诗经》）。 12、提供新教育专栏模块，其中包含新教育的专家、名师作品的展示，还囊括了新教育推荐给中小学学生阅读的图书等，含有近500本权威书目。 13、提供智慧党建模块，具备一定资源。 14、电子图书、古诗、汉字动画、Discovery Education科普视频绘本动画书等资源都内置设备中，支持设备断网使用。 15、需支持大数据展示，支持不同层级、不同类型数据的展示。通过对基础数据的横向对比和纵向分析，实现了数据管理的高效很呈现的精准，帮助学校管理者了解阅读行为轨迹，为阅读推广的决策提供可靠的参照。 16、需具备智慧投屏功能，支持移动端与一体机的无线投屏，教师可轻松调取移动端的资源投射在一体机上，方便教师利用阅读机制造的共读场域进行发散性的阅读引导和教学。 四、后台及配套移动端服务要求 1、强大的后台管理系统能与所有自助借阅终端机进行信息传递，后台可查看每台机器的每个月资源更新状态。后台可实现数据分析和统计，统计图书下载量和阅读量，分析平均每台机器的下载量和阅读量，图表查看数据变化。管理者可以查看学校下载量和阅读量排行榜。 2、系统对联网的终端设置支持远程关机、重启、音量调节等操作，便于用户维护设备。 3、通过移动客户端可提供适合智能手机、平板阅读的EPUB、PDF等多种格式图书。所有图书支持在线全文阅读，也支持全文下载并保存在移动设备中，下载的资源可离线观看。 4、具备用户管理后台。 5、提供IOS和android主流移动操作系统客户端，提供条码扫描、订阅等功能，设计要符合用户的操作习惯。 6、配套的手机端应具备横屏阅读，夜间模式转换，文字大小调整等功能，并可通过主流的社交软件进行分享。 7、手机端支持应用添加，可根据用户需求，添加相关模块，满足不同需求。 8、数字图书借阅机系统终端设备中所有图书借阅资源都可在手机端下载，阅读。 9、可保留相关阅读记录。 10、提供不少于8000集的适合智能手机使用的学术视频。 11、后台支持模块扩展功能，可根据用户需要随时增加阅读终端上的模块。 12、支持为用户个性化定制功能模块服务。 13、移动端要求包含分类阅读、书单推荐、群文阅读、导读测评、专题阅读、英文阅读、新教育校本阅读等栏目，为用户提供更丰富的阅读应用。 14、移动端支持多种互动社交功能，如：小组、群聊、笔记、自建专题和课程、分享等功能，支持家校互动、师生互动、亲子互动、生生互动等功能。 15、移动端支持产品使用培训的记录功能，可将培训过程通过平台记录并保存下来，形成培训课程包。   五、其他要求 1、提供学校应用指导服务：根据学校需求提供产品在学校层面上关于阅读相关的应用指导，包含：阅读学习指导、专家指导等服务。 2、提供阅读活动指导服务：根据用户需求提供大型阅读活动指导服务，制订活动方案，包含：阅读专家、活动页面设计等服务，让阅读活动常态化进行。 3、提供阅读指导师培训服务：根据用户需求定期提供阅读指导师培训服务。 六、个性化要求 1、数字图书借阅机系统终端设备支持单位名称、logo、待机画面、首页背景图等个性化显示，可将购买单位的名称或logo配置到程序中。用户可自行通过后台进行待机画面等修改。 2、具备自定义发布校园信息功能，并对发布信息提供后台管理功能。 3、后台支持自定义更改首页各模块功能，满足个性化需求，首页各模块排列顺序和位置可在后台随意调整。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 数字图书借阅机系统（中学版） | 1. 硬件要求 整机一体设计，无棱角防磕碰设计，电源及设备接口内置，提供安全锁，关机自动断电设计，正面4mm厚防爆级钢化玻璃保护机器。屏幕参考尺寸:≥43寸。物理钢化莫氏7级防爆，屏体分辨率:≥1920×1080。红外识别。支持真6点触摸。响应时间：<5ms。CPU:四核 2G。内存：2G。操作系统：Android。支持定时开关机，支持按日、按周设置定时开关机时间，设备自带滚轮，方便移动设备。同时滚轮带锁死功能。 二、系统要求 1、系统采用主流安卓系统。必须具备手机客户端应用，通过手机客户端可以直接扫描借阅机上的图书二维码下载图书到手机等终端中阅读。 2、支持新书、热门图书标记功能，供读者参考。 3、提供直接在线阅读图书全文。也可根据读者喜好选择下载客户端通过二维码扫描阅读。软件需同时支持ios、android系统。 4、图书分类支持定制：用户可根据需求自行推荐相关电子书。通过后台上传至借阅机中使用。 5、根据使用者不同，提供信息动态、图书阅读、期刊杂志、特色专题、科普视频、名师讲坛等多类型的学习应用模块，可按需定制删减。 6、借阅机系统软件支持自动升级功能，设备联网后，可自动下载升级包，实现无人值守的自动升级功能。 7、强大的后台管理系统能与所有自助借阅终端机进行信息传递，实时监控全部自助借阅机的运行情况，实现数据分析和统计，统计图书下载量和阅读量，分析平均每台机器的下载量和阅读量，图表查看数据变化。管理者可以查看学校下载量和阅读量排行榜。 三、资源要求 1、提供≥4500种适合中学的EPUB、PDF等格式正版数字图书，分别针对学生、家长、老师三个身份设定了不同的图书分类方式，能更精准的引导阅读。并且图书每月更新≥150种。（本项须提供功能截图佐证） 2、提供≥300种期刊模块，支持在线阅读。（本项须提供功能截图佐证） 3、提供≥200集的原版国外引进的Discovery Education科普视频。 4、提供≥400集名师讲坛视频资源，内容包括历史传记类、中国国学类、公共礼仪类、职场礼仪类等类别的视频资源。（本项须提供功能截图佐证） 5、提供≥100门选修课程，包含：民歌鉴赏、口才艺术与社交礼仪、辩论修养、有效沟通技巧、情绪管理、道德之行、法治思维、青春信仰、青少年心理健康、国防军事教育（中国国防）、高中生生涯规划等课程。（本项须提供功能截图佐证） 6、提供专题阅读模块，可根据用户需要配置专题类图书，比如“国学类”、“艺术类”、“安全类”等。 7、移动端内需提供5000集以上的有声读物。 四、个性化要求 1、数字图书借阅机系统终端设备支持定制显示单位名称、logo、待机画面、首页背景图，可将购买单位的名称和logo配置到程序中。可设置待机画面，通过后台可进行相关待机画面修改，随时满足用户的使用要求。 2、提供≥5种不同风格的模版，供用户自行选择，随时更换模版以适应不同场合的需求。 3、提供校园文化展示功能，可通过文字、图片等多媒体方式，全访问展示校园风采。 4、具备自定义发布信息管理及后台。 5、首页各APP可通过后台维护自定义更改，满足用户个性化需求，首页各APP排列顺序和位置可调整。 五、后台及配套移动端服务要求 1、通过移动客户端可提供适合智能手机、平板阅读的EPUB、PDF等多种格式图书。所有图书支持在线全文阅读，也支持全文下载并保存在移动设备中，下载的资源可离线观看。 2、强大的后台管理系统能与所有自助借阅终端机进行信息传递，后台可查看每台机器的每个月资源更新状态。 后台可实现数据分析和统计，统计图书下载量和阅读量，分析平均每台机器的下载量和阅读量，图表查看数据变化。管理者可以查看学校下载量和阅读量排行榜。   3、系统对联网的终端设置支持远程关机、重启、退出客户端等操作，便于用户维护设备。 4、具备用户管理后台。 5、提供IOS和android主流移动操作系统客户端。 6、配套的手机端应具备横屏阅读，夜间模式转换，文字大小调整等功能，并可通过主流的社交软件进行分享。 7、手机端支持应用添加，可根据用户需求，添加相关模块，满足不同需求。 8、数字图书借阅机系统终端设备中所有图书借阅资源都可在手机端下载，阅读。 9、可保留相关阅读记录。 10、后台支持模块扩展功能，可根据用户需要随时增加阅读终端上的模块。 11、支持为用户个性化定制功能模块服务。 13、移动端要求包含分类阅读、书单推荐、主题阅读、导读测评、专题阅读等栏目，为用户提供更丰富的阅读应用。 14、移动端支持多种互动社交功能，如：小组、群聊、笔记、自建专题和课程、分享等功能，支持家校互动、师生互动、生生互动等功能。 15、移动端支持产品使用培训的记录功能，可将培训过程通过平台记录并保存下来，形成培训课程包。 六、其他要求 1、提供学校应用指导服务：根据学校需求提供产品在学校层面上关于阅读相关的应用指导，包含：阅读学习指导、专家指导等服务。 2、提供阅读活动指导服务：根据用户需求提供大型阅读活动指导服务，制订活动方案，包含：阅读专家、活动页面设计等服务，让阅读活动常态化进行。 3、提供阅读指导师培训服务：根据用户需求定期提供阅读指导师培训服务。 4、承担与原作品版权有关的全部法律义务与责任。 | 套 | 1 |  |
| 3 | 书籍 | 小学图书 | 册 | 700 |  |
| 4 | 书籍 | 中学图书 | 册 | 600 |  |
| **二、图书家具** | | | | | |
| 1 | 书柜 | 实木定制 | 18 | 组 |  |
| 2 | 装修 | 空间氛围个性化装饰 | 2 | 间 |  |
| 3 | 阅读书桌椅 | 参考尺寸：2000\*1000\*750MM 桌面：采用≥25mm 厚优质 E1 级三聚氢胺饰面板为基材， 表面贴防火板 3、桌腿采用钢制结构,口字型设计，桌腿横梁采用矩形方管静电喷涂，焊接工艺 椅子标准及材质：座面长360mm,宽360mm；背面长490mm，宽330mm，优质皮革u皮，椅腿标准及材质：立腿采用≥1.0mm优质钢管，铁转印【一桌六椅】 | 4 | 套 |  |
| 4 | 沙发 | 规格：700\*910\*401/960 面料：优质布艺覆面，游离甲醛未检出，无色差，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，光泽持久性透气性强、耐磨性强、无异味、弹性好、肌理清晰，健康环保，经久耐用。 海绵：采用高密度、高回弹原生棉，软硬适中，回弹性能好，抗变形能力强，根椐人体工程学原理设计，坐感舒适。 内框架：内框架采用实木框架+夹板结构，木制构件全部经过烘干处理，木构件四面刨光，内部木材含水率8%-12%，木材防虫防腐处理，尼龙编织带穿插编织打底，与泡棉间隔垫麻布。 内部衬垫物干燥卫生，无腐烂变质、无夹杂泥沙及金属杂物，所有内部填充物清洁无异味。 配件：PP塑料脚垫 | 4 | 套 |  |

**保健室**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 听诊器 | 普通医用听诊器； 听诊器传音应清晰；耳环弹片应用弹簧钢制成；耳环的弹力应适宜，弹性良好。符合YY 91035-1999要求 | 个 | 1 |  |
| 2 | 身高坐高计 | 身高测量200cm，坐高测量120cm,底座和面板为22mm厚压缩木质板材，立柱为12mm圆钢，测量尺杆为铝合金型材。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 污物桶 | 不锈钢外筒，塑料内筒，容积8L。脚踏式启闭。 | 个 | 1 |  |
| 4 | 方盘 | 不锈钢制，300\*400\*20mm。不带盖，无孔。 | 个 | 3 |  |
| 5 | 弯盘 | 19.5\*12.5\*2cm，不锈钢材质 | 个 | 1 |  |
| 6 | 带盖方盘 | 230mm×150mm，不锈钢 | 个 | 1 |  |
| 7 | 冲眼壶 | 玻璃 | 个 | 2 |  |
| 8 | 人体经络图 | 1开，3张一套 | 套 | 1 |  |
| 9 | 一次性橡胶手套 | 医用 | 双 | 50 |  |
| 10 | 防水创可贴 | 100片 | 盒 | 5 |  |
| 11 | 75%酒精 | 500ml | 瓶 | 5 |  |
| 12 | 纱布块 | 医用 | 包 | 5 |  |
| 13 | 纱布绷带 | 医用 | 包 | 5 |  |
| 14 | 医用剪刀 | 医用12种，140mm～220mm | 套 | 1 |  |
| 15 | 医用镊子 | 专用 | 套 | 1 |  |
| 16 | 镊子筒 | 金属材质 | 个 | 1 |  |
| 17 | 电子体温计 | 电子 | 只 | 10 |  |
| 20 | 止血带 | 医用卡扣式 | 条 | 10 |  |
| 21 | 体重计 | 称重160KG，身高测量190cm，机械杠杆式传动，指针式显示。 | 台 | 1 |  |
| 22 | 综合急救箱 | 铝合金外箱，内置绷带，纱布，创可贴，胶布，手术剪，止血钳，止血带，氧气袋等常用急救器械。 | 个 | 2 |  |
| 23 | 血压计 | 水银柱式，铝合金外壳。附带袖带，充气球，水银壶等。 | 个 | 2 |  |
| 24 | 双拐 | 九档可调，称重不低于70kg。 | 付 | 1 |  |
| 25 | 体温计 | 医用水银 | 只 | 10 |  |
| 26 | 口镜 | 医用不锈钢口腔检查器械，口镜头可更换。 | 支 | 2 |  |
| 27 | 亚克力板 | 制度牌、简介牌、分析展示图 | 平米 | 6 |  |
| 28 | 担架 | 铝合金，180\*50\*18cm | 个 | 1 |  |
| 29 | 冰箱 | 85L，425\*445\*1015MM | 个 | 1 |  |
| 30 | 紫外线灯车 | 紫外线消毒灯，双管，灯管功率≥30W无臭氧石英材料，灯管消毒寿命不小于6000小时，带智能感应设置，1、当消毒开启后，如人在房间内，灯不会亮，2、在消毒过程中，如人和动物不慎闯入，灯将马上报警并熄灭，3、移动可折叠带定时装置。4、延时开关：灯开启后人离开后正常亮启，5、254mm辐照强度（1m距离）≥120uw/cm2。 (数显） | 台 | 2 |  |

**三、商务条款**

（一）交货期：50日历日。

注：交货期指自合同签订之日至设备交付全部安装调试完成，并经验收合格交付采购人使用。

（二）质保期：两年。

（三）交货地点：采购人指定地点。

（四）付款方式：所有采购物品交付安装完毕，经验收投入使用后一次性支付合同金额的 100%。

# 第五章 评标方法

**一、评标方法**

按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国2015年第658号国务院令--《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部2017年第87号部长令--《政府采购服务和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用**综合评分法**--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供应商为中标候选人。（最低报价不是中标的唯一标准）。

**二、评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：**

2.1审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术、合同条款等实质性要求；

2.2要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

2.3对投标文件进行比较和评价；

2.4确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

2.5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。

**三、在资格和符合性审查时，出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理：**

3.1投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

3.2不具备招标文件中规定的资格要求的；

3.3报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

3.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

3.5无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；

3.6单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目同一合同项下的投标的；

3.7为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，参加本采购项目投标的；

3.8提供虚假投标文件和资料的；

3.9如因投标人自身原因未携带加密数字认证证书造成无法解密投标文件或者投标文件未上传或上传失败的，按无效投标处理；

3.10法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

**四、投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.3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；

4.4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；

4.5不同投标人的投标文件相互混装；

**五、评审标准**

5.1初步评审标准：

5.1.1资格评审标准：见附件1资格性审查表

5.1.2符合性评审标准：见附件2符合性审查表

5.2分值构成与评分标准**:**见附件3评标因素及权重分值表

**六、评审程序**

**6.1本采购项目评标按照下列工作程序进行**（在上一步评审中被认定无效投标者，不进入下一步的评审）**。**

（1）投标文件初审；

（2）澄清有关问题；

（3）比较与评价；

（4）推荐中标候选人名单。

**6.2投标文件初审**

采购人或采购代理机构根据本章第5.1.1项规定的评审标准对投标文件进行资格性审查。有一项不符合评审标准的，将被认定为无效投标。

评标委员会根据本章第5.1.2项规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

在资格性审查阶段，不符合招标文件要求的，不得进入符合性审查，在符合性审查时未通过的，不得进入后续评审环节。

**6.3投标文件的澄清**

6.3.1为有助于投标文件的审查、比较和评价，评标委员会可要求投标人对其投标文件中非实质性（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）的有关问题进行澄清、说明或者补正。有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，并由其法定代表人或被授权人签字。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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

6.3.2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。

**6.4投标文件比较与评价**

6.4.1评委会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.4.2如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留，从而使其投标成为实质性响应的投标。

**七、政策性扣减**

**7.1落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展的政策**

(如为专门面向中小企业的采购项目（或采购包），不执行（1）、（2）、（3）条款的价格扣除或加分。)

（1） 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《办法》规定的中小企业扶持政策：

(一)在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(二)在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(三)在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》的相关规定，小微企业报价给予10%(工程项目为3%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%(工程项目为1%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（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）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

（3） 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额。

（4） 《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）

**7.2落实优先采购节能、环保产品的政策**

（1）根据《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）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书扫描件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书扫描件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

**八、特殊情况的处理**

8.1单一产品采购项目中，提供相同品牌的产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

8.1.1使用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

8.1.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8.2非单一产品采购项目中，提供相同品牌的核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

8.2.1使用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且投标报价最低的参加评标；投标报价相同的，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

8.2.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8.2.3核心产品为两个及以上时，当所有核心产品品牌或部分核心产品品牌相同时，在评审时按同一投标人计算。

8.3投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
2. 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。

**按上述修正的顺序和方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将按无效投标处理。**

**九、定标：**

9.1评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

9.2采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定中标人，以复函通知采购代理机构。

**附件1：**

**资格性审查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **资格项** | **审查内容** |
| **一** | **基本资格条件** | |
| 1 | 营业执照等主体资格证明文件 | 供应商为合法注册的法人或其他组织或自然人，提供营业执照（或事业法人证）；自然人提供身份证明 |
| 2 | 基本资格条件承诺函 | 提供《基本资格条件承诺函》 ，供应商应对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。经调查核实为虚假承诺的，视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”的违法行为，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规追究相应责任。承诺函格式详情见招标文件第六章投标文件格式。 |
| **二** | **特定资格条件** | |
| 1 | 法定代表人身份证明/法定代表人授权书 | 法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人直接参与投标的，只须提交其身份证） |
| 2 | 信用查询 | 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（此条由代理机构现场网查为准）； |
| 3 | 非联合体投标 | 本项目不接受联合体投标（提供非联合体承诺书）； |
| 4 | 企业关系 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供供应商企业关系关联承诺书）。 |

**附件2：**

**符合性审查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **符合性审查项** | **通过条件** |
|  | 与项目的一致性 | 至少以下三处的项目名称、项目编号、标段与本项目完全一致：  （1）投标文件封面  （2）投标函  （3）法定代表人（主要负责人）委托授权书/身份证明 |
|  | 投标文件组成 | 投标文件应包含以下部分：  （1）投标函  （2）报价表  （3）投标方案说明书  （4）商务条款偏离表  （5）供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书  （6）资格证明文件  （7）其他资料 |
|  | 签章 | 签章均符合招标文件要求，且无遗漏。  **备注：凡要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位负责人可参照执行。** |
|  | 语言和计量单位 | 符合招标文件的要求 |
|  | 投标文件有效期 | 符合招标文件的要求 |
|  | 投标报价 | 同时满足以下条款：  （1）货币单位符合招标文件要求  （2）报价符合唯一性要求  （3）投标人的投标报价未超出采购预算、最高限价  （4）符合《开标一览表》的填报要求 |
|  | 投标文件内容 | 投标文件内容齐全、无遗漏。 |
|  | 合同条款响 应 | 完全理解并响 应招标文件合同条款的要求，且未含有采购人不能接受的附加条件。 |
|  | 电子投标文件雷同性分析 | 电子投标文件的“文件制作机器码”和“文件创建标识码”通过评标系统的雷同性分析。 |
|  | 其他 | 完全理解并接受法律法规和招标文件对投标人合法经营的各类规定和责任义务要求，没有出现法律法规或招标文件规定的其他无效情形。 |

**附件3：**

**评标因素及权重分值表**

| **类别** | **总分** | **评标因素** | | **最高**  **得分** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **投标**  **价格** | **30分** | 1. 经初审合格的投标文件，通过符合性审查的投标报价为有效报价。对符合政策性扣减的有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。 2. 有效最低报价为基准价得30分。   3.按（有效最低报价/有效投标报价）×30的公式计算其得分。  4.投标报价不完整的，不进入评标基准价的计算，本项得0分。 | | 30分 | **根**  **据**  **投**  **标**  **文**  **件**  **的**  **响**  **应**  **程 度**  **按**  **差**  **别**  **计**  **分**  **。** |
| **技术**  **评审** | **50分** |  | **产品选型及配置:**评标委员会根据供应商提供的《技术规格响应表》对所投产品的技术指标进行比较和评价，参数完全满足招标文件要求计30分；▲标项参数每负偏离一项扣1分，非▲标项参数每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。  备注：技术指标偏差表完全复制招标文件技术参数的，专家可给予5分的扣减。 | 30分 |
|  | **产品货源渠道:**投标产品货源渠道正规、有质量保证，无劣质、假冒、瑕疵产品及产权纠纷，提供产品来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）；相关产品的证明材料完善、合法有效，无产权纠纷，提供的相关资料齐全，计7.1-10分；有部分证明材料和资料，计4.1-7分；证明材料和资料缺失严重，计1-4分；未提供不得分。 | 10分 |
|  | **实施方案:**供应商对本项目的供货、安装调试、验收组织、人员配备等方面制订具体的实施方案，做出合理计划及制订工作保障措施。方案完整、科学合理、操作性强，计4.1-5分；方案较完整，工作目标不明确、工作保障措施不到位，2.1-4分；方案可执行性差，计1-2分；未提供不计分。 | 5分 |
|  | **人员配备：**有专业的服务团队和技术人员支持（以投标文件中供应商人员情况表为依据）。团队架构清晰、人员配备齐全（如项目负责人、技术人员、辅助人员等），计4.1-5分；团队架构不清晰，人员配备基本满足招标要求，计2.1-4分；团队架构混乱，人员配备不足，无法满足招标要求，计1-2分；未提供不计分。 | 5分 |
| **履**  **约**  **能**  **力**  **及**  **服**  **务**  **承**  **诺** | **18分** |  | **业绩：**供应商提供2022年1月1日至今承担过类似项目业绩，每提供1份类似项目业绩计1分，（类似项目业绩以供应商在投标文件中提供的合同复印件加盖供应商公章为准）本项满分3分。所提供的业绩证明材料清晰可辨，否则评标委员会可对所提供的业绩证明材料视为不合格业绩，不得分。 | 3分 |
|  | **售后服务：**根据供应商提供的针对本项目特点的售后服务评分。方案完善、科学合理，针对性强、服务承诺明确，计4.1-6分，方案较完整、合理可行、特点和承诺不明确，计2.1-4分，方案较差，计1-2分；未提供不计分。 | 6分 |
|  | **培训方案及培训效果保证措施：**根据供应商提供的培训方案及培训效果保证措施等进行评分，方案完善、工作目标明确、科学合理、培训效果保证措施充分，计4.1-6分，有培训方案、目标较明确、措施和各项工作目标、条理性不强，计2.1-4分，方案较差，计1-2分，未提供不计分。 | 6分 |  |
|  | **体系认证：**所投产品生产厂家或供应商具有IS09001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书，ISO45001职业健康安全管理体系认证证书，有一项计1分，最高计3分；（提供相关证书或证明资料复印件加盖公章） | 3分 |  |
| **节能环保产品** | **2分** | | 投标产品为节能、环境标志产品品目清单中优先采购的产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书，每提供一个得0.2分，共计2分。 | 2分 |  |
| **备注** | 1.各评委应按照本评标方法独立打分。  2.分项评分超出评分标准范围或评标委员会成员对客观评审因素评分不一致时，采购代理机构可以要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告。  3.若出现综合得分并列时，比较价格得分，此分项得分高者排序在前；若价格得分仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者排序在前。  4.各种计算采用插入法，数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”。  5.评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标，并提出具体处理意见。 | | | | |

# 第六章 投标文件构成及格式

投标文件格式是投标供应商的部分投标文件格式，投标供应商应按照这些格式编制投标文件。编制投标文件前，请详细阅读招标文件，理解文件中的每一项要求，做出逐一实质性响应，认为有必要，可做补充说明。

**注：非独立企业法人参与本次投标的，投标文件内涉及到法人签字盖章的部分均可由负责人签字盖章，授权书格式参照法人代表授权书。**

**项目编号：TWZB2025-075**

**西咸新区泾河第八学校2025年设备采购项目**

**投标文件**

**投标人：** **（单位盖章）**

**法定代表人或其被授权人： （签名或盖章）**

**时 间： 年 月 日**

**目 录**

1. 投标函
2. 报价表
3. 投标方案说明书
4. 商务条款偏离表
5. 供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书
6. 资格证明文件
7. 其他资料

## **一、投标函**

**致：采购人名称/陕西天沃工程项目管理有限公司**

我单位收到贵公司 （项目名称）（项目编号：）的招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目投标活动，并参与投标会议。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：

1.投标报价为： 大写 元，￥ ；

2.如果中标，我们根据招标文件的规定，履行合同的责任和义务。

3.我们已详细阅读和审核全部招标文件（含修改部分，如有的话）及有关附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

4.我们同意在投标有效期内（自开标之日起90天），本投标函对我方具有约束力。

5.同意提供贵方可能另外要求的与本投标有关的任何证据和资料。

6.我方同意提交纸质投标文件正本一套、副本两套、电子文件一份。

6.我们同意，如果中标，向陕西天沃工程项目管理有限公司交纳招标代理服务费。

7.与本投标有关的一切正式往来通讯为：

联系地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

## **二、报价表**

**2.1开标一览表**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标报价  （元） | 交货期  （合同签订之日起日历日） | 质保期  （年） | 备注 |
|  |  |  |  |
| 投标报价（大写）： （小写：￥ ） | | | |
| 备注：表内报价内容以元为单位，保留小数点后（**两位**）。 | | | |

供应商名称：（加盖单位公章）

法定代表人/被授权人签字或盖章：

日 期：

注：电子化开标一览表填写时，“投标总价（合计）”值须按本栏所填写值填写，若不按照本规则填写，可能导致电子化系统无法识别报价，后果自负。

**2.2投标分项报价表**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品  费用 | 序号 | 名称 | 品牌 | 型号规格 | 原产地及制造厂名 | 数量 | 单价  （元） | 总价  （元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总报价 | | | 大写： 小写： | | | | | |
| 备注 | | | 保留小数点后两位。 | | | | | |

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

**2.3关键零部件及备品备件清单** **（如有）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号、规格 | 国别、制造商 | 单价  （元） | 备注 |
| 1 | … |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

注：1、供应商可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

## **三、投标方案说明书**

供应商按招标文件的要求，依据评审方法附件3“**评标因素及权重分值表**”相关内容编写，格式自拟。**附表1**

**技术规格响应表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目 | 招标规格 ☆1 | 投标规格 ☆2 | 偏离说明 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

注: 1、 ☆1指招标文件中的技术规格(参数),供应商应按照招标文件中的内容逐项响应。

1. ☆2 指供应商拟提供的投标产品的功能及技术规格(参数),供应商应逐条如实填写并提供相应的支持文件。
2. 偏离说明填写：优于、满足或低于。

**附表2 本项目拟投入人员汇总表**

（一）本项目拟投入人员汇总表

| **序号** | **姓 名** | **性别** | **年龄** | **学历** | **技术**  **职称** | **资格证**  **书种类** | **工作**  **年限** | **拟担任的职务** | **岗位**  **情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、“岗位情况”须注明该人在本单位是在岗、返聘还是外聘。

2、供应商可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

（二） 本项目拟投入主要人员简历表

本项目拟投入主要人员简历表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | |  | 性 别 |  | | 年 龄 |  | |
| 职 称 | |  | 身份证号 |  | | 专业/年限 |  | |
| 毕业时间 | |  | 毕业学校 |  | | 学历/专业 |  | |
| 资格证书 | |  | 注册时间 |  | | 从业时间 |  | |
| 是否属供应商固定雇员 | | |  | 为供应商服务时间 | | |  | |
| 拟在本项目担任职务 | | |  | | | | | |
| 教育和培训背景 | | | | | | | | |
| （教育背景从大学开始，包括毕业院校名称、专业、起始时间。培训填写与专业技术、业务有关的内容） | | | | | | | | |
| 工作经历 | | | | | | | | |
| 时 间 | 参加过的项目名称  及当时所在单位 | | | 担任何职 | 主要工作内容 | | | 备 注 |
|  |  | | |  |  | | |  |
|  |  | | |  |  | | |  |
|  |  | | |  |  | | |  |
|  |  | | |  |  | | |  |
|  |  | | |  |  | | |  |
|  |  | | |  |  | | |  |

注：表后附身份证、毕业证、职称证、执业资格证、获奖证书（如果有）复印件。

## **四、商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

说明：

**1.本表只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中商务响应与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出，但必须提交空白表。**

2.供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其中标资格，并按有关规定进行处罚。

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人/被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

**五、供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书**

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.不向政府采购人、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、排挤其他供应商。

6.不再提供商品和服务时“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供应商恶意串通，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。

承诺单位： （盖章）

法定代表人或被授权人： （签字）

地  址：

邮  编：

电  话：

日 期：

**六、资格证明文件**

（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，并提供以下资料；

1.提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

投标人是法人或其他组织的应提供营业执照等证明文件，投标人是自然人的应提供有效的自然人身份证明；

2.供应商应提供基本资格条件承诺函（格式见附件）。

（二）特定资格条件：

（1）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件（格式见附件）；

（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得同时投标（提供供应商企业关系关联承诺书）（格式见附件）；

（3）不接受联合体投标（提供非联合体承诺书）（格式见附件）。

**附件1：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商名称 |  | | | | | |
| 注册地址 |  | | | 邮政编码 |  | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | 电话 |  | |
| 传真 |  | | 网址 |  | |
| 单位性质 |  | | | | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | 电话 |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | 电话 |  |
| 企业资质等级 |  | | 成立时间 |  | | |
| 注册资金 | 万元 | | 固定资产 | 原值 | 万元 | |
| 流动资金 | 万元 | | 净值 | 万元 | |
| 开户银行 |  | | 职工总数 XX人 | 生产工人 | 人 | |
| 账号 | 基本银行账号 | | 技术人员 | 人 | |
| 经营范围 |  | | | | | |
| 备注 |  | | | | | |

**供应商基本情况表**

供应商名称： （盖章）

法定代表人或被授权人： （签名或盖章）：

日期: 年 月

**供应商为合法注册的法人或其他组织或自然人，提供营业执照（或事业法人证）,自然人的身份证明**

说明：

（1）企业单位参加投标提供有效的营业执照（3证合1或多证合1）；

（2）事业单位参加投标提供有效的法人证书（带有社会统一信用代码）；

（3）其他组织参加投标提供有效的登记证书（带有社会统一信用代码）；

（4）自然人参加投标提供有效的身份证复印件；

（5）（1）-（3）为副本复印件，须加盖供应商单位章。

**附件2：**

**法定代表人身份证明书**

供应商名称：

统一社会信用代码：

姓 名： 性别： 年龄： 职务：

系 （供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

|  |  |
| --- | --- |
| 身份证复印件  （正面） | 身份证复印件  （反面） |

供应商名称： （全称并盖公章）

日 期： 年 月 日

**附件3：**

**法定代表人授权委托书**

本人 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人，现委托 （被委托人姓名）为我方被授权人。被授权人根据授权，以我方的名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改 （项目名称）的投标文件、签订合同和全权处理一切与之有关的事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：本授权委托书有效期自开标之日起90天。

代理人无转委托书。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件、被授权人身份证复印件。

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证复印件  （正面） | 被授权人身份证复印件  （正面） |
| 法定代表人身份证复印件  （反面） | 被授权人身份证复印件  （反面） |

供应商名称： （盖单位章）

法定代表人（单位负责人）: （签字或盖章）

身 份 证 号：

被授权人： （签字）

身 份 证 号：

授权日期： 年 月 日

说明：本授权委托书仅限被授权人参加投标时提供。

**附件4：**

**基本资格条件承诺函**

致 (采购代理机构名称):

(投标人名称)郑重承诺:

1.我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录。

2.我方未列入在信用中国网(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”中，也未列入中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中。

3.我方在采购项目评审 (评标) 环节结束后，随时接受采购人、采购代理机构的检查验证，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人基本资格条件。

我方对以上承诺负全部法律责任。

特此承诺。

法定代表人或被授权代表： （签字或盖章）

供 应 商 公 章：

## 日 期：

**附件5:**

**供应商企业关系关联承诺书**

1.供应商股东及股权证明。

2.供应商在本项目投标中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺：

2.1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 。

2.2股权关系说明：

我单位控股的单位有 。

我单位被 单位控股。

2.3、单位负责人：

3. **（是或否）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。**

4.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。

供应商名称： （盖单位公章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

**附件6：**

## **非联合体承诺书（格式自拟）**

## **七、其他资料**

**1、供应商2022年1月至今（以合同签订时间为准）类似项目业绩一览表**

供应商名称： 单位：万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 采购人单位名称 | 合同金额 | 完成日期 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：1、项目业绩需提供合同协议复印件并加盖公章；

2、供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。

3、如有多个类似项目，可按此表格扩展

供应商名称： （盖章）

法定代表人或被授权人（签名或盖章）：

投标日期:

**2、本项目非专门面向中小企业采购。**

（1）供应商若为中型、小型、微型企业的，提供《中小企业声明函》（附件1），填写时请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）相关规定；成交人享受中小企业扶持政策的，成交人的《中小企业声明函》或证明文件将随成交结果公告一同公布，接受社会监督。

（2）供应商若为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》（附件2）；

（3）供应商若为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件（附件3）；

**附件1（如有）**

### **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）；

……

**本项目所属行业为工业。**

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：

备注：1、中小企业参加政府采购活动，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交本《中小企业声明函》。

2、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。

**3、供应商应对照第四章采购内容及技术要求对每个产品逐条声明。**

**附：《中小企业划型标准规定》各行业划型标准**

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。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。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200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20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万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3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万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100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100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10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100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10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万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1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

**附件2（如有）**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称： （盖章）

日 期： 年 月 日

说明：

1、供应商应仔细阅读《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》，并如实填写本表，符合条件的供应商未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

2、如不是该类企业则不需提供相关声明，若提供虚假材料谋取中标、成交的，将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定对供应商处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**附：《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》**

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

**附件3（如有）**

**监狱企业证明文件**

根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，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。

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

说明：

1、无格式要求，由出具监狱企业证明的单位自行拟定；

2、如不是该类企业则不需提供相关声明，若提供虚假材料谋取中标、成交的，将按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定对供应商处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**3、依据招标文件要求，供应商认为有必要说明的其他内容。**

**4.其他可以证明供应商实力的文件。**

**陕西天沃工程项目管理有限公司**

地 址：西安市经济开发区凤城十一路与文景路十字西北角文景广场C座1202室

邮 编：710018

电 话：029-029-68539602

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安凤城十二路支行

账 号：6105 0177 0045 0000 0371