

蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地  
电子电工坊等设施设备采购项目

# 招 标 文 件

项目编号：采购计划-[2025]-00151 号-ZLGJ-2524



中亚众联国际项目管理有限公司

二〇二五年六月

蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地  
电子电工坊等设施设备采购项目

# 招 标 文 件

项目编号：采购计划-[2025]-00151 号-ZLGJ-2524

采 购 人：蛟河市实验小学

采购代理机构：中亚众联国际项目管理有限公司

二〇二五年六月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	1
第二章 投标人须知 .....	5
第三章 技术需求 .....	22
第四章 合同条件及格式 .....	57
第五章 投标文件格式 .....	74
第六章 评标方法（综合评分法） .....	98

# 第一章 招标公告

## 蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地电子电工坊 等设施设备采购项目 招标公告

### 项目概况

蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地电子电工坊等设施设备采购项目的潜在投标人应在政采云平台（<http://www.zcygov.cn>）获取招标文件并于 2025 年 7 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）前提交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：采购计划-[2025]-00151 号-ZLGJ-2524；
- 2、项目名称：蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地电子电工坊等设施设备采购项目；
- 3、采购内容：劳动教育研学实践基地电子电工坊等设施设备采购，具体详见招标文件；
- 4、资金来源：财政资金；
- 5、预算金额：67.8 万元；
- 6、采购方式：公开招标；
- 7、资格审查方式：资格后审；
- 8、质量标准：符合国家及行业合格标准；
- 9、供货期：签订合同之日起 15 日内供货并安装调试完毕；
- 10、合同履行期限：自合同签订之日起至合同履行完毕；
- 11、本项目不接受联合体投标。

### 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：
  - (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。

**2、落实政府采购政策需满足的资格要求：**本次招标活动对满足国家采购政策要求的投标人按照相关规定的扶持政策执行，具体详见招标文件。

**3、本项目的特定资格要求：**

(1) 投标单位须是中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商，具有法人或其他组织的营业执照等证明文件；

(2) 财务要求：应出具近三年（2022年、2023年、2024年）经会计师事务所审计的财务审计报告或财务报表（新成立公司提供现有年限即可）；

(3) 投标单位和个人（指法定代表人）未在“中国裁判文书网”（wenshu.court.gov.cn）上有行贿犯罪行为；

(4) 投标人未被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人”的记录名单（通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询）；

(5) 投标人未被列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”（通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询）；

(6) 拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人投标；

(7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。

**三、获取招标文件**

时间：2025年6月25日至2025年7月2日，每天上午08:30至11:00，下午13:30至16:00（北京时间，法定节假日除外）。

地点：政采云平台线上获取（<http://www.zcygov.cn>）

方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），其他途径获取采购文件无效。

售价：¥0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

2025年7月16日09:30（北京时间）

地点：在线开标（请登录政采云投标客户端投标，逾期未上传电子投标文件，

将不予受理。

本项目执行电子化招投标，投标人须通过政府采购云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）递交电子版投标文件。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其它补充事宜

1. 供应商在政府采购云平台网注册入库成为正式供应商后，在平台上按《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》进行投标操作。投标人须办理数字证书方可参加投标。

2. CA 锁办理网址：请供应商自行办理 CA 锁，收到 CA 锁以后在“政采云”登陆界面，点击 CA 登录-CA 驱动下载-下载并安装政采云投标客户端和驱动，账号绑定 CA 后才能进行投标文件制作。

3. 收到 CA 锁以后在“政采云”登陆界面，点击 CA 登录-CA 驱动下载-下载并安装政采云投标客户端和 CA 驱动，账号绑定 CA 后才能进行投标文件制作。

4. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取帮助。

5. 有效投标人不足三家时，采购人另行组织招标。

6. 当投标人的有效投标报价超出招标控制价（预算金额、拦标价）的，该投标报价视为无效报价。

7. 本次招标公告在政府采购云平台（同步推送到吉林省政府采购网）、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、蛟河市人民政府网站上同时发布。

## 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：蛟河市实验小学

地 址：蛟河市永安路 33 号

联系人：韦艳国

电 话：0432-67264350

## 2. 采购代理机构信息

名 称：中亚众联国际项目管理有限公司

地 址：吉林市高新区恒旺名都2号楼2号网点2楼

联系人：张悦

电 话：0432-62045111

## 3. 项目联系方式

项目联系人：张悦

电 话：0432-62045111

招标监督管理部门：蛟河市财政局政府采购管理工作办公室

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	名 称：蛟河市实验小学 地 址：蛟河市永安路 33 号 联系人：韦艳国 电 话：0432-67264350
1.1.3	采购代理机构	名 称：中亚众联国际项目管理有限公司 地 址：吉林市高新区恒旺名都 2 号楼 2 号网点 2 楼 联系人：张悦 电 话：0432-62045111
1.1.4	项目名称及项目编号	项目名称：蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地电子电工坊等设施设备采购项目 项目编号：采购计划-[2025]-00151 号-ZLGJ-2524
1.1.5	供货地点	采购人指定地点
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，资金比例为 100%
1.3.1	采购内容	劳动教育研学实践基地电子电工坊等设施设备采购，具体详见技术参数。
1.3.2	供货期	签订合同之日起 15 日内供货并安装调试完毕；
1.3.3	质量要求	符合国家及行业合格标准。
1.4.1	投标人资质条件、能力	<b>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</b> (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

		<p>违法记录；</p> <p>(6)法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p><b>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：</b>本次招标活动对满足国家采购政策要求的投标人按照相关规定的扶持政策执行，具体详见招标文件。</p> <p><b>3、本项目的特定资格要求：</b></p> <p>(1)投标单位须是中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商，具有法人或其他组织的营业执照等证明文件；</p> <p>(2)财务要求：应出具近三年（2022年、2023年、2024年）经会计师事务所审计的财务审计报告或财务报表（新成立公司提供现有年限即可）；</p> <p>(3)投标单位和个人（指法定代表人）未在“中国裁判文书网”（wenshu.court.gov.cn）上有行贿犯罪行为；</p> <p>(4)投标人未被列入“失信被执行人、重大税收违法案件当事人”的记录名单（通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询）；</p> <p>(5)投标人未被列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”（通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询）；</p> <p>(6)拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人投标；</p> <p>(7)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织，投标人自行踏勘现场
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内
1.10.3	采购人书面澄清的时间	投标截止时间15日前，招标文件的澄清、修改将在“政采云”平台（ <a href="https://www.zcygov.cn">https://www.zcygov.cn</a> ）上提交并按照招标公告中载

		明的采购代理机构的联系方式电话通知采购代理机构。
1.11	偏离	允许正偏离
2.2.1	投标截止时间	2025年7月16日09时30分
2.2.2	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件24小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件24小时内
3.1.1	构成投标文件的其他材料	<p><b>投标人的下列资质证明文件扫描件随投标文件同时上传：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 营业执照；</li> <li>2. 2022年至今类似项目经验业绩证明文件（如有，须提供中标通知书或合同）（上传扫描件需要加盖公章）；</li> <li>3. 近三年（2022年、2023年、2024年）经会计师事务所审计的财务审计报告或财务报表（新成立公司提供现有年限即可）； （上传扫描件需要加盖公章）；</li> <li>4. 提供招标公告发布之日至开标之日期间的任意一天的“信用中国”网站未列入①失信被执行人②重大税收违法案件当事人名单③企业经营异常名录的官网截图；提供招标公告发布之日至开标之日期间的任意一天的“中国政府采购网”未列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”的官网截图；</li> <li>5. 投标人须在“中国裁判文书网”自行查询近三年本公司和个人（指法定代表人）的行贿犯罪记录（案由：行贿），且提供查询页面无行贿记录的彩色截图并加盖公章作为无行贿犯罪记录证明（以上截图须包括单位名称、查询内容及查询时间）（上传截图扫描件需要加盖公章）；</li> <li>6. 保证金汇款凭证加盖公章；</li> <li>7. 企业近一年任意一个月缴纳社会保险和税收证明材料；</li> </ol>

		<p>8. 招标文件及评标办法要求的其他材料。</p> <p><b>注：</b></p> <p>未按照投标文件要求上传的按无效投标处理，由此引发的后果和责任由投标人自行承担。</p>
3.2.3	采购预算	67.8 万元
3.2.5	关于报价	在评标过程中，供应商报价低于采购预算50%或者低于其他有效供应商报价算术均价40%，不能及时提供说明的视为影响产品质量、不能诚信履约，做无效标处理。
3.3.1	投标有效期	90 日历天（从投标文件递交截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	<p><b>投标保证金的形式：</b>支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p><b>投标保证金的金额：</b>1.35 万元。</p> <p><b>投标保证金缴纳日期：</b>投标人须在投标截止时间日期前将投标保证金存入采购代理机构指定账户，以到账时间为准。</p> <p><b>收款单位：</b>中亚众联国际项目管理有限公司。</p> <p><b>开户行：</b>吉林环城农村商业银行股份有限公司政务服务中心支行。</p> <p>帐号:0720 6220 1101 5200 0039 18。</p> <p><b>其他要求：</b></p> <p><b>注：</b></p> <p>1、投标人应确保此笔款项在投标保证金递交截止时间前到达我公司账户，投标保证金交付时间以保证金到帐时间为准。投标保证金是投标文件的组成部分，开标前未按以上相关要求提交投标保证金的投标单位，视为自愿放弃投标，其投标无效，初步评审不通过，不再进入详细评审，一切后果由投标单位自行承担。</p> <p><b>注：</b>各投标单位应在汇款时认真核对收款单位、开户行名称、账号准确无误，确保保证金按时到账，否则后果自负。</p>
3.5.2	近年财务状况的	近3年（2022年~2024年）

	年份要求	
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	2022年至今
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	2022年至今
3.6.3	电子签字和（或）盖电子章要求	投标人根据电子招标文件在要求签字盖章处签字并盖电子章。 注：如被授权人等无法网上签字，须将此页打印签字后扫描上传至电子投标文件。
3.6.4	投标文件上传	投标单位需在开标前将投标文件制作工具生成的加密文件上传到政采云平台。
3.6.5	递交投标文件地点	1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）2025年7月16日09时30分，电子投标文件在政采云平台上直接上传。 2. 逾期未上传的投标文件，采购人不予受理。
4.1.2	开标时间及上传递交投标文件截止时间和地点	时间：2025年7月16日09时30分（北京时间） 地点：电子投标文件在政采云平台上直接上传。
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点
5.2	开标程序	按系统自动生成的顺序。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人组成，社会专家5人。 评标专家确定方式：在政采云系统评标专家库中随机抽取。
7.1	中标候选人数量 中标人数量	推荐中标候选人数量：3个 中标人数量：1个 中标原则：综合排名第1的中标候选人中标
7.2	中标结果公示	在发布招标公告的同一媒介进行公示，公示期为1个工作日。投标人及相关单位对中标结果有异议的，需在公示期满7个工作日内向采购人（采购代理机构）提出质疑。公示内容

		不在另行通知。质疑期满后不在受理质疑。
7.4.1	履约保证金	无，具体以实际合同为准
7.5	开评标场地	开标场地：蛟河市公共资源交易中心4楼开标区 评标场地：蛟河市公共资源交易中心4楼评标区
8	需要补充的其他内容	
招标代理费	依据国家发展改革委《发改价格（2015）299号》文件规定，本项目招标代理费实行市场调节价。由中标人支付。	
是否实行计算机辅助评标	是	
重新招标的其他情形	除投标人须知正文第8条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，采购人应当依法重新招标。	
解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。合同最终拟定、解释权归采购人所有。	
其他要求	投标人必须保证投标时所报资料真实有效，采购人保留对资料的核查权力，一旦发现资料有虚假现象将没收投标人投标保证金，并移交有关部门处理。	

<p>招标文件条款的解释顺序</p>	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
<p>知识产权</p>	<p>构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p>
<p>需要补充的其他内容</p>	<p>1、本项目采用全流程电子化招投标，开标方式为远程开标，供应商在提交投标文件截止时间前通过政府采购云平台（网址：<a href="http://www.zcygov.cn">http://www.zcygov.cn</a>）递交电子投标（响应）文件，并按照现场工作人员通知使用 CA 锁进行投标（响应）文件远程解密。</p> <p>2、供应商对开标有异议的，应当在远程开标时提出，逾期不予受理。</p> <p>3、电子投标文件解密期限及方式：开标时间后 30 分钟内，由供应商持制作该电子投标文件的同一数字证书（CA 锁）及电脑进行远程解密（各供应商开标前及网上开评标系统公布供应商名单前，不要提前进行远程解密；具体解密时间在直播时采购代理机构工作人员会进行通知）。投标文件解密截止时间后，“政采云”平台公布投标报价信息，供应商持企业数字证书登录“政采云”平台在线查询投标报价信息。因供应商自身原因未能按时完成解密的，视为逾期未提交投标文件，其投标无效。</p> <p>4、<b>中标人在中标后 2 个工作日内将投标文件纸质版 5 份送至代理机构。</b></p>
<p>政府采购相关政策</p>	<p>1、促进中小企业发展政策说明</p> <p>根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）规定，符合中小企业标准，享受政府采购扶持政策。</p> <p>（1）投标人为小型或微型企业（包括成员均为小型或微型企业的联合体）且投标产品/服务含小型或微型企业产品/服务时，报价给予 K1 的价格扣除（K1 的取值为 10%），即：评标价=核实后的投标价-小微企业产品核实价×K1；</p>

(2) 投标人为大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成是联合体，且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额（必须为本企业承担的服务）占到联合体协议合同总金额 30%以上的，对联合体报价给予 K2 的价格扣除（K2 的取值为 2%），即：评标价=核实后的投标价-小微企业产品核  
实价×K2；（本项目不接受联合体）

(3) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委员会、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）规定的对小型或微型企业的划分标准，并且提供本企业承担的服务；

(4) 参加政府采购活动的中小微企业应当提供《中小微企业声明函》。

(5) 组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与联合体中的小型、微型企业之间不得存在投资关系；

(6) 本条款中（1）和（2）两种价格扣除规则不得同时适用。

注：小微企业须提供声明函及报价说明（格式见附件）

## 2、促进监狱企业发展政府采购政策说明

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

供应商提供的产品是监狱企业制造的，其产品报价给予一定比例的扣除，其产品报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审。

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

## 3、促进残疾人就业政府采购政策说明

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

提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。对于符合条件的福利性单位报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审。

注：残疾人福利性单位须提供声明函及报价说明（格式见附件）

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

- 1、招标公告内容有不一致之处，以最新发布的招标公告内容为准。
- 2、招标公告与招标文件内容有不一致之处，以招标文件内容为准。

## 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》（国务院 613 号令）等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、服务周期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的服务周期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目资格条件、能力和信誉。（见投标人须知前附表）

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供咨询服务的；
- (3) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (4) 与本招标项目招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本招标项目的招标代理机构相互控股或参股的；
- (6) 与本招标项目的招标代理机构相互任职或工作的；
- (7) 被责令停业的；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的；
- (10) 在最近 5 年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的。

1.4.3 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得在本项目中同时投标。

#### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的技术或专利等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

#### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

#### 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，将在政采云系统中以系统通知或变更公告形式发布给所有潜在投标人，《补充通知》作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。

#### 1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招

标文件规定的偏离范围和幅度。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

#### 2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 服务要求；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 投标文件格式；
- (6) 评标办法。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在开标前 15 天前在政采云平台上提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标截止时间 15 日前在政采云平台上回复投标人，但不指明澄清问题的来源。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将由招标人代理机构以招标文件《补充通知》或补遗文件、变更通知的形式加以说明。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

## 3. 投标文件

3.1 投标文件的组成（具体参照投标人须知前附表、投标文件格式和评标办法）

投标文件应包括下列内容：

- (1) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (2) 投标函；

- (3) 投标一览表；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 技术文件；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应根据招标文件的要求，填报投标内容的单价、数量、金额和投标总报价。

3.2.2 投标单位应充分考虑市场价格变化和可能的国家政策性调整及可能增加的额外的费用, 确定风险系数计入总标价。如无发生已经合同签订双方确认的变更项目的, 则结算时按中标单位的投标总价为依据进行结算。

当发生变更的项目时, 由业主、承包人双方协商并签订补充协议; 若经双方协商未达成一致的, 承包人亦必须服从变更安排并配合业主完成其变更项目。

3.2.3 投标人投标报价是以投标人可独立完成本项目, 并在通过准确核算后, 可满足预期实施效果、验收标准和符合自身合法利益的前提下所作出的综合性合理最终含税报价, 对在投标文件和合同书中未有明确列述、投标方案设计遗漏失误、市场剧变、汇率、利率因素和不可预见的费用等均视为已完全考虑到并包括在投标报价之内。投标报价须包括履行本项目所必须的所有成本费用和投标人应承担的一切税费, 包括但不限于办公、人员、差旅、文件、研究调研费、资料文献收集费、研究报告编制费、项目管理费、测试工具费、印刷费、交通费及其他管理费用等完成本项目所涉及的一切费用。

3.2.4 投标人的投标报价, 应是完成本须知第 2 条和合同条款上所列招标范围及工期的全部, 不得以任何理由予以重复, 作为投标人计算单价或总价的依据。**任何有选择的报价将不予接受。投标人未填单价或合价的项目, 在实施后, 招标人将不予以支付, 并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。**

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外, 投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内, 投标人撤销或修改其投标文件的, 应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

#### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第五章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 投标人提供了虚假的证明材料；
- (3) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

#### 3.5 资格审查资料

按照招标文件要求提供齐全

### 4. 投标

#### 4.1 投标文件应独立编制

#### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应按第五章《投标文件构成、要求及格式》中的格式和要求进行编制。

4.2.2 招标代理机构将拒绝接受在规定的投标截止时间以后递交的投标文件。

4.2.3 首次招标投标截止时间结束后投标人不足三家的，将重新招标；重新招标仍出现本款前述情形的，可按本须知第 19 条规定办理。

#### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但招标人必须在规定的投标截止时间之前收到投标人的修改或撤回的书面通知。

4.2 投标人的修改或撤回通知书应按对投标文件的规定一样进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”或“撤回”字样。

4.3 在投标截止时间（开标时间）之后，投标人不得对其投标书做任何修改（包括开标一览表的内容）。

4.4 从开标时间起，至投标有效期期满，投标人不得撤回其投标，否则，其投标保证金将不予退还。

## 5. 开标

5.1 招标代理机构将在招标文件规定的时间和地点公开开标。

5.2 开标会由招标代理机构组织并主持

5.3 开标时，招标代理机构将按照系统生成的“开标一览表”，当众宣读投标人名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、交货时间、是否提交了投标保证金等内容。

5.4 开标时未宣读的投标价格等实质性内容，评标时不予承认。

5.5 **开标时有下列情形之一的为无效投标：**

- （1）投标文件在规定的投标截止时间以后上传的；
- （2）未按招标文件规定提交投标保证金的；
- （3）招标文件规定开标时属于无效投标的其他情形。

5.6 **开标时有下列情形之一的，招标代理机构有权宣布本项目招标失败：**

- （1）交货时间符合招标文件要求的投标人不足三家的；
- （2）所有投标人的报价均超过采购项目预算，招标人不能支付的。

首次招标失败后将重新招标，重新招标仍出现本款情形的，可按本须知第19条规定处理。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系的。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

招标人授权评标委员会推荐 1-3 名中标候选人。

### 7.2 中标公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标人。

### 7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取

消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的信息和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 8.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 第三章 技术需求

蛟河市实验小学劳动教育研学实践基地  
电子电工坊等设施设备采购参数

劳动教育基地农业生产展示区				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	42 寸触摸查询一体机	1. 电容触控屏，落地式； 2. I5 处理器 3. 运行内存≥8G 4. 存储≥128GG 固态 5. 屏幕尺寸：≥42 寸 6. 内置农业知识问答系统	1	台
2	玻璃展示柜	长度不小于 2 米、宽 0.6 米、高 0.8 米，带条形灯带	3	个
3	小型种植箱	长 0.5 米、宽 0.5 米、高 0.4 米	4	个
4	木制展示柜	长 2.5 米，宽 0.5 米，高 1.8 米，带条形灯带	1	个
5	实物陈列台	长 3 米、宽 1 米，木质结构，表面防水处理	1	个
6	农作物展示标本	需配备不少于 10 组农作物配套标本、10 组果实标本及 10 组土壤标本，标本须采用专业工艺制作，确保形态完整、色泽自然，且通过农业科研机构质量认证。	1	套
7	卡布灯箱，KT 板	<p>农业馆文化装饰采用卡布灯箱、KT 板、发光字等材料，面积不小于 40 平方米，确保画面清晰、安装牢固，安全环保。</p> <p>内容应包括：一、原始农业（一）农业起源 1. 内容：通过图文展示人类从采集、狩猎逐步转向原始农业种植与畜牧养殖的过程，介绍原始农业起源的关键因素，如气候变化、人口增长等。 2. 关联：提及地域所在东北地区在原始时期可能存在的农业萌芽迹象，如考古发现的原始农具或农作物遗迹。</p> <p>（二）生产方式与工具 1. 内容：展示原始人类使用的简单农业工具，如石斧、石铲、骨耜等，说明其制作工艺与用途。同时，介绍刀耕火种的耕作方式及其对土地的影响。 2. 展示形式：在展示柜中陈列部分原始农具复制品，墙面配合图片与文字说明。 二、古代农业（一）传统农耕技术的发展 1. 内容：介绍中国古代精耕细作的农耕体系，包括铁犁牛耕技术的出现与推广、灌溉工具（如翻车）的</p>	1	套

	<p>发明与应用，以及各种农书（如《齐民要术》《农政全书》）对农业生产的指导作用。 2. 关联：阐述地域在古代可能借鉴的农耕技术，以及本地农民根据地理气候条件形成的特色耕作方法，如适应东北地区气候的作物种植时序。</p> <p>（二）农作物的传播与交流</p> <p>1. 内容：讲述小麦、水稻、玉米等主要农作物在中国的传播路径，以及丝绸之路、海上丝绸之路对农作物交流的促进作用。</p> <p>2. 关联：说明地域主要农作物（如大豆、高粱）的种植历史，以及外来农作物传入对本地农业生产和饮食文化的影响。</p> <p>三、近现代农业</p> <p>（一）农业技术革新</p> <p>1. 内容：展示工业革命后农业机械的发明与应用，如拖拉机、收割机等；介绍化肥、农药的使用对农业产量提升的作用；阐述农业育种技术的发展，如杂交水稻的培育成功。</p> <p>2. 展示形式：利用智能电视播放农业机械作业的视频，展示化肥、农药实物包装及杂交水稻种子标本。</p> <p>（二）农业政策与发展</p> <p>1. 内容：梳理新中国成立后重要的农业政策，如土地改革、家庭联产承包责任制等，分析这些政策对农业生产的推动作用。 2. 关联：结合地域实际，讲述当地在不同农业政策下的农业发展变化。</p> <p>四、现代农业</p> <p>（一）智慧农业与可持续发展</p> <p>1. 内容：介绍现代农业中的智能技术应用，如精准农业（传感器实现精准施肥、灌溉）、温室大棚自动化控制系统、无人机植保等；强调生态农业、有机农业等可持续发展模式的重要性。</p> <p>2. 展示形式：通过智能电视播放智慧农业应用案例视频，在墙面展示生态农业循环模式图。</p> <p>（二）地域现代农业发展成果</p> <p>1. 内容：重点展示地域在现代农业发展中的成就，如现代化农业园区建设、特色农产品品牌打造（如蛟河大米的绿色种植与品牌推广）、农业产业化发展情况等。</p> <p>2. 展示形式：在墙面设置专门板块，以图文结合的方式呈现地域现代农业发展成果，陈列部分获得的荣誉证书或奖项照片。</p>		
8	铝合金方通	教室吊顶采用铝方通材质，安装间距 30cm，确保结构稳固、美观实用。	60 平方米

9	墙面装饰	墙面 PVC 插板, 不低于 60 平方米	1	间
10	教室护眼灯	每间教室包含 2 盏黑板灯、9 盏教室灯 1. LED 教室灯: 整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm, 宽 $\geq$ 280mm。灯具整体结构合理, 各部件稳定牢固, 驱动电源外置固定于灯体上; 灯具采用纯铝材质无缝焊接边框, 壳体和连接部件为全金属材质; 光学件须采用 PC 材质扩散板和 PMMA 材质防眩光微棱晶或格栅。 2. LED 黑板灯: 整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm, 宽 $\geq$ 30mm; 灯具整体结构合理, 各部件稳定牢固, 驱动电源外置固定于灯体上; 配光采用 PC 材质高精密度透镜, 并配置 PC 材质防眩扩散板。壳体上与安装吊杆连接装置须可滑动调节, 单个吊杆安装位置可滑动左右调节幅度 $\geq$ 30cm	1	套
11	配套的实践操作指导手册	需配备专业师生指导手册。该手册须由省级及以上实践类专家领衔开发, 确保内容的专业性与权威性; 手册中含课程资源二维码, 附带课程资源管理平台, 需附省级质检部门出具的质量检测报告, 以保障信息化应用的安全性及可靠性。	1	套
小计			75	
劳动教育基地工业生产展示区				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	42 寸触摸查询一体机	1. 电容触控屏, 落地式; 2. I5 处理器 3. 运行内存 $\geq$ 8G 4. 存储 $\geq$ 128GG 固态 5. 屏幕尺寸: $\geq$ 42 寸 6. 内置工业知识问答系统	1	台
2	木制展示柜	长 2 米, 宽 0.5 米, 高 1.8 米, 带条形灯带	1	个
3	实物陈列台	长 3 米、宽 1 米, 钢结构框架搭配木质台面, 表面耐磨处理	1	个
4	实物模型	实物模型, 包含 15 组机械传动、电子电路等简易模型	1	套
5	卡布灯箱, KT 板	农业馆文化装饰采用卡布灯箱、KT 板、发光字等材料, 面积不小于 40 平方米, 确保画面清晰、安装牢固, 安全环保。 内容应包括: 一、古代手工业 (一) 手工业起源与发展 通过图文展示原始陶器、骨针、青铜农具等物品, 阐述其制作工艺和用途, 体现早期人类的智慧与创造力。结合地区内地域考古发现(如有), 展示当地古代手工业的萌芽与特色, 比如可能存在的古代	1	套

木器加工或简易金属锻造痕迹。

## （二）传统手工业技艺

展示形式包括图片、文字说明，以及部分小型传统手工艺品实物，如榫卯结构模型、微型陶瓷器皿等。同时，说明这些传统技艺对当时社会经济和文化交流的重要意义。

## 二、第一次工业革命

### （一）电力与内燃机的应用

展示电力的发现、发电机和电动机的发明，以及电力在工业生产、日常生活中的广泛应用，如电灯、电话、电报的出现如何改变人类生活和生产方式。结合地区内实际，若当时有相关工业发展，可展示其在电力应用或机械制造方面的尝试与成果。

### （二）化学工业与新材料

介绍化学工业在第二次工业革命中的重要发展，如化肥、染料、炸药的合成，以及橡胶、塑料等新材料的出现。

## 三、第二次工业革命

### （一）信息技术与自动化

介绍自动化技术在工业生产中的应用，如数控机床、工业机器人等，展示相关设备的图片、视频和工作原理动画。结合地区内工业，若有企业在这一时期引入自动化技术，可展示其具体应用案例和成效。

### （二）新兴产业崛起

介绍生物技术、新能源技术、航空航天技术等新兴产业的发展，展示基因工程、太阳能发电、卫星发射等领域的重大成果图片和资料。

## 四、第三次科技革命

### （一）信息技术与自动化

介绍自动化技术在工业生产中的应用，如数控机床、工业机器人等，展示相关设备的图片、视频和工作原理动画。结合地区内工业，若有企业在这一时期引入自动化技术，可展示其具体应用案例和成效。

### （二）新兴产业崛起

介绍生物技术、新能源技术、航空航天技术等新兴产业的发展，展示基因工程、太阳能发电、卫星发射等领域的重大成果图片和资料。

## 五、现代智能制造与工业 4.0

展示物联网、大数据、人工智能等技术在现代工业中的融合应用，介绍智能工厂的概念和运作模式，如自动化生产线、智能仓储系统、预测性维护等。通过视频案例和三维模型展示，让参观者直观感受智能制造的高效与精准。

## 六、地区内工业发展现状与展望

		结合地区内当前工业发展实际，展示当地重点工业企业在智能制造、转型升级方面的成果，如数字化车间建设、新产品研发等。同时，对地区内未来工业发展进行展望，提出可能的发展方向和目标，激励学生关注家乡工业发展，培养创新意识和实践能力。		
6	铝合金方通	教室吊顶采用铝方通材质，安装间距 30cm，确保结构稳固、美观实用。	60	平方米
7	墙面装饰	墙面 PVC 插板，不低于 60 平方米	1	间
8	教室护眼灯	每间教室包含 2 盏黑板灯、9 盏教室灯 1. LED 教室灯：整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm，宽 $\geq$ 280mm。灯具整体结构合理，各部件稳定牢固，驱动电源外置固定于灯体上；灯具采用纯铝材质无缝焊接边框，壳体和连接部件为全金属材质；光学件须采用 PC 材质扩散板和 PMMA 材质防眩光微棱晶或格栅。 2. LED 黑板灯：整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm，宽 $\geq$ 30mm；灯具整体结构合理，各部件稳定牢固，驱动电源外置固定于灯体上；配光采用 PC 材质高精密度透镜，并配置 PC 材质防眩扩散板。壳体上与安装吊杆连接装置须可滑动调节，单个吊杆安装位置可滑动左右调节幅度 $\geq$ 30cm	1	套
9	配套的实践操作指导手册	需配备专业师生指导手册。该手册须由省级及以上实践类专家领衔开发，确保内容的专业性与权威性；手册中含课程资源二维码，附带课程资源管理平台，需附省级质检部门出具的质量检测报告，以保障信息化应用的安全性及可靠性。	1	套
小计			68	
劳动教育基地宿舍收纳整理实践包				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	长裤	材质：棉 尺码：XL 颜色：卡其	16	条
2	T 恤衫	材质：棉 57%聚酯纤维 43% 尺码：L	16	件
3	外衣	材质：聚酯纤维 100% 尺码：L	16	件
4	袜子	材质：棉 尺码：XL	16	双
5	收纳盒	尺寸：37*25*14cm 材质：塑料 开启方式：抽拉式	16	个

6	衣架	尺寸: 46*25cm 材质: 塑料+金属挂钩	16	个
7	衣柜	尺寸: 160*40*68cm。材质: 松木。颜色: 原木色	8	组
8	樟脑球	规格: 168G。功能: 防霉、防蛀、去味。成分: 合成樟脑丸+薰衣草粉	16	袋
9	配套的实践操作指导手册	需配备专业师生指导手册。该手册须由省级及以上实践类专家领衔开发,确保内容的专业性与权威性;手册中嵌入的二维码等信息化模块,需附省级质检部门出具的质量检测报告,以保障信息化应用的安全性与可靠性。	8	套
小计			128	
劳动教育基地电子电工坊				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	教师桌	规格: 1.8*0.8m, 实木桌, 带电源盒	1	张
2	教师凳	整体尺寸: 44*44*74cm; 凳面尺寸: 40*41cm; 凳子腿长 45cm, 椅背距凳面高 34cm, 椅背长 48cm; 材质: 硬塑	1	把
3	学生桌	规格: 1.8*0.8m, 实木桌, 带电源盒	6	张
4	学生凳	材质: 实木; 尺寸: 33*25*45cm;	24	把
5	智慧黑板	一、屏体硬件: 1. 一体化结构设计:智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、拔插式 OPS 电脑等设备,面板由液晶触控屏和黑板拼接而成,除了需要外接的电源线或网线外,没有其他线材外露,黑板采用耐书写材料和技术,支持普通粉笔、无尘粉笔书写,反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度达到: $\geq 5H$ ; 一体化成形、美观大方;且智慧黑板采用安全无锐角结构设计,保证师生的安全。 2. 产品尺寸:中间液晶屏显示尺寸 $\geq 86$ 英寸,左右单块黑板长度要求 $\geq 1M$ ,以保障教学过程中粉笔的板书面积。 3. 技术原理及屏体工艺: 采用红外触控屏技术原理。触摸屏采用零贴合工艺。物理防蓝光设计。保证显示和观看效果。 4. 液晶显示屏部分:使用 LED 背光源为 A 规液晶屏,防滑防撞,具备防眩光功能,支持 4K 分辨率显示: $3840 \times 2160$ , 屏幕反射率小于 1%,有效防潮、防暴、防刮擦,书写流畅无灼烧感。 5. 触控性能:免驱动、免校正。在安卓操作系统或 Windows 操作系统下均支持十点触控、书写。要求 10 笔划线的 10 条线完整不会断笔,也不会串笔。	1	套

6. 双边红外触控技术:只需要两边的红外触摸框即可实现整屏的多点精准触摸。
7. 触摸体及触摸响应高度:手指,书写笔或其它非透明物体,触摸响应高度 $\leq 3.5\text{mm}$ 。
8. 抗光性能:在 90000LUX 照度阳光照射下智慧黑板可以正常工作,显示屏可以正确触控和书写,智慧黑板可以放在教室的任意位置。
9. USB 智能跟随:前置 USB 及板载 USB 接口全通道跟随,解决用户需要拔插 USB 设备的烦恼,简化操作流程。
10. 支持信号源通道自动识别:可对 HDMI、VGA 接入识别,并提醒切换。支持自定义开机默认进入通道,可对开机后进入通道状态进行设置。
12. 安卓 11.0 操作系统, RAM: 2G, ROM:8G
13. 支持在各信号通道下的批注和保存功能,防止因 windows 电脑故障无法展开教学;支持所有信道下书写、翻页、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置、清屏、保存和打开文件等功能。
14. 支持在任意信道下,功能菜单(例如音量加减、信号选择、菜单设置等)的调用操作。支持快捷键一键黑屏或五指黑屏节能操作,并通过触摸实现唤醒功能。
15. 支持 WIFI 无线上网,一根网线两个系统都可上网。
16. 支持待机状态下, HDMI 通道信号输入智能唤醒。
17. 具备自动背光调节功能(可自定义开关)
18. 接口要求: 1. 前置接口:PublicUSB3.0 \*2、HDMI \*1;  
2. 后置接口: SPDIF OUT \*1、VGA in \*1、PC Audio in \*1、Mini YPBPr \*1、Mini AV in \*1、Mini AV out \*1、Mic in \*1、Earphone \*1、LAN IN \*1、RS232 \*1、Touch-B \*1、HDMI1 \*1、USB2.0 (Android) \*1、USB2.0 (Public) \*1。
19. 前置按键: 电源开关键、信号源、CH+、CH-、设置、音量+、音量-、安卓。
20. 支持热点与 Wifi 同时开启。
21. 支持定时开关机功能。
22. 支持设备自检, 一键自检智慧白板的模块正常化。
23. 支持 USB 更新软件, USB 储存扩充。
24. 支持切换安卓与 OPS 或其它外接设备触摸功能。
25. 支持全通道下 MIC 音频输入电脑。

		<p>26. 支持 OPS 与安卓一根网线上网功能。</p> <p>二、工控整机电脑：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，CPU : I5；内存：8GB；硬盘：256G 固态；开放式可插接 INTEL 规范接口(OPS 接口)，双面合计 80 针。2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。3. 接口：LINE OUT<math>\geq</math>1, type-c<math>\geq</math>1, MIC IN<math>\geq</math>1, HDMI<math>\geq</math>1, RJ45<math>\geq</math>1, WIFI<math>\geq</math>2, USB<math>\geq</math>4(其中 USB3.0<math>\geq</math>2)4. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ ;DC output:19V/6.8A。</p> <p>三、软件要求：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p>		
6	元件收纳柜(墙面)	透明柜门，可分类容纳不少于 50 种电子元器件	1	套
7	元件收纳盒(桌面)	可分类收纳课程所需电子元器件，不少于 10 格	12	套
8	焊接辅助台+放大镜	<p>1. 3 倍玻璃放大镜</p> <p>2. 环形 LED 灯，亮度色温可调</p> <p>3. 鳄鱼夹</p> <p>4. PCB 板板下空间 17MM</p> <p>5. 底板尺寸：350mm*240mm*20mm</p> <p>6. 磁力柱</p>	1	台
9	电烙铁+电风枪	<p>1. 65W 烙铁</p> <p>2. 温度双数显+风速显示</p> <p>3. 风枪休眠可设</p> <p>4. 烙铁智能休眠</p> <p>5. 无刷螺旋送风 120L/min</p>	1	台
10	示波器	<p>1. 底噪值平均低于 90uV</p> <p>2. 模拟宽带：200MHz</p> <p>3. 通道数 2+EXT</p> <p>4. 采样率：1GSa/s</p>	1	台

		5. 波形捕获率: 200,000wf/s 6. 支持 FFT: 1M		
11	信号发生器	1. 变频器调试 2. 阀门定位调试 3. 温度传感器调试 4. PLC 检修调试 5. 输出测量: 电流信号 (0-24mA 4-20mA), 热电偶 (KEJTRBSN) 6. 电源: 电池/1A 适配器供电 7. 反接与过流保护: 30V 8. 尺寸: 不小于 115*71*30mm	1	台
12	教师万用表	1. 直流电压 600V 2. 交流电压 600V 3. 直流电流 10A 4. 交流电流 10A 5. 电阻 20MΩ 6. 电容 200 μF 7. 频率 2KHz 8. 最大显示: 1999 9. 手动量程	1	台
13	教师电工工具箱	1 件掌上型万用表 1 件数显测电笔 1 件带刃口剥线钳 7" 1 件 PVC 电气绝缘阻燃胶带 1 件 30 瓦外热式长寿电烙铁 1 件电烙铁支架 1 件便携式焊锡丝 1.0MM/17 克 1 件全塑手动吸锡器 1 件尖头镊子 125MM 1 件钢丝钳 8" 1 件尖嘴钳 6" 1 件斜嘴钳 6" 13 件 6.3MM 系列 6 角套筒, 规格 [4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14MM] 1 件 6.3MM 系列旋柄 1 件 6.3MM 系列旋具头接头 3 件 6.3MM 系列 25MM 长一字旋具头, 规格 [4, 5.5, 6MM] 3 件 6.3MM 系列 25MM 长十字旋具头, 规格 [#1, #2, #3] 3 件 6.3MM 系列 25MM 长中孔花形旋具头, 规格 [TT10, TT15, TT20]	1	套

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 件玻璃纤维柄羊角锤 (0.5 磅)</li> <li>1 件活动扳手 (6")</li> <li>9 件加长球头内六角扳手组套, 规格 [1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10MM]</li> <li>3 件 A 系列一字形螺丝批, 规格 [3.2x75, 5x100, 6x150MM]</li> <li>3 件 A 系列十字形螺丝批, 规格 [#0x75, #1x100, #2x150MM]</li> <li>6 件一字、十字迷你螺丝批组套</li> <li>1 件塑柄推钮美工刀 (8 节, 18x100MM)</li> <li>1 件塑壳钢卷尺 3Mx16MM</li> </ul>		
14	手电钻	<p>电钻类型: 手电钻  电压: 20V  操作方式: 手持式  夹头类型: 快速夹头  最大夹持能力: 10mm  调速: 无极变速  电源方式: 锂电  有无正反转: 有  最大扭矩: 35N.m  空载转速: 0-400/1400r/min  扭力调节: 15+1 档</p>	13	套
15	学生万用表	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 直流电压 600V</li> <li>2. 交流电压 600V</li> <li>3. 直流电流 10A</li> <li>4. 交流电流 10A</li> <li>5. 电阻 20MΩ</li> <li>6. 电容 200 μ F</li> <li>7. 频率 2KHz</li> <li>8. 最大显示: 1999</li> <li>9. 手动量程</li> </ul>	24	台
16	电工工具包(学生)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 60w 电烙铁</li> <li>2. 烙铁架</li> <li>3. 吸锡器</li> <li>4. 镊子</li> <li>5. 美工刀</li> <li>6. 验电笔</li> <li>7. 剥线钳</li> <li>8. 偏口钳</li> <li>等</li> </ul>	12	套
17	热熔胶枪	<p>产品尺寸 130*112mm  功率: 50w  预热时间: 1-2 分钟  适用胶棒: 7mm</p>	13	套

		枪嘴材质：铝合金 电线长度：1.5		
18	放大镜	镜片：75mm 尺寸：1738020mm 重量：96g	24	个
19	夹子起拔器	起拔尺寸：8-24 个脚	24	个
20	面包板	1、ABS 环保材质：绝缘阻燃、耐热性强、具有高光泽度 2、结构清晰 多彩颜色：编码无凸起毛刺，多种可选，易于使用 3、导电性强 使用安全：内部导电金属条，接触灵敏，从而达到导电目的。 4、可循环使用：元件可循环使用，很适合电子电路的组装，调试和训练。 5、使用方便快捷：将元件插图孔中就可测试电路及元件。 6、自带双面粘胶：强劲粘力，一粘即合，持久耐用。 7、产品尺寸：85*55mm	500	个
21	电池盒	1.5V, 3V, 4.5V, 6V 各一件	300	套
22	铜芯镀锡导线飞线	840 根一盒	200	盒
23	发光二极管	Φ 3mm, 红绿黄	1000	套
24	三极管	9012/9013/9014	1000	套
25	电阻	电阻类型：金属膜电阻器 阻值精度：±1% 额定功率：1/4W (0.25W) 温度系数：±100ppm/°C 性能：精密 电阻外形：圆柱形 工作温度：-55°C~155°C 色环数量：5 色环 引脚：镀镍、易上锡、易弯折、抗氧化 材料：金属膜 种类：熔断 制作工艺：瓷管上镀一层合金材料而成、膜式非线性绕型 10Ω、30Ω、51Ω、100Ω、150Ω、200Ω、300Ω、470Ω、510Ω、1kΩ、2kΩ、4.7kΩ、10kΩ、27kΩ、47kΩ、100kΩ、200kΩ、470kΩ、510kΩ、1MΩ	1000	套
26	可变电阻	3 脚卧式 10kΩ (103)、200kΩ (204)	1000	套
27	光敏电阻	MG45	1000	支

28	电解电容	耐压 16V 以上 1 $\mu$ F、4.7 $\mu$ F、10 $\mu$ F、47 $\mu$ F、100 $\mu$ F、220 $\mu$ F、 470 $\mu$ F	1000	套
29	瓷片电容	102 (0.001 $\mu$ F)、103 (0.01 $\mu$ F)、104 (0.1 $\mu$ F)	1000	套
30	CMOS 数字集成电路	4011/4013/4017/4069 每种一只	1000	套
31	555 时基集成电路	双极型	1000	支
32	拨码开关	4 位	1000	支
33	扬声器	$\phi$ 40mm, 8 $\Omega$	1000	支
34	继电器	4100 超小型	1000	支
35	驻极话筒	$\phi$ 10mm	1000	支
36	铝合金方通	教室吊顶采用铝方通材质, 安装间距 30cm, 确保结构稳固、美观实用。	60	平方米
37	教室护眼灯	每间教室包含 2 盏黑板灯、9 盏教室灯 1. LED 教室灯: 整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm, 宽 $\geq$ 280mm。灯具整体结构合理, 各部件稳定牢固, 驱动电源外置固定于灯体上; 灯具采用纯铝材质无缝焊接边框, 壳体和连接部件为全金属材质; 光学件须采用 PC 材质扩散板和 PMMA 材质防眩光微棱晶或格栅。 2. LED 黑板灯: 整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm, 宽 $\geq$ 30mm; 灯具整体结构合理, 各部件稳定牢固, 驱动电源外置固定于灯体上; 配光采用 PC 材质高精密度透镜, 并配置 PC 材质防眩扩散板。壳体上与安装吊杆连接装置须可滑动调节, 单个吊杆安装位置可滑动左右调节幅度 $\geq$ 30cm	1	套
38	墙面装饰	墙面 PVC 插板, 不低于 60 平方米	1	间
39	配套的实践操作指导手册	需配备专业师生指导手册。该手册须由省级及以上实践类专家领衔开发, 确保内容的专业性与权威性; 手册中嵌入的二维码等信息化模块, 需附省级质检部门出具的质量检测报告, 以保障信息化应用的安全性与可靠性。	1	套
40	参考用书	电子电工类书籍	1	套
41	文化墙	采用卡布灯箱制作, 面积不小于 8 平方米, 内容符合教室设计	1	套

42	评价模块	<p>模块总体功能需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多层架构设计，具有灵活的可扩展性和伸缩性，可为用户的个性化需求进行定制。</li> <li>2. 平台服务器端须支持 windows、Linux、Unix 等主流操作系统。保证对各种浏览器（如：IE9 及以上版本，Firefox，Chrome 等）的完美兼容。</li> <li>3. 平台需采用 java 技术开发， B/S 结构设计，实现前后端分离模式。后端采用 SpringBoot、MyBatisPlus、Shiro 框架，前端使用 Vue 框架。</li> <li>4. 支持 MySQL、Oracle、SQL Server、PostgreSQL 等主流数据库。</li> <li>5. 灵活的权限控制，可控制到页面或按钮，满足绝大部分的权限需求。</li> <li>6. 完善的部门管理及数据权限，通过注解实现数据权限的控制。</li> <li>7. 完善的 XSS 防范及脚本过滤，彻底杜绝 XSS 攻击。</li> <li>8. 提供可持续的二次开发服务和数据调用服务。</li> <li>9. 应提供软件著作权和省级以上权威机构出具的软件评测报告。</li> </ol> <p>各用户功能需求：</p> <p>一、学校管理员</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劳动教师管理：维护本校劳动教师的基础信息。</li> <li>2. 校本课程管理：按规范格式上传本校的劳动教育校本课程，教育局端进行审核之后可开展活动。</li> <li>3. 课程表管理：对本校校本劳动教育课程及校外劳动教育课程的日程安排信息进行维护。</li> <li>4. 基地课程预定：选择基地、课程、日期、学生人数等信息进行基地营地课程的预定，提交给基地营地管理员进行审核。</li> <li>5. 活动管理：发布劳动教育活动信息，家长手机端可对此活动信息进行报名与缴费的操作。</li> <li>6. 报名管理：维护管理家长用户提交上来的报名信息，包含学生体质情况及饮食注意情况等。</li> <li>7. 智能分组：对参与校内或者校外劳动教育活动的学生进行分组操作，可自动随机分组、手动分组、自动生成职务、职务可调换。</li> <li>8. 电子学生证管理：维护管理带定位功能的电子学生证基础信息，可查看设备电量、信号强度等信息。</li> <li>9. 电子围栏管理：针对每次劳动教育活动可在地图上设置电子围栏、与学生的电子学生证相对接，选定安全范围，对学生的轨迹进行监测，超出安全范围则开始报警。</li> <li>10. 定位监控管理：在高德地图对位置超出围栏范围的定位设备进行监控，超出围栏实时向劳动教师、基地管理员等发送语音预警电话。</li> <li>11. 活动记录管理：查看各活动中学生的风采展示内容或者感想内容，可对优秀内容进</li> </ol>	1	套
----	------	--	---	---

		<p>行推送设置，在前端进行展示。12. 评价管理：查看各活动的评价内容及结果。13. 赛事管理：发布本校开展的劳动教育赛事或者考试监测活动，结合评价分析及活动次数等综合数据进行打分。活动得分纳入评价体系。14. 学生档案：查看本校学生的基本信息及参与劳动教育的情况统计。可下载综合评估报告。资源管理：15. 用于存储校内课程线上资源，包括视频、图片、动漫、文本等。</p> <p>二、劳动教师用户</p> <p>1. 活动管理：查看本校发布的劳动活动信息。2. 报名管理：查看劳动教育活动学生的报名及缴费情况。3. 智能分组：对参与校内或者校外劳动教育活动的学生进行分组操作，可自动随机分组、手动分组、自动生成职务、职务可调换。4. 电子学生证管理：维护管理带定位功能的电子学生证基础信息，可查看设备电量、信号强度等信息。5. 定位监控管理：在高德地图对位置超出围栏范围的定位设备进行监控，超出围栏实时向劳动教师、基地管理员等发送语音预警电话。6. 活动记录管理：查看各活动中学生的风采展示内容或者感想内容，可对优秀内容进行推送设置，在前端进行展示。7. 评价单管理：可下载对应课程的评价单、实录单打印。8. 评价管理：学生课程后做出评价，可由此模块制作评价内容，评价内容经过专家审核满足劳动教育四个基本维度。9. 学生档案：查看本校学生的基本信息及参与劳动教育的情况统计。可下载综合评估报告。10. 资料库管理：用于存储校内课程线上资源，包括视频、图片、动漫、文本等。</p>		
		小计	14228	
劳动教育基地 3D 打印工作室				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	电脑	<p>一、处理器 核心数：双核及以上 主频：<math>\geq 3.0\text{GHz}</math> 制程工艺：14nm 及以下</p> <p>二、主板 支持对应 CPU 型号，至少 2 个 DDR4 内存插槽 具备 USB 3.0 接口<math>\geq 2</math> 个、HDMI 或 VGA 视频接口、RJ45 网络接口</p> <p>三、内存 类型：DDR4 容量：<math>\geq 8\text{GB}</math> 频率：<math>\geq 2400\text{MHz}</math></p>	7	台

		<p>四、存储 固态硬盘：容量<math>\geq 256\text{GB}</math>，M.2 NVMe 接口，顺序读取<math>\geq 1500\text{MB/s}</math></p> <p>五、电源 功率适配硬件配置，额定功率<math>\geq 200\text{W}</math></p> <p>六、显示器 不小于 19 英寸</p>		
2	3D 打印机	<p>机身：打印尺寸：<math>256*256*256\text{ mm}^3</math>；框架：钢材； 外壳：全封闭机箱（塑料 &amp; 玻璃）；速度：工具头最大移动速度：<math>500\text{ mm/s}</math>；工具头最大移动加速度：<math>20\text{ m/s}^2</math></p> <p>工具头：热端：全金属 喷嘴：不锈钢 热端最高温度：<math>300\text{ }^\circ\text{C}</math> 工具头线缆：加强版工具头数据线及拖链冷却及过滤 主控板风扇：闭环控制 机箱控温风扇：闭环控制 辅助部件冷却风扇：闭环控制 空气过滤：活性炭 支持耗材类型 PLA, PETG, TPU, PVA, PET：适合打印 ABS, ASA：适合打印 尼龙线材（PA），聚碳酸酯线材（PC）：可以打印</p>	2	台
3	激光切割机	<p>一、基本参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、激光器类型采用 10W 半导体激光器；</li> <li>2、激光器寿命 <math>\geq 8000</math> 小时；</li> <li>3、激光机切割机尺寸 <math>725*550*260\text{mm}</math>；</li> <li>4、Z 轴行程 <math>0-40\text{ mm}</math>；</li> <li>5、工作区域 <math>\geq 500*300\text{mm}</math>；</li> <li>6、支持有线或者无线连接方式，支持 tpyeC 数据线连接、WIFI 连接；</li> <li>7、支持系统 Windows、mac OS；</li> <li>8、本地化软件，免费使用，简单易上手，无需联网等；</li> <li>9、支持文件格式 JPG, PNG, BMP, TIF, DXF, SVG 等；</li> <li>10、支持加工材料纸板、瓦楞纸板、木板、亚克力板、布料、皮革、垫板、双色板等；</li> <li>11、工作速度 <math>\geq 1000\text{mm/s}</math>；定位精度 <math>\leq 0.05\text{mm}</math>；</li> </ol>	1	台

		<p>12、可视工作区域 <math>\geq 500*300\text{mm}</math>;</p> <p>13、自动对焦, 支持激光头触点快速对焦;</p> <p>14、采用 1600 万摄像头, 可通过智能摄像头广角捕捉, 可实现摄像头图像定位, 支持拍照提取图片可视化加工;</p> <p>15、智能 LED 屏幕, 智能按键摇杆手柄操控, 操控感佳;</p> <p>16、安全保护: 火焰传感器、倾斜传感器等多传感器安全保护;</p> <p>17、快速更换机头, 支持快拆式更换激光头成为其他加工头;</p> <p>18、可通过加配配件实现旋转雕刻: 轻松雕刻马克杯, 球, 戒指等圆柱物体;</p> <p>19. 内置辅助吹气: 有效的吹走烟雾和粉尘, 让用户得到更好的切割效果, 保持激光头洁净;</p> <p>20. 专业蜂窝板底板: 工业级使用的蜂窝板, 降低切割材料底面灼烧和烟熏;</p> <p>21. 内置排气风扇: 转速可达 11000RPM, 超大排风量;</p> <p>22. 支持远程 OTA 固件升级;</p>	
4	智能塑型机	<p>1、产品名称: 桌面式智能塑型机;</p> <p>2、产品尺寸: 长*宽*高 (mm) 500*280*420;</p> <p>3、加工幅面: 长 300mm*宽 200mm; 最大吸塑高度: <math>\geq 180\text{mm}</math>;</p> <p>4、产品结构: 采用航空铝合金外壳搭配钢化玻璃面板, 安全美观;</p> <p>5、供电方式与功率: 220V, 50Hz~60Hz, 平均功率小于 1.3kw; 加热功率最大可达 1.0kw;</p> <p>6、加热热源: 采用远红外微晶面板热源, 能实现超高速升温, 且热源加热均匀;</p> <p>7、智能温控: 采用红外测温传感器实现时时精准温度测量;</p> <p>8、动态真空与鼓风系统: 动态真空能实现周期吸力控制; 完成吸塑后自动实现鼓风吹气冷却并快速脱模;</p> <p>9、智能耗材系统: 搭载 2.8 寸液晶屏, 能实现 1c 现向导式操作完成多元耗材厚度、材料、吸力设置及控制;</p> <p>10、智能安全锁: 智能识别平台抬升状态, 抬升后解锁加热, 平台落地后检测;</p> <p>11、智能锁紧: 在平台吸塑时, 电磁锁紧, 保证吸塑紧密同时保证气密性良好;</p> <p>12、符合人体力学设计 1c: 人体力学球形把手, 在保证使用过程中操作方便;</p>	1 台

		13、配套课程与教学资源，课程内容包含且不限于：现代工业制造、制造专属作品、塑料的生产、车身的设计和制作、减少塑料污染、制作手工皂、创造美丽星空等课程内容。		
5	3D 建模辅导资料	15 节，30 课时 课程目录 1. 课认识 3D 建模软件 2. 第二课设计一串冰糖葫芦 3. 第三课设计一个骰子 4. 第四课设计一只马克杯 5. 第五课刻一个印章 6. 第六课做一个收纳盒 7. 第七课设计一个镂空花瓶 8. 第八课设计一只镂空笔筒 9. 第九课设计一只艺术笔筒 10. 第十课设计一盏台灯 11. 第十一课不下雪也能堆雪人 12. 第十二课设计小猪“扑满” 13. 第十三课送妈妈一双高跟鞋 14. 第十四课机器人 15. 第十五课实物制图——羽毛球拍 16. 附加课	1	本
6	工具墙（定制）	1、背景板：总尺寸为 150cm*90cm，厚度 1.2mm，由上下两块不同颜色拼接而成。 2、挂钩：含各式挂钩共 34 个，挂盒 4 个 3、工具：钳子 2 把、螺丝刀不 5 个、剪刀 1 把、美工刀 1 把、热熔胶枪 1 把、胶条若干、扳手不少于 2 把、胶锤 1 个、彩笔 1 盒、插线板 1 个、双面胶 2 卷、木工胶水 2 个等工具。	1	套
7	焊锡台	包括：焊锡台、焊锡枪、焊锡丝、松香等材料。	1	套
8	教师桌	规格：1.8*0.8m，实木桌，带电源盒	1	张
9	教师凳	整体尺寸：44*44*74cm； 凳面尺寸：40*41cm； 凳子腿长 45cm，椅背距凳面高 34cm，椅背长 48cm； 材质：硬塑	1	把
10	学生桌	规格：1.8*0.8m，实木桌，带电源盒	6	张
11	学生凳	材质：实木； 尺寸：33*25*45cm；	24	把
12	作品展示收纳柜	尺寸：带板/玻璃门收纳柜，白色，80x30x202 厘米	1	组
13	收纳柜	尺寸：带抽屉式收纳柜，白色，80x30x106 厘米	1	组
14	展示柜/台	尺寸：180*79*41 厘米	2	组

15	智慧黑板	<p>一、屏体硬件:</p> <p>1. 一体化结构设计:智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、拔插式 OPS 电脑等设备,面板由液晶触控屏和黑板拼接而成,除了需要外接的电源线或网线外,没有其他线材外露,黑板采用耐书写材料和技术,支持普通粉笔、无尘粉笔书写,反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度达到: <math>\geq 5H</math>; 一体化成形、美观大方;且智慧黑板采用安全无锐角结构设计,保证师生的安生。2. 产品尺寸:中间液晶屏显示尺寸 <math>\geq 86</math> 英寸,左右单块黑板长度要求 <math>\geq 1M</math>,以保障教学过程中粉笔的板书面积。3. 技术原理及屏体工艺: 采用红外触控屏技术原理。触摸屏采用零贴合工艺。物理防蓝光设计。保证显示和观看效果。4. 液晶显示屏部分:使用 LED 背光源为 A 规液晶屏,防滑防撞,具备防眩光功能,支持 4K 分辨率显示: <math>3840 \times 2160</math>, 屏幕反射率小于 1%,有效防潮、防暴、防刮擦,书写流畅无灼烧感。5. 触控性能:免驱动、免校正。在安卓操作系统或 Windows 操作系统下均支持十点触控、书写。要求 10 笔划线的 10 条线完整不会断笔,也不会串笔。6. 双边红外触控技术:只需要两边的红外触摸框即可实现整屏的多点精准触摸。7. 触摸体及触摸响应高度:手指,书写笔或其它非透明物体,触摸响应高度 <math>\leq 3.5mm</math>。8. 抗光性能:在 90000LUX 照度阳光照射下智慧黑板可以正常工作,显示屏可以正确触控和书写,智慧黑板可以放在教室的任意位置。9. USB 智能跟随:前置 USB 及板载 USB 接口全通道跟随,解决用户需要拔插 USB 设备的烦恼,简化操作流程。10. 支持信号源通道自动识别:可对 HDMI、VGA 接入识别,并提醒切换。支持自定义开机默认进入通道,可对开机后进入通道状态进行设置。12. 安卓 11.0 操作系统, RAM: 2G, ROM:8G。13. 支持在各信号通道下的批注和保存功能,防止因 windows 电脑故障无法展开教学;支持所有信道下书写、翻页、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置、清屏、保存和打开文件等功能。14. 支持在任意信道下,功能菜单(例如音量加减、信号选择、菜单设置等)的调用操作。支持快捷键一键黑屏或五指黑屏节能操作,并通过触摸实现唤醒功能。15. 支持 WIFI 无线上网,一根网线两个系统都可上网。16. 支持待机状态下, HDMI 通道信号输入智能唤醒。17. 具备自动背光调节功能(可自定义开关)。18. 接口要求: 1. 前置接口:PubilcUSB3.0 *2、HDMI *1; 2. 后置接口: SPDIF OUT *1、VGA in *1、PC Aduio in *1、</p>	1	套
----	------	--	---	---

		<p>Mini YPBPr *1、Mini AV in *1、Mini AV out *1、Mic in *1、Earphone *1、LAN IN *1、RS232 *1、Touch-B *1、HDMI1 *1、USB2.0 (Android) *1、USB2.0 (Public) *1。19. 前置按键：电源开关键、信号源、CH+、CH-、设置、音量+、音量-、安卓。20. 支持热点与 Wifi 同时开启。21. 支持定时开关机功能。22. 支持设备自检，一键自检智慧白板的模块正常化。23. 支持 USB 更新软件，USB 储存扩充。24. 支持切换安卓与 OPS 或其它外接设备触摸功能。25. 支持全通道下 MIC 音频输入电脑。26. 支持 OPS 与安卓一根网线上网功能。</p> <p>二、工控整机电脑：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，CPU：I5；内存：8GB；硬盘：256G 固态；开放式可插接 INTEL 规范接口(OPS 接口)，双面合计 80 针。2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。3. 接口：LINE OUT<math>\geq</math>1, type-c<math>\geq</math>1, MIC IN<math>\geq</math>1, HDMI<math>\geq</math>1, RJ45<math>\geq</math>1, WIFI<math>\geq</math>2, USB<math>\geq</math>4(其中 USB3.0<math>\geq</math>2)4. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/6.8A。</p> <p>三、软件要求：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p>		
16	铝合金方通	教室吊顶采用铝方通材质，安装间距 30cm，确保结构稳固、美观实用。	60	平方米
17	教室护眼灯	<p>每间教室包含 2 盏黑板灯、9 盏教室灯</p> <p>1. LED 教室灯：整灯尺寸长<math>\geq</math>1180mm，宽<math>\geq</math>280mm。灯具整体结构合理，各部件稳定牢固，驱动电源外置固定于灯体上；灯具采用纯铝材质无缝焊接边框，壳体和连接部件为全金属材质；光学件须采用 PC 材质扩散板和 PMMA 材质防眩光微棱晶或格栅。</p> <p>2. LED 黑板灯：整灯尺寸长<math>\geq</math>1180mm，宽<math>\geq</math>30mm；灯</p>	套	1

		具整体结构合理，各部件稳定牢固，驱动电源外置固定于灯体上；配光采用 PC 材质高精密度透镜，并配置 PC 材质防眩扩散板。壳体上与安装吊杆连接装置须可滑动调节，单个吊杆安装位置可滑动左右调节幅度 $\geq 30\text{cm}$		
18	墙面装饰	墙面 PVC 插板, 不低于 60 平方米	1	间
19	配套的实践操作指导手册	需配备专业师生指导手册。该手册须由省级及以上实践类专家领衔开发, 确保内容的专业性与权威性; 手册中嵌入的二维码等信息化模块, 需附省级质检部门出具的质量检测报告, 以保障信息化应用的安全性与可靠性。	1	套
20	文化墙	采用卡布灯箱制作, 面积不小于 8 平方米, 内容符合教室设计	1	套
42	评价模块	<p>模块总体功能需求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多层架构设计, 具有灵活的可扩展性和伸缩性, 可为用户的个性化需求进行定制。</li> <li>2. 平台服务器端须支持 windows、Linux、Unix 等主流操作系统。保证对各种浏览器 (如: IE9 及以上版本, Firefox, Chrome 等) 的完美兼容。</li> <li>3. 平台需采用 java 技术开发, B/S 结构设计, 实现前后端分离模式。后端采用 SpringBoot、MyBatisPlus、Shiro 框架, 前端使用 Vue 框架。</li> <li>4. 支持 MySQL、Oracle、SQL Server、PostgreSQL 等主流数据库。</li> <li>5. 灵活的权限控制, 可控制到页面或按钮, 满足绝大部分的权限需求。</li> <li>6. 完善的部门管理及数据权限, 通过注解实现数据权限的控制。</li> <li>7. 完善的 XSS 防范及脚本过滤, 彻底杜绝 XSS 攻击。</li> <li>8. 提供可持续的二次开发服务和数据调用服务。</li> <li>9. 应提供软件著作权和省级以上权威机构出具的软件评测报告。</li> </ol> <p>各用户功能需求: 一、学校管理员</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劳动教师管理: 维护本校劳动教师的基础信息。</li> <li>2. 校本课程管理: 按规范格式上传本校的劳动教育校本课程, 教育局端进行审核之后可开展活动。</li> <li>3. 课程表管理: 对本校校本劳动教育课程及校外劳动教育课程的日程安排信息进行维护。</li> <li>4. 基地课程预定: 选择基地、课程、日期、学生人数等信息进行基地营地课程的预定, 提交给基地营地管理员进行审核。</li> <li>5. 活动管理: 发布劳动教育活动信息, 家长手机端可对此活动信息进行报名与缴费的操作。</li> <li>6. 报名管理: 维护管理家长用户提交上来的报名信息, 包含学生体质情况及饮食注意情况等。</li> <li>7. 智能分组: 对参与校内或者校外劳动教育活动的学生进行分组操作, 可自动随机分组、手动分组、自动生成职务、职务可调换。</li> <li>8. 电子学生证管理: 维护管理带定位</li> </ol>	1	套

		<p>功能的电子学生证基础信息，可查看设备电量、信号强度等信息。9. 电子围栏管理：针对每次劳动教育活动可在地图上设置电子围栏、与学生的电子学生证相对接，选定安全范围，对学生的轨迹进行监测，超出安全范围则开始报警。10. 定位监控管理：在高德地图对位置超出围栏范围的定位设备进行监控，超出围栏实时向劳动教师、基地管理员等发送语音预警电话。11. 活动记录管理：查看各活动中学生的风采展示内容或者感想内容，可对优秀内容进行推送设置，在前端进行展示。12. 评价管理：查看各活动的评价内容及结果。13. 赛事管理：发布本校开展的劳动教育赛事或者考试监测活动，结合评价分析及活动次数等综合数据进行打分。活动得分纳入评价体系。14. 学生档案：查看本校学生的基本信息及参与劳动教育的情况统计。可下载综合评估报告。资源管理：15. 用于存储校内课程线上资源，包括视频、图片、动漫、文本等。</p> <p>二、劳动教师用户</p> <p>1. 活动管理：查看本校发布的劳动活动信息。2. 报名管理：查看劳动教育活动学生的报名及缴费情况。3. 智能分组：对参与校内或者校外劳动教育活动的学生进行分组操作，可自动随机分组、手动分组、自动生成职务、职务可调换。4. 电子学生证管理：维护管理带定位功能的电子学生证基础信息，可查看设备电量、信号强度等信息。</p> <p>5. 定位监控管理：在高德地图对位置超出围栏范围的定位设备进行监控，超出围栏实时向劳动教师、基地管理员等发送语音预警电话。6. 活动记录管理：查看各活动中学生的风采展示内容或者感想内容，可对优秀内容进行推送设置，在前端进行展示。7. 评价单管理：可下载对应课程的评价单、实录单打印。8. 评价管理：学生课程后做出评价，可由此模块制作评价内容，评价内容经过专家审核满足劳动教育四个基本维度。9. 学生档案：查看本校学生的基本信息及参与劳动教育的情况统计。可下载综合评估报告。10. 资料库管理：用于存储校内课程线上资源，包括视频、图片、动漫、文本等。</p>		
		小计	115	
劳动教育基地主席台音响、灯光等设备				
序号	货物名称	规格参数	数量	单位

1	电脑	<p>一、处理器 核心数：双核及以上 主频：≥3.0GHz 制程工艺：14nm 及以下</p> <p>二、主板 支持对应 CPU 型号，至少 2 个 DDR4 内存插槽 具备 USB 3.0 接口≥2 个、HDMI 或 VGA 视频接口、RJ45 网络接口</p> <p>三、内存 类型：DDR4 容量：≥8GB 频率：≥2400MHz</p> <p>四、存储 固态硬盘：容量≥256GB，M.2 NVMe 接口，顺序读取≥1500MB/s</p> <p>五、电源 功率适配硬件配置，额定功率≥200W</p> <p>六、显示器 不小于 19 英寸</p>	2	台
2	电子显示屏	像素间距;p1.86 像素封装 1515 三合一 LED 模组分辨率 172*86 驱动 ICPWM 芯片接口定义 HUB320 模组尺寸 320mm*160mm*16.5mm 模组重量 0.050kg	9.3	平方米
3	视频处理器	输入接口：HDMI*1、DVI*1、EXT*1、VGA*1	1	套
4	视频信号接收卡	RV7512 通用芯片高刷新高灰阶高性能逐点亮度校正校准每一颗灯的颜色	13	套
5	开关电源	5V40A 额定电流 40A 电流范围 0-40A 额定功率 160W	31	套
6	框架	定制	1	套
7	辅料线材	国标，五类国标	1	项
8	防水音柱音箱	<p>1. 全天候设计，防水外壳，选用防水单元，室内外均宜，寿命长，声音清晰、明亮；配有安装支架，安装便捷；</p> <p>2. 额定功率：100W，</p> <p>3. 输入电压：70-100V；</p> <p>4. 灵敏度(1m, 1W)：92dB；</p> <p>5. 最大声压级(1m)：110dB；</p> <p>6. 频响：80-16,000Hz；</p> <p>7. 尺寸(H×W×L)：1000×210×140mm</p> <p>8. 喇叭单元：6.5 寸（100 磁，玻纤盆）*4+强磁远程号角*1</p>	2	台

9	功放	<p>1. 标准机箱设计，2U 铝合金面板，拉手+挂耳一体式设计，适用于机柜或桌面安装。2. 专业噪声门控制输出信号，保证背景音乐的静噪。3. 一个 MP3 总音量调节旋钮，统一控制 MP3 音量，两段参量均衡调节旋钮，用于调节高低音改善音质。</p> <p>4. 每路线路输入音量、每路话筒音量均有独立调节旋钮控制音量大小。5. 一个“叮咚”前奏提示音按键，按下自动播放提示音而音量最大状态，可定制一键报警音乐。6. 带 MP3 播放器，可播放 U 盘、SD 卡内的音频节目，最大可支持 32G，带蓝牙功能。7. 带 FM 收音功能，可接收频率 88-108MHz 电台节目。8. 5 路音源输入，其中 3 路标准线路输入接口，2 路标准话筒输入接口。9. 1 路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。10. MIC1 具最高优先权，信号输入时自动默音，结型 FET 进行优先级转换，保证在默音过程中信号不失真。11. 可分别控制五路分区音量大小，每分区五档可调 12. 70V、100V 定压输出，4-16<math>\Omega</math> 定阻输出，CH1-CH5 五路分区定压输出。13. 工作状态实时指示灯，3 个信号指示，1 个保护指示，1 个失真指示，1 个电源指示。14. 线路安全工作区保护，保证输出负载在短路、过载等任何恶劣环境下安全工作。15. 完善的温度保护功能，当机器温度升高时，温度伺服电路会加速风扇，风扇工作噪音低。16. 峰值负反馈保护，当信号出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。17. 综合交叉音色补偿电路，对线间变压器所造成的高频损失进行修正，使线电压上的信号频谱曲线平直，音色优美。18. 高倍频程低音切除电路，采用带音色补偿的低切技术，在不损失音质的情况下去除有安全隐患的超低频成份，保证升压系统安全工作。19. 额定功率：360W。20. 输出方式：70V，100V，4-16<math>\Omega</math>，CH1-CH5 21. 输入灵敏度/阻抗：MIC1，2，5mV/600<math>\Omega</math>，不平衡 TS 端子输入。AUX1，2，3：350mV/10K<math>\Omega</math>，不平衡 RCA 端子输入。22. 输出灵敏度/阻抗：1000mV/470<math>\Omega</math>，不平衡 TS 端子输出。23. 过载源电动势：MIC1，2，3：&gt;12dB，不平衡 TRS 端子输入。AUX1，2，3：&gt;20dB，不平衡 RCA 端子输入。24. 音调(低音)：±10dB@100Hz。25. 音调(高音)：±10dB@10KHz。26. 频率响应：50-16KHz(+1dB,-3dB)。27. 信噪比：MIC1，2：66dB。AUX1，2，3：80dB28. 总谐波失真：1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率。29. 默音功能：MIC1 优先其他通道。30. 通道串音衰减：≤50dB。31. 散热：由前往后强制风冷。32. 保护：过热，过载&amp;短路。33. 电源：</p>	1	台
---	----	---	---	---

		AC220V/50Hz。35. 重量：12Kg。36. 尺寸(W×H×D)：480*385*100MM		
10	无线手持一拖二真分集	<p>发射机：  工作频率 640~690MHz 采用微电脑 CPU 控制  PLL 锁相环频率合成技术  特有音频/射频电平显示, 电池电压显示红外线对频  调制方式：FM 调频频率稳定度：±0.002  FM 最大调制频率偏：±45KHzRF 高次谐波：低于主波基准 60dB 以上  音频频率响应：40~18,000Hz, (+1dB, -3dB) 整体系统频率响应取决于选取的话筒单元锌铝合金结构  使用电池：2 节 AA 电池-可连续使用约 20 小时</p> <p>接收机：  工作频率：640~690MHz  采用微电脑 CPU 控制 PLL 锁相环频率合成技术  50MHz 带宽内有 200 个可选频率  S/N 信噪比：&gt;105dB  T. H. D 失真：&lt;0.5%  频率响应：40Hz-18KHz  音频动态扩展及自动电平控制电路  音频输出电平数码电位器控制</p> <p>工作范围：在典型条件下 200 米，室外直线距离时 500 米，实际工作范围取决射频信号吸收. 反射和干扰。</p>	1	套
11	机柜	16U	2	台
12	专业娱乐音箱	单 12 寸全频音响 单元组合：LF1×12"HF1×44"高音 44 芯, 低音 65 芯 170 磁 阻抗 8Ω, 额定功率 300W, 最大功率 1000W, 灵敏度 102dB, 声压级 111dBpeak, @1m. 频率响应：47Hz~20KHz (±3dB) 辐射角度(1KHz) (H×V) :90° ×60°	4	只

		颜色:黑色或其它 净重:18kg 尺寸(H*W*D):610×355×360mm 箱体采用优质桦木板材,表面喷漆处理,		
13	后级功放	额定功率(8Ω/通道):2x550W 额定功率(4Ω/通道):2x1100W 额定桥式功率(8Ω):1400W 频响范围:20Hz~20kHz 谐波失真率: <0.05%20Hz-20KHz 电压增益:40dB 上升速 率:>30V/ms 信噪比:>115dB 电力消耗 8W 额定功率:800W 阻尼系数:>300(8Ω)(5Hz-1KHz)输入灵敏度: 1.1V/26dB/32dB 输入阻抗:20kΩ/Balacde,10kΩ /un-Balanced 转换速率:30V/ms 指示灯:LED 散热: 2directcurrentsfan 工作电压:交流电 230V,50/60Hz 美国安森美大功 率管 保护方式:功率保护、温度功率控制、功放输出短 路、过载保护、输出直流保护	2	台
14	反馈抑制器	防啸叫数字反馈抑制器,中英文页面显示可切换、 双通道,采样率:48KHz,入通道:2CH-XLR/TRS,输 出通道:2CH-XLR/TRS,频率响应:20Hz-20KHz,输 入灵敏度:灵敏度可调/兼容电容麦/动圈麦,输入 阻抗:20KOHM/60000HM,输出阻抗:30KHM/10000HM 可调,信噪比:>105DB,自动混音:AUTOMIX,分频 控制:高低通类型/频率/可调,均衡控制:12断频 率/Q值/增益可调式参量 PEG,输出电平:高低可以 切换,场景设置:4场景可存储调用,陷波器点数: 双18段、静态动态可选,啸叫识别度速度:高中低 可设,工作模式:检测模式/运行模式/直通模式, 操作语音:中英/英文可以切换,面板锁:面板密码 锁定,显示:2.0吋真彩 TFT,护:开关机防冲击延 迟保护,面板控制:232 电脑接口、编辑轮设置, 后板控制:话筒灵敏度设置,消耗电源:<30W,电 源:AC90W-AC240V50-60HZ 国际通用,工作温度: -20° -85°,储存稳定:-40° -85°,产品尺寸: 483×226×45mm	1	台

15	8路调音台	<p>功能特点：  1、8路话筒输入。2、独立48V幻像电源供电。3、每声道3段均衡。4、USB输入，带歌词显示。5、内置蓝牙模块  6、内置DSP99种效果带LED显示。7、可外接数字效果周边设备。8、双七段均衡器。9、支持一键录音功能。10、一组辅助扩展输出。11、每路设有一键静音功能。12、每路推子前监听。13、每路设有一键控制主输出。</p> <p>详细参数：  输入灵敏度：-60dBm~-40dBm。输入电平：+16dBu 线路输入电平：+3dBm 输入电平MAX:19dBm 信噪比：80dB。频率响应：20Hz-20KHz±3dB。增益控制：单声道-26dB、0dB。  耳机：7V/220欧  均衡调节：高频±15dB/12KHz 中频±15dB/2.5KHz 低频±15dB/80KHz  电源：AC220-240V/50-60Hz  净重6.2Kg  尺寸：40.8*43.2*11.1*4.6</p>	1	台
16	电源时序器	<p>面板颜色：铁黑色面板  通道数量：8路万用插座继电器受控与2路万用插座直接输出  功能特点：①顺序开启逆序关闭②精准电压显示  电力输入条件(单相3线)：AC220-240V(可选配AC90-240V)50-60HZ两相(三线：零，火，地)  继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率)：2000W/6000W 最大承受无功功率  输出电源插座规格：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流磷铜材质，标准万用插座  每路开关间隔时间/定时时间：1.5秒；输出继电器触点电流：30A277VAC  电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理  主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1米(配电源输入插头)  功能显示电压显示表类型：大屏显示液晶电压表  开启类型：方形开关；总重量(含包装)：3KG</p>	1	台

17	U 段无线手持一拖二	<p>功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对 KTV 等固定安装场所开发设计的高稳定机型, 2 支话筒可互换使用, 通用性强, 全金属电镀管体, 坚固, 抗摔, 耐磨。</li> <li>2. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度, 电池状态, 分集通道指示 (A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态。</li> <li>3. 采用数字音码锁定技术, 有效阻隔使用环境中的杂讯干扰。</li> <li>4. 采用最新红外线自动对频 (IR) 技术, 设定和操作更简便。</li> <li>5. 独立隐藏式系统锁键. 一键上锁. 方便实用。</li> </ol> <p>综合参数:</p> <p>频率范围: 610MHz-670MHz</p> <p>信道数目: 200 个</p> <p>信道间隔: 300KHZ</p> <p>频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math></p> <p>动态范围: 100db</p> <p>最大偏移: <math>\pm 45\text{KHZ}</math></p> <p>音频频率响应: 40HZ-18KHZ (<math>\pm 2\text{db}</math>)</p> <p>综合信噪比: <math>&gt;105\text{db}</math></p> <p>综合失真: <math>\leq 0.5\%</math></p> <p>接收机参数:</p> <p>中频: 110MHZ. 10. 7MHZ</p> <p>天线接入: BNC/50 <math>\Omega</math></p> <p>灵敏度: 12dBuV (80dbS/N)</p> <p>灵敏度调节范围: 12-32dBuV</p> <p>杂散抑制: <math>\geq 75\text{db}</math></p> <p>最大输出电平: +10dbv</p> <p>供电方式: 直流 12V1000mA 输入</p> <p>发射机参数:</p> <p>输出功率: 高功率 12mW, 低功率 8mW</p> <p>音频频率响应: 40~18, 000Hz, (+1dB, -3dB)</p> <p>杂散抑制: -60db</p> <p>工作电流: 110mA/H (常规 AA 碱性电池可连续工作不小于 20 小时)</p>	1	套
18	无线会议一拖二	<p>技术参数:</p> <p>频率范围: 640-690MHz, 自动红外对屏信道数: 200, 主机加手持带 LED 显示.. 接收灵敏度: -90dBm, 音频频响: 40Hz~20KHz, 发射功率: 50mW, 电池规格: 1.5V 电池 2 节</p> <p>材料: 接收机金属发射金属</p>	1	台
19	舞台木板	<p>实木铺装舞台: 长不低于 2.5 米, 高不低于 0.25 米宽, 不低于 4.5 米</p>	1	台

20	铝合金方通	教室吊顶采用铝方通材质，安装间距 30cm，确保结构稳固、美观实用。	120	平方米
21	教室护眼灯	包含 18 盏教室灯 1. LED 教室灯：整灯尺寸长 $\geq$ 1180mm，宽 $\geq$ 280mm。灯具整体结构合理，各部件稳定牢固，驱动电源外置固定于灯体上；灯具采用纯铝材质无缝焊接边框，壳体和连接部件为全金属材质；光学件须采用 PC 材质扩散板和 PMMA 材质防眩光微棱晶或格栅。	1	套
22	墙面装饰	墙面 PVC 插板，不低于 120 平方米	1	间
小计			198	

劳动教育基地木工坊、陶艺坊、3D 打印室耗材

序号	货物名称	规格参数	数量	单位
1	陶艺坊耗材	一、喷釉气泵套装（气泵+皮管+喷釉壶）。2 套 二、颜料： 1. 釉下彩岩彩颜料（多色、20 套） 2. 釉下彩彩铅（24 色、24 套） 3. 釉下彩蜡笔（12 色、24 套） 4. 青花料（20 套）。 三、陶艺绘画毛笔套装（24 套）。 四、方形密度板/晾坯板（尺寸：30*40cm 24 块）。 五、可折叠水桶 24 个。 六、调色盘 24 个。 七、陶艺手套（100 只/盒 10 盒）。 八、特白泥（500g/块 400 块）。	1	套
2	木工坊耗材	1. 黄金木锉：平头六寸，24 把，尖头 4 寸 24 把 2. 木工什锦锉 5 寸 12 套 3. 钢丝拉胯锯条，15 厘米，1000 根 4. 抛光砂纸 240 目、400 目、800 目、1000 目各 1000 张。 5. 木板 15×20 厘米 1000 块，30×40 厘米 1000 块 6. 木方 2×2×10 厘米 1000 块	1	套
3	基础造物套件	组成及介绍： 课程：开心胸章，亮晶晶手链，闪亮机器人，生日发卡，小人舞蹈，宇宙世界 包含教学教案，课程 PPT 材料：LED 灯板*4，电池板*1，纽扣电池*1，两脚钉*9，导电线 1 卷，导电带 1cm*1 卷、关节人*1，发卡*3，绸带 1 卷，发光二极管 9 个，不织布 1 包。 小小发明家系列手工操作材料包，内含可组装“DIY”的多种材料。 2. 锻炼幼儿的动手和解决问题的能力，探究技术工程类造型的原理。 3. 拓展幼儿的电路应用	2	套

		<p>知识课程：点亮一盏灯，眨眼睛的小鸟，可爱毛毛虫，导体测试仪，一闪一闪亮晶晶，章鱼，滑稽小丑，蜜蜂采蜜，机器人，螺旋桨飞机，潜艇，面团好朋友，彩虹，生日蛋糕，海上救援，美丽家园。</p> <p>包含教学教案，课程 PPT，视频教学</p> <p>材质：每套包含主控板*1，9V 电池*1（带电池扣），电机*1（带螺旋桨），压电式蜂鸣器 1，机械式蜂鸣器*1，船型开关*1，LED 灯*12，杜邦线*4</p> <p>包装尺寸：183*88*45mm</p> <p>使用说明：电子元器件可以反复使用，9V 电池如果电量耗尽则需要更换；另外需要配合面团或者橡皮泥、轻黏土使用，园所常见的黏土种类均可适配。”</p>		
4	编程小车	<p>材质：金属，电子元件，纸卡，优质塑材</p> <p>组成及尺寸：</p> <p>1. 整体尺寸：17cm*27.5cm*8cm</p> <p>介绍：</p> <p>1. 包括车辆、卡片、地图、电源线等。</p> <p>2. 3 种模式下进行路线编程，音乐编程，巡线编程探索。</p>	2	套
5	3D 打印套件	<p>一、简介：</p> <p>3D 打印造电子造物套件适合小学六年级的学生综合实践课、STEAM 创客教育和课外兴趣班使用，学生原来设计打印笔手工作品都是在外观造型上进行设计，而 3D 打印笔电子造物套件是通过电子元器件，例如：振动电机、迷你电机、LED 灯、直流电机、开关、电池盒、干电池等以及其他配件与原有的 3D 打印笔外观设计进行造物结合，使得每个作品都是可以互动的，大大增强了 3D 打印笔造物的趣味性，从而培养学生的创造力、空间想象能力、动手能力等各方面的能力。</p> <p>二、课程及设备参数：</p> <p>1 支打印笔 2 包耗材</p> <p>1、疯狂小蜜蜂：振动电机*1、纽扣电池；</p> <p>2、调皮瓢虫：振动电机*1、纽扣电池；</p> <p>3、暴走蝴蝶：小电机*1、摇杆*1、开关*1、单节电池盒*1、干电池*1；</p> <p>4、DIY 风扇：小电机*1、四叶风浆*1、开关*1、双节电池盒*2、干电池*2；</p> <p>5、创意时钟：时钟机芯*1、指针*3、垫圈*1、螺母*1、干电池*1；</p> <p>6、爬行乌龟：减速电机*1、开关*1、U 型支架*1、车轴*1、皮带轮*4、金属摇杆*2、单节电池盒*1、干电池*1；</p> <p>7、七彩台灯：彩色 LED*1、开关*1、2P 连接线*1、</p>	40	套

		<p>双节电池盒*1、干电池*2；</p> <p>8、动力小车：减速电机*1、开关*1、U型支架*1、皮带轮*4、长车轴*1、短车轴*2、单节电池盒*1、干电池*1；</p> <p>9、旋转风车：减速电机*1、开关*1、车轴*1、皮带轮*1、单节电池盒*1、干电池*1；</p> <p>10、滑行飞机：小电机*1、电机支架*1、双叶风浆*1、开关*1、小皮带轮*2、大皮带轮*2、U型支架*2、车轴*2、双节电池盒*1、干电池*2；</p> <p>11、开关具有正反接 xh2.54mm 防呆输出接口与 ph2.0mm 电源防呆输入接口，小电机与直流电机具有 xh2.54mm 防呆接线端子，单节与双节电池盒具有 ph2.0mm 电源防呆接线端子，防呆接口的设计是为了方便学生在教学使用中插板，防止电路短接等故障；</p> <p>12、3D 打印电子造物套件包含纸质教程 1 本，课程纸膜 1 本，打印笔垫板 1 张，课程材料包 10 包，课程作品动图 10 个，礼品包装盒 1 个；</p>		
6	电子套件	<p>一、课程目录及硬件参数：</p> <p>1、彩虹折扇：110mm 彩色雪糕棒*7、麻绳*2、蝴蝶结*1、流苏*1；</p> <p>2、百宝箱：65mm 雪糕棒*60、15mm 皮带轮*1、橡皮筋*1、蝴蝶结*1、合页*1；</p> <p>3、灵动蝴蝶：小电机*1、塑料摇杆*1、开关*1、单节电池盒*1、电池*1、扭扭棒若干、小眼睛 1 对、泡沫球 1 对；</p> <p>4、嘟小车：直流电机*1、双节电池盒*1、电池*2、开关*1、40mm 车轮*4、橡胶塞*2、U型支架*1、80mm 连接轴*1、25mm 连接轴*2；</p> <p>5、旋转风车：直流电机*1、25mm 车轮*1、开关*1、单节电池盒*1、电池*1、15mm 连接轴*1；</p> <p>6、滑板机器人：直流电机*1、15mm 皮带轮*2、25mm 车轮*4、橡胶塞*5、U型支架*2、橡胶圈*1、65mm 连接轴*2、25mm 连接轴*2、摇杆*1、扭扭棒若干、泡沫球*1、眼睛 1 对、开关*1、双节电池盒*1、电池*2；</p> <p>7、飞翔小鸟：直流电机*1、65mm 连接轴*2、40mm 车轮*2、25mm 连接轴*6、三通轴套*2、橡胶塞*4、U型支架*1、25mm 车轮*2、合页*2、开关*1、双节电池盒*1、电池*2、扭扭棒若干、小眼睛 1 对、泡沫球*2；</p>	2	套

		<p>8、跳动青蛙：直流电机*1、开关*1、双节电池盒*1、电池*2、弹簧合页*1、泡沫小球*2、小眼睛 1 对、扭扭棒若干；</p> <p>9、工具箱：热熔胶枪*1、胶棒*20、直尺*1、水口钳*1；</p> <p>10、开关具有正反接 xh2.54mm 防呆输出接口与 ph2.0mm 电源防呆输入接口，小电机与直流电机具有 xh2.54mm 防呆接线端子，单节与双节电池盒具有 ph2.0mm 电源防呆接线端子，1c 防呆接口的设计是为了方便学生在教学使用中插板，防止电路短接等故障；</p>		
7	智慧农业	<p>智慧农业学习套装是一套结合编程、电子硬件、机械结构、激光切割、人工智能科普学习的一套项目式教学套件，适用于中小学学生使用和教学。</p> <p>1、精品项目课程共计 10 项，包括初识 Arduino、温湿度检测、自动换气扇、光照度检测、翻页菜单、土壤水分检测、雨量检测、时钟切换、手动模式、开机密码。</p> <p>2、课程器材以项目课程分包，所有项目包含 UNO 主控板 1 块，有源蜂鸣器 1 个，直流电机驱动 1 个，水泵 1 个，软管 1 个，OLED 显示屏 1 个，换气扇 1 个，舵机（180）1 个，温湿度传感器 1 个，环境光线传感器 1 个，土壤湿度传感器 1 个，实时时钟 1 个，3 按键模块 1 个，三色灯 1 个，水分传感器 1 个，彩灯带 1 个，M3 螺丝、母 20 个，PH2.0 连接线 10 根，盆栽 1 个，锂电池及充电套装 1 个，打磨块 1 个、螺丝刀 1 个、Type-C 数据线 1 根，木工胶 1 个，可拼接椴木板 1 套，能满足项目搭建。</p> <p>3、配套全套教学教学内容，包含教学 PPT、讲义共 10 套，16 次课，32 课时，满足学生一学期课程教学，符合教学项目内容及知识点；配套项目式课程组装视频等辅助教学视频；配套电子讲义内容；</p> <p>4、所有电子模块以优质自封袋独立包装，结构板材以精品环保纸袋独立封装。</p>	2	套

8	智能家居	<p>智能家居学习套装是一套结合编程、电子硬件、机械结构、激光切割、人工智能科普学习的一套项目式教学套件，适用于中小学学生使用和教学。</p> <p>1、精品项目课程共计 14 项，包括初识 Arduino、电子门铃、感应车库、火灾提示、防盗报警、温湿度检测、温控风扇、日光检测、调光门前灯、雨水检测、智能晾衣架、密码门禁（一）、密码门禁（二）、音乐氛围灯。</p> <p>2、课程器材以项目课程分包，所有项目合计 UNO 主控类 1 块，步进电机 1 个、步进电机驱动 1 个，OLED 显示屏 1 个，触摸传感器 1 个，MP3 模块 1 个，3 按键模块 1 个，风扇模块 1 个，磁感应传感器 1 个，磁铁 1 个，舵机（180）2 个，温湿度传感器 1 个，避障传感器 1 个，环境光线传感器 1 个，水分传感器 1 个，火焰传感器 1 个，RGB 灯 1 个，PH2.0 连接线 13 根、9V 电池 1 个、电池扣 1 个、打磨块 1 个、螺丝刀 1 个、木工胶 1 个、Type-C 数据线 1 根、M3 螺丝母 30 根，可拼接椴木板于 1 套，能满足项目搭建。</p> <p>3、配套全套教学教学内容，包含教学 PPT、讲义共 14 套，16 次课，32 课时，满足学生一学期课程教学，符合教学项目内容及知识点；配套项目式课程组装视频等辅助教学视频；配套电子讲义内容；</p> <p>4、所有电子模块以优质自封袋独立包装，项目课程以精品环保纸袋独立封装。</p>	2	套
9	PBL 项目进阶 1	<p>激光切割主题造物编程套装是一套结合编程、电子硬件、机械结构、激光切割、人工智能科普学习的一套项目式教学套件，适用于小学学生使用和教学。</p> <p>1、精品课程包含 8 项，课程包括智能垃圾桶、感应闸机、火灾报警器、生日音乐盒、电子蜡烛、手电筒、幸运转盘、圣诞树等课程内容。</p> <p>2、课程器材以项目课程分包，合计模块包含超声波传感器 1 个、舵机（180）1 个、避障传感器 2 个、火焰传感器 1 个、无源蜂鸣器 1 个、三色灯 1 个、声音传感器 1 个、大按键模块 1 个、RGB 灯 1 个、舵机（360）1 个、主板 1 个、Type-C 数据线 1 个、螺丝刀 1 个、打磨块 1 片、木工胶 1 瓶、9V 电池 1 个、电池扣 1 个、PH2.0 端子线若干、M3 螺丝、螺母若干、木质结构件 8 套。</p> <p>3、配套全套教学教学内容，包含教学 PPT、讲义各 8 套，满足学生课程教学，符合教学项目内容及知识点；配套项目式课程组装视频等辅助教学视频；</p> <p>4、所有电子模块以优质自封袋独立包装，项目课程以精品环保纸袋独立封装。</p>	2	套

10	PBL 项目进阶 2	<p>激光切割主题造物编程套装是一套结合编程、电子硬件、机械结构、激光切割、人工智能科普学习的一套项目式教学套件,适用于小学学生使用和教学。</p> <p>1、精品课程包含 8 项,课程包括七彩鹊桥、黑夜小精灵、音乐播放器、智能台灯、感光投影灯、光控小星星、寻迹智能车、画地为牢等课程内容。</p> <p>2、课程器材以项目课程分包,包含 RGB 灯个、无源蜂鸣器 1 个、大按键模块 1 个、环境光线传感器 1 个、人体红外传感器 1 个、TT 马达 2 个、直流电机驱动 1 个、三路寻迹 1 个、超声波传感器 1 个、主板 1 个、Type-C 数据线 1 个、螺丝刀 1 个、打磨块 1 片、木工胶 1 瓶、9V 电池 1 个、电池扣 1 个、PH2.0 端子线若干、M3 螺丝、螺母若干、木质结构件 8 套。</p> <p>3、配套全套教学内容,包含教学 PPT、讲义各 8 套,满足学生课程教学,符合教学项目内容及知识点;配套项目式课程组装视频等辅助教学视频;</p> <p>4、所有电子模块以优质自封袋独立包装,项目课程以精品环保纸袋独立封装。</p>	2	套
11	PBL 项目进阶 3	<p>激光切割主题造物编程套装是一套结合编程、电子硬件、机械结构、激光切割、人工智能科普学习的一套项目式教学套件,适用于小学学生使用和教学。</p> <p>1、精品课程包含 8 项,课程包括体温计、摩天轮、电子锁、投石机、吉他、土壤湿度仪、碰碰车、遥控机器人等课程内容。</p> <p>2、课程器材以项目课程分包,包含温度传感器 (DS18B20) 1 个、四位数码管 1 个、MP3 模块 1 个、3 按键模块 1 个,TT 马达 2 个、土壤湿度传感器 1 个、碰撞开关 1 个、直流电机驱动 1 个、红外遥控器 1 个、红外接收器 1 个、主板 1 个、Type-C 数据线 1 个、螺丝刀 1 个、打磨块 1 片、木工胶 1 瓶、9V 电池 1 个、电池扣 1 个、PH2.0 端子线若干、M3 螺丝、螺母若干、木质结构件 8 套。</p> <p>3、配套全套教学内容,包含教学 PPT、讲义各 8 套,满足学生课程教学,符合教学项目内容及知识点;配套项目式课程组装视频等辅助教学视频;</p> <p>4、所有电子模块以优质自封袋独立包装,项目课程以精品环保纸袋独立封装。</p>	2	套
12	激光切割机耗材包	<p>包括 8 种耗材,总计 220 件耗材:</p> <p>椴木板尺寸 300*210*3mm,数量 30 件;</p> <p>奥松板尺寸 300*210*3,数量 30 件;</p> <p>瓦楞纸尺寸 3mm*200*300,数量 30 件;</p> <p>瓦楞纸尺寸 6mm*200*300,数量 10 件;</p> <p>年轮杯垫尺寸 <math>\phi</math> 90*10mm,数量 10 件;</p>	2	套

		亚克力板尺寸，300*210*3mm，数量 5 件； 牛皮纸尺寸 200*297mm，50 张； 混色厚卡纸尺寸 200*297，数量 50 件； 不锈钢狗牌尺寸 40*20*2mm，数量 5 件；		
13	智能塑型机课程耗材包	<p>一、桌面智能塑型机课程耗材包是专为桌面式智能真空成型机准备的课程包，其内容包括标准耗材包、i 课程内容配件、课程书籍以及其他相关电子版教材内容；</p> <p>二、课程内容包含以下课程内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、认识 iForm；</li> <li>2、现代工业制造；</li> <li>3、制作专属作品；</li> <li>4、塑料的生产；</li> <li>5、减少塑料污染；</li> <li>6、车身的设计与制作；</li> <li>7、创造美丽星空；</li> <li>8、创造景观花园；</li> <li>9、制作手工皂；</li> <li>10、制作探索相框；</li> </ol> <p>课程内容涉及到工业塑料的生产与制作、了解使用模具和翻模的使用、基于自制模具的手工皂的制作，以及用项目式教学的方式深入浅出的介绍如何使用吸塑机、如何自制模具、如何翻模。</p> <p>课程耗材包含食品级 PETG 330mm*225mm*0.5mm 数量*20，表面防尘静电防刮擦膜封；日化级白色 HIPS 330mm*225mm*0.5mm 数量*20；并内置矿物防潮干燥剂；</p> <p>iForm 课程内容配件根据课程拓展的内容标配了课程相关标准模具，多彩黏土橡皮泥一份、便捷丙烯颜料一份、手工皂基原料一份、模型专用石膏粉一袋、量杯量具等相关配件若干、安全加热台一套等</p>	2	套
14	打印耗材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、PLA 环保材料，易塑型、易保持造型，环保易降解，广泛应用于医疗、食品、教学等领域；</li> <li>2、直径:1.75mm,净重:1kg,打印温度:190℃-210℃,拉升强度<math>\geq</math>60MPa,弯曲模量<math>\geq</math>60MPa,线径公差: <math>\pm</math>0.02mm;</li> <li>3、光泽度、透明性、耐热性好；</li> <li>4、无气泡，不易起翘，流动性好，打印效果好；</li> <li>5、银、金、红、橙、黄、黑、天蓝、鲜粉、象牙白、苹果绿、深肤等 11 色可选。</li> </ol>	50	盒
15	图形编程	电源开关，Typec 程序下载端口，超声波模块，风扇模块，RGB 彩灯，光敏传感器，自锁按键，温湿度传感器，双轴摇杆，声音感知，陀螺仪，旋钮电	2	套

		位器，常开按键，蜂鸣器，数码管模块		
16	基础编程	配件：红外避障，光照强度，绿色按键，红色按键，红色 LED 灯，绿色 LED 灯，编程卡片，中号马达，可编程控制器	2	套
17	AR 编程小车	1、 产品名称：AR 小 TWO 编程机器人 2、 产品尺寸：长宽高（mm）160*105*111 3、 供电：3.7V 锂电池，续行时间 40 分钟；5V/1A USB 充电 4、 功能：蓝牙控制；内置超声波传感器，蜂鸣器，红外光电循迹传感器；可实现图形化编程教学、遥控竞速、黑线循迹，并且具备在 AR 增强现实场景地图中进行操作。 5、提供移动端 AR 软件及 AR 迷宫游戏场景体验场景地图：通过移动端软件识别小车及平面图，生成森林、城市、魔幻世界等 3 种 AR 增强现实迷宫场景，通过移动端软件控制真实编程机器人小车在虚拟的迷宫场景中行走，并有碰撞报警显示提醒。 6、 教程：配套对应教材和手册	2	套
18	星际激光枪模型套件	散装激光切割类散装案例套件、包含激光头、喇叭、电池等电子元器件。	2	套
19	来福枪模型套件	散装激光切割类散装案例套件、可发射橡皮筋	2	套
20	大炮模型套件	散装激光切割类散装案例套件、可发乒乓球	2	套
21	渐变色花瓶模型	3D 打印制作，颜色有过度渐变效果	2	个
22	渐变色工程车模型	3D 打印制作，颜色有过度渐变效果	2	个
23	渐变色大白菜模型	3D 打印制作，颜色有过度渐变效果	2	个
24	香皂模型	数控铣刀加工制作，可作为底完成手工香皂制作	2	个
25	珠宝盒模型	数控铣刀加工制作，含盖子可打开闭合	2	个
26	彩灯框模型	项目式跨学科作品，由多种数字设计工具配合完成制作，能开关灯。	2	个
27	面具模型	真空成型作品，原白色面具，后期可自由绘画	2	个
28	自制香皂	手工香皂，由香皂模型作为底膜配合制作完成。	2	个
小计			140	
总计			14952	

## 第四章 合同条件及格式

（此合同文本仅为通用参考合同文本，在确定中标人后，双方将对商务、技术、承诺等内容签订更加详细的内容，采购人保留对合同条款修改的权利。）

# 政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

# 使用 说 明

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

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

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

## 第一节 政府采购合同协议书

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

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

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

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

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

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

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

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

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

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性招标

询价 单一来源 框架协议 其他：\_\_\_\_\_

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

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

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

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

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

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：\_\_\_\_\_（应明确一次性支付合同款项的条件）

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

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

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

## 3. 合同履行

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

(2) 履约地点：\_\_\_\_\_

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求：\_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：\_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：\_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

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

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：\_\_\_\_（应明确分期/分项验收的工作安排）\_\_\_\_

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_

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

(6) 履约验收标准：\_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：\_\_\_\_（产权过户登记等）\_\_\_\_\_

## 5. 组成合同的文件

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

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

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

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

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

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

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

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

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

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

### 2. 合同标的及金额

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

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

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

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

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

## 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

## 6. 合同履行

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

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

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

好货物的接收工作。

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

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

### 8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

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

## 11. 保密义务

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

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

## 13. 履约保证金

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

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

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

## 14. 售后服务

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

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；  
(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；  
(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

## 15.2 迟延交货的违约责任

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

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

## 15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

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

### 16.2 合同的中止

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

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

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

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

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

## 17. 合同分包

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

文件规定进行合同分包。

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

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

## 19. 解决争议的方法

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

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

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

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

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

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

## 第五章 投标文件格式

\_\_\_\_\_(项目名称)\_\_\_\_\_

# 投 标 文 件

项目编号：

投标人：\_\_\_\_\_（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

注：投标人自行编制目录，并标注对应页码。  
所有复印件需清晰可辨

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

根据贵方“\_\_\_\_\_（项目名称及编号：）”的招标邀请正式授权下述签字人\_\_\_\_\_（姓名和职务）代表投标方（投标人名称）\_\_\_\_\_，已按招标文件要求上传投标文件，并保证所提供的全部文件是真实的、有效的和准确的。

据此函，签字人同意如下：

1. 按招标文件规定提供货物及服务的投标总价为\_\_\_\_\_。
2. 如果我方中标，我们保证根据招标文件规定履行合同责任和义务。具体供货期如下：\_\_\_\_\_。
3. 我方人民币\_\_\_\_\_元的投标保证金与本投标文件同时提交。
4. 如果我方中标，我方保证按照招标文件规定提交履约保证金，承担履约责任，保证按时签定合同并于合同签字生效后立即开始依合同要求履行相关义务。
5. 我们已详细阅读了全部招标文件，包括招标文件的修改、补充文件、参考资料及有关的附件，我们接受招标文件的全部条款和条件，并严格按照招标文件要求编制投标书和履行一切必要手续。
6. 我们对招标文件关于时限、程序方面的规定没有异议，保证按照招标文件规定的时限和程序参加投标活动。
7. 我们同意在投标人须知规定的开标时间及上传递交投标文件截止时间起遵循本投标书，并在投标人须知规定的投标有效期满之前均具有约束力。
8. 我们如果在规定的投标有效期内撤回投标，则你方可不予退还我们的投标保证金。
9. 我们保证向你方提供你方可能要求的与本投标有关的任何证据或资料。
10. 我们完全理解你方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。
11. 本投标自开标之日起\_\_\_\_\_天内有效。
12. 我方保证严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，我方将被处不予退还投标保证金，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以公告：
  - （1）提供虚假材料谋取中标、成交的；
  - （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

(3) 与其他投标人、招标机构或者采购单位人员或者其他有关人员恶意串通的；

(4) 向评标委员会成员、招标机构或者采购单位人员或者其他有关人员行贿或者提供其他不正当利益的；

(5) 被评定中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构订立合同，或者中标后不按招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

(6) 将中标项目转让给他人或者将中标项目分包给他人的；

(7) 签订合同后拒绝履行合同义务的；

(8) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的正式通讯地址为：

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地 址：

电 话：

邮 编：

日 期：

附表：

### 投标函附录

序号	名称	内容	备注 (响应或不响应)
1	项目负责人	姓名：_____	
2	供货期		
3	质量要求		
4	投标有效期	90 天	
5	分包	不允许	
6	联合体投标	不接受	
7	技术要求	符合第三章“技术需求”	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	

注：投标人可在满足采购人要求的基础上提出更有利于采购人的条款。关于质量标准、合同条款和技术标准等响应内容，在投标文件其他地方有体现的应保持一致，否则按虚假应标处理。评标时，评标委员会会有否决投标的权利。

## 二、开标一览表

以系统生成为准。

### 三、法定代表人身份证明

投 标 人： \_\_\_\_\_  
单位性质： \_\_\_\_\_  
地 址： \_\_\_\_\_  
成立时间： \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日  
经营期限： \_\_\_\_\_  
姓 名： \_\_\_\_\_性 别： \_\_\_\_\_  
年 龄： \_\_\_\_\_职 务： \_\_\_\_\_  
系 \_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。  
特此证明。

附法定代表人身份证复印件



投标人： \_\_\_\_\_(盖单位章)  
法定代表人： \_\_\_\_\_(签字)  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_项目名称）\_\_\_\_\_标段投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

**附：法定代表人和授权委托人身份证复印件**

法定代表人身份证复印件 (正反面)
----------------------

授权委托人身份证复印件 (正反面)
----------------------

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 五、投标保证金

附相关证明材料

## 六、投标报价明细表

供应商名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

货币单位：人民币

序号	货物名称	品牌	型号	原产地及 制造厂商	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)	备注
投标总价：									

供应商单位盖章：\_\_\_\_\_

法定代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

- 注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。  
2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。  
3. 本表包括标准件和专用工具。

## 七、资格审查资料

### (一) 基本情况表

单位名称：(公章)

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

后附：营业执照、组织机构代码证、税务登记证、资质证书、开户许可证等相关证件。

## (二) 近年财务状况表

近三年（2022年、2023年、2024年）经会计师事务所审计的财务审计报告或财务报表（新成立公司提供现有年限即可）

### (三) 近年完成的类似项目情况表

格式自拟，后附相关证明材料。

#### (四) 正在实施和新承接的项目情况表

格式自拟，后附相关证明材料。

## （五）近年发生的诉讼及仲裁情况

格式自拟

(六) 拟委任的主要人员  
(格式自拟)

## 八、技术方案

根据评标办法，格式自拟

## 九、投标人不参与涉黑涉恶承诺书

（采购人名称）：

我方承诺，在参与\_\_\_\_\_（项目名称）投标过程中以及中标的后续工作中，  
我方不存在下列任何情形：

（一）在工程项目招投标过程中，恶意竞标、强揽工程，强迫他人接受限制条件或退出竞争，恶意投诉、寻衅滋事，干扰正常招投标秩序，强迫中标人放弃中标或转包。

（二）利用围标、串标、虚假投标等违法违规方式投标或骗取中标。

（三）借出、借用、伪造资质、证书等材料投标或骗取中标。

（四）其他任何涉黑涉恶行为。

我方承诺上述内容的真实和准确，并承担因我方存在上述情形所引起的一切法律后果。同时我方承诺在招投标过程中，发现其他人员涉黑涉恶线索的及时向有关部门举报并协助调查取证。

特此承诺

投标人（盖章）：

法定代表人（签字）：

十、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有  
重大违法记录的书面声明

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 十一、商务条款偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标文件规定的商务条款	投标文件对应的商务条款	备注

我公司确认，除以上表格中列明的偏离外，我公司接受招标文件固定的所有商务条款，无其他负偏离。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

日期： 年 月 日

注：

1、如投标人对招标文件商务部分有任何负偏离，则必须在该表中全部列明，否则将认为投标人接受招标文件的要求。

若无商务偏离，请只填写“无商务偏离”。不提供上述表格的投标将被拒绝。

2、投标人可调整上述表格。

## 十二、技术/服务响应及偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标文件规定的技术规格及要求	投标产品对应的技术规格及要求	偏离情况说明	备注

我公司确认，除以上表格中列明的偏离外，我公司接受招标文件固定的所有技术/服务条款，无其他负偏离。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字并盖章：

日期： 年 月 日

注：

1、如投标人对招标文件技术/服务部分有任何负偏离，则必须在该表中全部列明，否则将认为投标人接受招标文件的要求。若无技术/服务偏离，请只填写“无技术/服务偏离”。不提供上述表格的投标将被拒绝。

2、投标人可调整上述表格。

3、表内如果填列不全，可另外附页说明并按规定签字和加盖公章。

4、此表可根据需要自行拉长加宽（或格式自拟）

### 十三、其他资料

投标人认为需要提供的其他资料/招标文件要求提供的其他材料。

## 中小企业声明函（行业划分为软件和信息技术服务业）

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<sup>1</sup>，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<sup>1</sup>，属于\_\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

## 第六章 评标方法（综合评分法）

评标办法前附表（一）

条款号		评审因素	评审合格标准
2.1	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照，税务登记证、组织机构代码证（五证合一的除外）一致为合格，否则为不合格。
		电子签字和盖章要求	按照第二章投标人须知的要求执行为合格，否则为不合格。
		投标文件格式	符合招标文件中“投标文件格式”的要求。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
		上述评审因素都合格为形式评审合格，有一项不合格为废标。评审结论为废标的评委人数超过半数则该投标文件为废标，不再进行下一步评审。	
2.2	资格 评审 标准	营业执照	具备有效的营业执照，投标文件内附复印件加盖公章。
		财务状况	提供近三年（2022年至2024年）公司财务报表或财务审计报告复印件加盖公章，新成立企业自成立之日算。
		信誉要求	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
		其他要求	1、本项目不接受联合体投标、不允许分包； 2、按照第二章“投标人须知”的要求提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料； 3、招标文件要求的其他无效投标的情形。
		上述评审因素都合格为资格评审合格，有一项不合格为废标。评审结论为废标的评委人数超过半数则该投标文件为废标，不再进行下一步评审。	
2.3	响 应 性 评 审 标 准	投标内容	符合第二章“投标人须知”规定。
		质量标准	符合国家及行业合格标准。
		供货期	签订合同之日起15日内供货并安装调试完毕。
		投标有效期	90天。
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”规定。
		技术标准和要求	符合招标文件技术标准要求及规定。

		投标报价	不超过采购预算，超过采购预算的投标报价，其投标将被否决。
		上述评审因素都合格为响应性评审合格，有一项不合格为废标。评审结论为废标的评委人数超过半数则该投标文件为废标，不再进行下一步评审。	

注：以上初步评审为合格制评审，没有通过合格评审的投标人不进入下步详细评审。当有效投标人不足三家时，不在进行详细评审。

**※请投标人特别注意：投标人应提交作为评标依据的文件材料并按招标文件要求进行加盖投标人公章、有效签署，否则，将是投标人的风险。**

评标办法前附表（二）

序号	评分项目		评分标准
1	价格因素（30分）		<p>投标报价得分：以满足招标文件要求且报价最低的为基准价，其报价得分为满分，30分。</p> <p>其他投标单位报价得分计算公式：  <math display="block">= \text{基准价} / \text{有效投标报价} \times \text{价格权值} \times 100</math>，四舍五入后保留2位小数。</p>
2	商务因素（30分）	主席台搭建及灯光架设（6分）	<p>提供本单位工作人员低压电工证。</p> <p>提供本单位工作人员高处作业证</p> <p>评分依据：满足参数要求，须提供本单位工作人员相应专业证件及社保缴纳证明。提供一项得3分，不提供不得分。最高得6分。</p>
		配套的实践操作指导手册（10分）	<p>省级及以上劳动教育工作专家（提供证书复印件加盖公章）。</p> <p>评分依据：满足参数要求，省级以上劳动教育工作专家证书提供1人得5分。最高得10分。</p>
		业绩（4分）	<p>投标人须附近年（2022年至今）类似项目业绩合同或中标通知书，每有1项得2分，满分4分。</p>
		售后服务（6分）	<p>根据供应商提供的售后服务进行打分，具有完善的售后服务体系，充分满足用户的需求且提供优质的服务，快速反应及时服务，一项得2分，满分6分。所提供的每项内容中每有一处具有缺陷的，扣1-3分。（缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容）</p>
		培训服务承诺（4分）	<p>根据供应商提供的免费培训进行打分，具有完善的培训体制，充分满足用户的需求且提供优质的服务，专业细致、有针对性的4分，每有一处具有缺陷的，扣1-4分。（缺</p>

			陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
3	技术因素 (40分)	针对本项目的实施方案 (6分)	针对本项目的实施方案包括但不限于①项目采购总体情况概述; ②项目实施计划 (包括到货时间表、人员配置、资源配置等); ③进度目标及计划, 评标委员会对以上3项内容进行评审, 满分6分, 每少一项或存在缺陷扣2分。 (缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
		质量保证措施 (8分)	投标人提供的质量保证措施包含但不限于: ①质量管理体系 (质量方针、质量目标、质量标准) ②自主检验 ③设备运转期间的稳定性 ④设备性能。 评标委员会对以上4项内容进行评审, 满分8分, 每少一项或存在缺陷扣2分。(缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
		供货期保证措施方案 (6分)	针对本项目提供供货期保证措施方案, 包含但不限于: ①详细的供货及安装计划; ② 应急及突发状况的处理预案; ③拖延供货的赔付方案及处罚措施。 评标委员会对以上3项内容进行评审, 满分6分, 每少一项或存在缺陷扣2分。(缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
		供货、运输服务 (12分)	针对本项目提供供货、运输服务, 包含但不限于: ①交货地点; ②交货时间; ③交货方式; ④运输条件; ⑤产品质量的检测方式; ⑥问题产品的处理方式。 评标委员会对以上6项内容进行评审, 满分12分, 每少一项或存在缺陷扣2分。(缺陷是指凭空编造、内容前后不

		一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
	保护措施 (6分)	针对本项目提供货物保护措施, 包含: ①运输途中保护措施; ②装货、卸货保护措施; ③包装保护措施。评标委员会对以上3项内容进行评审, 满分6分, 每少一项或存在缺陷扣2分。(缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)
	验收服务方案 (2分)	针对本项目提供货物验收服务方案, 包含: ①验收标准; ②验收流程。评标委员会对以上2项内容进行评审, 满分2分, 每少一项或存在缺陷扣1分。(缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容)

注：

- (1) 所有评委对某个合格投标人评分的算术平均值为该投标人的最终得分；
- (2) 对所有合格投标人的最终得分进行排序，得分高者为预中标人。
- (3) 计算结果精确到小数点后两位。

## 评标办法(综合评分法)正文部分

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据本章第6.1.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低的顺序推荐三名中标候选人，但投标报价高于采购预算的除外。经评审的综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术分值高者优先，技术分数也相等的，以商务分数高的优先，如各项分数都相等时，由采购人代表随机抽取确定。

### 2. 评审标准

#### 2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

#### 2.2 分值构成与评分标准

##### 2.2.1 分值构成及评审标准

见评标办法前附表。

##### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。

### 3. 评标程序

#### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件。评标委员会依据本章第6.1.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (一) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (二) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (三) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (四) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (五) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (六) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，则否决其投标。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第6.1.2款规定的量化因素和标准进行打分，并计算出综合评估得价。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后二位，小数点后第三位”四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本价报价竞标，否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。