

南阳市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职"双优"建设资金采购项目
项目编号：1
采购人：镇平县工艺美术中等职业学校
采购代理机构：河南荣建工程咨询有限公司
日期：2026年08月



南阳市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目

项目编号：镇财采购GK-2026-32

采购人：镇平县工艺美术中等职业学校

采购代理机构：河南荣建工程咨询有限公司

日期：2026年08月

目录

第一章 公开招标公告.....	4
第二章 采购需求.....	7
第三章 投标人须知.....	28
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准.....	37
第五章 政府采购合同(草案).....	45
第六章 投标文件格式.....	47

第一章 公开招标公告

镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目公开招标公告 项目概况:

镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(河南省·南阳镇平分平台)-交易系统获取招标文件,并于2026年09月18日09时00分(北京时间)前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号:镇财采购GK-2026-32;
- 2、项目名称:镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目;
- 3、采购方式:公开招标;
- 4、预算金额:3077654.5元,最高限价:3077654.5元;

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	镇财采购GK-2026-32-01	镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目一标段	698700.00	698700.00
2	镇财采购GK-2026-32-02	镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目二标段	1362000.00	1362000.00
3	镇财采购GK-2026-32-03	镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目三标段	1016954.5	1016954.5

5、采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

- 5.1采购内容:玉雕实训室、工业机器人实训室、机房建设等设备采购(详见采购清单);
- 5.2采购范围:含产品采购、运输、安装调试、交货验收、售后服务及人员培训等;
- 5.3标段划分:共划分3个标段;
- 5.4质量要求:合格,符合国家及行业现行标准;
- 5.5资金情况:财政资金,已落实;
- 5.6交货地点:采购人指定地点;
- 5.7质保期:一年;
- 5.8供货安装期:合同签订后60日历天内供货安装调试完毕;
- 6、合同履行期限:同供货安装期;
- 7、本项目是否接受联合体投标:否;
- 8、是否接受进口产品:否;
- 9、是否专门面向中小企业:否。

二、申请人资格要求:

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

2.1、中小企业政策

☒ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐ 本项目专门面向中小企业采购。即:提供的货物全部由符合政策要求的中小/微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额,提供的货物由符合政策要求的中小/微企业制造、服务由符合政策要求的中小/微企业承接。预留份额通过以下措施进行:预留金额___/___万元或预留___/___%份额。

2.2、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《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》《部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定,扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展。

2.3、本项目支持河南省政府采购合同融资政策和资格信用承诺制。

2.4、本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否 ☐ 接受进口产品 ☒ 不接受进口产品（政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。）

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体。

3、本项目的特定资格要求：

3.1注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；具有有效的营业执照；

3.2具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式自拟）；

3.3具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2025年度财务审计报告，成立不足一个自然年，可以提供近期财务报表或银行出具的资信证明）；

3.4具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供企业2026年任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明，依法免税企业应提供相关证明文件）；

3.5参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（提供承诺函，格式自拟）；

3.6供应商须提供无行贿犯罪记录承诺函（承诺对象包括：供应商、法定代表人、委托代理人），并对其真实性负责，若承诺不实造成的后果由供应商自行负责（格式自拟）；

3.7根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；

3.8遵守国家有关法律、法规、规章。

三、获取招标文件

1、时间：2026年08月28日至2026年09月03日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：全国公共资源交易平台(河南省·南阳镇平分平台)-交易系统；

3、方式：潜在供应商通过<http://zpggzyjyzx.zhenping.gov.cn>/登录交易系统进行文件下载。

4、售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2026年09月18日09时00分（北京时间）；

2、地点：全国公共资源交易平台(河南省·南阳镇平分平台)-交易系统。

五、开标时间及地点

1、时间：2026年09月18日09时00分（北京时间）；

2、地点：全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）不见面开标大厅。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目采用“暗标”评审。供应商应按照招标文件要求制作投标文件。

2、因投标人无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话0512-58188538。

3、不见面开标过程中，如投标人准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃响应（30分钟内），将被退回响应文件。

4、逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

5、请各潜在投标人在获取招标文件后及时关注网站更新信息，若因其他原因未能及时看到网上更新信息而造成的损失，采购人及采购代理机构将不负任何责任。

6、监督人：镇平县财政局；联系方式：0377-65910598。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息：

采购人：镇平县工艺美术中等职业学校

地址：河南省南阳市镇平县石佛寺镇玉雕湾赵河西岸

联系人：程文博

联系电话：18639790961

2、招标代理机构信息（如有）

招标代理机构：河南荣建工程咨询有限公司

地址：河南省南阳市宛城区汉冶街道袁庄社区建业森林半岛二期17号楼东单元

联系人：马龙剑

联系电话：15637792857

3、项目联系方式

项目联系人：马龙剑

电话：15637792857

第二章 采购需求

说明：

1、采购项目的采购需求应按照《南阳市财政局关于规范政府采购需求管理的通知》（宛财购〔2021〕10号）的要求确定，符合《政府采购需求管理办法》的规定。

2、当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）的有关要求。

3、当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

4、当采购项目涉及货物时，供应商应按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的要求，对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（后附）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

一、采购内容及要求

一标段：

标准机房采购清单

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	学生主机	1、CPU：≥Intel第十三代i5-13500HX处理器或性能不低于该档次的国产/其他品牌处理器； 2、主板：芯片组：intel770系列或以上； 3、内存：≥16G DDR4内存，2个内存插槽，最大支持64G； 4、声卡：集成声卡，前置2个3音频接口，后置3个音频接口； 5、硬盘：≥512G M.2 NVMe固态硬盘； 6、显卡：独立显卡（兼容主板PCIe4.0x16插槽，建议≥4GB，支持VGA、HDMI或者DisplayPort接口，满足日常办公及基础图形处理需求）； 7、网卡：集成10/100/1000M自适应以太网卡； 8、键鼠：同品牌USB抗菌键盘及USB抗菌鼠标。 9、接口及扩展槽：USB接口≥10个（前置最少4个USB接口）；1×DP接口、2×HDMI接口、1×RJ-45；至少1个PCI、1个PCIeX1、1个PCIeX16、1个M.2扩展插槽； 10、机箱：≥15L微塔式机箱，M-ATX立式防尘机箱，机箱外壳防尘等级满足不低于国际标准IP5X级，提供第三方权威检测机构出具的具备CNAS标识的产品认证证书； 11、电源：≥350W节能高效电源；电源能效比≥90%； 12、随机软件：支持硬盘保护、网络同传、系统还原； *13、键鼠：同品牌黑色USB商务有线键盘，不低于IPX7级防水，提供具有检测资质的第三方出具的检测报告，USB光电鼠标； 14、平均无故障时间≥120万小时，提供具有检测资质的第三方出具的证明文件； 15、安全性：支持鼠标操作BIOS，支持全部USB口一键开关，全部USB口一键只读，前后USB口分组开关，USB口单个开关，USB口设置只识别键鼠； 16、服务：原厂3年保修及上门服务；为了保证售后服务的及时性，项目当地具有原厂品牌的售后服务站点，提供官网截图；原厂售后服务提供售后服务完善度认证十二星级认证以及通过T/CCUA022-2023客户联络中心运营能力（CCCS）钻石五星级认证，提供相关证书。 17. 需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章。	60	台
2	教师机	1、CPU：≥Intel第十三代i5-13500HX处理器或性能不低于该档次的国产/其他品牌处理器； 2、主板：芯片组：intel770系列或以上； 3、内存：≥16G DDR4内存，2个内存插槽，最大支持64G； 4、声卡：集成声卡，前置2个3音频接口，后置3个音频接口； 5、硬盘：≥512G M.2 NVMe固态硬盘+1T机械硬盘； 6、显卡：独立显卡（兼容主板PCIe4.0x16插槽，建议≥4GB，支持VGA、HDMI或者DisplayPort接口，满足日常办公及基础图形处理需求）； 7、网卡：集成10/100/1000M自适应以太网卡； 8、键鼠：同品牌USB抗菌键盘及USB抗菌鼠标。 9、接口及扩展槽：USB接口≥10个（前置最少4个USB接口）；1×DP接口、2×HDMI接口、1×RJ-45；至少1个PCI、1个PCIeX1、1个PCIeX16、1个M.2扩展插槽； 10、机箱：≥15L微塔式机箱，M-ATX立式防尘机箱，机箱外壳防尘等级满足不低于国际标准IP5X级，提供第三方权威检测机构出具的具备CNAS标识的产品认证证书； 11、电源：≥350W节能高效电源；电源能效比≥90%； 12、随机软件：支持硬盘保护、网络同传、系统还原； *13、键鼠：同品牌黑色USB商务有线键盘，不低于IPX7级防水，提供具有检测资质的第三方出具的检测报告，USB光电鼠标；	1	台

		14、平均无故障时间 ≥ 120 万小时，提供具有检测资质的第三方出具的证明文件； 15、安全性：支持鼠标操作BIOS，支持全部USB口一键开关，全部USB口一键只读，前后USB口分组开关，USB口单个开关，USB口设置只识别键鼠； 16、服务：原厂3年保修及上门服务；为了保证售后服务的及时性，项目当地需具有原厂品牌的售后服务站点，提供官网截图；原厂售后服务提供售后服务完善度认证十二星级认证以及通过T/CCUA022-2023客户联络中心运营能力（CCCS）钻石五星级认证，提供相关证书。 *17、需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章。		
3	显示器	尺寸：23.8英寸宽屏；分辨率：1920×1080	61	台
4	学生桌	1、尺寸：约L700mm、W500mm、H750mm(可根据房间大小适当调整)； 2、桌面材质：优质环保E1级颗粒板，厚度约25mm,PVC封边,结实耐用。 3、桌腿材质：主管采用方管焊接，连接主机架用约25×25×1.0方管连接,吊装，桌腿采用约40×40×1.2mm冷轧钢。桌面与桌体采用隐藏式安装，桌架经打砂机除锈处理，采用静电喷塑颜色为砂灰色；	60	张
5	学生凳	1、外形尺寸：约高450×长320×宽230mm；固定钢木结构。 2、凳面材料：凳面采用约15mm厚实木颗粒板，外部采用约0.6mm厚铁板折弯成型，外包整个凳面；方凳腿管壁厚不低于1.0mm。	60	把
6	教师桌	技术指标：约长1200mm×宽600mm×高750mm；钢制结构：约25mm厚优级三聚氰胺板材饰面。	1	张
7	教师椅	带靠背，坚固耐用；整体设计符合人体工学曲线，舒适、美观、实用。	1	把
8	交换机	交换机为24个10/100/1000M自适应电口	3	台
9	网络机柜	1、12U网络机柜； 2、采用优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计；	1	台
10	综合布线	1、网线：室内非屏蔽六类双绞线，六类水晶头。 2、电源线符合国标要求，确保所有设备正常运行。 3、包含音频线、音箱线、插排、线材等所有辅材。 4、包含所有设备的安装、布线、系统调试。	1	套
11	空调	3P冷暖空调 额定制冷量(W):7360(900~9180) 额定制热量(W):9850(900~12140) 功率(W)制冷：2250(320-3400)，制热：3200(320-4150) 能效等级：二级	2	台
12	功放	最大输出功率122瓦特，尺寸（长×宽×高）约为430×380×105毫米，额定输出功率为2×110W/8Ω、2×165W/4Ω，输入灵敏度线路300mV±30mV、话筒15mV±2mV，频率响应20Hz~20KHz±1dB，话筒均衡提衰量10dB±2db，失真度 $\leq 0.5\%$ ，信噪比功放部分 ≥ 100 dB、话筒部分 ≥ 82 dB，具有过流、过载、超温、DC保护等保护功能	1	台
13	音箱	外观小巧，简洁美观，箱体线条流畅，具有现代感。采用色彩明快的白色洒点漆作为饰面，符合流行潮流，与白色小孔钢网罩浑然一体。 安装方便，可采用壁挂式安装，水平方向旋转，垂直仰俯角度调整自如，使声场方向任意改变，满足声场的一不同指向性。 听感自然，声音清晰，能够很好地表现和还原人声。 规格参数 ：额定阻抗：8Ω；额定功率：60W；功率：120W；有效频率范围（-6dB）：50Hz-18KHz；灵敏度：90dB/w/m； 连续声压级：107dB；声压级：113dB；单元规格：LF:8"×1；HF:3"×1（纸盆高音）；净尺寸（宽×高×深）：约211×344×193；净重：约3.8Kg。	2	台
14	鹅颈话筒	抗RF射换能方式；电容式；指性：心型单指向；灵敏度：-43dB±2dB；频率响应：60Hz-16KHz；输出阻抗：2KΩ±15%； 供电方式：2AAA或6.5V供电。	1	只
注：1、所有设备须通过3C认证，节能产品须提供节能认证证书；综合布线须提供测试报告，链路衰减、串扰符合六类标准”				

专业群“技能大师”玉雕实训室（3个）

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	高速玉石雕刻机	1、磨头转速0-12000转/分，可控硅无级调速； 2、磨头精度主轴内径跳动不大于0.005毫米； 3、轴杆装入主轴后轴杆外径跳动不大于0.02毫米； 4、电机功率700瓦； 5、电机转速3000转/分； 6、使用电压220V/50HZ； 7、整机最大功耗760瓦； 8、工作灯使用电压36V； 9、转动带调节范围±30毫米； 10、整机噪音1米内不大于65分贝。	6	台
2	电子玉石雕刻机	电压:220V；功率:230W；转速:0-90000转/分；最大扭矩:9.2Ncm； 产品说明:采用大功率直流无刷感应电机，动力强劲，运转时噪声低，使用寿命长。可无级变速，正反转切换，支持手控开关和脚踏开关控制，十分灵活及轻巧方便，特别适合用于工艺品及玉器的精雕细刻。	75	台
3	锣机	电压:220V；功率:180W；转速:18000转/分；产品说明:不锈钢金属软轴+6MM轴心吊磨机高精度手柄采用异步电动机通过皮带传动使金属软轴转速达到18000转/分后带动工作头高速加工十分灵活及轻巧方便，特别适合用于工艺品及玉器的精雕细刻。马力足，噪声低，使用寿命长。	75	台
4	照明灯	额定电压: 220V、360° 万能转向、10W强磁吸；开关类型: 按钮开关；灯具是否带光源:是；灯身材质: 塑料,金属；材质:ABS+铝合金+铁。	75	台
5	铰片	金刚石无牙切片直径约120mm，孔径: 约12mm 厚度: 约0.5mm，可用于玉石翡翠片料切割，耐磨锋利切片省力。数量120mm约100个，100cm约100个。	150	张
6	维修工具	17寸加厚加宽三层折叠箱多功能工具箱包含中号活动扳手，钢丝钳，螺丝刀。匹配本玉雕实训室维修器械使用	8	套
7	水桶	材质: HDPE；容量: 约5L；颜色: 白色；一体式手提加厚大口径款用于玉石切割过程中废水处理，耐腐蚀，不易变形。	75	个
8	水壶	规格要求: 容量约2.5L、材质HDPE、桶口内径约32.8mm、形状方形、一体式手提。适用性: 密封性,便携性,耐用性。	75	个
9	插座	额定电流:10A；安装方式: 明装；额定电压: 222V；功率承载: 200W。	75	个
10	抛光油石	320目: 数量约100个；240目: 数量约100个；180目: 数量约100个。	225	个
注: 所有电动设备须符合GB3883手持式电动工具安全标准; 提供操作培训不少于8学时。				

专业群“非遗工坊”创新工作室（1个）

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	高速玉石雕刻机	1、磨头转速0-12000转/分，可控硅无级调速； 2、磨头精度主轴内径跳动不大于0.005毫米； 3、轴杆装入主轴后轴杆外径跳动不大于0.02毫米； 4、电机功率700瓦； 5、电机转速3000转/分； 6、使用电压220V/50HZ； 7、整机最大功耗760瓦； 8、工作灯使用电压36V； 9、转动带调节范围±30毫米； 10、整机噪音1米内不大于65分贝。	2	台

2	电子玉石雕刻机	电压:220V; 功率:230W; 转速:0-90000转/分; 最大扭矩:9.2Ncm; 产品说明:采用大功率直流无刷感应电机, 动力强劲, 运转时噪声低, 使用寿命长。可无级变速, 正反转切换, 支持手控开关和脚踏开关控制, 十分灵活及轻巧方便, 特别适合用于工艺品及玉器的精雕细刻。	25	台
3	锣机	电压:220V; 功率:180W; 转速:18000转/分; 产品说明:不锈钢金属软轴+6MM轴心吊磨机高精度手柄采用异步电动机通过皮带传动使金属软轴转速达到18000转/分后带动工作头高速加工十分灵活及轻巧方便, 特别适合于工艺品及玉器的精雕细刻。马力足, 噪声低, 使用寿命长。	25	台
4	照明灯	额定电压: 220V、360° 万能转向、10W强磁吸; 开关类型: 按钮开关; 灯具是否带光源: 是; 灯身材质: 塑料, 金属; 材质: ABS+铝合金+铁。	25	台
5	铊片	金刚石无牙切片直径约120mm, 孔径: 约12mm 厚度: 约0.5mm, 可用于玉石翡翠片料切割, 耐磨锋利切片省力。数量120mm约100个, 100cm约100个。	50	张
6	维修工具	17寸加厚加宽三层折叠箱多功能工具箱包含中号活动扳手, 钢丝钳, 螺丝刀。匹配本玉雕实训室维修器械使用	2	套
7	水桶	材质: HDPE; 容量: 约5L; 颜色: 白色; 一体式手提加厚大口径款用于玉石切割过程中废水处理, 耐腐蚀, 不易变形。	25	个
8	水壶	规格要求: 容量约2.5L、材质HDPE、桶口内径约32.8mm、形状方形、一体式手提。适用性: 密封性, 便携性, 耐用性	25	个
9	插座	额定电流:10A; 安装方式: 明装; 额定电压: 222V; 功率承载: 200W。	25	个
10	抛光油石	320目: 数量约100个; 240目: 数量约100个; 180目: 数量约100个。	75	个
注: 所有电动设备须符合GB3883手持式电动工具安全标准; 提供操作培训不少于8学时。				

二标段：

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	工业机器人综合实训台	一、工业机器人系统（含工业机器人本体，控制柜，示教器） 机器人本体： 1、规格：工作范围：大于等于723mm；有效荷重：$\geq 7\text{kg}$。 2、特性：控制器支持EtherCAT、Profinet等主流工业总线协议，防护等级不低于IP54，标准IO配置不低于24DI/24DO，预留≥ 3种工业总线扩展接口。 3、各轴运动范围及最大运行速度：轴1运动范围：$+170^{\circ} \sim -170^{\circ}$，最大工作速度不小于$315^{\circ}/\text{s}$。轴2运动范围：$+135^{\circ} \sim -80^{\circ}$，最大工作速度不小于$250^{\circ}/\text{s}$。轴3运动范围：$+63^{\circ} \sim -194^{\circ}$，最大工作速度不小于$350^{\circ}/\text{s}$。轴4运动范围：$+190^{\circ} \sim -190^{\circ}$，最大工作速度不小于$450^{\circ}/\text{s}$。轴5运动范围：$+125^{\circ} \sim -125^{\circ}$，最大工作速度不小于$450^{\circ}/\text{s}$。轴6运动范围：$+360^{\circ} \sim -360^{\circ}$，最大转速$720^{\circ}/\text{s}$。 4、本体重量：$\geq 33\text{kg}$； 5、IP防护等级：本体IP65(手腕IP67)； 6、气管配置：≥ 4路-底座$\Phi 6\text{mm}$，手腕$\Phi 4\text{mm}$； 7、本体集成信号线：≥ 10芯(其中1路接地)； 8、工作环境：环境温度：$0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$；环境湿度：75%RH以下(短期95%RH)无结露；振动要求：$0.5\text{G}(4.9\text{m}/\text{s}^2)$以下；噪声级别：$\leq 70\text{dB(A)}$； 控制柜： 1、输入电压：单相220V AC($\pm 10\%$)，50~60Hz； 2、输入最大电流:15A； 3、输出额定功率:3.5kW； 4、运行环境温度:$0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$； 5、防护等级：IP54； 6、标准IO：24DI、24DO(单路DO Max400mA)；4AI、4AO($\pm 10\text{V}$或$4 \sim 20\text{mA}$) 7、安全IO：门禁开关输入、外部急停输入、外部急停输出(均为安全冗余双路信号)； 8、通讯接口：1路EtherCAT主站网口，用于外EtherCAT扩展设备，100Mbps1路PN或EIP从站网口，1路调试网口，专用于连接调试软件，100Mbps1路外围设备连接网口，支持TCP/IP、Modbus/TCP，100Mbps 1路RS232、1路RS485、1路CAN(通过选配定制通讯线实现)； 9、计数接口:1路高速计数接口，最高100KHz，适配24V编码器(复用DI22~DI24)预留3路高速计数接口，最高10MHz，适配5V编码器； 10、总线从站扩展：通过背面选装通讯模块，可以增加8种总线从站接口:PROFINET、EtherNet/IP、CCLink、Modbus/TCP、EtherCAT、CANopen、DeviceNet、PROFIBUS-DP； 示教器：配套机器人使用 二、工业机器人实训工作台 1、采用铝型材框架结构，台面为铝型材（或优于铝型材），抽屉与柜体中可以存放机器人控制器和控制系统。 2、碳钢钣金侧板及底板，正面和背面可打开存放设备及物品；底部安装有万向脚轮和固定支撑，方便移动和固定。 三、机器人工具 专用机器人抓手，快换夹具（一主盘三副盘）包含手指气缸及吸盘快换工具、涂胶快换工具、打磨快换工具机器人法兰盘连接件等组成。该夹具专门制作，可以同时满足工作站所有工作需要。 四、轨迹书写工作单元 1、不锈钢板制作3D工作台面，表面蚀刻有平行四边形、五角星、椭圆、图案、凹字型图案等多种不同轨迹图案，并且安装有TCP标定块。 2、可训练对机器人基本的点示教，直线、曲线运动足迹的掌握；学习点的定位及	3	套

	机器人运动路线选择优化； 3、笔形轨迹规划笔一个，45钢制作，表面镀铬，白板笔2个； 4、笔架一套，带检测传感器； 5、书写白板，可以使用白板笔进行书写。 五、搬运码垛工作单元 铝板加工，表面有九宫格，料块在搬运工作站间进行精确搬运示教； 六、皮带输送单元 1、输送线框架：铝型材搭建框架，含主被动轴、张紧装置、联轴器、电机安装架等，线体长度$\geq 500\text{mm}$； 2、可调速设备：电压220V，功率25W，电机转速范围：90-1300r/min； 3、传输皮带：宽度50mm； 4、到位传感器：判断物料到位信息； 七、送料单元 1、井式料筒：物料存放于料筒内，依靠重力滑到底部，料块尺寸$30 \times 30 \times 30\text{mm}$； 2、推料气缸：双轴气缸，带有保护装置，可以推出底部的物料； 3、光电传感器：对射光电传感器，判断物料的有无； 八、装配平台 1、型材框架，碳钢加工；2、五角星装配； 九、打磨抛光工作单元 配合打磨快换工具打磨工件，工件具有定位装置。 十、模拟机床单元 机床模型模拟加床加工过程，机器人从码放平台抓取模拟工件，机床模型打开门，放入工件后关闭门，加工完成后，打开门，然后机器人取出工件。 1、外壳采用冷轧钢板钢琴烤漆； 2、内部采用铝合金定位工装； 3、定位气缸：国际知名品牌双轴气缸，带有保护装置，带两个传感器； 十一、控制模块（含有可编程控制器、触摸屏等） 含有可编程控制器、触摸屏等 1. 可编程控制器：1.1. CPU主要指标：150KB工作存储器；DQ10x24VDC；1个以太网借口接口用于编程、触摸屏以及PLC间通信； 2. 电气信号通过可编程控制器（PLC）的I/O输入系统、触摸屏和可编程控制器采用以太网通讯的方式连接； 3. 人机界面：≥ 7寸触摸屏，串口，USB口，以太网口，人机界面产品的设计符合工业环境，触摸屏系统与可编程控制器（PLC）之间通过数据交互实现操作设置、工艺显示、报警显示、数据实时监控等，各种自动、手动、启动、停止的等操作。 十二、空压机（气动系统包含空压机、气管电磁阀等） 空压机：电压频率:AG220V/50HZ；输入功率:600VA；额定排气压力:0.4Mpa；公称容积流量:30L/min； 十三、工业机器人综合系统课程考核系统 1、采用C/S系统架构，应用3D渲染技术、基于.Net框架,支持Windows7及以上等普遍使用的操作系统作为软件的系统支撑，三维场景浏览、交互及功能发布采用主流虚拟引擎制作工具(如Unity3D5.x版本及以上等),PC端运行的最大分辨率1920×1080。包含综合学习模块、指示考核模块。 2、工业机器人综合系统课程考核系统为老师及学生学习提供视频资料学习，习题自测功能，帮助学生实现内容复习夯实基础。 3、软件具有综合学习学习模块及知识考核模块。 4、综合学习模块包含：工业机器人基本操作，编程应用，等相关视频课程资源，PPT课程资源，PDF文档资源； 5、考核模块包含：工业机器人题库等。 十四、离线编程与仿真软件 1、采用C/C++跨平台编程方法，实现不同平台机器人运动控制软件同步升级；	
--	--	--

		2、精准模拟真实机器人的动态特性、路径轨迹与工作范围。 3、支持连接真实机器人控制器，导入导出文件；支持虚拟机器人同步真实机器人运动状态。 4、支持变位机、导轨、流水线、等机械装置。 5、可手动或自动安装末端工具；支持通过单一信号实现对不同工件的取放。 6、根据模型线面特征自动生成机器人运行路径。 7、支持工作站内导入不限台数的机器人。 8、内置与机器人本同场加操作软件，与真实机器人编程方式一致。 *投标时提供相关的工业4.0智能制造-高集成数字化实训软件著作权证书		
2	教师电脑	1、处理器：全国产处理器，CPU物理核心数≥8核，主频≥3.6GHz； 2、内存：≥16GB DDR4，内存读写速率≥3200MT/s，内存插槽数量≥2； 3、硬盘：≥512G M.2SSD硬盘，支持机械硬盘扩展； 4、显卡：集成显卡； 5、接口：≥8个，（其中前置≥2个USB3.2 gen1、2个USB2.0）；前置1组耳机和麦克接口，支持3.5mm孔径，后置1组音频接口（1×耳机接口、1×麦克接口、1×音频输入）； 6、显示器：≥23.8英寸，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥99% sRGB，分辨率≥1920×1080，接口≥1个VGA、1个HDMI； 7、电源：≥200W节能电源； *8、机箱：“机箱采用立式结构，支持防尘设计，防护等级不低于IP5X，提供第三方检测机构出具的检测报告”； 9、网卡：集成千兆自适应网卡，可选同品牌的外置防雷模块，提供检测报告； 10、键鼠：同品牌黑色USB商务有线键盘，不低于IPX7级防水，提供具有检测资质的第三方出具的检测报告，USB光电鼠标； 11、平均无故障时间≥120万小时，提供具有检测资质的第三方出具的证明文件； 12、安全性：支持鼠标操作BIOS，支持全部USB口一键开关，全部USB口一键只读，前后USB口分组开关，USB口单个开关，USB口设置只识别键鼠； 13、服务：原厂3年保修及上门服务；为了保证售后服务的及时性，项目当地具有原厂售后服务站点，提供官网截图； 14、需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章。 同传还原软件 1、系统支持通过U盘、PXE等多种方式引导安装，支持外部交换机提供DHCP、固定IP、自动提供三种方式配置方式。 2、支持对机房设备进行资产统计，可查询全部设备使用状态，包含编号、IP、MAC、CPU信息、内存使用率、运行时间以及硬盘容量等信息。 3、系统支持操作系统的一键切换，支持银河麒麟、统信、中科方德等操作系统。 4、为便于管理员对需要帮助的学生进行远程指导，还原系统无需借助第三方平台软件即可支持远程控制功能。 5、为保障同传传输速度，系统具备BT服务端和BT客户端功能。 6、支持银河麒麟、统信、中科方德等主流操作系统还原属性的设置，包含立即还原、关机还原、每天还原、每周还原等方式，在还原属性生效后系统都会重新恢复至模板状态，保障系统流畅性。 7、支持对操作系统创建多个还原点，可对还原点进行删除、合并、备注，还原点数量无限制，当系统损坏时，可快速恢复到上一次保存的状态。 8、无需额外配置服务器，即可对所有设备进行统一管理维护。 9、为便于管理员可以给不同的课程制作不同的镜像，支持子镜像功能，在基础镜像的基础上安装不同课程的软件成为不同子镜像，分配给不同的课程。 10、支持国产操作系统的IP以及计算机名的批量自动分配。 11、系统需支持日志记录功能，便于在出现问题时进行回溯，快速排查问题原因。 12、为防止管理员镜像下发时出现错误，可支持中止下发，中止后进行重新下发即可。	1	台

		13、为应对大课件的日常教学，需支持系统盘、数据盘的同传功能。 14、支持添加数据盘功能，支持对不同操作系统添加同一份数据盘，实现数据互通，也支持为不同操作系统添加不同的数据盘空间，实现数据隔离。 15、支持开机logo自定义，可以自定义设备开机登录页面logo及文字定制，便于学校进行资产管理。		
3	多媒体讲桌	尺寸：约长1100×宽780×高1000mm； 1、讲台钢板厚度0.8mm，盖板采取翻转方式打开，更加人性化的设计，解决了以往盖门沉重，女教师及年老教师开门比较困难的问题。 2、合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标机架，真正做到防盗功能。 3、钢木结合材料一体成型；实木扶手；桌面木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 4、整个讲台只使用一副滑轨，减少故障几率。 5、液晶显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装17-22寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 6、整体采用分体式结构，（节省运费）上下节需要组装。 7、键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 8、右侧采用隐藏抽拉式设计，安装视频展示台,无需钥匙开启。 9. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。	1	台
4	学生电脑	1、处理器：全国产处理器，CPU物理核心数≥8核，主频≥2.7GHz； 2、内存：≥16GB DDR4，内存读写速率≥3200MT/s，内存插槽数量≥2； 3、硬盘：≥512G M.2SSD硬盘，支持机械硬盘扩展； 4、显卡：集成显卡； 5、接口：≥8个，（其中前置≥2个USB3.2gen1、2个USB2.0）；前置1组耳机和麦克接口，支持3.5mm孔径，后置1组音频接口（1×耳机接口、1×麦克接口、1×音频输入）； 6、显示器：≥23.8英寸，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥99%sRGB，分辨率≥1920×1080，接口≥1个VGA、1个HDMI； 7、电源：≥200W节能电源； *8、机箱：≥15L微塔式机箱，M-ATX立式防尘机箱，机箱外壳防尘等级满足不低于国际标准IP5X级，提供第三方权威检测机构出具的具备 CNAS标识的产品认证证书； 9、网卡：集成千兆自适应网卡，可选同品牌的外置防雷模块，提供检测报告； *10、键鼠：同品牌黑色USB商务有线键盘，不低于IPX7级防水，提供具有检测资质的第三方出具的检测报告，USB光电鼠标； 11、平均无故障时间≥120万小时，提供具有检测资质的第三方出具的证明文件； 12、安全性：支持鼠标操作BIOS，支持全部USB口一键开关，全部USB口一键只读，前后USB口分组开关，USB口单个开关，USB口设置只识别键鼠； 13、服务：原厂3年保修及上门服务；为了保证售后的及时性，项目当地需具有原厂售后服务站点，提供官网截图。 14、需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章 同传还原软件 1、系统支持通过U盘、PXE等多种方式引导安装，支持外部交换机提供DHCP、固定IP、自动提供三种方式配置方式。 2、支持对机房设备进行资产统计，可查询全部设备使用状态，包含编号、IP、MAC、CPU信息、内存使用率、运行时间以及硬盘容量等信息。 3、系统支持操作系统的一键切换，支持银河麒麟、统信、中科方德等操作系统，兼容当前市场主流国产操作系统，支持与现有校园信息化系统对接。 4、为便于管理员对需要帮助的学生进行远程指导，还原系统无需借助第三方平台软件即可支持远程控制功能。 5、为保障同传传输速度，系统具备BT服务端和BT客户端功能。 6、支持银河麒麟、统信、中科方德等主流操作系统还原属性的设置，包含立即还原、关机还原、每天还原、每周还原等方式，在还原属性生效后系统都会重新恢复	80	台

		至模板状态，保障系统流畅性。 7、支持对操作系统创建多个还原点，可对还原点进行删除、合并、备注，还原点数量无限制，当系统损坏时，可快速恢复到上一次保存的状态。 8、无需额外配置服务器，即可对所有设备进行统一管理维护。 9、为便于管理员可以给不同的课程制作不同的镜像，支持子镜像功能，在基础镜像的基础上安装不同课程的软件成为不同子镜像，分配给不同的课程。 10、支持国产操作系统的IP以及计算机名的批量自动分配。 11、系统需支持日志记录功能，便于在出现问题时进行回溯，快速排查问题原因。 12、为防止管理员镜像下发时出现错误，可支持中止下发，中止后进行重新下发即可。 13、为应对大课件的日常教学，需支持系统盘、数据盘的同传功能。 14、支持添加数据盘功能，支持对不同操作系统添加同一份数据盘，实现数据互通，也支持为不同操作系统添加不同的数据盘空间，实现数据隔离。 15、支持开机logo自定义，可以自定义设备开机登录页面logo及文字定制，便于学校进行资产管理。		
5	学生桌凳	双人位电脑桌：约140x60x75cm，桌面用约25mm实木颗粒板，加厚pvc全自动封边，光滑不开胶。钢架部分：半蝴蝶架用1.0厚的镀锌管，主机箱及副材用1.0厚方管静电喷塑制成，其中横置主机箱下设置隐形线槽，采用钢板冲孔而成，底脚可调节。	40	张
6	教学管理软件	1、兼容主流国产CPU架构及主流国产桌面操作系统。 2、加密方式支持：服务器端授权、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac地址预置激活等多种方式的激活方式。 3、登陆模式：支持选择教师登录、自动登录和IP段登录。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； 4、屏幕广播：支持将教师机的屏幕和声音广播给单一、部分或全体学生机，支持全屏或窗口方式；屏幕广播过程中，支持教师选定一台学生机来远程控制教师机来完成相关教学功能的操作。支持4K画质的屏幕广播。支持屏幕笔进行批注，插入文本、线条和图形。 5、消息弹幕：支持开启消息弹幕，教师和学生发送的消息都可以以弹幕的形式在教师机和学生机屏幕上进行滚动播放。 6、屏幕录制：支持教师直接或在屏幕广播时开启屏幕录制，录制的内容包括屏幕操作画面和麦克风声音，录制的格式为MP4。 7、网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持MP4、MOV、MPG、MPEG、AVI等主流文件格式，支持720p、1080p、4K高清视频。 8、显示视图：提供至少八种显示视图，支持学生列表视图、文件分发视图、文件提交视图、文件共享视图、策略管理视图、课程报告视图、考试视图、共享白板视图等，在对应视图中能直观的操作相关功能；学生视图页面提供客户端画面监控缩略图，能够显示整个班级学生，并支持缩略图多级放大缩小。 *9、文件交互：包含但不限于文件分发、文件提交、文件收集、文件共享等功能：支持对正在发送的文件进行暂停、撤销、断线续传，支持对已发送的文件进行删除和清空学生端文件夹。支持预定义多个文件收集任务，并支持教师预设学生文件收集类型、收集路径、收集后保存路径。支持通过课件点播实现教师上传文件供学生查看和下载；支持通过共享中心实现教师和学生上传文件，供全体师生查看和下载。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； 10、讨论：教师发起分组讨论或主题讨论，支持教师发送文字、画布、图片、文件等与学生进行讨论。 *11、共享白板：支持教师通过共享白板与选定的学生共同完成相同的学习任务或绘画作品，并提供多种不同的工具，包括插入图片、插入截图、设置背景颜色、设置背景图片等，还可选择画笔、图形、颜色、文本、填充、橡皮擦等功能，供教师和学生绘制时使用。支持查看历史记录，调阅过往绘制的白板，支持批量导入和导	1	套

		出白板记录。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； *12、趣味互动：支持教师实时截屏、添加本地图片、手动输入问题等方式发起互动答题，答题类型支持单选、多选、判断、算数、简答、投票、演示等，答题模式支持全体作答、挑人、抢答。支持教师查看正在进行课堂和已结束课堂的参与人数、发起答题数、答题正确率、答题详情、答案分布等信息。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； 13、考试：支持对全体学生发起统一的考试，支持添加ABCD卷对不同组别的学生发送不同试卷。支持教师实时查看学生答题进度；支持客观题自动评分，主观题教师手动打分并支持将考试结果导出。 14、全体遥控：支持教师选定任意一台学生机执行对所有学生机的实时遥控操作，如批量打开网页、打开应用程序、执行文件传输、安装卸载软件等操作。 *15、控制中心：支持通过单独的控制中心界面，快速开启或关闭面向学生机的行为控制，包括自动连接、黑屏安静、联网权限、举手权限、发送消息权限、发送文件权限、键鼠使用权限、U盘使用权限等。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）。 16、黑屏肃静：支持教师对单一、部分、全体学生机执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的文字内容、文字颜色、背景色、背景图片等，支持教师手动解锁或设置锁定时长进行自动解锁。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）。 17、学生签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 18、分组管理：支持教师新建、删除、重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长；分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。 19、远程命令：支持教师进行远程开机、关机、重启、注销、自定义命令等操作。 20、远程设置：支持选择学生机连接教师机的登录方式、设置学生端密码、是否显示学生端浮动工具栏、调节音量、学生恶意离线时是否锁定学生机屏幕、是否隐藏设置名称按钮、是否显示学生端浮动工具栏等高级设置。 21、需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章。 *产品具有相关的软件著作权登记证书及软件检测中心的“计算机软件检测报告”。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； *产品具有在主流国产处理器平台上的产品兼容互认证明。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）； *产品具有和银河麒麟、统信、中科方德等操作系统的认证证明。（提供软件功能说明及对应检测报告/相关的著作权证书，功能满足教学实际使用需求）。		
7	交换机	交换机为24个10/100/1000M自适应电口	4	个
8	机柜	机柜为42U标准网络机柜，静态承重 $\geq 800\text{kg}$	1	个
9	智慧黑板	一、整体设计： 1、智慧黑板外壳采用金属材质，转角均为圆角设计，安全防撞；屏体三段式结构设计，整体尺寸$\geq 4200\text{mm} \times 1200\text{mm}$，无明显拼接痕迹，外观简洁。中间区域为LED液晶显示屏幕，可显示视频内容，进行交互触控操作等。两侧黑板区域支持磁性材料吸附，方便老师展示教学素材。前侧面板均可书写板书，包含中间区域及两侧区域，便于老师完整书写教学内容。支持无尘粉笔，环保水性粉笔等多种媒介书写； 2、采用纳米二十点零贴合触摸技术；支持双系统下20点同时触控及书写；具备不小于$2 \times 15\text{W}$或总功率30w的音箱； 3、整机外观设计：前置音响，前置一键开关键，无其他按键，高效便捷；前置接口预留双系统通用USB(3.0)$\times 2$，HDMI$\times 1$，TOUCH USB$\times 1$，Type-C$\times 1$（USB2.0），光感$\times 1$，遥控接收信号灯$\times 1$，经典黑外观。 4、采用A级液晶面板，LED背光源，直下式背光，尺寸≥ 86英寸，显示比例16:9，亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，物理解析度$\geq 3840 \times 2160$，对比度$\geq 4000:1$，可视角度$\geq 178^\circ$	1	台

	；屏幕表面采用$\geq 4\text{mm}$防眩光AG钢化玻璃。 5、触控智拼平板具备Windows和Android双系统的需求；AndroidCPU：四核ARMCortex.A55 CPU，带有Neon扩展的ARMv8.2架构TrustZone安全系统，使用基于内部QoS的巫术结构的基于应用程序的流量优化，NPU2个NNA，INT8推理性能高达2.6TOPS，1PPU高达13.6GFLOPS FP16或6.8GFLOPS FP32。1MB缓存，GPUARM Mali.G52MP2(2EE)4.wide warp双纹理管道，2x4.wide执行引擎(EE)OpenGL ES 3.2、Vulkan1.1和OpenCL2.0支持；RAM$\geq 4\text{G}$，FLASH$\geq 32\text{G}$（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 6、支持内置投射影像系统，提示正在上课或自由活动，集中学生注意力，提高教学质量（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 7、满足教室环绕立体音效，触控智拼平板内置环绕声效音箱（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 8、触控智拼平板可通过遥控器、前置按键或虚拟按键，对整机进行锁定，并可通过遥控器、前置按键或U盘（选配）进行解锁；整机具备通过前置面板按键降低功耗80%及以上的功能。（提供光信号强度监测程序软件相关证书及显示屏亮度实时监控程序软件相关证书及国家权威检测报告）； 9、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度90KLUX（勒克司）环境下仍能正常触控及书写。（提供国家权威检测报告） 10、为保障应急安全，可选配内置环境烟雾检测。（投标提供相关烟雾探测证书复印件加盖厂家公章）。 *11、支持内置感光控制系统，可根据环境光和灯光的变化，自动调整显示亮度，具备护眼模式，实现智能光控，书写时屏显自动变暗，在有效保护教师和学生视力的同时，强化节能；（提供光损耗软件相关证书及国家权威检测报告）； *12、支持人机互动教学：一体机采用人机互动的教学方式，教师通过遥控、触摸、按键等方式，实现人机互动教学系统。（投标提供机器人人机互动教学系统相关证书复印件加盖厂家公章）。 二、整机系统： 1、主系统版本Android14.0，硬件配置4核，1.5GHz，内存4GB DDR3，存储32G EMMC； 2、接口要求：音视频输入接口：HDMI$\times 2$，(Mini)MIC$\times 1$，PC AUDIO IN$\times 1$，VGA IN$\times 1$，RJ45 IN$\times 1$，USB2.0$\times 1$，USB3.0$\times 1$；音视频输出接口：TOUCH OUT 2.0$\times 1$，LINE OUT1，OPTICAL OUT$\times 1$； 三、功能介绍： 1、设备支持Windows和Android双系统运行。可自由选择系统切换，操作方便快捷； 2、每次上电或开机，内置OPS电脑不必直接启动，高效节能；在需要使用OPS电脑时，一键触摸切换到OPS通道下，系统自动检测OPS电脑的状态，若是关闭状态，则自动启动OPS电脑确保整个系统真正节能运行，且确保电脑不因无故断电导致的电脑开机异常； 3、一键开关键：整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，在节能模式下可一键关闭或开启液晶屏背光，节能状态可节省85%以上功耗； 4、支持任意通道批注，且批注内容可保存； 5、一网通功能：无需双网线，一条网线入安卓系统后，内置OPS电脑也可同时共享上网，电脑无需外接网线，即可和安卓系统共享有线网络； 6、蓝牙功能：自带蓝牙，外置蓝牙天线设计，确保蓝牙音箱及其他蓝牙设备传输效果； 7、书写板软件，安卓下十点书写，可随时切换单点书写和十点书写模式； 8、手势擦除功能，可单独打开和关闭；十点书写时，手势擦除依然正常使用，且根据手掌或手背接触面积，自动调整板擦大小，并可关闭板擦大小调整功能。 9、无线投屏内置，支持四画面同时显示，四个电脑画面或与电脑与手机/PAD混合投屏画面； 10、系统自带签名墙功能，内嵌多套欢迎界面和各个行业的分类欢迎界面、发布会	
--	---	--

		界面等，方便随用随取； 11. 设备平均无故障运行时间≥ 30万小时（须提供具有MA及CNAS检测报告）； 四、触摸参数： 1、触摸类型：电容纳米多点触摸感应技术，使用寿命达250000小时及以上； 2、定位精度：$\pm 1\text{mm}$； 3、书写方式：手指、笔、或其它任何直径不小于3mm非透明物体； 五、电脑配置： 1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块完全嵌入整机，保护PC模块不易受灰尘影响。 2、处理器：OPS电脑采用性能不低于IntelCorei5十二代或同等档次的其他品牌处理器；内存规格，8G,SSD固态硬盘256G，内置WiFi:IEEE802.11n标准，内置网卡：10M/100M/1000M。 3、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用80pin或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计； 4、具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少4个USB接口，其中至少2个为USB3.0接口； 5、具有视频输出接口：VGA1个或以上，HDMI1个或以上。 *需提供厂家针对本项目的售后服务函加厂家公章。		
10	功放	最大输出功率122瓦特，尺寸（长$\times$宽$\times$高）约为430$\times$380$\times$105毫米，额定输出功率为2$\times$110W/8Ω、2$\times$165W/4Ω，输入灵敏度线路300mV$\pm$30mV、话筒15mV$\pm$2mV，频率响应20Hz$\sim$20KHz$\pm$1dB，话筒均衡提衰量10dB$\pm$2db，失真度$\leq 0.5\%$，信噪比功放部分$\geq 100\text{dB}$、话筒部分$\geq 82\text{dB}$，具有过流、过载、超温、DC保护等保护功能。	1	台
11	音箱	外观小巧，简洁美观，箱体线条流畅，具有现代感。采用色彩明快的白色洒点漆作为饰面，符合流行潮流，与白色小孔钢网罩浑然一体。 安装方便，可采用壁挂式安装，水平方向旋转，垂直仰俯角度调整自如，使声场方向任意改变，满足声场的一不同指向性。 听感自然，声音清晰，能够很好地表现和还原人声。 规格参数：额定阻抗：8Ω；额定功率：60W；功率：120W；有效频率范围（-6dB）：50Hz-18KHz；灵敏度：90dB/w/m； 连续声压级：107dB；声压级：113dB；单元规格：LF:8"$\times$1；HF:3"$\times$1（纸盆高音）；净尺寸（宽$\times$高$\times$深）：约211$\times$344$\times$193；净重：约3.8Kg。	2	只
12	鹅颈话筒	抗RF射换能方式；电容式；指 性：心型单指向；灵敏度：-43dB$\pm$2dB；频率响应：60Hz-16KHz；输出阻抗：2K$\Omega \pm 15\%$； 供电方式：2AAA或6.5V供电。	1	只
13	综合布线	1、网线：室内非屏蔽六类双绞线，六类水晶头。 2、电源线符合国标要求，确保所有设备正常运行。 3、包含音频线、音箱线、插排、线材等所有辅材。 4、包含所有设备的安装、布线、系统调试。	1	套
14	直播手机	全网通高清智能商务手机 一、整体性能要求 制式：支持全网通5G网络，双卡双待，兼容国内三大运营商全频段网络，通话、上网稳定无限制； 处理器：搭载主流旗舰级高性能处理器，运算流畅，满足日常办公、高清直播、高清拍摄、多程序同时运行需求； 运行内存：$\geq 8\text{GB}$； 机身存储：$\geq 256\text{GB}$，支持日常海量资料、图片、视频存储； 操作系统：搭载主流成熟智能手机操作系统，支持官方长期安全更新、权限管理、办公软件安装运行。	1	部
15	中控手机	5G智能全网通手机（含原装快充充电套装） 一、基本性能	2	部

		网络制式：5G全网通，双卡双待，支持国内三大运营商全频段，兼容NSA/SA双模； 处理器：八核旗舰级处理器，主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ，4nm 及以下先进工艺，性能满足高清直播、多任务并行、大型应用流畅运行； 运行内存： $\geq 12\text{GB}$ ； 机身存储： $\geq 256\text{GB}$ ，支持海量资料存储； 操作系统：基于安卓最新版本的成熟智能操作系统，支持4年以上系统安全更新，兼容主流办公、直播、电商类APP。		
16	手机支架	金属材质，可转折，自带双风扇散热，高度0-26cm	2	个
17	顶灯	LED灯，亮度可调。	1	盏
18	射灯	LED灯，可调多种聚光灯效果，可扩展柔光箱等。	2	盏
19	背景架	绿幕，规格宽约250cm，高约200cm，折叠一体式升降，气动升降，背景材质牛津布料，自带金属材质包装盒	1	个
20	珠宝立体展示架	长方体结构，实木材质，四面均可挂装首饰	1	套
21	珠宝首饰盘套装	适合放置各种规格的首饰，由多种形状组成	1	个
22	桌布	配置不少于2块不同色系防水桌布，尺寸适配直播操作台	2	张
23	直播屏幕	约43英寸触摸屏，约32G内存，支持无线投屏，横竖屏切换，万向轮支架	1	台
24	无线麦克风	一拖二，采样48KHz24bit，适配手机、相机、电脑等	1	套
25	导播电脑主机	1、处理器：全国产处理器，CPU物理核心数 ≥ 8 核，主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ ； 2、内存： $\geq 16\text{GB}$ DDR4，内存读写速率 $\geq 3200\text{MT/s}$ ，内存插槽数量 ≥ 2 ； 3、硬盘： $\geq 512\text{G}$ M.2SSD硬盘，支持机械硬盘扩展； 4、显卡：集成显卡； 5、接口： ≥ 8 个，（其中前置 ≥ 2 个USB3.2gen1、2个USB2.0）；前置1组耳机和麦克接口，支持3.5mm孔径，后置1组音频接口（1 $\times$ 耳机接口、1 $\times$ 麦克接口、1 $\times$ 音频输入）； 6、电源： $\geq 200\text{W}$ 节能电源； 7、机箱： $\geq 15\text{L}$ 微塔式机箱，M-ATX立式防尘机箱，机箱外壳防尘等级满足不低于国际标准IP5X级； 8、网卡：集成千兆自适应网卡，可选同品牌的外置防雷模块； 9、键鼠：同品牌黑色USB商务有线键盘，不低于IPX7级防水； 10、平均无故障时间 ≥ 120 万小时； 11、安全性：支持鼠标操作BIOS，支持全部USB口一键开关，全部USB口一键只读，前后USB口分组开关，USB口单个开关，USB口设置只识别键鼠； 12、服务：原厂3年保修及上门服务。	1	台
26	导播显示器	显示器： ≥ 23.8 英寸，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率 $\geq 100\text{Hz}$ ，显示屏色域 $\geq 99\% \text{sRGB}$ ，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，接口 ≥ 1 个VGA、1个HDMI；	2	台
27	多层货架	钢制货架（1.8m高）	4	组
28	音箱	喇叭尺寸：12寸低音喇叭两只，6.5寸中音两只和34芯号角高音一只，电池容量：12V32AH碳酸铁锂电池一组，功率：1000W，2个话筒	2	台

三标段：

中心机房建设

序号	名称	技术要求	数量	单位
1	机房装修	新机房装修，包含防静电地板、玻璃隔断、吊顶、墙面开槽、窗帘、防盗门、灯光、墙插等	1	/
2	防静电防雷系统	包含强弱电金属桥架、穿线金属软管、静电泄流网、防雷器、防雷接地系统等	1	套
3	机房安防	包含机房内≥200万像素监控摄像机、≥16路硬盘录像机、≥8口千兆交换机、≥4T监控硬盘1块、红外探测系统1套、门禁系统1套等	1	套
4	气体灭火消防系统	包含探测器、报警主机、气体药剂、灭火装置、七氟丙烷药剂≥140升以及配线等	1	套
5	安全网关	1、防火墙需采用国产芯片及操作系统，吞吐量≥8Gbps，应用层吞吐量≥6.4Gbps，最大并发连接数≥400万，每秒新建连接数≥10万，开启全功能威胁防护吞吐量≥2Gbps，IPSec吞吐量≥4Gbps，IPSec最大隧道数≥4000，SSL VPN并发用户数≥1000，含SSL VPN≥100个用户授权，虚拟防火墙数≥100个。； 2、交流主机1U设备，配置≥8个Combo口，≥2个SFP+万兆光口，≥16个GE电口，1个Console口，1个MGMT口，1个USB接口，≥两对Bypass，支持硬盘热插拔扩展；含3年的硬件质保服务，3年高级威胁防护服务（含反病毒、入侵防御、URL远程查询、云沙箱、威胁信息服务）。 3、防火墙需采用国产芯片，提供设备使用芯片具体型号，同时采用国产安全操作系统。 4、IPv6能力，支持IPv6协议栈、IPv6穿越技术、IPv6路由协议； 5、策略管理，支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议； 6、NAT转换，支持NAT地址复用技术，可实现单个公网IP地址的无限制端口转换，可有效解决地址短缺问题； 7、支持工控协议识别及管控，具备工业控制系统专用防火墙网络安全专用产品安全检测证书和工业控制系统专用防火墙检测报告； 8、应支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配，支持DNS过滤，应支持对DNS高、中、低、自定义过滤级别选择，从而提高网站过滤的性能。 9、应支持多出口智能选路，可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式； 10、防火墙应支持安全运营管理，对安全状态评估，评估流程至少包括安全配置、威胁事件、待办事项等进行评估，同时支持资产风险统计，包括已失陷、被攻击、正常等统计。 11、应支持虚拟防火墙，能够对虚拟资源灵活配置，配置项包括会话数、策略数、IPSec隧道数，整体带宽、新建回话速率等进行按需分配，同时应支持剩余资源查询，确保灵活分配；支持虚拟服务安全管控，虚拟服务策略应包括IP地址/地区、协议、时间段、WAN ID、反病毒/入侵防御/URL过滤/内容过滤/WEB应用防护等； 12、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保证原厂质保服务；设备厂商需具备NECAS全国售后服务达标五星认证及CTEAS售后服务体系完善度七星认证证书，提供证书复印件。	1	套
6	核心交换机	8U框式交换机总装机箱 1、包转发率76800Mpps。 2、交换容量102.4T/460.8Tbps。 3、≤8U高度，≥2个主控板槽位，≥4个接口板槽位，≥6个电源槽位，配置2块主控板，可用业务端口≥8个25GE光口+16个10GE光口，≥2个交流电源。 4、机柜要求：适用600mm深度机柜。 5、为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化独立风扇框。 6、为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计。 7、支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性。	1	套

		8、MAC：支持整机MAC地址≥64K。 9、ARP：整机最大支持ARP表项≥70K。 10、整机最大支持IPv4路由转发FIB表项≥128K，支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，整机最大支持IPv6路由转发FIB表项≥100K。 11、环网技术：支持STP（IEEE802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和MSTP（IEEE802.1s）。支持BPDU保护、Root保护、环路保护，支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032），支持智能以太保护SEP协议。 12、可靠性：支持M-LAG，支持集群； 13、管理运维：支持Console、Telnet、SSH等终端服务； 14、支持SNMP v1/v2/v3等网络管理协议； 15、无线管理：支持融合AC管理功能，整机最大可管理1KAP。 16、国产化：CPU/交换芯片要求为国产化。 17、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保证原厂质保服务；		
7	上网行为管理	1、2U设备，双电源，支持带宽≥2.5G，≥2T硬盘，≥2个管理口，≥6个千兆电接口，≥4个光电复用接口，≥2个扩展槽位。包含3年应用识别库升级、3年URL分类库升级服务、3年WEB应用防护升级。 2、最大吞吐量≥29Gbps，应用层最大吞吐量≥9Gbps，网络层每秒新建连接数≥18W，网络层最大并发连接数≥2000W，应用层每秒新建连接数≥11W，应用层最大并发连接数≥1100W。 3、支持路由模式、透明模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备。 4、支持IPV6网络，ISP、策略路由，负载均衡，地址转换，动态域名服务，虚拟化，代理上网，网络引流，IPsecVPN\SSLVPN远程办公等功能。 5、支持服务器负载均衡，支持一个公网IP映射到内网多台服务器，服务器间支持连接和源地址hash，支持服务器健康检查。 6、设备内置应用识别规则库，应用规则数至少33500条以上，支持超过15000种的应用，支持超过8500种的海外应用，移动应用至少2000多种，URL库至少4000万以上，并保持至少两个星期更新一次，保证应用识别的准确率。 7、防翻墙管控，至少支持120+种翻墙代理软件的审计控制，可有效的阻止翻墙行为，并可独立展示翻墙行为代理服务器所属地域、用户、用户组、应用等排行。 8、支持WEB Portal认证功能，支持本地认证、Radius认证、LDAP认证和LDAP用户同步，支持对接IMC、SAM等常见AAA服务器，支持配置强制重新认证间隔，支持配置认证通过后重定向URL，要求本机自身支持短信认证功能，支持旁路部署WEB认证。 9、支持针对PC端杀毒软件的安装情况、版本号、未更新天数进行检测，没有安装或不符合要求的不允许接入网络或者提示安装。 10、支持Windows终端安全检查，包括：登录域检查、操作系统检查进程检查、文件检查、注册表检查、补丁检查、Windows账号检查、防篡改检查、软件检查，对不满足检查要求的终端可弹窗提示、禁止上网、违规修复。 11、支持杀毒功能，可对HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP协议的病毒进行查杀；支持多种压缩文件的病毒查杀。压缩默认支持5层，最大20层。 12、提供WEB防护功能，可对防盗链、CSRF攻击、CC攻击防护、网页防篡改等攻击行为进行防护。 支持IPS功能，支持基于源、目的、规则集的入侵检测；支持针对WEB服务器防护，包括木马/后门、挖矿、病毒蠕虫、SQL注入、木马外联、间谍软件、工控攻击等。 13、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保证原厂质保服务；	1	套

8	汇聚交换机	1、包转发率 $\geq 960\text{Mpps}$ 。 2、交换容量 $\geq 2.56\text{Tbps}$ 。 3、 ≥ 16 个万兆SFP+光口, ≥ 8 个25G ESFP28光口。 4、扩展插槽 ≥ 1 个。 5、设备支持可插拔双电源模块, 支持1+1电源备份; 支持高压直流输入; 6、设备支持可插拔风扇模块 ≥ 2 个; 7、散热: 风冷散热, 风扇支持智能调速; 8、堆叠: 设备支持堆叠功能; 最大可支持9台, 9、二层功能: 支持MAC地址 $\geq 64\text{K}$, 10、4KVLAN, 支持支持Access、Trunk、Hybrid方式, , 支持基本QinQ和灵活QinQ, 支持基于MAC的动态VLAN分配; 11、防环功能: 支持STP (IEEE802.1d), RSTP (IEEE802.1w) 和MSTP (IEEE802.1s), 支持ERPS以太环保护协议 (G.8032); 12、三层功能: 支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议, 支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议; 13、组播: 支持PIMDM、PIMSM、PIMSSM、IPv6PIM; 支持MLDv1/v2, 支持MLDSnooping; 支持IGMP v1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3Snooping和IGMPfast-leave (快速离开); 14、CPU保护: 支持对CPU的攻击防护, 支持不同协议报文的策略控制和保护, 防范DoS攻击、TCP的SYN Flood攻击、UDPFlood攻击、广播风暴攻击、大流量攻击; 支持CPU控制报文的优先级调度; 15、系统安全: 支持NAC, 支持RADIUS和HWTACACS用户登录认证。 16、支持Macsec: 支持Macsec, 设备间启用Macsec, 对数据进行加密。 17、支持M-LAG: 支持M-LAG; 18、认证: 支持IEEE802.1X接入层认证; 19、节能: 支持802.3az能效以太网EEE, 节能环保, 20、管理维护: 支持支持Console、Telnet、SSH等终端服务, 支持SNMPv1/v2/v3, RMON, Web等方式进行管理和维护, 支持流遥感 (Telemetry) 技术;	5	套
9	24口接入交换机	1、交换容量: 交换容量 $\geq 672\text{Gbps}$, 堆叠后的交换容量 $\geq 6.72\text{Tbps}$; 2、包转发率: 包转发率 $\geq 171\text{Mpps}$, 堆叠后的交换容量 $\geq 256\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 24 个千兆电口, ≥ 4 个万兆SFP+光口; 4、堆叠: 支持智能iStack堆叠, 将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起, 从逻辑上虚拟为一台交换机 (最大4台); 5、Console接口: 支持Console接口; 6、网络指示灯: 支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见。 7、散热方式: 风冷散热, 智能调速; 8、二层功能: 支持MAC地址 $\geq 16\text{K}$, 支持4K VLAN; 9、以太环网保护: 支持ERPS以太环保护协议 (G.8032); 10、支持STP (IEEE802.1d), RSTP (IEEE802.1w) 和 MSTP (IEEE802.1s) 协议; 11、MTBF: MTBF (平均无故障时间) 超过70年。 12、可用度: 可用度满足99.999%的电信级可靠性要求; 13、业务口防雷: 业务口防雷可达7KV; 14、长期工作温度: 使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围: $-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$, 并提供官网链接及截图; 15、长期工作湿度: 长期工作环境相对湿度为5%~95%, 非凝露; 16、管理维护: 支持SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMON, HTTPS, Web等方式进行管理和维护; 17、国产化: CPU和交换芯片要求为国产化。	5	台

10	48口接入交换机	1、交换容量：交换容量 $\geq 672\text{Gbps}$ ，堆叠后的交换容量 $\geq 6.72\text{Tbps}$ ； 2、包转发率：包转发率 $\geq 171\text{Mpps}$ ，堆叠后的交换容量 $\geq 256\text{Mpps}$ ； 3、端口类型： ≥ 48 个千兆电口， ≥ 4 个万兆SFP+光口； 4、堆叠：支持智能iStack堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机（最大4台）； 5、Console接口：支持Console接口； 6、网络指示灯：支持独立的网络指示灯，可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线，清晰可见。 7、散热方式：风冷散热，智能调速； 8、二层功能：支持MAC地址 $\geq 16\text{K}$ ，支持4K VLAN； 9、以太环网保护：支持ERPS以太环保护协议（G.8032）； 10、支持STP（IEEE802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和MSTP（IEEE802.1s）协议； 11、MTBF：MTBF（平均无故障时间）超过70年； 12、可用度：可用度满足99.999%的电信级可靠性要求； 13、业务口防雷：业务口防雷可达7KV； 14、长期工作温度：使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围： $-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ； 15、长期工作湿度：长期工作环境相对湿度为5%~95%，非凝露； 16、管理维护：支持SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMON, HTTPS, Web等方式进行管理和维护； 17、国产化：CPU和交换芯片要求为国产化。	5	套
11	25G光模块	1310nm, 10km, LC传输速率25Gbit/s	10	套
12	10G光模块	1310nm, 10km, LC传输速率10Gbit/s	20	套
13	网络机柜	600*1000*42U, 单开平板、六角网孔后门	4	套
14	PDU	8位16APDU输入线缆：3*1.5mm ²	8	套
15	UPS电源系统	1、功率： $\geq 20\text{KVA}$ 2、延长时间：不少于2小时含配套电池及电池柜	1	套
16	精密空调	1、下送风；总冷量 $\geq 12.5\text{kW}$ ，显冷量 $\geq 11.3\text{kW}$ 、风量 $\geq 2700\text{m}^3/\text{h}$ ； 2、输入电压范围：380V（ $-15\% \sim +15\%$ ）；频率：50Hz $\pm 2\text{Hz}$ ； 3、适应环境：温度：室内 $0^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ ；室外 $-15^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ ；湿度：20%~80%RH； 4、温度调节范围： $+18^{\circ}\text{C} \sim +28^{\circ}\text{C}$ ；温度调节精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ； 5、湿度调节范围：40%~60%RH；湿度调节精度： $\pm 5\% \text{RH}$ ；温、湿度波动超限应能发出报警信号；	1	套
17	设备安装调试及辅材线材	设备安装调试所需全部辅材	1	套
注：所有安全设备特征库须持续更新至质保期结束；UPS、精密空调须提供原厂安装与调试服务				

电子商务摄影器材

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	摄像机机身	APS-C画幅，5轴防抖， ≥ 2600 万像素，智能对焦，最高4K摄像120P，ISO100-32000，自带 $\geq 128\text{G}$ 内存卡。	2	套
2	摄像机镜头	最大光圈F1.8，内置OSS光学防抖	2	套
3	三脚架	高度 $\geq 150\text{cm}$ ，收纳56cm，自重1.3KG，中轴可横置	2	套
4	定焦镜头	50mm F1.8	1	套
5	广角镜头	10-18mm	1	套
6	长焦镜头	70-200mm	1	套
7	摄影背景架	多色、带电动轴	1	套
8	摄影台	电动、可调节高度	2	套

9	摄影棚柔光箱	PU5042US	2	套
---	--------	----------	---	---

校园监控

序号	名称	技术要求	数量	单位
1	存储服务器	1、设备规格： $\leq 3U$ ， ≥ 16 盘位； 2、采用Linux操作系统，具有1个控制单元，1个64位多核处理器，8GB内存，可扩展至32GB。具有1个64GB SSD固态硬盘，可扩展至2个512GB SSD固态硬盘； 配备冗余风扇；支持2个千兆RJ45自适应网络接口，外部接口可再扩展2个Mini SAS HD接口； 3、支持RAID0/1/5/6/10/50/60，SRAID，支持全局热备和局部热备盘 4、可配合智能前端摄像头，实现结构化告警、周界告警、入户电梯告警、高空抛物告警等多种报警事件、图片透传平台； 5、支持320路H.264/H.265混合接入，网络带宽800Mbps接入，800Mbps存储，800Mbps转发； 6、支持硬盘健康状态监测，定期巡检，针对异常硬盘风险预警，支持系统盘、风扇、电源等异常告警； 7、具有磁盘指示灯、告警指示灯、网络指示灯、电源指示灯、磁盘上电指示灯及磁盘读写指示灯； 8、支持纠删码技术，支持16个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入. 创建RAID后即同步完成状态； 9、当系统检查到硬盘损坏、坏块太多、读写大量异常或者无法获取硬盘信息等问题，硬盘会被定义为错误盘，通过用户界面硬盘位标识为红色； 10、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保证原厂质保服务；	1	台
2	硬盘	硬盘容量 $\geq 8TB$	16	台
3	网络枪击摄像头	传感器类型：1/3英寸CMOS；像素： ≥ 400 万；最大分辨率： $\geq 2560 \times 1440$ ； 最低照度：0.01lux（彩色模式）；0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）； 最大补光距离： $\geq 50m$ （红外）；补光灯： ≥ 1 颗（红外灯）； 镜头类型：定焦； 镜头焦距：3.6、6、8、12mm可选；镜头光圈：F2.0； 内置麦克风：支持，内置1个麦克风； 视场角：水平： 48° ；垂直： 28° ；对角： 56° ； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 宽动态：支持； 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常； 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022； 预览最大用户数：6个（总带宽:24M）； 供电方式：DC12V/PoE； 防护等级：IP67	20	台
4	网络半球摄像头	传感器类型：1/3英寸CMOS； 像素： ≥ 400 万；最大分辨率： $\geq 2560 \times 1440$ ； 最低照度：0.01lux（彩色模式）；0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）； 最大补光距离： $\geq 50m$ （红外）；30m（暖光）； 补光灯：2颗（多晶（红外+暖光）灯）； 内置麦克风：支持，内置1个麦克风； 镜头类型：定焦；镜头焦距：3.6mm；	80	个

		镜头光圈：F2.0；视场角：水平：47°；垂直：26°；对角：54°； AI编码：H.264：支持；H.265：支持*包含超级AI编码技术，智能编码技术； 宽动态：支持； 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常 侦测；智能动检（人）；安全异常； 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181； 预览最大用户数：6个（总带宽：24M）； 供电方式：DC12V（±30%）；PoE（802.3af）； 防护等级：IP67；		
5	壁装支架	筒机壁装支架	20	个
6	半球之家	国标半球之家	80	个
7	接入交换机	≥24口千兆交换机支持POE供电，最大输出≥350W	5	台
8	解码矩阵	3U机架设计 1、采用嵌入式架构，国产CPU； 2、采用国产品牌交换芯片、内存以及存储芯片，具备Linux操作系统。 3、支持2路HDMI输入（1路HDMI2.0、1路HDMI1.3），最大支持1路4K@60Hz 和1路1080p@60Hz编码输入； 4、支持12路HDMI输出（6路HDMI2.0、6路HDMI1.3），最大支持6路4K@60Hz 和6路1080p@60Hz输出； 5、嵌入式Linux操作系统，安全可靠、稳定高效，便于开发和维护 支持H.264/H.265视频编码，支持双码流和可变码流，支持复合流和视频流 编码； 6、支持H.264/H.265视频解码，支持144路1080p@25fps高清视频解码能力； 7、支持32MP/16MP/12MP/8MP/5MP/3MP/1080p/720p/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF 视频解码； 8、支持H.265/H.264/SVAC/MPEG4/MJPEG视频格式解码； 9、支持本地信号/网络信号的输入和矩阵输出； 10、支持信号多路复制，同一个信号最多支持复制32路； 11、支持web浏览器、PC客户端、移动客户端、网络键盘等进行控制； 12、支持拼接缩放/视频融合/漫游/开窗/层叠； 13、支持1/4/6/8/9/16/25/36画面分割显示，支持自由分割； 14、支持128个场景预设，用户可以自定义每个场景电视墙布局； 15、支持点对点高清底图显示； 16、支持字幕叠加功能，支持在单屏、拼接屏上虚拟出一段字符显示。 17、支持2个RJ45网络接口，支持容错，单网卡，链路聚合，负载均衡模式 设置； 18、支持RS232串口，用于矩阵控制、大屏开关等功能； 19、支持TCP/IP协议，支持RTP/RTSP/RTCP/TCP/UDP/DHCP等网络协议； 20、支持远程控制本地、网络视频切换上墙； 21、支持远程重启、远程升级和恢复默认设置等操作； 22、支持用户权限管理，支持白名单功能； 23、支持双电源冗余，智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠； 24、解码卡或编解码卡支持板卡内解码性能共享，单输出口支持3路3200万、 6路1600万、8路1200万、12路800万、16路600万、20路500万、28路400万、 34路300万、48路200万、100路D1及以下分辨率视频实时解码； 25、内置符合国密SM1/SM2/SM3/SM4算法的密码芯片。 26、支持通过指向遥控器实现如下功能：窗口布局、信号切换、预案切换， 同时还可以控制播控设备实现布局调整、图形调整、视频播放操作。 27、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保 证原厂质保服务；	1	台

9	拼接屏	1、屏幕尺寸55寸，LED光源； 2、分辨率：1920*1080，双边拼接≤3.5mm； 亮度不低于500cd/m2，对比度不低于1400:1；图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级≥11级； 3、显示单元具备3C认证证书； 4、具备中国节能产品认证证书（能效等级:1级）； 5、液晶拼接产生均匀稳定知觉的闪烁频率，符合GB/T40230.2-2021视疲劳测试要求。 6、LCD显示单元具备阔屏技术，在图像亮度调节过程中，通过Gamma变化不丢失灰阶保证图像细节； 7、智能背光灯调节功能，智能感应环境及实时图像光线的强弱，可自动调节液晶屏幕背光亮度及图像亮度及对比度。可外接光控模块，根据环境光线强弱自动调整整块大屏显示亮度； 8、具有优异的噪声控制功能，距离屏水平0.5米/垂直0.45米时，显示单元正常工作噪声值≤8dB,待机噪声值≤3dB； 9、液晶拼接单元具有十一级灰阶色度、亮度校正功能，使各灰阶整墙一致性达到85%； 10、为了保证售后服务能力，提供厂家针对本项目的售后服务承诺书，以保证原厂质保服务；	12	台
10	拼接屏柜体	铝合金底座+模块化框架12位显示屏柜体	1	套
11	网线	产品类型：超五类非屏蔽双绞线；产品适用：1000Base-TX；最大单段长度：100米；传输速率：100Mbps。	25	箱
12	附材及施工	包含完成网络、监控布线所需的全部辅材、管材、固定设备及各类相关国标线材等。	1	批

注：1、所有设备必须为全新未拆封正品，不接受改配、拆机产品；
2、中标方负责全部安装调试，需与学校现有系统无缝对接，适配费用自行承担；
3、到货后逐台核验参数，软件需现场演示全部功能，不达标无条件退换，相关损失由中标方承担；
4、参数仅接受正偏离，未明确功能以满足教学实际需求为准。

核心产品：

☐ 关于核心产品本项目/包不适用。

☐ 本项目/包为单一产品采购项目。

☒ 本项目/包为非单一产品采购项目，核心产品为：一标段：电子玉石雕刻机；二标段：工业机器人综合实训台；三标段：核心交换机，多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，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。

二、项目商务要求

1、交货安装的时间和地点：

交货安装时间：合同签订后60日历天内供货安装调试完毕；

交货地点：南阳工艺美术职业学院指定地点；

2、付款方式：首付款比例原则上不低于合同金额的30%，对于中小企业首付款比例原则上不低于合同金额的50%，其余在验收合格后30日内支付。

3、包装和运输：由中标人承担，须满足《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）；

4、质量要求：合格，符合国家及行业现行标准；

5、质保期：1年，从验收合格之日起开始计算；

6、关于强制节能产品的要求：本项目采购货物不属于节能产品政府采购品目清单范围；

7、验收标准及方式：由采购人负责组织检查验收，验收合格后，出具验收报告，该验收报告为支付货款的重要依据；验收所产生的一切费用由中标单位承担。

8、☐有样品，样品提供要求、方式、摆放时间及地点；☒无样品。

9、☐有演示，演示要求、内容、方式及地点。鼓励使用不见面演示☒无演示。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	☐ 服务 ☒ 货物 【供应商对其提供的产品应出具《关于符合本国产品标准的声明函》（后附）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。】
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。
开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：____年____月____日____点____分 召开地点：_____。
中小企业	1、本项目不专门面向中小企业采购。 2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____
项目预算	1标段：698700.00元；2标段：1362000.00元；3标段：1016954.5元； 注：投标人的投标报价不得超出预算价，否则按废标处理。
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份
投标截止时间	2026年09月18日09点00分（北京时间）
开标时间	2026年09月18日09点00分（北京时间）
核心产品	一标段：电子玉石雕刻机；二标段：工业机器人综合实训台；三标段：核心交换机
评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
是否采用“暗标”评审	☐ 否 ☒ 是，具体要求详见投标人须知
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： ☐ 是 ☒ 否
代理费	☐ 集中采购机构不收费 收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文件。

投标人须知

一、说明

1、采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2、资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1资金来源为财政资金 3077654.5 元；

2.2项目属性见《投标人须知表》；

2.3是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》；

2.4核心产品见《投标人须知表》。

3、现场考察、开标前答疑会

3.1若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4、政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1采购本国货物、工程和服务

4.1.1政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）法（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1中小企业定义：

中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）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；

（2）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；

（3）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合同法》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。

4.2.2在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：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。

4.2.3在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

4.2.3.1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）；

4.2.3.2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；

4.2.3.3为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4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的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5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）；

4.2.3.6前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

4.2.4本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

4.2.5采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1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、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

4.3.2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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

4.3.3如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则投标无效；

4.3.4非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版

操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5网络安全专用产品

4.5.1所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6采购需求标准

4.6.1商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2绿色数据中心政府采购需求标准（试行）为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

5、投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6、采购范围及适用法律

6.1本次招标适用的法律、法规为《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2“监督管理部门”是指镇平县财政局。

6.3“货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的详见采购需求。

6.4“服务”指招标文件规定投标人应承担的相关供货、安装、调试、售后服务。

二、招标文件

7、招标文件构成

7.1招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8、对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9、投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10、投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《技术文件》、《商务文件》三部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 投标文件应严格按照政府采购法律法规和招标文件要求，分开编制商务标和技术标，对能明显区分投标供应商的内容，应放入商务标；技术标中不能出现涉及投标供应商名称及相关提示内容的任何信息。

10.4 技术文件（暗标部分）制作要求：

10.4.1 版面要求：A4纸张大小，纵向排版，不设置封面。

10.4.2颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

10.4.3字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

10.4.4排版要求：页边距要求上、下边距3厘米，左、右页边距2厘米；不得设置目录；段落格式对齐方式统一设为左对齐；正文首行缩进2字符；标题缩进量为0、不设置首行缩进；不得有空格；正文、标题行间距为固定值25磅；段前段后间距为0，且段落前后不得设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式设为居中对齐；标题规则：一级“一、”二级“（一）”三级“1.”四级“（1）”五级“1）”六级“a.”七级“a）”。

10.4.5除满足上述各项要求外，技术“暗标”中不得出现任何行间插字或删除痕迹，构成投标文件的“技术暗标”的正文中不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。

10.4.6编写软件及版本要求：Microsoft Word 2007或以上。

10.5电子投标文件应使用CA数字证书生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》。否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。

10.6第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.7对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.8投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.9投标人认为应附的其他材料。

11、投标报价

11.1所有投标均以人民币报价。

11.2投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6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。

11.7政府采购异常低价审查

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

1、投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

2、投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

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

4、评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

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

12、投标有效期

12.1投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13、投标文件的签署、盖章

13.1电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

13.2招标文件要求盖章的内容，一般通过CA加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14、投标文件的提交

14.1电子投标文件的提交是指使用全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）网上交易系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

15、投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16、投标文件的修改与撤回

16.1在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分

平台)系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后,投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1、采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2、开标：

2.1投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3宣布开标结束。

二、资格审查

1、开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2、投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3、资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《公开招标公告》投标人具备的资格要求	3.1注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；具有有效的营业执照； 3.2具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式自拟）； 3.3具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2025年度财务审计报告，成立不足一个自然年，可以提供近期财务报表或银行出具的资信证明）； 3.4具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供企业2026年任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明，依法免税企业应提供相关证明文件）； 3.5参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（提供承诺函，格式自拟）； 3.6供应商须提供无行贿犯罪记录承诺函（承诺对象包括：供应商、法定代表人、委托代理人），并对其真实性负责，若承诺不实造成的后果由供应商自行负责（格式自拟）； 3.7根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间； 3.8遵守国家有关法律、法规、规章。	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照；投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件；投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人	格式见《投标文件格式》

		福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	

说明：按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

三、评标委员会

1、采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2、采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3、评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4、评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5、评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

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

7、评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- （1）评标委员会组成不符合本办法规定的；
- （2）政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；
- （3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- （4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8、评审活动结束后，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知（豫财购〔2017〕9号）的规定，发放劳务报酬。

四、投标文件的审查

1、投标文件的符合性审查

1.1评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理，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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	☒ 交货时间 ☐ 服务期限	符合招标要求。
10	☒ 质保期 ☐ 服务质量	符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形： （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形：（一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2、技术审查

☒ 货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

☐ 服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3、评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4、投标文件的澄清

4.1为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2澄清、说明或补正要求。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并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。

4.3投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五、评标方法和评标标准

1、本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，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。

☐最低评标价法，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。

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

☐其他方式，具体要求：_____。

2、非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

3、关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4、确定中标候选人名单

4.1采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定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。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：_____优先选择报价低的_____。

4.2采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.3采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目(各采购包)的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐3名中标候选人。

5、报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6、确定中标人

☒ 采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7、投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不符合应提交投标文件资料数量要求的；
- (6) 开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；
- (7) 电子投标文件未使用CA认证并加密的；
- (8) 未在投标截止时间前完成上传的；
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
- (10) 未按“暗标”要求编写技术或方案部分的。

8、在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；
- (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预算金额，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评审标准

投标报价 (30分)	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，其价格分为满分。其他投标人的价格统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。 注：根据《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除20%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。（专门面向中小企业的项目除外）	
技术部分 暗标 (50分)	供货方案 (5分)	本项依据投标人供货实施方案的完整性、项目针对性、工期匹配度、落地保障措施、可执行性进行综合评审。方案必须包含四大核心模块：项目进度计划、人员配置计划、货物运输保障计划、现场验收方案，按内容优劣分为六个档次评分： 第一档（5分）：方案架构完整齐全，四大核心模块内容详实可落地。进度排布完全贴合本项目工期要求，人员配置、运输保障、现场验收管控措施完善、针对性强，具备完善的工期管控、风险防控、应急保障机制，完全适配本项目校园现场施工工况，可实施性强。 第二档（4分）：方案四大核心模块齐全，方案完善、针对性较强。各项实施计划、保障措施完整，能够全面匹配本项目供货安装及工期要求，仅个别实施细节不够细化，整体可落地性强； 第三档（3分）：框架规范完整，覆盖全部四大模块。但部分管控措施、进度安排、施工适配细节阐述不够具体，项目专属针对性一般，可基本满足本项目供货安装需求； 第四档（2分）：包含四大核心模块，但内容偏通用化、细节简略。工期保障、运输管控、人员管理措施不完善，与本项目实际施工场景适配度一般，完整性不足； 第五档（1分）：内容空洞粗浅，核心模块保障措施大量缺失，无落地管控细则，针对性差、可执行性弱； 第六档（0分）：未提交供货实施方案、编制不合规或核心模块重大缺项，本项不得分。
	质量保证方案 (5分)	本项依据投标人质量保证方案的完整性、针对性、质控流程规范性、保障措施落地性综合评审。方案需包含四大核心内容：原材料管控、生产过程管控、成品出厂检测、整体质量保障措施，按优劣分为六个档次评分： 第一档（5分）：质量保证方案体系完整，四大质控内容详实细化；全流程质控节点清晰、闭环管理，完全贴合本项目批量生产、高标准使用的项目特点，针对性、可操作性、落地性强，能全面保障项目产品质量达标； 第二档（4分）：质量保证方案四大质控内容齐全，流程与管控措施完善，符合项目质量要求。整体方案规范合理、可行性强，仅少量质控细节未细化，无明显缺陷，可充分满足本项目质量管控需求； 第三档（3分）：质量保证方案框架完整，覆盖全部四大质控内容，但部分质控流程、管控手段、验收标准描述较为笼统，项目针对性一般，缺少本项目专属质量管控细节，可基本满足项目质量要求； 第四档（2分）：质量保证方案核心内容基本齐全，但整体内容偏通用模板化，质控节点不明确、保障措施简单，细节缺失较多，与本项目生产质量管控适配度一般，方案完整性不足； 第五档（1分）：质量保证方案内容单薄、阐述粗浅，关键质控流程、管控手段、保障措施存在多处缺漏，无有效落地管控细则，项目针对性差，难以有效保障产品质量； 第六档（0分）：未提供完整有效的专项质量方案，或核心质控内容重大缺失，本项不得分。
	安装、调试方案	评审内容：安装专业团队配置、安装流程与标准化控制、现场管理与安全保障、用户

	(5分)	培训等，具体分为以下五档： 第一档（5分）：安装团队配置齐全；安装流程规范细化，配套标准化管控措施；现场安全、文明施工保障贴合校园现场；用户培训体系完善灵活，方案落地性强； 第二档（4分）：安装团队配置完整；安装流程合规，具备可行管控手段；现场安全管理有针对性，培训方案丰富，整体内容全面可行； 第三档（3分）：配备专业安装团队，安装流程符合规范，安全管控基本合理、培训内容完整；但方案目标模糊，细节覆盖面不足。； 第四档（1分）：仅提供简易安装调试方案，内容缺失、要素不全； 第五档（0分）：未提供有效的安装、调试方案，本项不得分。
	应急措施 (5分)	针对突发事件，以及不可抗力等因素提供应急预案； 第一档：方案合理规范、详细、可操作性强得5分； 第二档：合理规范、粗略、可操作性强得4分； 第三档：规范、粗略、可操作性一般得2分； 第四档：措施缺失不得分。
	培训方案（5分）	培训方案，包括但不限于培训计划、培训模式、培训对象、解决问题和取得效果等内容。 第一档：方案详细完整，科学合理，针对性和可行性强，得5分； 第二档：方案简略，科学合理，针对性和可行性较强，得4分； 第三档：方案简略，基本可行，得2分； 第四档：方案缺失不得分。
	技术参数 响应程度 (25分)	投标产品技术参数、产品功能全部满足采购要求的得基本分25分；带“*”投标产品技术指标与采购要求有负偏离，每有一项扣2分，非“*”投标产品技术指标与采购要求有负偏离，每有一项扣1分，扣完为止。 注：①技术参数响应指标负偏离合计超过13项（带“*”）或25项（非“*”）的，本技术参数响应模块得0分（不做废标处理）； ②技术规格偏离表中应清楚标注“正偏差”或“负偏差”或“无偏差”；正偏差视同满足，负偏差按要求扣分，未提供、标注不明确或不满足招标文件“采购需求”要求的，则扣除对应分值； ③投标人应如实填写技术规格偏离表，如有弄虚作假的，一经查实，即取消该投标人投标资格。
综合部分 (20分)	企业业绩（6分）	供应商提供2023年1月1日以来类似项目业绩，每提供一份得3分，本项最多得6分（以合同签订日期为准，提供合同或中标通知书原件的扫描件或复印件）。
	售后服务方案 (12分)	投标方案须覆盖质保期内服务、质保期外维保、故障响应时限、上门服务范围、驻场/专职售后人员配置、故障闭环处置时效、书面服务承诺、突发破损/故障应急预案八项核心模块，具体评审分为以下六档： 第一档（12分）：售后服务方案完全结合本项目实际情况量身定制，质保期内、质保期外服务体系划分清晰；投标方案内容完整无缺漏，每一项均附带可落地的量化时限、人员配置标准、处置流程细则；针对性极强，可完全匹配本项目全周期售后履约需求，书面承诺明确、应急预案可直接执行； 第二档（10分）：售后服务方案贴合本项目实际情况，投标方案内容齐全无缺失；各项服务内容配有对应说明与执行标准，无通用模板套话，基本满足院校日常售后运维全部要求，仅个别细节可优化完善； 第三档（8分）：售后服务方案包含全部模块框架，但部分模块缺少量化执行细节，针对性描述不够充分，存在少量通用性表述，无专属本项目运维的定制安排，整体可满足基础售后要求； 第四档（6分）：售后服务方案存在1-2项核心模块内容缺失，或大量使用通用模板文字、无本项目专属适配说明；服务时限、人员安排、应急举措描述笼统，存在明显内容短板； 第五档（3分）：售后服务方案缺失3项及以上核心评审模块，内容碎片化、逻辑重复混乱，未区分质保内外服务边界，无可落地的处置标准，难以保障项目售后工作有序

		开展； 第六档（0分）：未按招标文件要求提交售后服务专项方案；或方案内容与本项目售后无关、存在实质性矛盾，本项不得分。
	信用评价 （2分）	根据《南阳市政府采购信用评价实施办法》，诚信指数高的投标人（供应商），在参加政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，诚信评价为满分的得2分，90-99分(不含90分)之间得1分,90分以下的不得分；供应商可在公告发布之日到投标截止期间，登录“镇平县政府采购信用管理系统”在线打印《镇平县政府采购供应商信用记录表》，作为投标(响应)文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持依据。

备注：严格执行《南阳市政府采购负面清单》，根据实际项目需要设置科学合理的评分因素及分值。

六、中标通知及签订合同

1、中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“全国公共资源交易平台（河南省·南阳镇平分平台）”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2、签订合同

2.1 中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”（www.hngp.gov.cn）合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2.2 招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七、质疑与答复

1、根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起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。供应商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。

2、质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3、接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4、超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5、采购人和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供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1、开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2、各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3、开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4、为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5、投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6、投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同(草案)

合同协议书

甲方：_____（采购单位）

乙方：_____（供应商）

签订时间：_____

签订地点：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》、编号：_____名称：_____项目的招标文件、投标文件、中标通知书的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同并遵守以下条款：

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交付时间

产品名称	品牌	规格型号	制造厂家	计量单位	数量	单价(万元)	金额(万元)	交付时间

二、货物产地及标准

1、货物为_____（制造商名称）全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点（甲方指定地点）。

四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备的安装并调试至甲方认为的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、甲乙双方以乙方所投产品的技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

2、货物的质量保证期为一年，免费维修期以乙方在投标文件中的承诺为准。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货物包修、包换、包退。

3、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

4、乙方负责向甲方提供设备操作手册，并进行现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式：

中标后所有签订事宜付款方式，以中标后与业主签订合同为准。

八、违约责任

1、乙方交付的货物达不到验收标准的，甲方有权拒收，且乙方须向采购单位支付本合同总价2%的违约金；

2. 乙方未能按本合同规定的交付时间交付货物的，从逾期之日起每日按本合同总价2%的数额向采购单位支付违约金；逾期十天以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价2%的违约金。

4、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按政府采购办的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价的2%的违约金，同时乙方可向政府采购管理部门投诉。

九、提出异议的时间和办法

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起3天内向乙方提出书面异议。

2、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

3、乙方在接到甲方书面异议后，应在24小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后1天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或者双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议，若双方不能通过友好协商的方式加以解决，可向政府采购监督管理部门投诉，或向所在地仲裁委员会仲裁。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

十二、其它

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2、本合同经甲乙双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效。

3、本合同一式____份：甲乙双方各执____份，一份由甲方报镇平县财政局。

甲方：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址：

电话：

开户银行：

帐号：

传真：

签订日期：

乙方：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址：

电话：

开户银行：

帐号：

传真：

签订日期：

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

镇平县工艺美术中等职业学校2026年省级中职双优建设资金采购项目

投 标 文 件

项目编号：镇财采购GK-2026-32

投标人名称：_____（电子签章）
法定代表人或其委托代理人：_____（电子签名）
日期：_____年_____月_____日

(格式自拟)

一、资格证明文件格式

1、开标一览表

开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人	
统一社会信用代码	
地址	
投标报价	大写： 小写：
供货安装期	
质量要求	
质保期	
联系人及电话	
备注	

注：“开标一览表”报总价。

投标人：_____（电子公章）
 法定代表人（负责人）或授权代表：_____（电子签字）
 日期：_____年_____月_____日

2、授权书格式

法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：_____

地址：_____

法定代表人（负责人）：_____

授权代表姓名：_____性别：_____

出生日期：_____年____月____日

所在单位：_____职务：_____

身份证：_____现住：_____

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委托。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位：_____（电子签章）

法定代表人（负责人）：_____（电子签名或章）

授权代表：_____（签字）

日期：_____年____月____日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证

3、资格声明函格式

关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：_____

关于贵方编号为_____公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

- 1、由_____市场监管局签发的我方工商营业执照副本。
- 2、法定代表人（负责人）授权书。
- 3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。
- 4、公司地址、联系电话、传真等。
- 5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。
- 6、招标项目要求的其他文件。
- 7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人：_____（电子公章）

法定代表人（负责人）或授权代表：_____（电子签字）

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的，有关规定予以处理。

4、承诺函格式

投标人承诺函

采购人或代理机构名称：_____

很荣幸能参与项目编号为_____项目的投标。

我代表_____（投标人名称）_____，在此做如下承诺：

- 1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；
- 2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。
- 3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；
- 4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。
- 5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。
- 6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人：_____（电子公章）

法定代表人（负责人）或授权代表：_____（电子签字）

日期：_____年_____月_____日

5、营业执照副本或其他资格证明文件

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺
(提供承诺函，格式自拟)

7、依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证

说明：须提供2026年01月01日以来任意3个月依法纳税及缴纳社保资金的证明材料；依法免税供应商，应提供相应材料证明其依法免税)

8、良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：（1）须提供2025年度财务审计报告，成立不足一年度的提供成立后的财务报表。
（2）投标人提供企业有关财务会计制度。

9、投标人出具参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
(提供承诺函，格式自拟)

10、投标人诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成分，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称：_____（电子签章）

承诺人法定地址：_____

授权代表：_____（签字或盖章）

电话：_____

日期：_____年____月____日

11、投标人出具信用记录查询结果及网页截图

说明：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。供应商须提供在相关网页查询结果。

12、其他资格证明材料

镇平县政府采购供应商信用承诺函

致____（采购人或采购代理机构）：

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

联系地址和电话：_____

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

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

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

投标人：_____（企业电子章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或电子印章）

日期：_____年_____月_____日

注：

1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

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

二、技术文件（暗标）

- 1、供货方案
- 2、质量保证方案
- 3、安装、调试方案

...

注：此项为暗标评审，需单独上传；暗标编制要求格式详见“第三章 投标人须知10.4技术标文件制作要求”。

三、商务技术文件格式

1、投标书格式

投标书

致：_____（采购人或采购代理机构）

根据贵方招标编号为（_____）的公开招标公告，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至___项，商务技术文件第1至___项。据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权利。

5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：_____

电话（传真）：_____

法定代表人（负责人）或授权代表：_____（电子签名或章）

投标人名称：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

2、投标分项报价一览表
投标分项报价一览

投标人名称：_____（公章）

项目编号：_____

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计（元）	交货安装时间
1									
2									
3									
4									
⋮									

投标报价金额合计（大写）：

3、商务偏差表格式

商务偏差表

项目名称: _____

项目编号: _____

序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	偏差描述	结论

注：根据招标文件要求如实填写，可自行增加或删减。

投标人: _____ (电子签章)

法定代表人（负责人）或授权代表: _____ (电子签名或章)

日期: _____年____月____日

4、技术偏差情况

技术要求偏离表

项目名称: _____

项目编号: _____

[illegible]

注：根据第二章 采购需求内容逐项做出响应，可自行增加或删除。

投标人：_____（电子签章）

法定代表人（负责人）或授权代表：_____（电子签名或章）

日期：_____年_____月_____日

5、售后服务方案

6、关于符合本国产品标准的声明函
关于符合本国产品标准的声明函
（项目包含货物时适用）

本公司_____（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司_____（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1、_____（产品名称1）①，生产厂为_____（厂名）②，厂址为_____（生产厂址）_____。_____（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥_____（规定比例）③。_____（产品名称1）的_____（关键组件）④在中国境内生产。_____（产品名称1）的_____（关键工序）⑤在中国境内完成。

2、_____（产品名称2），生产厂为_____（厂名），厂址为_____（生产厂址）_____。_____（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比≥_____（规定比例）_____。_____（产品名称2）的_____（关键组件）_____在中国境内生产。_____（产品名称2）的_____（关键组件）_____在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

①产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

②生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

③该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

④该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

⑤该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

7、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节能标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

投标人：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人：_____（签字或盖章）

投标人：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日

填报要求：

1、本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2、节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。

3、环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。

5、没有相关产品可不提供本表。

8、投标人业绩

9、中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函

(对于专门面向中小企业采购的项目必须提供, 不专门面向的项目可选择提供)

中小企业声明函(货物)格式

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): _____

日期: _____年____月____日

备注: 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。

国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知

附表

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，

航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

残疾人福利性单位声明函格式

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(请选择)：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，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），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附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证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

10、招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料