**遵义职业技术学院现代农业系数智园艺产教融合实训基地主体采购项目采购**

**需求公示附件**

1. **供应商资格条件**

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（提供法人或其他组织的营业执照等证明文件（复印件加盖公章）

（2）提供财务审计报告（经合法审计机构出具的2024年度财务审计报告，如企业成立未满一年，则可提供企业财务报表）

（3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供有效的承诺函）

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提提供2025年1月至今的任意一个月的缴纳税收和社会保障资金的证明资料）

（5）参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供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原件）

（6）法律、行政法规规定的其他条件：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，本项目供应商的信用记录作为供应商资格审查的重要依据。对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购重大违规失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与投标。提供：在“信用中国”-信用服务栏查询供应商“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”截图；在“中国政府采购网”-政府采购严重违法失信行为记录名单栏查询供应商截图，查询时间应为获取采购文件当日至磋商截止时间前一天的任一时间；截图清晰完整。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目面向中小微企业采购。（1)根据财政部发布《政府采购促进中小企业发展政策问答》，专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。 2)根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）文件规定，符合条件的残疾人福利性单位等同于小微企业在投标中享受同等优惠，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受政策。 3)根据《遵义市财政局关于印发<政府采购营商环境整改提升工作方案> 》（遵财采〔2022〕17号）、《遵义市财政局关于转发<关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知> 的通知》（遵财采〔2022〕37号）文件规定, 符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业在投标中享受同等优惠，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：残疾人福利性单位属于中小企业的，不重复享受政策。 4）根据《遵义市财政局关于印发<政府采购营商环境整改提升工作方案>》（遵财采〔2022〕17号）、《遵义市财政局关于转发<关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知>的通知》（遵财采〔2022〕37号）文件规定，对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除优惠，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分（以当地管理部门出具的证明为准）。注：享受少数民族自治待遇的省份为：云南、贵州、青海。 5）根据贵州省财政厅《关于进一步落实政府采购有关政策的通知》（黔财采〔2014〕15号）文件规定：①对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在评审总得分的基础上每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分；②对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分，即在总得分基础上加3分。享受少数民族自治待遇的省份为：云南、贵州、青海。 6）采购预算中面向中小微企业预留的采购项目，开展采购活动时不收取投标保证金。 7）采购项目中标企业为小微企业（享受小微企业政策的）的，该项目不收取履约保证金。

3、本项目的特定资格要求：/

### 4.本次招标不接受联合体投标。

## **二、****采购清单、技术参数及商务要求**

### 2.1采购清单及技术参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **名称** | **设备参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | **岗课赛证融通成果展示区** | 虚拟仿真教学内容工作站 | 1、主机外形：塔式机箱；  2、芯片组：英特尔Q670芯片组；  3、处理器：≥ Core i7-13700；  4、内存：≥16G DDR5-4800 内存，4个DIMM插槽；  5、存储：系统盘：SSD 256G +1TB数据盘；  6、光驱：DVD 光驱；  7、操作系统及软件：预装正版WIN11 Home，原厂主板预装网络同传，硬盘还原软件。具有网络同传功能，采用基于UEFI技术开发，支持windows及liunx系统，支持双硬盘保护（支持固态硬盘），支持系统分区硬盘保护，数据传输加密，网络故障定位IP及计算机名自动分配，远程重启唤醒关机，支持增量拷贝，断点续传；  8、显卡：≥NVIDIA RTX3060 12GB 独立显卡；  9、网络：集成式千兆英特尔I219LM PCIe GbE；  10、端口:前置：1个耳机/麦克风组合插孔；4个USB-3.1（1个充电）；1个USB Type-c后置：1个音频输出； 1个RJ-45 ； 3个 USB 3.0；3个 USB 3.1接口；  11、插槽：1个PCIe 4 x16，2个PCIe x1；2个M.2 2280，1个M.2 2230（1个M.2的2230插槽用于WLAN，2个M.2的2280 插槽用于存储）；  12、电源：效率为92%及以上的400W电源；  13、机箱尺寸:机箱尺寸16L及以上；  14、显示器：同品牌23.8寸显示器，分辨率不低于1920\*1080，通过低蓝光认证；  15、产品认证：具有3C、节能认证、环保认证、ISO27001、ISO45001,抗菌键盘鼠标证书；（提供证明材料复印件并加盖制造商公章）  16、服务：整机三年免费保修（含键盘，鼠标）、三年免费上门服务。 | 3 | 套 |
| 2 | 专业级虚拟现实头显套装 | 1、分辨率：单眼分辨率≥2448\*2448,组合分辨率≥4896\*2448；  2、刷新率：90/120Hz；  3、视场角：≥120度；  4、主要性能：可位置追踪的控制器，追踪范围6m\*6m；  5、内置Steam VR追踪技术、G-sensor校正、陀螺仪、距离感测器、瞳距感测器等。  6、配备多功能触摸面板、抓握键、二段式扳机。 | 3 | 套 |
| 3 | VR应用展示体验资源适配与部署 | 虚拟仿真实训教学资源开发升级为适配VR设备的应用资源。升级内容包含：《蔬菜（黄瓜）嫁接仿真实训系统》、《辣椒病害发病机理虚拟仿真实训系统》、《常见化学肥料的鉴别仿真实训系统》。 | 1 | 项 |
| 4 | VR体验展示台 | 整体尺寸：长≥1000mm，宽≥400mm，高≥700mm；E1级MFC板材,同色PVC封边，木质门封。 | 4 | 套 |
| 5 | MR+农业体验平台 | 一、MR眼镜2个  1、CPU：不低于八核64位处理器。  2、内存：≥8G，类型不低于LPDDR5。  3、存储：≥128G Flash高速闪存。  4、光学显示：  1）双屏，单屏尺寸≤2.89寸。  2）视场角，垂直视场角≥50°，水平视场角≥60°。（为保证采购质量和教学效果，需提供相关专利证书或软件著作权作为佐证材料，并加盖制造商公章）  3）屏幕分辨率不低于4K（2160\*4320）  5、需支持拆卸式镜片，需支持机镜分离。  ★6、需支持拆卸式电池，支持电池更换。（为保证采购质量和教学效果，需提供相关专利证书或软件著作权证书为佐证材料，并加盖制造商公章）  7、USB接口：Type-C USB 3.0 OTG≥1 个和 micro USB 2.0 Host≥1个。  8、需支持不低于Wi-Fi 6及蓝牙5.0。  9、图像传感器:  1）彩色高清摄像头个数≥1个 ，分辨率≥1300万，帧率≥30FPS；  2) 黑白摄像机≥2个，分辨率≥100万，帧率≥60FPS；  3）红外摄像机≥1个，分辨率≥100万，帧率≥60FPS。  10、跟踪交互：  1）需支持头戴式设备实时双环形手柄跟踪交互，跟踪距离≥1m，跟踪帧率≥60 Hz，跟踪精度≤1mm，角度≤0.1度；  2）需支持手势识别功能。  11、空间定位：  1）需支持无需架设外部摄像头，在只依靠头戴式设备自身的空间定位功能的情况下，即可实现6DOF自由度空间定位功能。（为保证采购质量和教学效果，需提供相关专利证书或软件著作权证书为佐证材料，并加盖制造商公章）  2）需支持在不小于50平米的空间内，在无需提前预扫描空间环境的前提下，定位用户在空间中的位置，进行虚拟仿真实训。  12、需支持无线/有线串流。  13、支持采用miracast协议直接投屏到第三方显示器。  14、需包含电源适配器≥1个，电池≥1块，USB充电线≥1条。  15、支持实物交互：可在实物上添加信标，对现实物体进行识别和跟踪，实现实物的空间交互。  16、操作系统版本不低于Android 10.0版本。  17、需包含MR交互系统：结合MR头戴式显示设备，用于教学展示，可实现虚实融合功能。  ★18.需包含6DOF手柄控制系统，支持手柄六自由度跟踪。（为保证采购质量和教学效果，需提供相关专利证书或软件著作权证书为佐证材料，并加盖制造商公章）  19、Launcher界面需支持显示设备电量、音量、亮度、系统信息与时间日期，需支持提供无线网络、蓝牙连接，外设管理，系统版本更新功能。  ★投标人需提供满足第6、11、18条参数的正规合法的第三方机构检验报告（复印件并加盖制造商公章）。  二、农业体验软件1套  1、版本要求  1.1本软件须满足MR混合现实设备端的使用；  1.2本品支持在使用正确SDK情况下可使用专用平板电脑在现实空间呈现虚拟空间与现实空间的交互画面。  2、美术开发要求  2.1模型制作：本软件采用3DsMax建模开发工具，构建与实物高仿真度的模型、角色。模型要求进行烘焙处理，生成带有阴影、高光、反射及法线的写实效果的贴图；贴图要求色彩协调，明暗合理，冷暖适当，达到较好的视觉效果；  2.2场景制作：本软件围绕真实农业环境进行场景建设，真实地反映环境、设施状态，主相机内视野场景由近到远有自然过渡的效果；可对场景模型进行实时顶点优化，根据视觉效果调整优化比例，减少数据量，提高运行效率。  3、内容要求：  3.1构建虚拟水稻田间场景，使用者可在符合南方地区场景的稻田中漫步，感受。场景中包含稻田、水稻、田间道路等场景。  3.2构建虚拟小麦丰收田间场景，使用者可在场景中漫游及感受。  3.3场景采用结实期场景，展现乡村振兴战略下丰收场景。  三、其他配件  1、充电座1个：同时支持三个头显电池充电、输入：100~240V~ 50/60Hz 1.5A Max、输出电压：4.35V±1%、输出电流：3A\*3Max。  2、平板1个：屏幕尺寸：11英寸、支持IPv6、分辨率：2560\*1600、系统：Android、八核、内存容量：128GB、运行内存：8GB。 | 1 | 套 |
| 6 | 体验展示大屏 | 屏幕尺寸：≥65英寸，全面屏，分辨率：4k超高清；LED背光源；含壁挂支架。 | 4 | 台 |
| 7 | 现场部署与调试服务 | 岗课赛证融通成果展示区辅材；现场部署虚拟现实软硬件设备调试服务。包括虚拟现实头盔、电脑工作站、软件系统等软硬件设备调试服务。 | 1 | 次 |
| 8 | 大数据展示区 | 虚拟仿真教学内容工作站 | 1、主机外形：塔式机箱；  2、芯片组：英特尔Q670芯片组；  3、处理器：≥ Core i7-13700；  4、内存：≥16G DDR5-4800 内存，4个DIMM插槽；  5、存储：系统盘：SSD 256G +1TB数据盘；  6、光驱：DVD 光驱；  7、操作系统及软件：预装正版WIN11 Home，原厂主板预装网络同传，硬盘还原软件。具有网络同传功能，采用基于UEFI技术开发，支持windows及liunx系统，支持双硬盘保护（支持固态硬盘），支持系统分区硬盘保护，数据传输加密，网络故障定位IP及计算机名自动分配，远程重启唤醒关机，支持增量拷贝，断点续传；  8、显卡：≥NVIDIA RTX3060 12GB 独立显卡；  9、网络：集成式千兆英特尔I219LM PCIe GbE；  10、端口:前置：1个耳机/麦克风组合插孔；4个USB-3.1（1个充电）；1个USB Type-c后置：1个音频输出； 1个RJ-45 ； 3个 USB 3.0；3个 USB 3.1接口；  11、插槽：1个PCIe 4 x16，2个PCIe x1；2个M.2 2280，1个M.2 2230（1个M.2的2230插槽用于WLAN，2个M.2的2280 插槽用于存储）；  12、电源：效率为92%及以上的400W电源；  13、机箱尺寸:机箱尺寸16L及以上；  14、显示器：同品牌23.8寸显示器，分辨率不低于1920\*1080，通过低蓝光认证；  15、产品认证：具有3C、节能认证、环保认证、ISO27001、ISO45001、ISO14001,抗菌键盘鼠标证书；（提供证明材料复印件并加盖制造商公章）  16、服务：整机三年免费保修（含键盘，鼠标）、三年免费上门服务。 | 1 | 套 |
| 9 | 演讲台 | 基材：：≥长60cm\*宽45cm\*高80cm；基材：木质，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形。整体简约美观。 | 1 | 张 |
| 10 | 大数据信息展示大屏 | 1.★点间距：2.0mm ,尺寸：4.8米，高2.4米；  2.★像素构成：1R1G1B，封装：SMD；250000dots/㎡  3.模组拼接相对偏差：模组间相对错位均值≤0.1mm，平整度等级P≤0.05，水平/垂直相对错位等级≤1.2%；  4.抗电强度：在交流电源输入端与金属外框可触及的金属结构件(与保护接地接)间施加50Hz基本正弦波、1500V(有效值)的测试电压，1min，测试期间应不发生绝缘击穿；  5.像素失控符合SJ/T 11141-2017标准，失控率：≤1\*10-6；  6.亮度均匀性≥99%，：亮度鉴别等级BJ≥20；  7.依据 SJ/T11281-2017发光二极管(LED)显示屏测试方法，在1.1倍额定电源电压下，测试样品的电源线对金属外框间的对地漏电流不大于2.5mA/m(交流有效值)；  8.★亮度≥600cd/m2，发光点中心距偏差≤1%，水平/垂直视角≥170°；  9.对比度：≥9000:1；  10. 按 GB 4943.1-2022的规定进行，LED显示屏在满负荷工作 30min后用测温计测试各可触及点温度，LED显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升≤25°C，绝缘材料温升≤25°C；  11.平均失效间隔时间：≥100000h，平均故障恢复时间≤3分钟；  12.依据标准GB 4943.1-2022信息技术设备安全；  13.正面IP防护等级符合IP3X；  14.支持PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，支持软件实现不同亮度情况下，灰度8-16bit任意设置 0-100%亮度时，8-16bits任意灰度设置;  15.★将LED显示屏加温到60℃再降温到-20℃进行8h循环冷热冲击实验，符合GB4943.1-2022信息技术设备安全 第1部分通用要求；  16.按SJ/T 11590-2016LED显示屏图像质量评价方法进行，主观感受满足 图像质量好、十分满意，评价优级，评分5分；  17.使用低烟无卤素环保线材，符合YD/T1019-2013《数字通信用聚烯烃绝缘水平对绞电缆》标准，时延差应符合≤45ns/100m的技术要求；  18.套件材料采用聚碳酸酯和玻璃纤维材料，PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板 OSP 工艺；  19.LED显示屏支持不关屏热插拔抢修维护功能；  20.维护方式：前/后维护、支持磁吸固定方式；  21.支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<8%；  22.支持掉电存储功能，不丢失数据，上电自动恢复，无需重复配置；  23.★灯管抗静电测试：ESD>2000V,灯珠点亮无异常；  以上2-23条参数需提供封面具有CNAS、CMA标识或正规合法的第三方权威检测机构检测报告复印件。  24.产品需具备CCC认证、CQC认证，非OEM产品。  25.具备LED显示屏坏点与失控点侦测软件，提供软件著作权证书复印件加以佐证。  26. 具备小间距显示屏光学拼缝调整软件，提供软件著作权证书复印件加以佐证。 | 1 | 套 |
| 11 | 大屏显示控制系统 | 1、支持多路输入接口：不少于1 路DVI，不少于2 路 HDMI，不少于1 路3SDI（选配）；  2、支持 不少于3 个画面和 1 路 OSD同时显示。  3、支持通过设备旋转按钮实现快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体；  4、支持 DVI、HDMI 的输入分辨率自定义调节。  5、支持设备备份和网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。  6、视频输出最大带载高达 390 万像素，最宽不低于10240，最高不低于8192。  7、无需电脑，支持通过旋转按钮一键调节屏体亮度调节。  8、支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。  9、支持创建 不少于10 个用户场景作为模板保存，方便快速调用。  10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。  11、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放；  12、设备前面板配备直观的 LCD 显示界面，可实时显示型号、ip地址、窗口及信号源的分辨率、网口的状态、屏幕大小及帧频、USB 连接或网线连接状态和屏体亮度等信息；  13、支持自定义菜单按键，短按可快速启用已设定的功能；  14、发送卡和视频处理器二合一，简化系统链路，提高系统的稳定性及兼容性； | 1 | 套 |
| 12 | 会议椅 | 1.面料：靠背和坐垫布料采用涤纶双层面料材质，内外两层均为涤纶，加工工艺使用经编/染色，面料厚度≥3mm。  2.靠背：按照人体工程学设计，从背架两侧向内倾斜，上下部向外倾斜呈“C”字型，贴合人体背部。  3.座垫：采用高弹力定型海绵，内嵌注塑成型的塑料底座，座垫的过渡面均采用圆弧过渡；座面表面采用面料覆盖，并用螺丝固定，前横梁不用任何固定，从前侧可以将座面翻转90°；  4.功能：座板可翻起、可全折叠  5.产品尺寸：≥L610\*W570\*H835mm。 | 24 | 套 |
| 13 | 现场部署与调试服务 | 大数据展示区辅材费用；现场部署虚拟现实软硬件设备调试服务。电脑工作站、软件系统等软硬件设备调试服务。 | 1 | 次 |
| 14 | 虚拟仿真实训室 | 虚拟仿真教学内容工作站 | 1、主机外形：塔式机箱；  2、芯片组：英特尔Q670芯片组；  3、处理器：CPU INTEL Core i7-13700；  4、内存：16G DDR5-4800 内存，4个DIMM插槽；  5、存储：系统盘：SSD 256G +1TB数据盘；  6、光驱：DVD 光驱；  7、操作系统及软件：预装正版WIN11 Home，原厂主板预装网络同传，硬盘还原软件。具有网络同传功能，采用基于UEFI技术开发，支持windows及liunx系统，支持双硬盘保护（支持固态硬盘），支持系统分区硬盘保护，数据传输加密，网络故障定位IP及计算机名自动分配，远程重启唤醒关机，支持增量拷贝，断点续传；  8、显卡：NVIDIA RTX3060 12GB 独立显卡；  9、网络：集成式千兆英特尔I219LM PCIe GbE；  10、端口:前置：1个耳机/麦克风组合插孔；4个USB-3.1（1个充电）；1个USB Type-c后置：1个音频输出； 1个RJ-45 ； 3个 USB 3.0；3个 USB 3.1接口；  11、插槽：1个PCIe 4 x16，2个PCIe x1；2个M.2 2280，1个M.2 2230（1个M.2的2230插槽用于WLAN，2个M.2的2280 插槽用于存储）；  12、电源：效率为92%及以上的400W电源；  13、机箱尺寸:机箱尺寸16L及以上；  14、显示器：同品牌23.8寸显示器，分辨率不低于1920\*1080，通过低蓝光认证；  15、产品认证：具有3C、节能认证、环保认证、ISO27001、ISO45001,抗菌键盘鼠标证书；（提供证明材料复印件并加盖制造商公章）  16、服务：整机三年免费保修（含键盘，鼠标）、三年免费上门服务。  ★17、售后：为保证产品质量和售后服务，投标供应商需出具生产厂家针对此项目的售后服务承诺函、产品单页及厂家针对所投产品参数确认函，加盖生产厂家公章。 | 55 | 套 |
| 15 | 讲台 | 1.整体采用冷轧钢板焊接而成，上下分体式结构，外观呈T字型，经磷化酸洗表面处理工艺，静电喷涂，烤冷白色漆，钢木混搭式材料设计。 2.配有电动控制的显示器升降器，可停留在不同角度的合适位置，台面预留有铝合金线盒，将不同功能的线材端子集成在一处，方便在讲台上使用笔记本电脑或其他电子产品教学活动。讲桌需提供外接端口，包括HDMI、USB、220V电源等。 3.柜体内可放置电脑主机，功放等，左右内侧设有可自由调节隔板高度的立柱，标配两块隔板。为了方便强弱电设备线材的梳理，采用内侧三面开门的方式，可将柜体三面展开。结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分可安装学校LOGO。 | 1 | 台 |
| 16 | 智慧教室终端 | 一.整体要求  1.要求智慧教室终端采用低功耗、稳定性高的嵌入式ARM处理器架构设计，不接受采用X86架构设计类产品。  2.要求终端高度融合教室各项应用功能，包括电子白板、圈点批注、录播、网络中控、远程互动、物联控制等。无需多块屏幕，通过一块讲台屏可显示授课电脑PPT和完成上述所有应用，简单易用，减少老师学习成本，提高老师教学效率。  3.为方便系统使用和部署实施，节省教室空间，要求智慧教室终端采用主机加外接触控屏的设计，主机采用标准机架式设计，支持讲台内安装，主机高度＜2U。触控屏采用显示器设计，支持嵌入讲桌台面安装、显示器支架安装、壁挂安装，无需定制专用讲桌，可实现升降、角度调节等功能，适应不同身高老师上课。  ★4.要求主机具备电源一键控制和状态显示，便于设备后期管理与维护。（提供符合以上描述的主机实拍照片并加盖制造商公章）  5.为了便于学校后期进行相关教室升级改造，要求智慧教室终端功能基于模块化设计，可根据实际需求增减扩展。无需更换主机和增加其他功能主机，减少多设备级联的故障风险。  6.触控屏尺寸不小于29英寸，采用全贴合钢化屏，支持多点触控，能清晰呈现授课内容和控制栏。  7.终端接口要求：HDMI视频输入接口不少于2路，HDMI输出接口不少于1路，网口不少于4路，USB接口不少于1个，RS-232控制接口不少于2个，MIC音频输入接口不小于5路，每路均支持独立的48V幻象供电开关，LINE OUT接口不少于1路；  二.内置智慧控制模块  ★1.为满足学校各种登录方案，终端支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、二维码扫描登录、人脸识别登录四种登录方式。（提供符合以上功能描述的截图并加盖制造商公章）  2.触控屏要求内置读卡器，便于老师通过IC卡刷卡登录，可与学校一卡通系统对接，老师刷卡即可快速登录终端，同时可打开教师个人空间。  3.在触控屏上要求配置人脸识别高清摄像头，内置人脸算法，在老师忘记密码、忘记带IC卡的情况下，方便老师刷脸可使用设备。  4.通过触控屏能够实时显示并触摸控制相应功能，包括教室信息、使用者信息、设备状态、信号源切换、教室设备开关、课程录制、远程互动等。  ★5.终端可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式，使登录界面简洁，老师快速使用自己账号开始上课，提高终端使用效率。（提供符合以上功能描述的截图并加盖制造商公章）  6.终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、人脸识别登录。  ★7.终端内置教师权限管理模块，教师可通过多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等；（需提供具备CMA或CNAS资质的第三方国家权威机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章）  8.要求智慧教室终端具备无遮挡硬件工具栏，老师进行课件展示时工具栏不会隐藏和遮挡课件内容，能固定在屏幕一侧显示。无电脑信号时，也能操作圈点、白板等功能，方便老师教学应用，提高工具栏使用效率。  9.终端支持多路信号源切换功能，老师通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏等视频信号进行快速切换，切换过程无黑屏且延时低，无需其他控制台，有助于节省老师时间，提高课堂教学效率。同时为便于老师快速识别并切换不同信号源，要求信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。  10.要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持控制按钮名称自定义。  11.内置白板教学功能，手指或触控笔可在讲台触控屏上模拟白板粉笔来进行板书书写，要求支持十点触控、书写流畅、延迟低，为方便老师授课教学，无需打开电脑软件，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启白板。  12.内置硬件圈点批注功能，为了方便老师快速使用，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启圈点功能，可在教师电脑、外接笔记本、无线投屏等信号画面上圈点批注。  ★13.资源应用：触控屏一侧提供USB接口，具备电子白板资源、圈点资源的导出功能；支持电子板书、圈点批注内容自动保存，滑动触控屏可快速浏览已保存的内容。（提供符合以上功能描述截图并加盖制造商公章）  14.支持无线投屏，支持Airplay、Miracast主流无线投屏协议，支持通过终端触控屏预览无线投屏信号缩略画面图，同时支持对无线投屏信号进行审核。  ★15.具备对比教学功能，支持将授课电脑画面、无线投屏画面等内容进行双分屏对比教学。（提供符合以上功能描述截图并加盖制造商公章）  16.要求智慧教室终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的教室直播流、音频、视频、图片、文字等媒体资源，并自动在教室显示大屏/投影幕布上播放。在终端触控屏可选择对推送信息进行手动关闭。  17.手机和笔记本投屏反控，要求通过操作智慧教室终端触控屏可远程控制安卓手机投屏和Windows笔记本投屏信号，触控屏画面和无线投屏画面同步变化，保持一致，便于老师将手机笔记本课件资料内容进行投屏展示讲解。  三.内置互动录播模块  1.要求内置录播模块集录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体，无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设。  2.要求录播画面在终端触控屏上可实时预览，并支持录制、暂停、停止等操作。  3.要求通过操作终端触控屏一键开启直播，方便老师进行直播操作，支持对画质和画面布局进行设置，支持本地和远端互动画面画中画直播。  4.为了便于老师能够实时调整录播画面，可通过终端触控屏上录制手动导播功能，对摄像机进行控制，调整摄像机特写镜头焦距和对准方向，保证录制画面处于合理的位置。  5.设备内置数字音频处理模块，支持MIC音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。  6.录播系统支持按课表自动录制、系统登录自动录制，录制资源能自动关联登录账号、课程名称，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台个人空间，同时也支持通过触控屏USB接口将录播资源本地导出保存。  7.要求智慧教室终端内置远程互动模块，通过终端触控屏直接拨号就可与其他互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看。能够同时支持不少于20方多方互动，同时20方多分屏视频画面同时显示。  8.要求采用标准H.323协议，可直接与采用标准H.323协议的视频会议MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通，支持高、中、低多码流和H.239双流功能。  9.支持电脑端通过支持webRTC的浏览器即可加入互动，不需要安装其他任何插件，同时支持平板和手机安装APP加入互动。  10.支持同屏板书互动，在互动教学过程中，主讲教室电脑画面可同步显示给所有听课教室，主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点，展开多方问答式板书教学。支持实时修改画笔尺寸与颜色，方便彼此区分。  11.支持“全编全解”技术，在互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低。  12.无需外接视频采集卡，终端即可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件，与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。 | 1 | 台 |
| 17 | VR虚拟仿真教学内容资源 | 《蔬菜嫁（黄瓜）接仿真实训系统》 1.软件开发要求  （1）熟练掌握蔬菜（黄瓜）嫁接育苗基本流程。（2）能根据蔬菜（黄瓜）栽培需要正确选择嫁接砧木。（3）能根据嫁接方法选择合适的砧木苗和接穗苗。（4）能正确进行接方法（插接）的操作。（5）软件可用于设施蔬菜生产实操考试，软件考核分值应设计明确。（6）软件应用标准：PC端支持win7、win10在内的主流操作系统；软件运行稳定，安全性高。 《辣椒病害发病机理虚拟仿真实训系统》 1.软件开发要求 （1）熟练掌握辣椒病害发病的过程及原理。（2）能根据辣椒病害的情况正确选择治理及预防措施。（3）软件应用标准：PC端支持win7、win10在内的主流操作系统；软件运行稳定，安全性高。 《常见化学肥料的鉴别仿真实训系统》 1．软件开发要求 （1）通过借助试剂和简单用具，能准确、迅速地对鉴别出 4 种以上化学肥料的理化特性，并能够判断出该种化肥的名称。 （2）通过虚拟仿真软件的实操后具备实训室鉴别化学肥料的能力，并提交化肥鉴定报告单。（4）软件应用标准：PC端支持win7、win10在内的主流操作系统；软件运行稳定，安全性高。 | 1 | 套 |
| 18 | 辣椒生态VR虚拟仿真学习平台 | 内容包含辣椒百科、辣椒培育与种植、辣椒病虫害防治、辣椒采摘四大学习模块。  （1）辣椒百科  辣椒百科模块采用开放式3D展馆体验模式。用户可在展馆内沉浸式漫游学习辣椒科普知识，掌握常见辣椒的种类都有哪些，都有什么价值和功效，以及都分布在我国哪些地方。了解中国辣椒的主产地及品种、常见的辣椒按植物学角度、外形和果实状态、口感分类、不同品种辣椒详细介绍（比如：辣椒起源、生长特性等介绍），以中国地图的呈现方式学习地方特色辣椒品种（比如：云南有德宏涮涮辣、孟定朝天椒等，贵州有花溪辣椒、虾子辣椒等），提升用户学习趣味性。  （2）辣椒培育与种植  辣椒培育与种植模块采用真实场景交互方式。还原真实农场场景，全面掌握辣椒培育种植的科学方式，提高辣椒种产量。让用户操作训练辣椒不同生长时期的不同种植技术。  （3）辣椒常见病虫害与防治  采用理论认知学习交互方式。用户可学习辣椒生长过程中育苗期、生长期、花果期常见的病虫害和防治措施理论知识，掌握辣椒常见病虫害与防治方法，提高辣椒种产量。了解受到病虫害后的辣椒长什么样。不同的病虫害用什么药物防治：针对不同病害使用药物防治。育苗期猝倒病、立枯病、灰霉病；生长期辣椒疫病、根腐病、青枯病、病毒病；花果期辣椒疫病、辣椒病毒病、辣椒炭疽病、甜菜夜蛾的病毒识别与防治。  （4）辣椒采摘仓储与加工  采用工艺加工学习交互方式。用户学习辣椒采摘后制作为成品的工艺加工流程，全面掌握辣椒采摘与仓库存储的方法，提高辣椒保鲜期限。包含：辣椒成熟后采摘过程的体验，采摘后在仓库进行如何浸泡、晾晒加工，以及成品打包装车运输整个过程学习。 | 1 | 套 |
| 19 | 互动终端嵌入式管理系统 | 1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端；  2.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多媒体信号切换、互动拨号、多屏互动控制、物联环控等触控界面；  3.管理员可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机或投影开关机串口码；  4.可形成教学大数据并进行统计分析，可以记录老师使用设备时长，分析老师授课情况，学校使用设备情况，支持统一身份认证。自定义某个周期（年月周），统计设备的使用率和教师的使用时间。统计设备的使用时长，设备告警，媒体推送的次数，资源上传的数量，以柱状图、饼状图、折线图形式呈现，并支持导出为excel表格；  5.通过手机扫描登录，实现设备登录、远程巡课、设备控制，并可根据实际情况对相关权限进行设置；  6.支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展；  ★7.提供与该系统相符的知识产权证书复印件并加盖制造商公章。 | 1 | 套 |
| 20 | 智能交互黑板 | （一）技术要求：  1.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤98mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。  2.整机屏幕采用86英寸液晶显示器，显示比例16:9，分辨率3840×2160，屏幕表面覆盖钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H。  3.嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  4.采用红外触控原理，支持Windows系统中进行20点或以上触控。  5.部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。  6.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  7.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  8.支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。  9.通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度A+级或以上标准。  10.内置2.2声道扬声器，朝前发声，额定总功率60W。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）11.采用内置摄像头、麦克风，不占用整机设备端口。  12.内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  ★13.支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  14.整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  15.内置非外接的摄像头，整机内置非独立摄像头，可拍摄≥1250万像素数的照片。摄像头视场角≥130度。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  ★16.摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于60人。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  17.整机支持通过人脸识别进行个人账号登陆。  18.三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。  ★19.整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  20.侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师可设置题型，学生回答后提交，教师可查看正确率比例并进行讲解。可随机抽选、实时弹幕，管理当前班级成员，导出学生报告。  ★21.外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  22.支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。  23.支持半屏模式，将Windows显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作Windows系统；点击非Windows显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。  ★24.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  25.Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax，支持版本Wi-Fi6。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  26.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机。主板搭载Intel 十代酷睿系列 i5 CPU；内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘：250GB或以上SSD固态硬盘。  27.电脑模块具有独立非外扩展的接口：电脑上至少具备≥1路HDMI out 、3路USB3.0 TypeA接口，接口采用万兆级，传输速率≥10Gbps。  （二）互动教学系统：  1.公网连接：不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接。  2.扫码连接：支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入课堂，同步完成考勤签到。  3.互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。  4.统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。  5.抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。  6.观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。  7.学情报告；互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。  8.资料下发：支持教师下载教室空间的文档格式的资料给全员和小组端，支持的文件包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  9.课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看。  ★10.授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能。（提供国家级/省级检验中心所出具的权威检测报告复印件并盖厂家公章予以佐证）  11.无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。  12.课堂互动记录：互动教学软件支持查看课堂互动记录，随时调用课堂发生过的答题，抽选，抢答和观点几种课堂活动的记录进行回顾解答。  13.随堂评价：支持老师实时发起评价调研，学生可利用个人终端对课堂进行评价打分，老师可在个人教学空间里查看不少于评价平均分、累计评课数量、累计参评学生数量的数据，并生成评价趋势图，方便教学反思。  14.黑板：支持老师一键调起黑板进行板书书写，书写支持笔锋书写，同时支持把老师书写的笔记转换成文字；书写笔记支持背手擦除，一键扫码打走，保存云端，发送给学生。  ★15.教学系统需与智慧黑板为同一制造商，为保证软件拥有的的自主知识产权，须提供软件著作权证书加盖制造商公章。  （三）集控管理系统：  1.支持实时展示所有设备的使用状态及设备运行画面，并可监控单台设备的开机情况、软件使用情况、硬盘使用、内存使用率等数据，便于远程定位及维护设备。。  2.基础指令：支持自定义循环周期，执行远程关机、重启、打铃指令。  3.支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。  4.支持长时间无人使用，自动锁屏/屏保/关机。  5.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。  6.冰点还原：支持远程查看所有设备的冰点使用状态，并可针对开机状态下的设备批量修改系统还原点。  7.弹窗拦截：支持后台远程一键开启/关闭弹窗拦截功能，并可针对不良弹窗设置黑白名单，更加精确的拦截。  8.异常消息：支持自动发现设备运行过程中的异常问题，并可远程推送至移动端，便于管理者处理异常。  9.数据分析：支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。 | 1 | 套 |
| 21 | 多功能无线麦 | 1.支持与智慧教室终端无线配对，实现教学扩声； 2.方便小巧，支持手持和领夹两种方式使用； 3.采用2.4GHz无线传输，内置锂电池，支持4小时以上使用； 4.支持防丢失报警功能，内置蜂鸣器，可实现无线失联报警； 5.支持ppt翻页：与终端配对后，可操作接入的电脑课件翻页； 6.具备音量加、减、静音按键，可灵活调整扩声效果； 7.采用标准Tape-C充电接口，支持电量led显示。 | 1 | 个 |
| 22 | 无源音箱 | 1.室内壁挂安装设计，安装极其简便。  2.使用专业结构设计确保输出平滑的频响、高效出色的音质，真实还原人声及乐曲。  3.功耗：≥50W；  4.频响：20Hz~20KHz。  5.信噪比：≥70dB。  6.喇叭：≥4寸低音 1寸高音。  7.调节形式：主音量、高低音。  8.提供立体声莲花音频输入。 | 2 | 台 |
| 23 | 24口交换机 | 交换容量：≥336Gbps,包转发率：38.8Mpps,24个10/100/1000Mbps自适应电口(支持POE/POE+,整机PoE最大输出功率370W,单端口最大输出功率35W),2个SFP千兆光口;支持广播风暴抑制、MAC地址过滤、端口限速等功能。 | 3 | 台 |
| 24 | 企业级无线路由器 | 3000M WiFi 6 企业级无线路由器，5个千兆电口，最大支持2个WAN口，推荐带终端数≥150台，推荐带宽2Gbps，最大支持无线接入速率2976Mbps，支持管理AP数≥32；支持IPSec VPN、L2TP VPN，支持固定IP地址、DHCP自动获取地址、PPPoE拨号等多种方式、支持短信、微信公众号、账号等多种接入认证方式，支持应用流控、应用阻断。 | 2 | 台 |
| 25 | IT集成机柜 | 42U 交换机机柜。 | 1 | 套 |
| 26 | 单人实训桌椅 | 1、规格：单人位（长\*宽\*高）：≥800\*600\*750mm；单人位桌腿下脚长度为550mm，桌腿中间钢板长度为280mm；  2、桌面材质:桌面厚度≥25mm,翻转板厚度9mm，高密度纤维板，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面，防划、防泼水；甲醛释放量达到国家E1级环保要求。  3、整体为冷轧钢板，钢板厚度为1.0-1.5mm，表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑。选用优质气压杆支撑，优质五金锁具，独立结构。  4、显示器可选配19-23.8寸；显示器安装采用VESA标准的安装接口；  5、主机隐藏式设计，主机可放置在背板和挡板之间，主机底板带过线孔，电脑线路全部隐藏在桌内内部布线，整体整洁干净；线路不易被人为损坏，且不伤人，安全可靠；  6、前挡板和门板采用条形孔设计，方便主机的散热，整体设计美观；  7、桌腿桌腿具有拆装功能，腿里面是方管框架（结实实用），外面是装饰条（美观大方）。采用双U型结构焊接而成，使整体稳固度。桌脚中间位置加宽 安装无需再塑钢管部位打孔安装，桌脚中间口走线 ，使整体看起来更加美观整洁。  8、桌脚装配尼龙可调脚，耐用防滑。边角圆弧。 | 54 | 套 |
| 27 | 柜式冷暖空调 | 电压/频率380V/50Hz;5匹 一级能效。 | 2 | 台 |
| 28 | 现场部署与调试服务 | 虚拟仿真实训室辅材费用；现场部署虚拟现实软硬件设备调试服务。包括电脑工作站、软件系统等软硬件设备调试服务。 | 1 | 次 |
| 29 | 环境改造 | 体验区域布局文化装饰建设 | 1、各展示体验区域文化氛围建设（1项）；2、荣誉展示橱窗（1套）；3、产教融合基地主题形象建设（1个）；施工前根据学校要求做深化设计。 | 1 | 项 |

## **采购目录**

**投标报价不得超过采购文件规定的最高总限价/最高单价限价（单价限价详见上表），超过的做废标处理。**

**2.2 商务要求**

一、交货期及交货地点

1.工期：60日历天。

2.项目地点：采购人指定地点。

3.付款方式：具体内容以合同约定为准；甲乙双方按签订的采购合同执行并遵循遵义市财政局相关支付管理规定。

4.投标有效期：投标文件递交截止时间起60日历天。

二、服务要求

符合国家现行有关质量验收规范合格标准。

## 三、评标办法及评分标准

**（评标办法文本与系统评标办法设置不一致的以系统评标办法设置为准。）**

**1. 总则**

1.1 根据相关法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人负责组织，具体评标事务由采购人依法组建的评标委员会负责。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。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

（2）要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

（3）推荐中标候选供应商名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标供应商；

（4）向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6评委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7评委会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请招标采购单位书面解释说明。发现招标文件违反有关法律、法规和规章的，可以拒绝评标，并向招标采购单位书面说明情况。

**2、评标方法**

本项目评标方法为：**综合评分法。**

**3、评标程序**

3.1投标文件资格审查。由采购人或采购代理机构进行审查。

3.2澄清有关问题。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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，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。

3.3比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.4推荐中标候选供应商名单。中标候选供应商数量应当根据采购需要确定，但必须按顺序排列中标候选供应商。

3.4.2采用综合评分法的，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.5编写评标报告。评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：评标结果和中标候选供应商排序表。

1. 确定中标候选人

评标委员会将根据投标人的综合实力、信誉、证书资料等进行评审。

投标人综合得分=**技术评分+商务评分+报价得分+政策性加分；**

评标委员会在评标时，应按照以下量化的评审因素，对各投标文件进行分析和比较：

**详细评分表**

**1、报价分（总分30分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分因素分项 | 评分标准 |
| 1 | 投标报价  （30分） | 投标报价得分＝（评标基准价／有效投标报价）×30%×100。  综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分。 |

**2、商务分（总分60分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分因素 | 评分标准 |
| 1 | 产品类似业绩  （10分） | 提供近三年类似项目业绩，每提供一个业绩计2分，满分10分，未提供的计 0 分。（业绩以中标通知书或合同协议书复印件作为证明材料） |
| 2 | 售后服务方案（10分） | 评标委员会根据采购文件及投标供应商提供的售后服务与培训方案情况，进行综合评分：  1、售后服务与培训方案的组成部分：  (1)质量保证措施和验收方案；  (2)售后服务响应机制；  (3)技术支持方案及服务保证措施；  (4)培训方案。  以上4项内容不缺项得4分，缺一项扣1分，扣完为止（4分）。  2、根据投标人提供的售后服务与培训方案，以上述4项内容进行评审，标准如下（6分）：  （1）方案全面、清晰明确，内容完整，专业度高，针对  性、可实施性强，与采购人实际需求的契合度高得6分；  （2）方案全面，内容完整，有一定专业度，有针对性和  可实施性，与采购人实际需求的契合度一般得4分；  （3）有方案内容，专业度较差，针对性和可实施性较差  ，与采购人实际需求的契合度较差得1分； |
| 3 | 企业综合实力 | 供应商所投相关软件产品，提供相关软件著作权登记证书。授权使用的，提供原软件著作权登记证书及相关授权书，提供齐全得5分，未提供或提供不全的得0分。 |
| 4 | 质量保证期（5分） | 在投标文件承诺的原有质保期范围内得3分，每增加1年质保（服务）期得1分，最高得5分。  （质保（服务）期内免费升级、更新换代），提供承诺函并加盖公司公章。 |
| 5 | 投标产品技术  响应情况（30分） | 根据采购文件“采购清单及技术参数”要求，进行评比打分（满分30分）： 1、投标供应商所投产品技术参数完全满足或优于招标文件要求，得基本分30分； 2、每出现一条负偏离扣2分，扣完为止； 注：①评标委员会根据技术偏离表对应的投标资料进行评审，招标文件中如要求投标人提供相关证明材料的，若投标供应商在投标文件中未提供或提供的证明材料无法体现相应技术参数要求，则不得分； **注：须按招标文件要求填写“技术响应偏离表”，漏项或未按要求提供相应材料的视为不满足，按负偏离扣分。** |

**3、技术部分（总分10分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 技术方案（10分） | 评标委员会根据采购文件及投标供应商提供的技术方案  情况，进行综合评分：  1、技术方案的组成部分：  （1）技术方案的详细程度；  （2）项目充分理解分析，重难点分析准确到位；  （3）与项目需求的吻合度、科学性、先进性和合理性；  2、根据投标人提供的技术方案，以上述3项内容进行评审，标准如下（10分）：  （1）方案全面、清晰明确，内容完整，专业度高，针对性、可实施性强，与采购人实际需求的契合度高得10分；  （2）方案全面，内容完整，有一定专业度，有针对性和可实施性，与采购人实际需求的契合度一般得7分；  （3）有方案内容，专业度较差，针对性和可实施性较差，与采购人实际需求的契合度较差得4分；  （4）方案内容有缺陷，无可实施性，服务流程模糊，不符合采购项目需求得 2分。（未提供得 0 分） |

技术部分的最终得分为评标委员会成员有效评分的算术平均值。

投标人总得分＝技术评分+商务评分+投标报价评分+政策性加分。

## 5、 废 标

本次采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质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采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

## 6、定标

6.1. 定标原则：评委会根据各投标人的综合评分由高到低排名情况，按最终评标总得分由高到低顺序推荐第一中标候选人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

6.2.2 评委会在评标结束后五个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后在相关政府网站上发布中标公示。

6.2.4 公示结束后，向中标人发出成交通知书。

6.2.5 招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

## 7. 评标专家在采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照相关法律法规和采购文件的规定要求对供应商的资格条件和供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄漏供应商的投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

7.4 发现供应商在采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向监管部门报告并加以制止。

发现采购人、采购代理机构及其工作人员在采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向监管部门报告。

7.5 解答有关方面对采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者采购代理机构答复供应商质疑，配合监管部门的投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

**8.评审专家在采购活动中应当遵守以下工作纪律：**

8.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知监管部门或者采购人或者政府采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。监管部门、采购人或政府采购代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

8.4 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5 在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

**备注：本公示内容仅为采购人对本项目的需求公示，具体内容以最终采购文件发售稿为准！**