

许昌职业技术学院“许昌职业技术学院多媒体教室改造项目(不见面开标)”

招 标 文 件

项目编号: XFCG-G2024035 号
采购单位: 许昌职业技术学院
代理机构: 许昌市政府采购服务中心

二〇二四年 六 月

招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌职业技术学院的委托，对“许昌职业技术学院多媒体教室改造项目(不见面开标)”的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2024035 号

二、项目名称：许昌职业技术学院多媒体教室改造项目(不见面开标)

三、采购方式：公开招标

四、项目属性：货物

五、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：本项目采购 LED 屏、视频处理器、空调、新风系统、触控一体机、智慧讲台、教辅系统、学习考试系统、网络中控、功放、音箱、话筒、电子班牌、电子时钟、联排桌椅等，同时对教室环境进行升级改造。
2. 预算金额：196 万元。
3. 最高限价：196 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 60 工作日完成安装调试并具备验收条件。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院
6. 分包：不允许

六、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购；
3. 本项目的特定资格要求：无。

七、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，供应商使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）免费获取本项目招标文件。

八、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易项目，投标人必须通过许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”制作并上传加密电子投标文件。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

九、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2024年7月9日8时30分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心开标4室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

十、开标注意事项

开标时间前，投标人使用CA数字证书登录全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）——进入公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）——点击“项目信息——项目名称”——在系统操作导航栏点击“开标——不见面开标大厅”，在规定的开标时间内进行解密开标。

十一、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十二、联系方式

采购人名称：许昌职业技术学院

地址：河南省许昌市新兴东路4336号

联系人：蒲滨

联系电话：18637402226

集中采购机构：许昌市政府采购服务中心

地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心C座

联系人：沙先生

联系电话：0374-2968687

监管部门：许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标,需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子投标文件的制作**
 - 3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。
 - 3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(xxxx 项目 xx 标段),其中后缀名为“.file”的文件用于投标。
4. **加密电子投标文件的提交**
 - 4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。
 - 4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）生成“投标文件提交回执单”。
5. **远程不见面开标（电子投标文件的解密）**
 - 5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册（代理机构/投标人）》。
 - 5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。
 - 5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。
 - 5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

7. 相关事项

7.1 为使更多供应商能参加投标，本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标，但为提高采购效率，在公告期限届满之后下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算；在公告期限届满之前下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。

7.2 《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://ggzy.xuchang.gov.cn/>）采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。供应商下载招标文件应使用 CA 数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）获取。

第二章 项目需求

一、项目概况

对 4 个多媒体教室进行环境改造和设备升级，实现对多媒体教学设备管理控制智能化、教师授课过程互动化、教学资源管理分配可视化，达到提高教学设备使用效率、延长设备使用寿命、优化教师授课环境、提高教学质量的目的。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	LED 屏	室内高刷全彩显示屏，7.4 m ² ；宽 3.84m，高 1.92m； 1. 像素点间距：≤2.0mm；像素密度≥250000 点/平米； 2. 灯珠结构：1R1G1B 表贴三合一封装，雾面黑灯； 3. 刷新频率：≥3840Hz； 4. 亮度：≥1200cd/m ² ； ▲5. 具有亮度均匀性校正功能，校正后亮度损失≤3%，亮度均匀性（校正后）≥99.6%； 6. 视觉效果：水平视角≥179°，垂直视角≥179°； 7. 模组平整度：≤0.05mm； 8. 色温：1000k~20000k 可调； 9. 色度均匀性（校正后）：±0.001Cx, Cy 之内； 10. 功耗：峰值功耗≤410W/m ² ，平均功耗≤120W/m ² ； 11. 最大对比度：≥10000:1； ▲12. 视觉舒适度（VICO 指数）范围在 0-1；减轻摩尔纹视觉主观效果 80%；具备防眩光功能，反光率 1.5%； 13. 色域覆盖率：≥120%NTSC； 14. 色域空间 YIQ 覆盖率≥120%，YUV 覆盖率≥170%； ▲15. 低亮高灰：100%亮度时，24bits 灰度；70%亮度时，20bits 灰度；50%亮度时，18bits 灰度；20%亮度时，16bits 灰度； 16. 支持 HDR 显示技术，符合 CESI/TS008-2016 标准，支持 HDR 高动态范围图像技术显示，支持视频降噪、增强、运动补偿、色彩变换处理、钝化处理等功能 17. 光生物安全检测：光辐射通过蓝光视网膜等级检测，符合肉眼健康观看标准，蓝光峰值<470nm； 18. 校正功能：具有单点亮度、色度校正功能，具有智能模组校正数据存储及温度电压检测； 19. 安全防护：泄露电流不大于 3mA（AC 峰值），产品 PCB 板满足防火 V-0 要求，产品正面达到 IP4X 的防护等级；	块	3	工业

		<p>20. 整体稳定性能: 寿命典型值和平均失效间隔工作时间: $\geq 100000\text{h}$; 稳定性: 支持 7X24H 连续工作; 像素失控率: C 级, $\leq 1/1000000$;</p> <p>21. 低温性能: 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不超过 20K, 绝缘材料温升不超过 30K;</p> <p>▲22. 除湿功能: 长时间没有使用屏体, 屏体可以通过控制系统来自动或手动实现除湿模式, 即使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示, 达到排除 LED 灯内容湿气效果以保护 LED 灯。</p>			
2	接收卡	<p>1. 单卡最大带载 512×384 像素, 最多支持 24 组 RGB 并行数据;</p> <p>2. 支持色彩管理, 将显示色域在多个色域之间自由切换, 使显示屏色彩更精准。</p> <p>3. 支持 18Bit+, 使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍, 有效处理低亮时灰度丢失问题, 使图像显示更细腻。</p> <p>4. 采用 12 个标准 HUB75 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建;</p> <p>5. 支持逐点亮色度校正, 可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 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;</p> <p>6. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节, 快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线, 调节过程中即时生效, 简单易用。</p> <p>7. 配合支持 3D 功能的独立主控, 在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能, 并设置 3D 参数, 使画面显示 3D 效果。</p> <p>8. Mapping 功能开启, 每个箱体上会显示数字, 清楚显示当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡, 直观的看到显示屏连接状况。</p> <p>9. 支持预存画面设置, 可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面;</p> <p>10. 可以监测自身的温度和电压, 无需其他外设, 在软件上可以查看接收卡的温度和电压, 检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量, 记录错误包数, 协助排除网络通讯隐患;</p> <p>11. 支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况;</p> <p>▲12. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度, 通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节, 有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题, 使画面更加真实, 提高色彩调节的灵活性;</p> <p>13. 可配合多功能卡, 实现当温度高于设定值时, 自动断电, 或打开风扇空调降低温度, 保证屏体安全;</p>	张	36	工业
3	LED 屏框架	全金属焊接 LED 显示屏框架, 宽 3.84m, 高 1.92m; ; 内嵌式; 含 LED 屏不锈钢包边。	套	3	工业
4	视频处理器	<p>1. 支持 ≥ 5 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS。</p> <p>2. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。</p> <p>3. 支持输入源一键切换。</p> <p>4. 支持外置独立音频。</p>	台	3	工业

		<p>5. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。</p> <p>6. 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>7. 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>8. 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920 像素。</p> <p>9. 支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。</p> <p>10. 支持通过 RS232 协议连接中控设备。</p> <p>▲11. 设备的接地和连接保护措施，可触及导体部件已经可靠接入保护接地，设备内的保护接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置，并且所有的接地装置通过耐腐蚀性测试；</p> <p>12. 保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、$U_p=389V_p$，1 秒后 0V；</p> <p>13. 为保证产品具备电气绝缘能力，绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘，同时通过在 25℃, 93%R.H 的环境下经过, 48h 的湿热处理。</p>			
5	空调	<p>1. 3P 柜机；变频；</p> <p>2. 制冷量：$\geq 7250W$；</p> <p>3. 制热量：$\geq 9610W+2100W$（PTC）；</p> <p>4. 制冷输入功率：$\leq 2120W$；</p> <p>5. 制热输入功率：$\leq 2900W$；</p> <p>6. 含安装所需（包含延长）管线等材料。</p>	台	2	工业
6	新风系统	<p>1. 风量：$\geq 2500m^3/h$；</p> <p>2. 机外静压：送风$\geq 240Pa$；</p> <p>3. 电机功率：$\geq 1.0kw$；</p> <p>4. 噪声：$\leq 56dB/A$；</p> <p>5. 根据现场环境（4 间 150 平方阶梯教室）制作风道；含风道和辅材等相关材料。</p>	套	4	工业
7	触控一体机	<p>一、硬件功能</p> <p>1. 整机屏幕采用≥ 86英寸液晶显示器。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840*2160$。</p> <p>2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存$\geq 2GB$，存储空间$\geq 8GB$。</p> <p>3. 钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。</p> <p>▲4. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行≥ 40点触控，支持在 Android 系统中进行≥ 32点触控。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>7. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭开口不大于 5.8mm。</p> <p>8. ≥ 6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>9. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p>	台	1	工业

	<p>▲10. 整机内置 2.2 声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,前朝向 10W 高音扬声器≥2 个,上朝向 20W 中低音扬声器≥2 个,额定总功率≥60W。</p> <p>▲11. 整机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。</p> <p>12. 整机支持蓝牙 Bluetooth≥ 5.2 标准,固件版本号 HCI11.2/LMP11.2</p> <p>13. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>14. 整机内置非独立摄像头,拍摄像素数≥1600 万。</p> <p>15. 整机内置非独立的高清摄像头,可用于远程巡课,拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离≥4 米,左右最边缘深度≥2.3 米范围内,并且可以 AI 识别人像。</p> <p>16. OPS 电脑配置: CPU≥I5 12 代处理器,内存≥8GB 内存,硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。</p> <p>17. 采用按压式卡扣,确保 PC 模块安装固定到位,同时无需工具就可快速拆卸电脑模块;</p> <p>二、内置常态化互动教学软件</p> <p>1、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;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;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;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交互反馈系统,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;</p> <p>2、支持教师端一键下发资料到全体学生端,并且支持撤回功能。下发的资料不限类型;</p> <p>3、教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注,并且支持批注内容一键保存,自动上传到教师空间,同时发送到全员学生端;</p> <p>4、当教师在全屏播放课件的时候,学生端也会同时播放课件,老师翻页学生端也会一起翻页保证课堂课件同步展示。</p>				
8	智慧讲台	<p>设备柜</p> <p>1. 柜体框架厚度: ≥1.2mm, 门板厚度: ≥1mm; ; 背板、侧板、隔板厚度: ≥1.2mm; 最大承载重量≥200 公斤;</p> <p>2. 含桌面接口盒,配国标 9 孔插座;</p> <p>3. 具有键盘托;</p> <p>4. 设备柜尺寸: ≥长 900mm*宽 600mm*高 980mm,台面: ≥长 1000mm*宽 700mm。</p> <p>升降台</p> <p>1. 升降台采用“工”字形结构设计,稳定可靠;整体结构板材厚度不低于 3mm;</p> <p>2. 采用电动升降方式,升降行程不低于 200mm;</p> <p>3. 台面显示屏倾角支持电动调节,可调节行程不低于 30 度;</p> <p>4. 升降及倾角调节采用静音设计,噪音不高于 30dB;</p> <p>5. 台面支持安装 21-27 英寸显示器;</p>	套	4	工业

	<p>6. 具有背光 LOGO 板，内容可根据学校需求定制；</p> <p>7. 包含讲台升降控制器及电源，可与操作台升降及倾仰角调节按钮配合使用；</p> <p>8. 具有地面固定装置，防止设备移动或倾倒。</p> <p>智能交互书写端</p> <p>1. 智能交互书写终端包含主书写屏及终端控制屏两个部分，采用一体化设计，不接受分体方式；</p> <p>2. 终端主书写屏不低于 23 英寸，分辨率不低于：1920*1080，显示比例 16:9；终端控制屏对角线尺寸不小于 18 英寸，显示区域高度不超过 100mm；控制屏与书写屏夹角 145-170 度之间，人性化设计，便于操作；</p> <p>3. 书写屏面板玻璃、电容感应、显示模组要求采用无缝隙全贴合技术，屏幕具有防眩光、防指纹、防反光效果，支持 10 点触控；</p> <p>4. 书写屏与控制屏支持手指及电磁笔双重触控方式；</p> <p>5. 终端配套至少一支书写笔，要求采用无源笔，无需电池，免维护；书写笔支持笔划粗细适应及笔锋效果；笔尖可在屏上书写，笔的另一端可以擦除书写内容，一笔两用，无需切换；</p> <p>6. 具有不低于 2 个 USB3.0 接口，支持各类 U 盘及移动硬盘；</p> <p>7. 具有不低于 1 路话筒接口，具有话筒开关按钮；</p> <p>8. 具有升降及倾仰角调节按钮，可配合升降台实现讲台高度及角度调节；</p> <p>9. 设备支持 Window10 及更高版本的操作系统，即插即用，免驱设计；</p> <p>10. 具有 HDMI、VGA 两种信号输入接口，具有线缆固定设计，防止线缆脱落。</p> <p>高拍端</p> <p>1. 采用不低于 1/2.8"CCD 图像传感器，分辨率支持 1920*1080；</p> <p>2. 视频格式支持 H.264、H.265；</p> <p>3. 焦距 5±5%~120±5%mm（参考），不低于 24 倍光学变焦，支持通过软件调节，支持自动对焦；</p> <p>4. 支持 POE 供电；</p> <p>5. 要与智能交互书写终端对接，实现视频展台功能，支持通过智能交互书写终端控制设备变焦。</p> <p>控制面板端</p> <p>1. 采用工业级标准，屏幕正面支持 IP65 级防护，适合教室环境使用；</p> <p>2. ≥8 英寸电容式可编程液晶显示屏，分辨率≥800*600，颜色 65K，屏幕可实现 0°、90°、180°、270° 旋转；</p> <p>3. 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便，功能清晰简明；</p> <p>4. 支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，最多支持 200 个界面转换；</p> <p>5. 支持倒计时提示功能，操作过程中带有时间等待的界面显示等待剩余时间；</p> <p>6. 内置 RTC 时钟，支持日期及时间显示，支持多媒体管理平台校时；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>7. 支持远程网络管理平台对屏幕进行亮度调节及屏幕保护等操作；</p> <p>8. 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等；</p> <p>9. 零秒启动，上电即可正常使用；</p> <p>10. 支持按键按下触发和按键按下及抬起分别触发两种操作指令模式；</p> <p>11. 支持中英文转换；</p> <p>12. 支持触控提示音及 128 段语音播放。</p> <p>■13. 支持无线话筒电量及连接状态显示；和管理平台状态显示一致。</p> <p>读卡端</p> <p>1. 支持 Mifare1 卡、CPU 卡标准的校园卡；</p> <p>2. 支持插卡应用方式；</p> <p>3. 工作频率：13.56MHZ；</p> <p>4. 读写距离：0~6cm（距离与安装环境有关）；</p> <p>5. 不低于 1 路串口。</p>			
9	辅教系统	<p>■1. 具有当前电脑开启的软件缩略图显示功能，支持触控实现应用快速切换；</p> <p>2. 具有画笔功能，画笔书写流畅无齿痕，颜色、粗细可调；</p> <p>■3. 系统具有书写板功能，支持多页板书书写，支持板书书写笔的颜色、粗细、背景调节，支持当前板书和所有页面板书保存至本地；</p> <p>4. 支持视频展台调用功能，支持实物标注，可对视频展台画面光学放大缩小控制，支持展台画面保存到本地；</p> <p>5. 具有截屏功能，在电脑任何界面上均可截屏保存到本地；</p> <p>6. 支持根据当前运行软件自动匹配常用功能按钮；</p> <p>7. ppt 放映时，支持 ppt 备注文字内容显示或隐藏；</p> <p>8. 支持聚光灯功能，对画面高亮突出显示；聚光灯显示区域可通过双指打开并拢实现放大缩小；可拖动聚光灯区域改变高亮显示位置；</p> <p>9. 与课表对接以后，支持课程信息显示，倒计时显示；</p> <p>10. 与考勤系统对接以后，支持考勤结果查询及补签；</p> <p>11. 与云盘系统对接以后，支持云盘课件下载，并支持截屏自动同步至云盘；</p> <p>12. 与录播系统对接后，支持一键开启直播。</p>	套	4	软件和信息技术服务业
10	学习考试系统	<p>总体要求：</p> <p>1、软件为 B/S 结构，windows 平台运行环境：NET4.0+MSSQL2005 及以上版本；国产化平台运行环境：麒麟系统 V10+达梦数据库 8+jexus7.1 及以上版本；</p> <p>2、考生无需安装其它软件、组件、插件等；支持微软 IE, 360, 火狐等浏览器；</p> <p>3、考试、学习、练习、竞赛、职业测评、每日一题、绩效考核、最基本的办公功能（新闻、论坛、在线调查）等多功能为一体；</p> <p>4、需支持考试现场随机抓拍照片、指纹登陆、身份证验证、防切屏离开考场、考生试题乱序或不一致等多种防作弊手段；</p>	套	1	软件和信息技术服务业

	<p>5、需支持人脸识别功能（需纯本地控件支持，不接受云控件和另外购买控件）</p> <p>■6、需支持线上和线下成绩按自定义规则合并，并对合并之后的成绩进行管理；</p> <p>7、需支持行政上下级别管辖模式；</p> <p>8、需支持和第三方系统无缝对接；</p> <p>9、界面友好，操作简单、明了；局域网，广域网，因特网均可使用；</p> <p>10、需支持传统电脑、IPAD、智能手机、微信公众号单点登陆等多种方式使用；</p> <p>管理端要求：</p> <p>题库信息管理：</p> <p>1、科目类别支持建立N级层，不同科目类别支持单独设置管理员和浏览人员；</p> <p>2、试题需支持 word,excel,txt 等多种格式批量导入功能，支持图片，公式导入；</p> <p>3、试题需支持多种题型、语音、视频、答案说明、审核、共享、难易程度等属性；</p> <p>4、试题需支持模糊查询、统计分析、批量禁用、批量启用、批量删除，批量导出，自动检查格式合法性并提示有格式错误的试题信息、支持错题反馈举报等；</p> <p>5、试题需支持题库分开存储，练习题库、考试题库、模拟题库、每日一题题库可以同步，也可以分开。</p> <p>6、需支持同题库重复试题导入，系统可自动判断，以防导入相同试题重复导入；</p> <p>7、需支持多选题可设置多选还是不一定项选择，支持全选对得分、选错一项零分、选对一项得分等多种判分模式；</p> <p>8、需支持试题答案是否区分大小写设置及填空题一空多种答案的输入和判断；</p> <p>9、需支持各管理员之间的试题库管理互不影响，也可设置共享与不共享；</p> <p>10、试题的修改、删除不影响已经生成的试卷，已考完的作答明细也不影响；</p> <p>试卷信息管理：</p> <p>1、需支持随机组卷、人工组卷，支持定义和调用常用的试卷模板；</p> <p>2、需支持试卷和学习任务绑定，未完成学习任务没有资格参加考试；</p> <p>3、需支持一份试卷由多个科目、多个难易程度来组成，支持人工定义抽题规则或电脑随机规则；</p> <p>4、需支持试卷考场 IP 段设置、全页显示或逐题显示、考试时允许或禁止切屏设置；</p> <p>5、需支持多种题型的任意组卷，支持题型名称自定义，支持读取共享题库组卷；</p> <p>6、需支持不同题型作答要求的文字说明，支持未答、答错不得分或倒扣分功能；</p> <p>7、需支持考试时长自定义，考生入考场有效期等设置；交卷时间</p>			
--	--	--	--	--

	<p>可设置以时长为准还是以有效期截止时间为准；</p> <p>8、试卷需支持重考次数设置，重考时保持原卷或重新按规则再抽一份试卷；</p> <p>9、试卷需支持审核功能、支持不同分值标准定义，如：60分及格还是72分及格等；</p> <p>10、参考人员可按单位、职务、用户组、岗位、出生年月、入职时间等条件查询；支持直接输入考生名单快速选择参考人员；支持后续注册人员自动发卷功能，同时可以按职务不同来自动发卷；支持不指定参考人员由系统随机来抽取参考人员名单功能；</p> <p>11、需支持参考人员试题完全一致、试题一致但试题和选项乱序、试题完全不一致、试题不一致并乱序四种方式，防止考生之间互抄答案和考生背试题答案现象；</p> <p>12、试卷支持导出标准格式，以备传统笔试；支持参考人员名单补录、删除错选参考人员名单；支持AB卷；支持有考生入考和无考生入考模式下的试卷修改功能；试卷支持批量删除，综合查询，各分管理员只能管理自己定义的试卷等；</p> <p>13、需支持试卷自动生成补考试卷功能，补考时可选择未参考人员、不及格人员、未参考和不及格人员三种方式的人员范围选择，同时补考卷可以保持原卷或同规则下重新生成全新试卷；</p> <p>14、需支持提前交卷的时间值设置功能；</p> <p>考试监考管理：</p> <p>1、需支持考试监考功能，支持显示和导出未考、正考、考完、共计等人员信息；</p> <p>2、需支持查看考生入考场IP、时间、考试次数、考试状态、现场抓拍照片信息；</p> <p>3、需支持强交、补交、取消考试资格、设置重考并延长或缩短考试时间功能；</p> <p>4、需支持断电、断网续考功能，支持查看考试现场抓拍照片、人脸识别、到时自动交卷、防刷新、防复制、自动检查漏题、标记疑难试题、人工或自动保存作答记录，切屏警告提示、点击题号快速定位试题等多项功能；</p> <p>5、需支持主观题人工批卷阅卷功能；批卷时屏蔽考生信息防止打人情分；支持不同试卷，不同题型分配给不同的人员批改；支持防止多个批改人同时批改同一个考生试卷现象，防止批改数据混乱现象；</p> <p>6、需支持设置允许或禁止考生查看得分，查看排名，查看试卷批改明细，查看得分标准等信息；支持允许和禁止考生自定义模拟试卷功能；</p> <p>成绩信息管理：</p> <p>1、需支持成绩综合查询功能；支持上级查下级成绩，平级互不能查看原则；支持将查询成绩导出功能；支持打印成绩单、查看批改试卷明细功能；</p> <p>2、需支持考试用时，客观题自动批改的原得分和主观题人工批改的现分综合查看；</p> <p>3、需支持考试成绩归档功能，不同归档柜可设置不同的浏览人员和管理人员；归档后，试卷、试题、考生等相关信息可以任意删</p>		
--	---	--	--

	<p>除并不影响归档中的成绩及作答明细等；成绩档案中一样支持多种查询和分析功能；</p> <p>4、需支持每个考生某个时间段的考试次数、考试总计分、平均得分的查询和导出；</p> <p>5、需支持同场或多场考试成绩的排名，支持同分同名或同分用时少排前的设置；</p> <p>6、需支持考试成绩以单位/部门为条件的统计分析报表功能,显示不同单位/部门参考人、实考人、不同分值段的人数和所占比例；单位/部门的总体排名情况；</p> <p>7、需支持分析试卷中每道试题的正确率，容易了解所有考生对知识的掌握情况；</p> <p>8、需支持分析每个考生得分来源分布情况，容易了解考生知识强弱项；</p> <p>9、需支持分析每个考生的学分功能；支持每个考生每日一题作答的正确率和明细；</p> <p>10、需支持设定成绩报表分析时是以应考人数为准还是以实考人数为准；</p> <p>11、需支持线上和线下成绩按自定义规则合并，并对合并之后的成绩进行管理；</p> <p>其它相关管理：</p> <p>1、需支持考生名单批量导入功能，批量导入时系统自动建立单位结构及相关数据字典；支持建立不同分支机构的管理员；支持不同管理设置不同的管理权限；支持考生自行注册，分管理员自行管理分支机构人员信息；支持注册考生需不需要通过管理员审核的设置；</p> <p>2、需支持系统菜单自定义功能，可设置每个菜单的浏览人员，排序，显示方式等；</p> <p>3、需支持关闭或开放考生自行修改个人信息；</p> <p>4、需支持防断网、停电条件下自动保存考生作答明细的时间范围值；</p> <p>5、需支持多种登录验证方式，包括准考证号、手机号、身份证、指纹防代考等；</p> <p>6、需试卷、电子教材、电子课件等考试学习模块都支持扣学分设置功能；管理员可针对不同的考生设置不同的会员级别，从而达到开网校收费的管理模式；</p> <p>7、需支持考生在线支付功能，提供不同的商户口和KEY给我们，如：支付宝、财付通、网银在线等；</p> <p>8、需支持整个系统的开放IP设置，禁用时间、考试注意事项等设置；支持系统日志详细记录功能，支持数据库的备份还原功能；</p> <p>考生端要求：</p> <p>个人信息中心：</p> <p>1、系统可开放或关闭考生修改除密码之外的其它个人任何信息；</p> <p>2、考生登陆后第一个界面就是考试入考场、学习任务和新闻公告信息，无需考生再去找相关模块，快捷，方便、易用。</p> <p>3、考生可以自由查询自己所有考试历史记录及相关成绩信息、学分信息、每日一题的答题明细等信息；支持查看职业测评结果功</p>			
--	--	--	--	--

		<p>能；</p> <p>4、需支持查看自己的学习进度明细，支持写学习心得等功能；</p> <p>5、需支持向管理员求助，支持在线支付购买积分功能；</p> <p>6、需支持查看自我收藏试题信息。</p> <p>考试学习中心：</p> <p>1、需支持查看所有待考试卷信息，支持交卷死机补交功能；</p> <p>2、需支持自由自主查看电子教材，电子课件功能；支持完成管理员下达的学习任务；有防止挂机学习功能；每隔一个随机时间停止计时；</p> <p>3、需支持自我模拟考试，支持保持原卷或重新生成不一样的试卷重复模拟考试；</p> <p>4、需支持选择不同科目、不同题型、不同难易程度的试题进行练习，练习结束后还可以设置下次练习范围，默认答对不加入，答错继续加入下次练习范围；</p> <p>5、需支持记录学习笔记功能，同时支持可以查看他人共享笔记功能。</p> <p>6、需支持汉字录入模拟考核练习；</p> <p>7、需支持选修学习任务功能；</p> <p>8、学员可以对电子教材、课件进行星级评定功能；</p>			
11	网络中央控制器	<p>1. 采用模块化结构设计，便于扩展和升级，设备低功耗，无风扇，稳定可靠；</p> <p>2. 支持电脑开关机管理，即使电脑在软关机状态下，也支持自动联动开机；</p> <p>3. 支持智能联动控制功能，用户可自定义联动控制方式；</p> <p>4. 支持设备固件网络远程升级及设备参数网络远程修改，便于升级维护；</p> <p>5. 支持不低于 4 进 2 出 HDMI 视音频矩阵切换信号处理；</p> <p>6. 支持 4 路 USB 信号输入，2 路 USB 输出，支持 USB 信号跟随切换功能，方便扩展触摸屏或其他 USB 设备接入；</p> <p>7. 具有专业数码音量控制模块，音量控制平滑；</p> <p>8. 支持跨网段控制管理，具有 6 路 10/100/1000M 网络接口；</p> <p>9. 具有 2 组 I/O 输出接口，支持电锁或其他设备控制功能；</p> <p>10. 具有多组 I/O 输入接口，支持柜门状态监测、联动与报警等功能；</p> <p>11. 支持投影机及电动幕控制管理，可设置幕布联动控制时间，在幕布下降或上升到位时自动停电，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏；</p> <p>12. 支持投影用时检测，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时，统计用时与投影菜单显示完全一致；在一个管理平台上支持不同品牌不同型号的投影设备用时检测；</p> <p>13. 支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而不影响投影机显示；</p> <p>14. 支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学有机结合、灵活切换；</p>	台	4	工业

		<p>15. 支持听课模式与监听模式选择功能，设备可自动识别，也可在平台端远程控制；</p> <p>16. 支持外接读卡器，实现刷卡/插卡使用权限管理功能；</p> <p>17. 具有 1 路可编程控制串口，可控制投影/大屏，支持扩展双屏控制；</p> <p>18. 具有投影机、电动幕、计算机、其他设备电源控制接口各 1 路，联动控制延时可设置；</p> <p>19. 具有 1 路可扩展开关控制接口，可用于黑板灯、信号屏蔽仪等设备控制；</p> <p>20. 支持物联网设备接入，支持数据采集与控制，实现统一管控及联动控制功能。</p> <p>21. 支持 IC 卡管理功能，支持刷卡/插卡管理模式，支持本地存储 10000 个用户白名单和 10000 条使用记录，支持扩展；</p> <p>22. 支持接入部分第三方管理平台进行统一管控，具有良好的兼容性；</p> <p>■23. 接口：投影机控制电源≥ 1（可设定延时）；电动幕控制电源≥ 1（可设定延时）；计算机控制电源≥ 1（可设定延时）；USB 输入≥ 4；USB 输出≥ 2；设备控制电源≥ 1；黑板灯≥ 1；HDMI 输入≥ 4；HDMI 输出≥ 2；IO 输入检测≥ 6；控制输出≥ 2；串行接口≥ 7（其中 2 路用户可编程）；10/100/1000M 网络接口≥ 6；RCA 音频输入≥ 4；RCA 音频输出≥ 2；MIC 输入≥ 2；监听输入≥ 1；监听输出≥ 1；拾音器输入≥ 1；IO 状态指示≥ 8。</p> <p>24. 与学校原有智慧教室平台（华臻 智慧教室综合服务平台 V3.0）对接实现教室设备统一管理集中控制、刷卡或扫码上课，电子班牌统一管理和信息发布，电子时钟的开关等。</p>			
12	蓝牙数字功放	<p>1. 无风扇设计，便于维护；</p> <p>2. 支持数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量，便于管理；</p> <p>3. 具有不低于 5 路麦克风输入，方便接入不同类型的麦克风。支持为鹅颈话筒幻象电源供电；</p> <p>4. 具有不低于 4 路立体声混音输入，无需考虑信道切换问题；</p> <p>5. 具有不低于 2 路音频输出，支持输出到录播或电脑；</p> <p>6. 具有 LCD 中文菜单显示，清晰直观；</p> <p>7. 具备蓝牙接收功能，可与蓝牙麦克风配对使用；</p> <p>8. 具有不低于 2 路 USB 接口，可同时接电脑和笔记本，支持通过蓝牙麦克风实现翻页功能；</p> <p>9. 支持串口控制功能，可与中控或电脑等设备配合，联动控制；</p> <p>10. 与蓝牙麦克风连接后，支持蓝牙麦克风开关状态、电池电量等信息收集及反馈，支持远程管理；</p> <p>11. 技术指标：频率响应：50 Hz~20 KHz；灵敏度：≥ -82 dBm (1% BER)；信噪比：≥ 90dB；输出功率：200W$\times 2$；阻抗：4-16 Ω。</p>	台	4	工业
13	蓝牙麦克风	<p>1. 集麦克风、翻页器、激光教鞭多种功能为一体；</p> <p>2. 采用标准蓝牙技术，可与接收设备自动对频、任意匹配；</p> <p>3. 采用近距离联接机制以及信号强度筛选功能，5 米内自动对频，隔墙不联，防止教室之间误联现象；使用距离可确保 15 米范围内无遮挡情况下无噪音、断音、无死角；</p>	套	4	工业

		<p>4. 采用国际通用、标准的蓝牙通讯协议，具有同频设备避让机制，能有效解决同频设备干扰问题，可与 WIFI 共存，不易掉线，稳定性强；</p> <p>5. 音质清晰，拥有极高的灵敏度，拾音距离不小于 25 厘米，适合教学使用；</p> <p>6. 具有超低功耗特性，采用充电式锂电池，满电状态下可连续使用时间不小于 20 小时，充电时间不大于 3 小时；</p> <p>7. 具有闲置静音功能，在不使用且不关机的情况下平放，防止啸叫，自动静音，敲击键盘等杂音，不会带入音箱；</p> <p>8. 发射器小巧、轻便，便于携带，可外接咪头，便于使用激光教鞭，同时具有内置咪头；支持多种使用方式，如领夹、手持、颈挂等；</p> <p>9. 使用翻页器功能时，只需麦克风与接收设备成功对频即可使用，无需另外安装翻页接收器；</p> <p>10. 具有剩余电量显示功能，发射器具有低电提示功能，提示使用者及时充电，防止设备因电量不足影响使用，在出现低电提示后仍可使用不小于 2 小时；</p> <p>11. 支持 USB 口充电和磁吸接口充电，支持座式充电；</p> <p>12. 技术指标：发射使用频率：2402 - 2480 MHz；调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；发射功率：不大于 2.5mW；有效接收距离：无遮挡不低于 15 米；拾音范围：60 度夹角，心型指向；供电方式：聚合锂电池；</p> <p>13. 管理平台可显示话筒剩余电量以便提醒管理老师及时充电。</p>			
14	磁吸充电座	<p>1. 麦克风配套磁吸式充电器；</p> <p>2. 充电接口采用强磁吸附方式，即放即充，方便拿取，避免充电接口反复插拔；</p> <p>3. 具有充电状态指示灯显示，充电饱和后可自动停止充电；</p> <p>4. 设备支持麦克风在位检测，支持设备状态反馈，方便中控等设备实现智能联动及管理；</p> <p>5. 技术参数：电源输入：5V 1A；磁吸接口吸附距离：不大于 2cm；电源接口：Mini-USB 接口；在位检测电压幅值：5V。</p>	套	4	工业
15	鹅颈话筒	<p>1. 电容式话筒，支持幻象电源供电，无需安装电池，避免管理麻烦；</p> <p>2. 咪杆。采用硬杆和软管结合方式，便于使用；</p> <p>3. 底座上具有开关，并具备明显的开关状态指示灯，便于了解设备状态；</p> <p>4. 底座上具有开关，方便开启或关闭设备；</p> <p>5. 频率响应：50Hz-16KHz；</p> <p>6. 灵敏度：不低于-47dB@1KHz；</p> <p>7. 阻抗：200Ω。</p>	只	4	工业
16	线阵列音箱	<p>1. 频率响应：85Hz—20kHz；</p> <p>2. 阻抗：4Ω；</p> <p>3. 功率：100W*2；</p> <p>4. 灵敏度：91dB；</p> <p>5. 单元类型：3"×4(BASS)，3"×1(TREBLE)；</p> <p>6. 接口类型：专用接头插接；</p>	只	16	工业
17	电子	1. 面板：≥尺寸 21.5 英寸 LED 背光面板；	台	4	工业

	班牌	<p>2. 支持≥ 10点触控，前表面有防水处理；</p> <p>3. 系统规格：安卓 6.0 或以上操作系统；</p> <p>4. 支持平台远程管理控制，支持定时开关机；</p> <p>5. 支持人脸识别和刷卡方式进行身份识别和权限认证功能；</p> <p>6. 具有门禁管理等功能，支持一组电锁控制，一路门状态开关检测，一路出门按钮控制；</p> <p>7. 支持横屏竖屏使用方式，采用隐藏式走线；</p> <p>8. 内置电子班牌客户端软件；软件支持以下功能：</p> <p>(1) 支持红、绿、黄三色 LED 显示；</p> <p>(2) 支持日期及时间、字符、符号等显示内容，显示内容格式可自行定义；</p> <p>(3) 有效显示区域 $912 \times 304\text{mm}$，分辨率不低于 $192 \text{点} \times 64 \text{点}$；</p> <p>(4) 支持管理平台远程控制管理，如开关机及定时开关功能；</p> <p>(5) 支持网络校时功能，可以通过管理平台自动校时；</p> <p>(6) 支持发送通知等功能，显示内容支持滚动显示，滚动速度可调节；</p> <p>(7) 支持网络远程亮度调节功能，可在管理平台自由调节屏幕亮度；</p> <p>9. 支持与学校教学楼现有电子班牌管理系统平台对接，实现管理平台对电子班牌的统一管理和信息发布等功能；提供对接承诺函。</p>			
18	电子时钟	<p>1. 支持红、绿、黄三色 LED 显示；</p> <p>2. 支持日期及时间、字符、符号等显示内容，显示内容格式可自行定义；</p> <p>3. 有效显示区域 $912 \times 304\text{mm}$，分辨率不低于 $192 \text{点} \times 64 \text{点}$；</p> <p>4. 支持管理平台远程控制管理，如开关机及定时开关功能；</p> <p>5. 支持网络校时功能，可以通过管理平台自动校时；</p> <p>6. 支持发送通知等功能，显示内容支持滚动显示，滚动速度可调节；</p> <p>7. 支持网络远程亮度调节功能，可在管理平台自由调节屏幕亮度。</p>	套	4	工业
19	联排椅	<p>1. 规格：中心距：520mm、座高：450mm、整椅深度：855mm。写字板高度：750mm。四个教室，每个教室第一排配条桌。</p> <p>2. 站脚：采用铝合金一体压铸成型，无毛刺，无焊接，表面作防氧化处理后经高温喷涂处理附着力强，抗冲击、耐腐蚀、不生锈、不褪色、经久耐用，站脚高度：900mm、站脚宽度：50mm，站脚前后宽度：430mm。脚底部到座板转轴高度：392mm。全包围式地脚螺丝孔内藏式地爆螺丝。站脚底部长度 355mm，站脚固定安装孔距不小于 310mm，固定螺丝可根据地面情况特定长度，外盖 2 个螺丝盖，防尘、安全、美观。</p> <p>3. 扶手盖：采用聚氨酯 PU 等化工材料经模具发泡一体成型，扶手盖的硬度</p> <p>4. 写字板：桌面板采用厚 25mm 宽度 300mm 刨花板桌板双面贴防火板，木纹浮雕面，环保耐用。桌面板周边采用 1.5mm 厚 PVC 热熔封边处理，环保耐用。</p> <p>5. 椅背：430mm（高）$\times 517\text{mm}$（宽）$\times 10\text{mm}$（厚），框架采用优质钢板经模具加工成型后焊接而成。背框条采用 1.5mm 优质钢板经模具压铸成型，表面做防氧化处理后高温喷涂处理。靠背采用聚</p>	位	520	工业

		<p>氨酯 PU 等化工材料经模具发泡一体成型，内镶 10mm 夹板。颜色可根据客户要求换用。</p> <p>6. 椅座：430mm(深)×450mm(宽)×22mm(厚)，采用聚氨酯 PU 等化工材料经模具一体发泡成型，内镶 12mm 热压成型的优质旋切木，硬度可根据密度大小调整。座板与铝合金一体压铸成型角码采用 M8 圆柱头六角螺丝 2 个/角码连接，整体弧度及曲线符合人体工程学设计。</p> <p>7. 桌面支撑件：固定桌面支撑件，采用 1.5mm 厚优质钢板冲压成型，无毛刺，无焊接；表面经喷涂处理，防锈蚀，经久耐用。</p> <p>8. 书网：采用优质 $\phi 5 \times \phi 3\text{mm}$ 冷拉钢丝、表面采用静电喷涂处理。书篓内腔不小于 95mm 方便放取书物。</p> <p>9. 回复机构：采用 13mm 厚铝合金一体压铸成型座角码，无毛刺，无焊接，防夹手功能，座角码表面作防氧化处理后，高温喷涂处理。静音处理重力回复机构，坚固耐用。</p>			
20	桌椅拆除	对 4 间阶梯教室现有联排固定桌椅进行拆除，拆除室内原有固定桌椅并搬运至指定位置。	间	4	其它未列明行业
21	地面瓷砖拆除	首先拆除原室内地面瓷砖及水泥大沙垫层，整体拆除空旷，拆除要求做到不得遗留杂物、垃圾等；不得把拆除物、杂物、垃圾等就近处置或堆放于校内任何地方，要求清运至校外相关规定的地方处理。	M ²	608	其它未列明行业
22	教室电路改造	改造教室内电路：照明灯带及射灯电线用 2.5 平方国标铜线、空调线用不低于 4 平方国标铜线、LED 显示屏电源线用三组 4 平方或二组 6 平方国标铜线。包含教室内整体用电设备电路铺设及开关插座供应及安装。施工完毕工完场清。	M ²	608	其它未列明行业
23	瓷砖	铺贴室内地面瓷砖铺贴；含 800*800 规格瓷砖、国标 32.5 硅酸盐水泥、大沙辅料及铺贴所需人工。施工完毕工完场清。	M ²	608	建筑业
24	吸音墙板	供应及安装室内墙面吸音板；规格 2400mm 高*200mm 宽*12mm 厚竹木纤维 B1 级防火吸音板。施工完毕工完场清。	M ²	600	建筑业
25	踢脚线	供应及安装竹木纤维踢脚线；70mm 高 10mm 厚，含安装辅料。施工完毕工完场清。	M	184	建筑业
26	吊顶	吊顶专用 50 系列轻钢龙骨、40 花骨、吊筋、9.5mm 纸面石膏板吊平顶。工艺：人工进行测量定位→弹线→边龙骨安装→吊件安装→轻钢龙骨安装→9.5mm 纸面石膏板单面→防锈自攻螺丝固定。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M ²	608	建筑业
27	二级吊顶	吊顶专用 50 系列轻钢龙骨、40 花骨、吊筋、9.5mm 纸面石膏板吊“回”字形直线灯槽吊顶。工艺：人工进行测量定位→弹线→边龙骨安装→吊件安装→轻钢龙骨安装→9.5mm 纸面石膏板单面→防锈自攻螺丝固定。吊顶灯槽宽度 300mm。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M ²	452	建筑业
28	乳胶漆	室内顶面乳胶漆施工：工艺：嵌缝及粘贴纸带→批刮腻子两遍→砂纸打磨平整→乳胶漆面漆两遍。含本子目需要的材料、人工及机械费用。环保腻子、净味乳胶漆。施工完毕工完场清。	M ²	608	建筑业
29	窗帘盒	防火板打底外饰石膏板制作窗帘盒：9MM 厚 B1 级防火板+9.5MM 石膏板窗帘盒制作。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M	80	建筑业
30	对开	订制及安装国标 55 系列断桥铝双层钢化玻璃对开门(两套共计四	套	8	建筑业

	门	扇); 5MM 厚双层钢化玻璃, 1.4 厚断桥铝型材。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。洞口尺寸 1.43 米宽 2.7 米高。			
31	防火门	定制两套对开防火木门供应及安装, 达到国标防火门等级要求并满足消防门验收标准。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。洞口尺寸 1.48 米宽 2.66 米高。	套	8	建筑业
32	遮光窗帘	订制室内遮光窗帘及安装。含本子目需要的材料和辅料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。窗帘高度 2.9 米。	M	80	工业
33	LED 灯带	LDE 灯带及配套设备安装。含本子目需要的材料和辅料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M	432	工业
34	LED 射灯	顶面安装射灯 120MM 直径 LED 射灯; 供应及安装含本项目需要的材料和辅料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	个	448	工业
35	教室前墙面防火板	防火板打底: 9MM 厚 B1 级防火板做墙体趁平处理, 成型厚度为 240MM。预留出 LED 显示屏尺寸(宽 385cm; 高 193cm; 深 ≥8cm)。	M ²	76	建筑业
36	主线缆	10 平方毫米 5 芯铜线电缆线供应及敷设; 含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M	150	工业
37	主线缆	35 平方毫米 4 芯铜线电缆线供应及安装; 含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	M	150	工业
38	断路器	断路器供应及安装: 160A 三相 4 线带漏电断路器 5 个; 250A 三相不带漏电断路器 2 个; 4P63A 带漏电断路器 8 个; 1P32A 断路器 4 个; 2P63A 断路器 8 个; 1P32A 断路器 32 个; 2P63A 带漏电断路器 4 个。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	批	1	工业
39	配电箱	强电箱配备及电箱安装, 600MM*800MM 强电箱 2 套, 30 回路暗装电箱 4 套, 含本子目需要的材料、人工及机械费用。施工完毕工完场清。	批	1	工业
40	系统集成	1. 包含所有设备安装所需国标电源线、插排、网线、音频线、视频线、辅助线等; 2. 包含所有设备安装所需管槽、扎带、胶带、水晶头、卡扣、螺钉等所有辅材; 3. 所有设备的安装调试。	项	1	其它未列明行业

本项目核心产品为：序号 1 LED 屏。

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、商务要求

- 1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 60 工作日。
- 2、交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院。

3、付款条件：

(1) 支付方式：银行转账

(2) 支付进度：经验收合格采购人收到发票后 5 日内一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《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）的规定。

5、售后服务

(1) 投标人对采购清单序号 1、2、3、4、5、6、7、8、9、11、12、13、14、15、16、17、18、19 的免费质保期限不低于三年。

(2) 投标人应提供所投产品（采购清单序号 1 至序号 18）的培训服务。

(3) 所投产品必须为符合本招标文件规定标准的全新正品现货，能够满足用户实际需求。

6、保险：中标人在项目实施过程中直至验收之前所发生的货物保险和人员保险均由中标人承担。

四、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起 7 个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

五、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（采购清单序号 1、2、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19），**否则为无效投标。**

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，**否则为无效投标。**

3、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15号）的相关规定。

六、本项目预算金额 196 万元。最高限价 196 万元。超出最高限价的投标无效。

第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌职业技术学院多媒体教室改造项目(不见面开标) 项目编号：ZFCG-G2024035号 项目内容：本项目采购LED屏、视频处理器、空调、新风系统、触控一体机、智慧讲台、教辅系统、学习考试系统、网络中控、功放、音箱、话筒、电子班牌、电子时钟、联排桌椅等，同时对教室环境进行升级改造。 项目地址：许昌职业技术学院
2	采购人	名称：许昌职业技术学院 地址：河南省许昌市新兴东路4336号 联系人：蒲滨 电话：18637402226
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心C座 联系人：沙先生 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	符合《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. 具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； 注： 1、 供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.5格式），无需再提交上述证明材料。 2、 采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实

		<p>中标供应商承诺事项的真实性。</p> <p>3、 供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。</p>
5	★联合体投标	本项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受联合体投标
6	★最高限价	196万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算）
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
12	投标截止及开标时间	2024年7月9日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标4室（ 本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。 ）
14	投标保证金	<p>本项目不收取。</p> <p>投标人应提供投标承诺函。</p>
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日

18	投标文件份数	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为：XXX公司XXX项目编号.file）。 <input type="checkbox"/> 纸质投标文件：正本一份，副本 <u>一</u> 份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法定代表人电子印章。 <input type="checkbox"/> 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	<input type="checkbox"/> 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 <input checked="" type="checkbox"/> 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
22	中小企业有关政策	<p>1、根据工信部等部委发布的《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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>2、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业投标价格给予20%（10%-20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3、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。</p> <p>4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或</p>

		<p>者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（4—6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>5、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证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>7、本项目属于需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因（采购清单序号5 空调，中小企业无法提供），只能从中小企业之外的供应商处采购。</p>
23	节能环保要求	<p>1、本项目强制采购的节能产品：（招标文件采购清单中序号5空调）</p> <p>2、执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。</p>
24	网络关键设备、网络安全专用产品要求	<p>1、本项目网络关键设备：（无）；网络安全专用产品：（无）</p> <p>2、本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会</p>

		<p>2023 年第 2 号《关于调整<网络关键设备和网络安全专用产品目录>的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。</p> <p>3、提供资料（下列资料任意一项）</p> <p>①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；</p> <p>②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；</p> <p>③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。</p>
25	履约保证金	<p><input checked="" type="checkbox"/>无要求</p> <p><input type="checkbox"/>要求提交。履约保证金的数额为合同金额的__%（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、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向采购人提交。</p>
26	代理服务费	<input checked="" type="checkbox"/> 不收取
27	授权函	<p>采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。</p>
28	电子化采购模式	<p><input checked="" type="checkbox"/>是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。</p>

		<p>□否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。</p>
29	特别提示	<p>按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：</p> <p>不同供应商电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。</p> <p>评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。</p>
30	投标人资格核验	<p>供应商在中标后，应将由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验。</p> <p>一、法定代表人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） 5、自然人身份证明。（自然人投标提供） 6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供） <p>二、财务状况报告相关材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、投标人是法定代表人（法定代表人包括企业法定代表人、机关法定代表人、事业单位法定代表人和社会团体法定代表人），提供本单位： <ol style="list-style-type: none"> ①2022 或 2023 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明；

	<p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p>2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位：</p> <p>①2022 或 2023 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p>三、依法缴纳税收相关材料</p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）</p> <p>四、依法缴纳社会保障资金的证明材料</p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）</p> <p>五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料</p> <p>1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等；</p> <p>2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。</p> <p>注：仅需提供序号1～2其中之一即可。</p> <p>六、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声明</p> <p>投标人“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”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。</p> <p>七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行</p>
--	---

	<p>人、税收违法黑名单的投标人；“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。</p> <p>1、查询渠道：</p> <p>① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）</p> <p>② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>③ “中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）（仅查询社会组织）；</p> <p>2、截止时间：同投标截止时间；</p> <p>3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。</p>
--	---

第四章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
- 1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法定代表人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法定代表人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《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）。
- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法定代表人、其他组织或者自然人。

3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。

3.3 按照财政部《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）要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

3.3.1 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）、“中国社会组织政务服务平台”网站（<https://chinanpo.mca.gov.cn>）；

3.3.2 截止时间：同投标截止时间；

3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；

3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

3.4 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，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

- 3.5 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
 - 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
 - 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
 - 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
 - 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品的，该产品必须具有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，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互

联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 项目需求
- (3) 投标人须知前附表
- (4) 投标人须知
- (5) 政府采购政策功能
- (6) 资格审查与评标
- (7) 拟签订的合同文本
- (8) 投标文件有关格式
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告

期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》发布更正公告。

- 10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况,除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外,其他内容仅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。
- 10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

- 11.1 在投标截止期前,无论出于何种原因,招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,招标人将在投标截止时间15日前,在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分,并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时,以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日,招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

- 12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外,以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 12.2 投标计量单位,招标文件已有明确规定的,使用招标文件规定的计量单位;招标文件没有规定的,一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。
- 13.2 采购人不得向投标人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。
- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。
- 14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，但其投标在原投标有

效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。

15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”，按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(XXXX项目xx标段)，后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。

电子投标文件制作技术咨询：0374-2961598。

16. 投标文件格式

16.1 为便于评审及规范统一，建议投标文件参照招标文件第八部分（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，以A4幅面编上的连贯页码，并在投标文件封面上注明：所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。

16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

17.1 本项目不收取投标保证金。

17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。

18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法定代表人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(.file格式)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统成功上传。

19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。

21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并应注明“修改”或“补充”字样。

21.3 投标人在提交投标文件后,可以撤回其投标,但投标人必须在规定的投标截止时间前以

书面形式告知招标人。

- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

- 23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。

- 23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

- 23.3 开标时，由代理机构开通远程不见面开标大厅及开启“文字互动”等功能；投标人、代理机构进行电子投标文件的解密。解密后投标人选择功能栏“开标记录”按钮可查看投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。解密需分标段进行两次解密。

- 23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。

- 23.3.1.2 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。

- 23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。

- 23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。

- 23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标记录表》经投标人进行电子签章、由参加开标相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。

- 23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
- 23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

25. 评标委员会的组成

- 25.1 招标人将依法组建评标委员会，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，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。
- 25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。
- 25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：
- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；
- 25.1.2.2 技术复杂；
- 25.1.2.3 社会影响较大。
- 25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。
- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：
- 25.2.1 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- 25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
- 25.3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。
- 25.4 采购人不得担任评标小组长。
- 25.5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25.6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

- 26.1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资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。
- 26.2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 26.3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

- 27.1 对于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、说明或者补正。
- 27.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 27.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

- 28.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- 28.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- 28.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”27.2规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 投标无效情形

- 29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：
- 29.1.1 未按照招标文件的规定提交《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；
- 29.1.2 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
- 29.1.3 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 29.2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：
- 29.2.1 不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- 29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- 29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
- 29.2.4 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- 29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- 29.2.6 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个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- 29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- 29.2.8 其它涉嫌串通的情形。
- 29.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
- 29.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- 29.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 29.3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.5 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，应当要求其在评标期间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。
- 29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。
- 29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

- 30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
- 30.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

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

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时,除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外,不能对投标人的投标价格进行任何调整。

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

32.2 价格分

32.2.1 价格分采用低价优先法计算,即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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分;

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

32.2.2 评标过程中,不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见(第六章 资格审查与评标)。

33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的,评标结果按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。

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

34. 评审意见无效情形

- 34.1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：
- 34.1.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 34.1.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；
- 34.1.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 34.1.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 34.1.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 34.1.6 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 34.1.7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

- 35.1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 35.2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

- 36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1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（核验中标供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证

明材料)。

- 36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

- 37.1 采购人确认中标人后公告中标结果的同时，许昌市政府采购服务中心向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

38. 质疑提出与答复

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑，提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商，提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，如未提出视为全面接受。
- 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
- 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。
- 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

39. 投诉

- 39.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑供应商可在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定向招标文件第一章载明的本项目监督管理部门提起投诉。
- 39.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

40. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起2日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

41. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、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向采购人提交。履约保证金的数额

不得超过政府采购合同金额的10%。

42. 政府采购合同融资

42.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是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。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，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实施方案》（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。

42.2 合作金融机构（排名不分先后）

1) 合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

2) 合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

3) 合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

4) 合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

5) 合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

6) 合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

7) 合作金融机构名称：中国银行许昌分行

联系人及电话：白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址：许昌市魏都区建设路1488号

8) 合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

9) 合作金融机构名称：郑州银行许昌分行

联系人：王晶 0374-2298011 18339062222

地址：河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

42.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

43. “采小帮”政府采购服务体系

为持续优化我市政府采购营商环境，许昌市财政局政府采购监督管理办公室人员、许昌市政府采购服务中心人员组成“采小帮”服务团队，提供政府采购政策咨询服务，以及项目实施全程跟踪提醒、监督预警服务。

43.1 “采小帮”服务团队依据职责分工，向供应商提供个性化、精准化服务，包括政策咨询、政策宣传、采购辅导、节点提醒、风险提示、问题反馈等。

43.2 “采小帮”服务团队帮助供应商在政府采购活动中维护自身合法权益，及时发现和制止采购人利用自身优势地位拒绝或延迟支付款项，强制要求供应商接受不合理的付款期限、方式、条件，拒不按政府采购政策规定和采购合同约定履行责任等行为。

43.3 助手团队

部门	姓名	联系方式	服务领域
----	----	------	------

许昌市政府采购 监督管理办公室	李 力	0374-2676018	优化政府采购营商环境
	霍春育	0374-2676171	优化政府采购营商环境
	袁 航	0374-2676018	集采机构监管、进口产品、支持中小企业发展、政府采购专家管理、质疑投诉处理
	丁 姚	0374-2676171	政府采购政策制度、信用信息收集、政府采购专家管理
	郭逸飞	0374-2676166	政府采购政策咨询、信息公开、质疑投诉处理
	段尧方	0374-2676166	绿色采购、832 平台、供应商监管
许昌市政府采购服 务中心	尚晓燕	0374-2968687	优化政府采购营商环境
	李 轩	0374-2968687	集采交易文件编制，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	沙 鑫	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	黄莹莹	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	张玲霞	0374-2968687	交易文件编制，交易数据统计，集采项目答疑

43.4 咨询途径：

(1) 电话咨询：采购人、供应商对照助手团队人员，通过电话方式直接咨询。

(2) 邮箱咨询：

①发送电子邮件至许昌市政府采购监督管理办公室咨询邮箱，邮箱地址：xcscgb@126.com；

②发送电子邮件至许昌市政府采购中心咨询邮箱，邮箱地址：xcszfcgzx@126.com；

(3) 微信咨询：有咨询需求的供应商拨打电话申请加入微信群，在线提出咨询问题。

第五章 政府采购政策功能

根据《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》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节约能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购政府强制采购产品的，该产品必须具有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；采购政府优先采购产品的，该产品具有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，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、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《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、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、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享

受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《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，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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)用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 资格审查与评标

一、资格审查

(一) 开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

(二) 资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

(三) 资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.5 格式填写
3	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
4	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
5	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
6	投标人身份证明 及授权	(1) 法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法定代表人投标提供） (2) 单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法定代表人投标提供） 注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法定代表人身份参

		<p>加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法定代表人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法定代表人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。</p>
--	--	--

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

评标委员会对符合资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商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

对于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、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进

行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2) 对监狱企业价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

3) 对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（2）关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委

员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，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作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（3）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有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，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提供具有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，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（4）网络关键设备、网络安全专用产品要求

1) 项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

提供资料（下列资料任意一项）

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

（5）投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 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；

d. 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；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

4) 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。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(6) 评标标准

分值构成 (总分 100 分)		价格分值：40 分 技术部分：36 分 商务部分：24 分
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (40 分)	报价 (40 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。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) × 40% × 100
技术部分 (36 分)	货物技术规格、参数与要求响应 (28 分)	1、投标人所投产品技术参数满足招标文件加“▲”技术参数的，提供中国国家认证认可监督管理委员会认可的检测机构出具的检测报告，每提供一项得 2 分，满分 18 分，不提供或者不符合不得分。 2、招标文件加“■”技术参数，提供功能截图证明，每提供一

		项得 2 分，满分 10 分。
	技术方案 (8 分)	<p>根据投标人提供的方案：</p> <p>1、提供质量保证措施方案、安装调试方案，方案完整详细的得 2 分，方案仅简单描述且不缺项的得 1.5 分，不满足或缺项不得分。</p> <p>2、提供完整的培训方案，包括培训承诺、培训计划、培训内容、培训时间和人员安排，方案完整详细的得 2 分，方案仅简单描述且不缺项的得 1.5 分，不满足或缺项不得分。</p> <p>3、投标人提供教室平面布局图（显示教室桌椅布局）和教室改造效果图（显示改造后教室内前端屏幕、智慧讲台、吊顶、桌椅），每提供一项得 2 分，满分 4 分。</p>
商务部分 (24 分)	业绩(4 分)	投标人提供 2020 年 1 月 1 日以来类似项目业绩的，以合同签订日期为准。每提供 1 份得 2 分，最高得 4 分。（须提供合同、验收报告。如为政府采购项目，则须提供中标通知书、合同、验收报告。否则不得分）
	管理体系 (6 分)	<p>1、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。</p> <p>2、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO14001 环境管理体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。</p> <p>3、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内职业健康安全管理体系认证证书 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。</p>
	软件著作权 (6 分)	<p>1、投标人提供采购清单序号 7 触控一体机“内置常态化教学软件”类计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。</p> <p>2、投标人提供采购清单序号 9 “辅教系统”类计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。</p>

		3、投标人提供采购清单序号 10 “学习考试系统”类计算机软件著作权登记证书的得 2 分，不提供不得分。
	节约能源、保护环境政策加分（2分）	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有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。每项 0.5 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。
	售后服务（6分）	1、承诺故障响应时间小于 1 小时,达到现场时间小于 2 小时,解决问题时间小于 4 小时,得 3 分,不满足不得分。 2、针对本项目在售后服务、技术支持等方面有切实可行的方案和具体措施（包括售后服务计划、质保期内及质保期外优惠措施、定期维护时间、周期和详细规划、服务请求的方式、流程），完整详细的得 3 分，有简单描述且不缺项的得 2.1 分，缺项或不提供不得分。

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 20%	评标价格 = 小型和微型企业报价 × (1-20%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 20% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到	对联合体或者大中型企业的报价扣除 4%	评标价格 = 投标报价 × (1-4%)

	合同总金额 30%以上		
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 20%	评标价格=投标报价—监狱 企业产品的价格×20%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品 价格扣除 20%	评标价格=投标报价—残疾 人福利性单位产品的价格× 20%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。

2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即：

评标基准价=评标价格的最低价

其他投标报价得分=(评标基准价/评标价格)×评标标准中价格分值

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第 2 项、第 3 项情形不适用。

b、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。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。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；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。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

e、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；

3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;

4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的,采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,应当书面报告本级财政部门。

(8) 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》(许公管办[2019]3号)规定:评标专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审,在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

(9) 评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

4、确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人。

第七章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，

最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突)

甲方：许昌职业技术学院

乙方：

根据招标编号为_____的许昌职业技术学院_____项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、合同标的

名称	规格型号	数量	单位	单价(元)	总价(元)	产地品牌

2、合同总金额

2.1 合同总金额为人民币大写：_____元（¥_____）。

3、合同标的交付时间、地点和条件

3.1 交付时间：_____；

3.2 交付地点： 许昌职业技术学院；

3.3 交付质量： 合格；

3.4 交付条件： 乙方将原装新品货物，保证质量运到甲方指定地点并调试安装完毕，交付使用。运输、装卸、安装调试、现场培训费用由乙方承担。本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。

4、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

4.1 技术服务： 安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。

4.2 售后服务：

4.2.1 设备整机保修： _____年，在保修期内设备发生所有故障均由乙方负责免费进行维修（包含

更换零部件)。保修时间按甲方验收合格之日起计算。保修期内对设备进行维修的,保修日期按维修后验收时间往后顺延。

5、验收

5.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行,具体如下:

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起7个工作日内,由采购人依法成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

2、投标人完成的项目应达到的质量标准应符合国家质量检测标准,验收条件应符合甲方招标文件、乙方投标文件的规定或约定,以有利于甲方为原则进行。设备安装调试及现场培训结束后,乙方及时通知甲方组织验收,甲方应在一周内组织相关人员进行验收。验收时乙方人员应同时在场。甲方原因造成验收逾期,视为验收合格;乙方原因造成验收逾期,乙方负责,视为逾期交付。验收时乙方人员应提供公司资质、产品资质、产品使用说明等相关文件,进口产品必须提供报关单和商检证明及中文使用说明。乙方提供文件不全影响验收,由乙方负责。

6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行,具体如下: 支付时间及条件:签订合同后,预付总货款的40%,经验收合格采购人收到发票后5个工作日内一次付清剩余货款。

7、合同有效期

自合同生效之日起至保修结束后双方义务履行完毕且无异议,合同自动终止。

8、违约责任

如果乙方不能按合同约定时间或交付货物存在质量问题且经维修仍不符合合同约定的,甲方有权终止合同,并由乙方应向甲方一次性赔付总货款的5%作为赔偿;如果乙方不能按合同约定的时间供货,甲方要求乙方继续供货的,则乙方按每日总货款的2%的标准自合同约定交货之日起直至货到并经验收合格之日为止向甲方支付违约金。如因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的,应向乙方支付无正当理由拒收设备金额5%的违约金。如甲方逾期付款,则乙方有权要求甲方从逾期之日按同期贷款市场报价利率承担未付款利息直至甲方付清拖欠货款时止。

9、知识产权

9.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品的全新正品现货;

乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失，该损失包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费用、保全保险费、保全费、律师费用、及其他与追溯违约方责任有关的所有费用。

9.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

10、解决争议的方法

10.1 甲、乙双方协商解决。

10.2 若协商解决不成，则通过向人民法院提起诉讼解决，具体如下：

如协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

11、不可抗力

11.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据，逾期提供不适用该条款。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

11.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

12、合同条款

12.1：质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市质量技术监督局或其指定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是最终结论，双方均应接受此鉴定结论。

13、其他约定

13.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

13.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

13.3 合同生效：自签订之日起生效。

13.4 本合同生效文本一式5份，经双方法定代表人或者委托代理人签字并盖章后生效。甲方、乙

方各执 2 份，送许昌市财政局采购办备案 1 份，具有同等效力。

13.5 其他： 无。 有 （按照实际情况编制填写需要增加的内容）。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

联系方法：

联系方法：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

第八章 投标文件有关格式

一、投标人应答索引表

序号	项 目	投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	投标承诺函			
7	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
8	联合体协议			
9	投标分项报价表			
10	技术规格偏离表			
11	技术方案（实施方案）			
12	售后服务方案			
13	业绩情况表			
14	政府强制采购节能产品品目清单情况			
15	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
16	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
17	中小企业声明函			
18	残疾人福利性单位声明函			
19	监狱企业证明文件			
20	网络关键设备和网络安全专用产品（下列资料任意一项）： ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；②网络关键设备安全检			

	测证书、网络安全专用产品安全检测证书；③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。			
21	其它资料			

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价	交付日期	备注
		大写： 小写：		
...		大写： 小写：		

投标人名称： _____（全称）_____（公章）：

日期： 年 月 日

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 投标函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方（项目编号、项目名称）采购的招标公告及投标邀请，（姓名和职务）被正式授权并代表（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目编号、项目名称）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法定代表人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法定代表人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址： 邮政编码：

电 话： 传 真：

投标人代表姓名： 职 务：

投标人名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方（项目编号）的（项目名称）公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人（法定代表人姓名）系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托（姓名，职务）以我方的名义参加贵方（项目编号、项目名称）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称： _____（全称） _____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）： _____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表： _____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）： _____

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日（项目编号、项目名称）的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

3.5 许昌市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（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）

自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）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，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（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）未被列入失信被执行人、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、严重违法失信社会组织；

（七）与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系；

（八）未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

(九)符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位(本人)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,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商(电子章):

法定代表人、负责人、本人、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”。

3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物(标的)名称,逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的,视为《中小企业声明函》无效。

3.6 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计		大写： 小写：				

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	厂家、品牌规格、型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)
1					
2					
...					

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

(投标人根据招标文件要求自行编制)

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、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。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物（标的）名称，逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

4.10 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。