

# 采购合同

项目名称：郑州交通技师学院技能人才认定考场改造项目

项目编号：郑财磋商采购-2024-109

采购方：郑州交通技师学院

供货方：河南君文电子科技有限公司

双方根据政府采购有关法律法规和民法典及郑州交通技师学院技能人才认定考场改造项目项目招标结果，订立本采购合同。

## 一、合同文件

- 1、合同条款。
- 2、中标通知书。
- 3、中标单位投标文件。
- 4、采购文件。
- 5、其他。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

## 二、合同金额

包括货物(服务、软件)报价和标准附件、备品备件、专用工具、运输、装卸、保险、检测、验收合格、售后服务、维护所需的各种费用及必要的保险费用和各项税金等一切费用。金额为(大写)壹佰陆拾伍万捌仟元整 (小写)1658000.00。(以上价款以人民币进行结算)

采购内容	品牌	型号	单价	数量	总价
台式电脑	联想	主机：启天 M660-A524/ 显示器：TE22-18	10700	130	1391000
智慧黑板	H3C	S86E2C	63000	2	123600
交换机	锐捷	RG-S2910-48GT4XS-L	21000	4	84000
UPS 升级	精卫	6-GFM-100-YT	2400	20	48000
挂式空调	海尔	KFR-72GW/18ME81U1	5700	2	11400
合计：(小写) 1658000.00 (大写) 壹佰陆拾伍万捌仟元整					

采购物品详细技术参数以附表的形式附后。

### 三、质量要求及供货方对质量负责条件和期限（采购需求中的内容）

1、供货方提供的货物必须是现货、全新、正品，符合采购要求的规格型号和技术指标。在产品质量保修期内非因采购方的人为原因而出现质量问题的，由供货方负责包修、包换或者包退，并承担调换或退货的实际费用。

2、供货方对供货范围内的产品质量负责。保修期内、期满后，供货方需免费提供技术咨询服务。供货方对所提供的设备的应急抢修，在接到报修通知后的2小时之内即可做出服务响应，并于第一时间到达故障现场，4小时内排除故障。免费更换缺陷件的期限为供货方收到采购方通知后3天。

3、免费质保期为36月。

4、保修期外更换配件以成本价计算。如设备出现重大问题影响正常使用，供货方需给予采购方最大限度的技术支持，提供备品、备件或备机等措施。

5、供货方终身提供产品维护、故障清除、技术升级等相关服务。

6、本项目涉及的系统软硬件（软件包含操作使用软件和系统运行软件）完全归采购方所有，供货方不得设置技术壁垒。供货方必须将系统间接口的技术参数、文档、密码、应用层面代码及各种协议向采购方公开透明。项目验收时必须向采购方提交所有使用层面密码、系统控制密码及产品合格证、自检报告、试运行报告、源代码等相关资料。

### 四、供货时间

签订合同后30日历天供货。

### 五、货款支付及进度安排

1) 预付款：在本合同签订后，甲方一次性向乙方支付合同总价款的30%。即人民币：（小写）497400.00（大写）肆拾玖万柒仟肆佰元整。

2) 终验款：项目通过终验，取得终验验收报告后，甲方向乙方支付合同总价款的70%。即人民币：（小写）1160600.00（大写）壹佰壹拾陆万零陆佰元整。

### 六、违约责任

1、供货方逾期履行合同的，自逾期之日起，向采购方每日偿付合同总价款千分之五的违约金。到期未能按时完工或供货的，造成采购方无法支付货款，由此造成的经济损失，由供货方承担。由于到期未能完工造成的一切不良影响和法律责任，由供货方承担，并列入郑州交通技师学院采购对象黑名单。■

2、项目验收合格，财政拨款到位后，采购方按照合同约定付款。逾期支付合同款，自逾期

之日起，向供货方每日偿付合同总价款千分之五的违约金。

3、供货方必须按照采购文件和合同要求供货，擅自更改超越合同范围造成损失，由供货方负责。

4、项目如需追加采购，必须书面报采购方，经采购方同意，由采购方按程序上报批准后方可追加，否则采购方不予认可。

5、如发现供货方违反采购文件和合同的有关规定，采购方有权追究供货方违约责任，并有权终止合同。

6、因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，双方各自承担其因此而造成的损失、损害。

#### 七、调试和验收

供货方免费负责送货及调试安装。采购方或其委托的质检部门负责验收。

#### 八、争议的解决 ■



因服务质量和售后服务等发生的争议，应首先通过协商解决，如协商不成，依法向采购方住所地人民法院提请诉讼。

#### 九、其他 ■

1、本合同经采购方、供货方法定代表人或其委托人签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式陆份，采购方执伍份、供货方各执壹份。

3、合同未尽事宜，双方应依照招、投标文件签订补充合同。

采购方（盖章）： 郑州交通技师学院  
法定代表或其委托人：

供货方（盖章）： 河南君文电子科技有限公司  
法定代表或其委托人：

合同生效时间：2024年12月30日

附件一：参数清单

附件一：参数清单

序号	货物名称	品牌	型号	参数
1	台式电脑	联想	主机：启天 M660-A524/显示器：TE22-18	1.1. CPU: 不低于 Intel i7-13700, 16 核, 缓存 30M; 1.2. 主板: Intel Q670 系列芯片组及以上; 1.3. 内存: 16G DDR4 3200MHz 内存, 内存插槽两个; 1.4. 硬盘: M.2 Nvme 512G 固态硬盘; 1.5. 声卡: 集成 5.1 声道声卡, 提供后置 3 个立体声输出接口; 1.6. 显卡: RX550 4GB 独立显存; 1.7. 网卡: 千兆自适应以太网卡; 1.8. 键鼠: 防水键盘、抗菌鼠标; 1.9. 机箱: 标准立式机箱, 体积 14L, 顶置提手, 顶置电源开关, 具备强力散热风扇; 1.10. 显示器: 21 英寸, 分辨率 1920x1080, 带低蓝光护眼功能; 1.11. 电源: 节能电源功率 260W; 1.12. 标配接口: USB 接口 8 个 (至少前置 4 个 USB3.2 和 1 个 Type-C); 串口 1 个, HDMI 接口, DP 接口, VGA 接口; 1.13. 安全性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 (提供功能性截屏); 1.14. 服务: 为保证设备的可靠性, 供应商提供原厂售后服务承诺函。 1.15 应用软件: 可实现所有的计算机终端集中统一管理无需安装任何硬件, 终端连上网络就可以启动进入各种 Windows 桌面云环境。网和服务端岩机, 终端都可以使用, 不影响正常上课教学 不管客户端是关机或开机状态, 系统都可以统一给所有客户端进行软件安装、删除等维护工作, 并能不影响已经开机的客户端的正常使用, 客户端开机或重启后就能使用新装软件 and 系统。镜像库中的分区镜像可由任何系统调用, 支持同一分区镜像供多个系统使用, 达到分区共享目的, 无论系统镜像如何变化, 数据镜像可保持一致。服务器以扇区流的方式,

	<p>将创建的虚拟硬盘模板真实的部署到客户端，实现与系统无关性，多个系统只需要一次部署就完成。支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。智能代理机制，实现负载均衡，保证部署效率和客户端的正常使用。</p> <p>1.16 教学管理软件：1) 全面支持 Windows 系列操作系统，包括 Windows 10 操作系统、支持 MAC 系统及众多 Linux 发行版本，兼容虚拟机。</p> <p>2) 软件支持 24 种语言界面版本，满足不同外语教师灵活使用软件。</p> <p>3) 屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播。</p> <p>4) 文件分发和提交必须支持拖拽添加文件，可添加不同目录下的文件或文件目录。</p> <p>5) 学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>6) 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>7) 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。</p> <p>8) 远程命令：可以进行远程开机、关机、重启等操作，远程关闭所有学生正在执行的应用程序功能。</p> <p>远程命令：可以进行远程开机、关机、重启等操作，远程关闭所有学生正在执行的应用程序功能。</p> <p>整机硬件参数：</p> <p>2.1. 整套双屏智慧黑板由两台触控黑板组成，单黑板屏幕显示比例 16:9，尺寸 86 英寸，A 级 LED 液晶显示屏；</p> <p>2.2. 每个屏幕分辨率 3840×2160，可视角度 178°，屏幕对比度 4000:1 (TYP)，亮度 350cd/m<sup>2</sup>，灰度等级 256 级；</p> <p>2.3. 整机采用高色域覆盖技术，色域 80%NTSC，色深 10bit；</p>
2	<p>智慧黑板</p> <p>H3C</p> <p>S86E2C</p>

2.4	具备 AG 防眩光功能，具备抗强光功能，在 80Klux 光照下显示、书写功能正常；
2.5	整机采用零贴合设计，减小显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；
2.6	整机采用四边红外触控技术，支持 18 点同时触控，触摸分辨率 32768*32768；
2.7	内置千兆网卡，整机无需外接无线网卡，部署单根网线可实现 Andriod 系统有线网络联通；
2.8	内置蓝牙模块，支持蓝牙音箱、蓝牙耳机；
2.9	整机具备前置 USB3.0 接口不低于 2 个，方便老师使用 U 盘以及连接翻页笔等设备；
2.10	整机 HDMI 输入 2 路，Type-C（支持 4K 既 3840*2160 分辨率视频输出）≥1 路；
2.11	具备 Touch OUT 数量 1 个，支持连接第三方电脑、平板等设备，实时联动触控功能；
2.12	▲为保证课堂录制、微课录制的清晰度，支持噪声消除、回声抑制、混响增强、自动增益、声源定位、波束成型等功能；（提供 CNAS 认证检测机构出具的检测报告）；
	整机系统参数：
2.13	▲整机架构：为降低系统故障，核心处理器芯片无需外接插拔模块，采用一体化结构设计，无外接 OPS 模块；（提供 CNAS 认证检测机构出具的检测报告）；
2.14	内置 intel 11 代及以上处理器，不低于 I5 配置；
2.15	内置 Intel CPU 原生支持的 Android 11 及以上操作系统；
2.16	系统内存 16G，存储 512G SSD；
	双屏操作系统参数：
2.17	▲为教育场景定制大屏专用系统，开机不需要做任何操作默认为两个屏铺开一体的电子黑板，提笔（不需要任何其他操作）既写，左右屏可以同时书写（提供 CNAS 认证检测机构出具的检测报告）；
2.18	▲系统底层始终有一个铺开左右两个屏幕的整体式电子黑板，方便老师随时书写，左右屏各有一页板书，为同步显示的板书上下页，左右屏分别显示的上下页为一体（提供 CNAS 认证检测机构出具的检测报告）；
2.19	▲打开的所有应用都支持屏幕穿越，可以通过三指及以上手指左右滑动手势将全屏状态

			<p>下的应用平移到不同的屏幕上显示，需显示滑动动效过程，以反馈滑动操作，且滑动到接近屏幕边缘的位置时，可自动吸附全屏显示；</p> <p>2.20▲支持双屏画面（32:9的单路视频）及声音同步录制，录制好的视频可以扫码带走或保存在本地（提供CNAS认证检测机构出具的检测报告）；</p> <p>2.21▲可以直接打开安卓应用，包括手机竖版应用，且可以同时打开多个应用，内置自研应用商城，可以方便的在应用商城内下载大屏适配的应用（可打开多个安卓应用，同时支持应用在主副屏）；</p> <p>2.22▲支持通过3-5指上划关闭应用，该上划手势可以支持所有应用的快速关闭（提供CNAS认证检测机构出具的检测报告）；</p> <p>2.23▲服务：为保证设备的可靠性，要供应商提供原厂售后服务承诺函。</p>
3	交换机	锐捷	<p>RG-S2910-48GT4 XS-L</p> <p>3.1. 交换容量 432G，包转发率 144Mpps。</p> <p>3.2. 固化 10/100/1000M 以太网端口 48 个，固化 10G/1G SFP+光接口 4 个。</p> <p>3.3.▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别 ≥ IK05，提供国家认可的检测机构出具的 IK 防护等级测试报告。</p> <p>3.4. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。</p> <p>3.5. 绿色节能：要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>3.6. 支持有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。</p> <p>3.7. 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。</p>
4	UPS 升级	精卫	<p>6-GFM-100-YT</p> <p>4.1. 铅酸电池，12V, 20HR 1.75V/C 100Ah</p>

5	挂式空调	海尔	KFR-72GW/18MEA 81U1	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. 适用面积: 30-40 平方, 2 匹;</li> <li>5.2. 能效等级: 一级能效;</li> <li>5.3. 类型: 冷暖两用, 变频;</li> <li>5.4. 扫风方式: 上下扫风</li> <li>5.5. 操控方式: 遥控</li> </ul>
---	------	----	------------------------	---

