

# 濮阳职业技术学院数字应用创新实验室项目合同

需方：濮阳职业技术学院

采购编号：濮财市直竞谈-2023-29

供方：郑州展云网络科技有限公司

项目名称：濮阳职业技术学院数字应用创新实验室项目

供需双方根据 2023 年 12 月 14 日濮阳市政府采购中心签发的项目编号：濮财市直竞谈-2023-29 招标采购中标通知书和谈判文件，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

## 一、货物名称、技术参数、数量、单价及金额

| 序号 | 产品名称    | 品牌型号             | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 单位 | 数量 | 单价    | 小计     |
|----|---------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|--------|
| 1  | 信创教师机   | 紫光、Unis D3811 G2 | 1、处理器：物理核心数≥8核，主频≥2.3GHz；<br>2、内存：配置大于或等于16GB DDR4内存，内存频率≥2666MHz；支持≥2个DDR4内存插槽，最大支持32GB内存容量；<br>3、存储：配置大于或等于256GB M.2 NVME协议SSD，最大可扩展至4TB SSD+4TB HDD 硬盘；支持≥1个M.2 SATA 硬盘；<br>4、显示器：配置≥23.8英寸LCD显示器；<br>5、键鼠：配置USB光电鼠标、USB键盘；<br>6、其他功能：支持一键备份恢复功能；<br>7、服务：投标单位承诺提供5年原厂商售后维保服务；                                 | 台  | 1  | 3700  | 3700   |
| 2  | 信创学生机   | 紫光、Unis D3811 G2 | 1、产品在《安可替代工程核心产品名录-1-2021》中；<br>2、处理器：物理核心数≥8核，主频≥2.3GHz；<br>3、内存：配置大于或等于16GB DDR4内存，内存频率≥2666MHz；支持≥2个DDR4内存插槽，最大支持32GB内存容量；<br>4、存储：配置大于或等于256GB M.2 NVME协议SSD，最大可扩展至4TB SSD+4TB HDD 硬盘；支持≥1个M.2 SATA 硬盘；<br>5、显示器：配置≥23.8英寸LCD显示器；<br>6、键鼠：配置USB光电鼠标、USB键盘；<br>7、其他功能：支持一键备份恢复功能；<br>8、服务：投标单位承诺提供5年原厂商售后维保服务； | 台  | 40 | 3700  | 148000 |
| 3  | 信创平台服务器 | 宝德、PR210F2       | 1、处理器：CPU主频≥2.2GHz，单颗核数≥64核；<br>2、内存：支持≥8个DDR4 RDIMM内存插槽，本次实配≥64GB DDR4内存<br>3、硬盘：本次配置≥1*480GB SSD，≥2*2TB SATA HDD；配置独立RAID卡，支持RAID 0/1/5；<br>4、网卡：具备独立的RJ45管理网口，板载≥2个千兆电口+2个万兆光口；<br>5、接口：配置不少于2个VGA口，1个串口，不少于5个USB3.0接口<br>6、电源：配置不少于2块550W电源，1+1冗余；                                                            | 台  | 1  | 35816 | 35816  |

|   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |        |        |
|---|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------|--------|
|   |             |                    | 7、兼容性：所投服务器产品应与国内主流数据库厂商神通、达梦、人大金仓的数据库产品完成互认证，与国内主流中间件厂商金蝶、东方通、中创、宝兰德、普元产品完成互认证。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |        |        |
| 4 | 服务器操作系统     | 统信、服务器操作系统 V20     | 1、支持多种网卡 Bonding；支持存储多路径并提供国际标准 multipath 驱动；<br>2、兼容人大金仓 KingbaseES、达梦、神舟通用、南大通用等数据库；<br>3、具有自研的 kysec 安全框架，提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 套 | 1  | 3600   | 3600   |
| 5 | 桌面操作系统      | 统信、桌面操作系统（教育版） V20 | 1、用户界面：提供类似Windows桌面操作系统的图形化人机操作UI界面，具有良好的用户操作体验，窗口包括标题栏、菜单栏、状态栏等；<br>2、文件系统支持：支持Ext3、Ext4、XFS、NTFS、Fat、Btrfs等文件系统；<br>3、软件商店：支持一键操作更新卸载；支持外设驱动独立模块展示；<br>4、内置国密算法，支持基于国密算法的加解密应用，支持可信计算；<br>5、具备设备管理、文件系统管理、用户管理、个性化设置等基本功能，提供备份还原、应用商店、更新管理等常用工具。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 套 | 41 | 420    | 17220  |
| 6 | 信创师资及课程体系建设 | 定制                 | 一、课程整体满足<br>1. 课程内容要符合国产操作系统的使用标准；<br>2. 课程内容需包含国产化系统管理、国产化系统运维二阶课程。<br>二、课程内容满足<br>(1) 国产化系统管理员课程（不少于 32 课时，视频课件≥30 个；案例≥6 个，教学题库≥400 个）<br>1. 国产操作系统发展及人才培养；<br>2. 国产操作系统桌面操作系统安装；<br>3. 国产操作系统桌面操作系统配置及应用；<br>4. 国产操作系统桌面操作系统设置；<br>5. 终端和 shell；<br>6. 用户和组管理；<br>7. 文件与目录管理；<br>8. 网络配置；<br>9. 远程接入国产操作系；<br>10. 磁盘管理；<br>11. 软件的安装与卸载；<br>12. 重定向；<br>13. 常见问题及处理；<br>(2) 国产化系统运维工程师课程（不少于64课时，视频课件≥25个；案例≥15个，教学题库≥100个）<br>1. 国产操作系统高级服务器操作系统安装；<br>2. 系统引导；<br>3. shell与桌面环境；<br>4. 文件系统；<br>5. 磁盘管理进阶；<br>6. 进程和服务管理；<br>7. 安全管理；<br>8. 日志管理；<br>9. 系统监控； | 套 | 1  | 121000 | 121000 |

|   |        |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |     |       |
|---|--------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----|-------|
|   |        |                                  | <p>10. 系统定时任务;</p> <p>三、课程资源满足</p> <p>1. 教学安排:针对各阶段的课程合理规划学时, 并提供对应的实训案例和教学题库;</p> <p>2. 教学视频:提供课程相关的教学视频;</p> <p>3. 实训案例:对有实验要求的课程提供实训案例或实训指导材料;</p> <p>4. 教学题库:提供有指导意义的试题, 使学生对课程的考核方法有基本了解, 指导学生学习;</p> <p>四、师资培训</p> <p>1. 项目目标:经过培训后使参训老师可带领团队完成国产操作系统技术支持、国产操作系统运维等教学工作;</p> <p>2. 目标人群:院校内计算机类相关专业教师, 20 人以内;</p> <p>3. 授课方式:实训采用线下教学和实训项目多形式学习模式;</p> <p>4. 时间周期:不少于 5 天线下教学, 不少于 30 课时;</p> <p>5. 考试认证:通过考试后可提供对应的培训认证。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |     |       |
| 7 | 杀毒软件   | 360、XC-IIIEP100<br>0-C-SW-CC-05Y | 国产化安全杀毒软件, 服务期限不少于五年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 42 | 120 | 5040  |
| 8 | 办公流式软件 | WPS 技能认证专用版                      | 国产化办公流式软件, 服务期限不少于五年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 42 | 0   | 0     |
| 9 | 教学管理软件 | 极域课堂互动教学系统软件 (国产 OS 版) V1.0      | <p>1. 纯软件产品, 安装部署快捷, 升级简易方便, 全中文人性化界面设计, 支持主窗口功能按钮、浮动工具条、右键 菜单、快捷键多项操作方式。 2. 采用核心的截屏及实时压缩技术, 国产芯片与该厂商软件企业为联盟单位, 可在网络条件较差时亦能体现良好的 性能; 根据网络条件调节网络补偿强度以及广播内容调节广播和录制效率, 使广播达到最佳效果。 3. 文件分发和提交支持拖拽添加文件, 可添加不同目录下的文件或文件目录。</p> <p>4. 全面支持国产桌面操作系统, 包括但不限于 KylinOS、UOS 和 Loongnix、中科方德操作系统; 具有包括但不限于: 和银河麒麟桌面操作系统、统信桌面操作系统的联合认证。 5. 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。屏幕广播时支持多种画面质量的调节, 根据网络的不同选择最好的效果进行教学。 6. 扩展屏广播模式: 教师机连接两个显示器, 可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。</p> <p>7. 屏幕笔: 教师教学使用的辅助工具, 突出显示项目、添加注释, 添加批注等等。</p> <p>8. 共享白板: 教师可共享白板、桌面或图片与选定的学生共同完成相同的学习任务或绘画作品, 提供学生也可以单独完成。</p> <p>9. 网络影院: 实现教师机播放的视频同步广播到学生机。</p> <p>10. 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>11. 分组讨论: 教师可以创建多个小组进行讨论活动, 并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进 行交流, 包括但不限于文字, 表情, 图片等。 12. 文件分发: 允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录; 盘符不存在或路径非法不允许分发; 文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>13. 文件提交: 学生把做好的作业直接提交到教师机, 方便教师批改作业要收取的麻烦。</p> | 套 | 40 | 400 | 16000 |

|    |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |      |      |
|----|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|    |          |            | <p>通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>14. 网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照，保存学生画面的截图。</p> <p>15. 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕。可以控制教师机监视的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>16. 多频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。</p> <p>17. 答题卡考试：教师导入 Word、PPT、Excel、PDF 等文档类型的考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含但不限于以下题型：多选题，判断题，填空题和论述题。</p> <p>18. 调查：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。</p> <p>19. 抢答竞赛：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可。</p> <p>20. 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>21. 班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>22. 学生端属性查看：教师可以获取学生端计算机的名称、登录名和其它常用信息，并可以列出学生端的应用程序、进程和进程 ID，教师还可以远程终止学生端的进程。</p> <p>23. 系统日志：显示和自动保存系统运行过程中的关键事件，包括学生登录登出，资源不足，提交文件等。</p> <p>24. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>25. 远程命令：可以进行远程打开网页、开机、关机、重启等操作。</p> <p>26. 图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。缩图显示大小也可自由设定。</p> <p>27. 自动锁屏：通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线影响软件使用。</p> <p>28. 防杀进程：学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>29. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>30. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> |   |   |      |      |
| 10 | 智慧显示系统   | 海信、86WR32A | <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≥3840*2160。</p> <p>2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>3. 钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行≥20 点触控，支持在 Android 系统中进行≥10 点触控。</p> <p>5. 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 套 | 1 | 9960 | 9960 |
| 11 | 推拉式复合书写板 | 蓝贝斯特、LB05A | <p>1、结构：左右推拉结构，支持电子产品偏置或居中镶嵌式安装。分内外双层，内层为固定书写板采用无固定件安装，与电子产品正面平齐；外层为滑动书写板，可左右推拉。</p> <p>2、规格：外径≥4200mm×1250mm，确保与电子产品尺寸的有效对接，并可根据学校实际情况进行调整。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 套 | 1 | 1000 | 1000 |

|    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |      |       |
|----|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|-------|
|    |      |                  | <p>3、书写面板：材质采用优质烤漆钢板，板面厚度<math>\geq 0.30\text{mm}</math>，涂层为丙烯酸树脂漆；颜色：墨绿色；硬度：涂层硬度<math>\geq 9\text{H}</math>；光泽度：光泽度<math>&lt; 12\%</math>，无明显眩光；板面书写流畅，笔记均匀。</p> <p>4、衬板：采用防潮、吸音、挺度好的聚苯乙烯泡沫板，厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>。</p> <p>5、粘结剂：采用黑板专用无苯万能胶；游离甲醛检测结果<math>\leq 0.015\text{g/kg}</math>。</p> <p>6、边框：材质采用高档亚光银白色铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；其色泽柔和、不反光，在灯光下无明显眩光；书写边框：内加助筋，增加有效书写面积；外框：横（立）框均采用双层加强结构，确保牢固安全轨道与边框一体化设计，隐蔽式 U 型双凹槽吊轨，支持滑动板 T 型垂直吊装；轨道外有护板，可有效保护轨道。</p> <p>7、包角：采用抗疲劳 ABS 工程塑料插角，模具注塑一次成型，圆角无毛刺。</p> <p>8、滑轮：每块滑动板安装 4 组滑轮（滑轮数量<math>\geq 12</math> 个），滑轮组隐形安装；上轨采用减震消音双吊滑轮 2 组（8 个），下轨采用单滑动平移轮（4 个），确保滑动板推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>9、除尘装置：粉尘刷与定位滑轮组一体化设计，安装于滑动板下方；下框两侧配置抽拉式粉尘盒，可拆卸清洁。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |      |       |
| 12 | 教学投影 | 松下、PT-XZ431C     | <p>一、基本参数： 1、投影技术:3LCD，液晶板尺寸<math>\geq 0.63</math> 英寸；</p> <p>2、中心亮度<math>\geq 4000</math> 流明（ISO/IEC21118 标准）；</p> <p>3、对比度<math>\geq 20000:1</math>；</p> <p>4、分辨率 1920*1080，兼容 4:3，16:9，16: 10；</p> <p>5、手动 1.2 倍变焦，投射比：1.48-1.78:1；</p> <p>6、灯泡功率<math>\geq 230\text{W}</math> 灯泡，整机功耗<math>\leq 300\text{W}</math>；</p> <p>7、灯泡寿命：普通模式<math>\geq 10000</math> 小时，节能模式<math>\geq 20000</math> 小时，8、低噪音模式<math>\geq 10000</math> 小时；</p> <p>9、接口： HDMI 接口 二、功能特点：</p> <p>1、蓝光减少模式，有效保护视力健康。</p> <p>2、全中文机器面板与遥控器；</p> <p>3、强光感应功能，提升亮度感和对比度感，即使在明亮的环境下投影画面也清晰可见；</p> <p>4、加强型风琴褶皱式空气过滤网，有效防止灰尘进入机器，更换周期达 10000 小时；</p> <p>5、正投/吊装自动识别、切换</p> <p>6、梯形矫正功能，实现倾斜安装投影，垂直<math>\pm 35^\circ</math>、水平<math>\pm 35^\circ</math> 梯形校正功能；</p> <p>7、角矫正功能，实现有角度投影，当投影图像的四个角扭曲时调节；</p> <p>8、曲面矫正功能，实现有弧度投影，当投影图像弯曲变形时调节；</p> <p>9、USB 接口支持移动存储设备，实现无电脑投影，还能通过 USB 连接线轻松投影图像，使投影更便捷；</p> <p>10、可定制个性化开机 LOGO；</p> <p>11、遥控 ID 设置，投影机身份识别系统，最多可设置 6 个 ID，同时分别遥控六台投影机；</p> <p>12、顶部换灯、侧面更换过滤网；</p> <p>13、多种配色板模式，可在有色板和黑板上正常投影，适合无屏幕情况下的投影；</p> <p>14、画面冻结功能，画面放大功能，快门功能以及演示计时器功能；</p> <p>15、安全防盗设计：安全防盗钩、开机密码设置；16、节能模式管理：无信号时灯泡节能，快门灯泡节能，无信号休眠模式，待机模式下可输出音频到其他音频系统；</p> | 台 | 3 | 7560 | 22680 |
| 13 | 电动幕布 | 明锐达、120寸 16:10 白 | <p>1.尺寸：120 英寸 电动幕布，宽高比 16:9， 材质：白塑或玻纤</p> <p>2、外观：银幕表面应清洁不应有目视可见的缺陷和损坏，无变色和色泽不一致现象，</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 套 | 3 | 500  | 1500  |

|    |           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |         |       |        |
|----|-----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|-------|--------|
|    |           | 塑                       | <p>带有的卷筒等附件表面装饰 应清洁、美观、无脱皮、锈蚀和划伤并在所有边棱区域不应有尖棱及毛刺。</p> <p>3、边颜色：边应为不褪色的黑色。</p> <p>4、耐用性：银幕材料应有足够的强度能经受放映场所可能发生的一般损害。</p> <p>5、伸缩：安装后不应有不正常的伸缩。</p> <p>6、幕面平整性：单一式银幕经正常安装后，幕面平整，无局部松弛及变形现象</p> <p>7、防霉性：表面涂成应有良好的防霉效果</p> <p>8、涂层牢固性：涂层材料不应脱落</p> <p>9、涂层均匀性：银幕全幅面涂层应均匀，以保证幕面在相同照明条件下反射亮度一致。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |         |       |        |
| 14 | 音响        | 酷声、Sk-60                | <p>支持全遥控（带遥控），不低于4.0版本蓝牙功能，USB2.0版本接口，一路6.5话筒输入，一路RCA接口线路输入，音量独立控制，带高低音调节，功率：≥8欧姆30W+30W，峰值总功率≥100W。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 套 | 3       | 820   | 2460   |
| 15 | 教学终端      | 紫光、<br>UltiDesk<br>500T | <p>一、硬件规格要求：</p> <p>1.CPU:≥ Intel Core I5-I2400 处理器</p> <p>2.主板:≥Intel 600 系列及以上芯片组</p> <p>3.内存:≥单条 16G DDR4 2666MHz 内存，提供双内存槽位</p> <p>4.显卡:集成显卡</p> <p>5.声卡:集成声卡</p> <p>6.硬盘:≥1T M.2 NVME 固态硬盘</p> <p>7.网卡:集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>8.扩展槽：不少于 1 个 PCI-E*16、不少于 2 个 PCI-E*1；</p> <p>9.键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>10.接口：≥6 个 USB 接口(前置 2 个 USB 后置 4 个 USB)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口（VGA 非转接）</p> <p>11.电源：≥180W 节能电源；</p> <p>12.安全特性：USB 限制技术，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；</p> <p>13.机箱：标准立式机箱</p> <p>14.显示器：≥23.8 寸液晶显示器，支持 1920*1080 分辨率；</p> <p>15.服务：原厂不低于三年售后服务。</p> | 台 | 13<br>5 | 3600  | 486000 |
| 16 | 汇聚交换机或路由器 | 锐捷、<br>RG-SG7008L       | <p>1.带机量≥2000 台 PC，转发性能≥60Mpps-220Mpps，交换容量≥320Gbps，免费可管理不少于 4 个 AP（仅 Wi-Fi5），最大支持不少于 512 个</p> <p>2.接口≥14*10GE 光（可切换为 GE 光），≥8*GE 电（所有 WAN 口可切换为 LAN）</p> <p>3.带不少于 8 个 10GE 模块</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 台 | 1       | 16240 | 16240  |
| 17 | 接入层交换机    | 迈普、<br>S4220-52TC-AC    | <p>不少于 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+，交流供电；交换容量≥432Gbps/4.32Tbps，包转发率≥144/166Mpps</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 台 | 4       | 3800  | 15200  |
| 18 | 标准服务器机柜   | 厚德缆胜、<br>HD-6022        | <p>1.规格：600*1000*1200MM 22U</p> <p>2.标准配置：前后网门，PDU 一个。固定板 1 块，风扇组件不少于 2 套，重型脚轮 4 只，方螺母螺钉不少于 40 套，支脚 4 只，内六扳手 1 只</p> <p>3.材质：SPCC 优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条≥2.0mm，安装梁≥1.5mm，其它≥1.2mm。表面处理：方孔条镀锌；其余：脱脂、磷化、静电喷塑</p> <p>4.大气压力：65KPa-110KPa</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 台 | 1       | 1860  | 1860   |
| 19 | 网络挂壁机柜    | 厚德缆胜、<br>HC-5412        | <p>国标准 12U 网络机柜，规格：60*55*40cm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台 | 3       | 500   | 1500   |

|         |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |         |       |       |
|---------|--------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-------|-------|
| 20      | 柜式空调         | 格力、<br>KFR-72LW/(<br>72536)FNhA<br>c-B3JY01 | 控方式: 键控/遥控; 能效等级: 三级能效; 变频/定频: 定频; 类型: 立柜式; 匹数:<br>3 匹及以上; 冷暖类型: 冷 暖; 电压 220V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 台             | 8       | 8000  | 64000 |
| 21      | 学生桌椅         | 定制                                          | 学生桌: 尺寸 $\geq 70\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$ , 可根据实际需要定制; 材质: 基材采用环保材质实<br>木颗粒板, 高温高压双贴面层, 面层厚度不小于 0.8mm, 板面平整、光滑、防水、防<br>静电, 板材厚度 16mm, 桌面分两层上层宽度为 25cm, 下层 宽度 25cm, 上下层高 10cm,<br>桌子所有可见侧面采用 PVC 封边, 厚度不小于 1.0mm, 优质五金配件, 颜色: 可根据客<br>户要求定制。(可根据教室大小相应调整或定制)<br>学生椅: 凳子规格: 不少于长 340 mm $\times$ 宽 240 mm $\times$ 高(360~440)mm。凳面规格: 340<br>mm $\times$ 240 mm, 厚度: 16 mm, 凳面平整无凸起, 凳面材质: E1 级复合板(表层防火板贴<br>面)厚度为 16mm, 凳面四角磨出圆角, 四周无接头一次 性注塑封边。凳架为单柱平<br>脚升降结构, 外立柱和平脚为 30mm $\times$ 60mm 椭圆管, 内立柱为 20mm $\times$ 50mm 椭圆管,<br>椭圆 管材厚度 1.2mm, 横撑与立柱连接处焊接固定, 内立柱采用拉伸攻丝螺母连接。<br>升降接口采用内塞式全新 PE 工程塑料一次注塑成型, 长度 90mm, 接口结合紧密, 无<br>摇晃。内立柱设托板架横撑。整体结构合理、圆润光滑, 防止磕挂。<br>(可根据实际情况相应调整或定制) | 位             | 17<br>2 | 302   | 51944 |
| 22      | 多媒体讲<br>台    | 定制                                          | 教师讲台: 显示器角度可调讲台, 显示器支持22-24寸, 尺寸可根据实际大小相应定制,<br>桌面采用教学专用E1级防 火板桌面, 高强度冷轧钢桌体, 实木扶手。带一键开机和关<br>机功能。讲台提供外接电源接口和HDMI外接笔记本。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 组             | 4       | 2800  | 11200 |
| 23      | 教师椅          | 定制                                          | 教师椅: 椅子采用黑色PA加纤椅身, 符合人体工程学腰靠设计, 高回弹中软切割海绵,<br>黑色PP固定扶手面, 五角 转椅。(可根据实际相应调整或定制)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 把             | 35      | 280   | 9800  |
| 24      | 网络技术<br>安装调试 | 定制                                          | 1. 网线: 国标室内六类双绞线; 结构: 单股裸铜线, 聚乙烯(PE)绝缘, 两根绝缘导体扭<br>绞成对, 聚 乙 烯 或 聚 氯 乙 烯 绿 色 环 保 护 套 ; 标 准 : 国 标<br>YD/T1019-2013; ANSI/EIA/TIA-568-B. 2-2001; ISO/IEC11801; 可应用于语音, 综合业<br>务数据网络(ISDN), ATM155Mbps 和 622MbpsTPDDI, 100MbpsTPDDI, 快速以太网和千兆<br>以太网; 物理性能: 电缆对数 4 对; 延迟偏差: $\leq 45\text{ns}/100\text{m}$ ; 绝缘电阻: $\geq$<br>5000MQ/km+20 $^{\circ}\text{C}$ DC(100-500).<br>2. 水晶头: 六类或以上;<br>3. 安装、调试及施工: 符合《中华人民共和国国家标准-综合布线系统工程设计规范》,<br>布线线槽须强弱电分离, 走线合理互不交叉; 电源插排防雷电, 符合国标。                                                                                                                                                                                                                              | 间             | 4       | 9000  | 36000 |
| 25      | 系统集成         | 定制                                          | 包含: 基础装修、墙面采用环保乳胶漆刷白、吊顶(含 LED 照明)、装修需符合国家<br>标准、安全、无毒、环保。2 间地面需要处理, 面积大概 7m $\times$ 10.5m。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 间             | 4       | 13200 | 52800 |
| 合计(人民币) |              |                                             | 大写: 壹佰壹拾叁万肆仟伍佰贰拾元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 小写: 1134520 元 |         |       |       |

## 二、质量要求、售后服务、质保期

### 质量要求:

供方提供的货物须符合国家相关标准及该产品的标准(要求、售后服务等要求按谈判文  
件及响应文件相应条款执行)。

### 售后服务:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中, 所有软硬件质保期限均为合同生效后 三 年(信创  
教师机、信创学生机、杀毒软件、办公流式软件提供五年质保)。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后0.5小时内响应，4小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过12小时，若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在5个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均由我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后维修单位名称：郑州展云网络科技有限公司

售后服务地点：郑州高新技术产业开发区翠竹街6号863软件软件园11号楼项目二层西C18号

联系人：陈申永      联系电话：15515820055

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费安装调试、免费上门服务、免费人员培训、免费进行货物的维护、保养服务、故障响应时间、维护周期、备机服务、本地化服务情况以及其他可能延伸的服务内容，使货物使用率达到最大化，每年不少于2次上门保养服务，包括寒暑假。

### 三、交货时间、地点、方式

2024年1月23日至2024年4月23日，供方负责将货物按需方要求在濮阳职业技术学院交货，并负责调试安装，达到国家相关验收标准，运送货物所产生的费用由供方负责。

### 四、付款方式

需方验收供方所供设备合格后出具验收报告，并在出具验收报告三十日内向供方支付全部货款的100%。

### 五、违约责任

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，向供方偿付、拒付货物款总额5%的违约金。

需方逾期付货款，向供方每日偿付欠款总额1%的违约金。

供方所供的货物品种、质量不符合合同规定，需方有权拒收货物，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

供方不能交付货物，供方向需方支付货物款总值10%的违约金。

供方逾期交付货物，供方向需方每日偿付逾期货物款总值1%的违约金。

六、合同签定后，需方不承担涉及专利权、商标权、著作权和外观设计权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由成交方承担。

七、因货物的质量问题发生争议，由法定的质量技术监督部门进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

八、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

九、合同生效及其它：

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式 4 份

供方：郑州展云网络科技有限公司

需方：濮阳职业技术学院

地址：郑州高新技术产业开发区翠竹街6号863 地址：濮阳市胜利中路225号

软件园11号楼项目二层西C18号

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

开户银行：郑州银行高新技术开发区支行

帐号：90501880190446490

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

签订时间：2024年 1月23 日

签订地点：