

# 新乡职业技术学院移动互联应用技术综合实训

## 中心建设项目合同

合同编号： 新乡政采竞谈-2025-1

供方（成交供应商全称）：郑州三康电子科技有限公司

需方（采购人全称）：新乡职业技术学院

供方持新乡市公共资源交易中心签发的中标/中标（成交）通知书[项目编号：新乡政采竞谈-2025-1、新交采2025TP001号]，根据采购文件、供方的响应文件，按照《政府采购法》《民法典》等有关法规，与需方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：新乡职业技术学院移动互联应用技术综合实训中心建设项目。

二、本合同总价为人民币（大写）捌拾玖万叁仟叁佰元整（小写：¥893300元）。

供货范围、技术规格及分项价格如下：

货物名称	规格型号	详细技术参数/配置	单位	单价(元/人民币)	数量	合计(元/人民币)	质保期
计算机	惠普、HP Pro Tower 280 G9 E PCI-2E03 626705A 显示器-惠普、HP P24V G4	类型：商用台式电脑（惠普、HP Pro Tower 280 G9 E PCI-2E03 626705A 显示器-惠普、HP P24V G4） 1、处理器：intel第12代 i7-12700处理器 2、芯片组：intel H770系列 3、内存：32G DDR4内存，2个内存插槽 4、声卡：集成，前置一个3.5mm二合一音频接口，后置一组音频接口 5、硬盘：512G M.2 PCIe NVMe固态硬盘+2T SATA硬盘 6、显卡：2G独立显卡 7、接口及扩展槽：USB接口8个（前置6个USB接口，其中一个为USB Type-C接口）；1×DP接口、1×HDMI接口、1×RJ-45、1×串口；至少1个PCI、1个PCIeX1、1个PCIeX16、2个M.2 扩展插槽 8、网卡：10/100/1000 千兆以太网接口 9、机箱：15.6升标准机箱，免工具维护，整机声功率级通过国家电器能效与安全质量监督检验中心检测≤4.5B 10、显示器：23.8寸同品牌宽屏LED背光液晶低蓝光显示器，	台	6874	112	769888	三年

	<p>VGA+HDMI接口, 通过低蓝光TUV中文检测认证</p> <p>11、键盘鼠标： 同品牌USB抗菌键盘及USB 抗菌鼠标</p> <p>12、电源:260W节能高效电源，具有90%国家典型效率认证</p> <p>13、随机应用：</p> <p>主板集成带加密功能的高速智能网络同传模块：最大传输速度10G/分钟；可以以系统内任意一台电脑作为主控端；带有网络传输登录认证和网络传输数据加密功能；带断点续传功能，增量拷贝功能，支持临时增量部署：能使发送端和接收端电脑很快恢复到增量以前状态；智能定位导航：可对多台接收端电脑进行定位和标号，不受接收端发生移动（换网口、网线）影响而变化；自动查找影响网络传输的故障机器；硬盘复制功能：支持小对大复制，支持一对一、一对多传输；带硬盘还原功能，多种还原方式，带分区属性的修改功能、支持共享分区和专属分区的自动清除，支持文件系统清除功能；网络断线自动恢复功能；支持网络克隆，最大支持传输台数254台；配备电脑正版数据恢复与备份软件，具有对操作系统及数据进行安全、快速的备份和恢复，可以为用户提供专属的隐私数据空间，所有数据都是加密存储，用户可以自主备份，备份点个数不受软件限制，可对硬件驱动程序进行智能备份和恢复，可以锁定USB设备，防止未经授权拷贝数据。</p> <p>14、教学系统：</p> <p>教学系统软件可根据电脑系统自动识别中英文操作界面。</p> <p>教学应用：配备与电脑主机同品牌的电子教室教学应用软件，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，配有详细的在线帮助，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。</p> <p>采用核心的动态局部截屏及实时压缩技术，在网络条件较差时亦能体现良好的性能；可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果，即使广播多媒体课件，3D，甚至大型游戏界面，也可达到实时流畅的效果，支持DirectDraw、Direct3D、Overlay、OpenGL等特殊显示方式。屏幕广播响应时间&lt;0.4秒。</p> <p>采用流媒体技术，流畅无延时，文件清晰度几乎无损耗，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Windows Media文件，VCD文件，DVD文件，Real文件，AVI文件，MP3等主流文件格式，支持720p、1080p的高清视频。</p> <p>防杀进程、断线保护、卸载密码保护等辅助功能维护教学秩序。</p> <p>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>课堂教学</p> <p>屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部</p>			
--	---	--	--	--

	<p>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><b>屏幕广播速度增强：</b>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。</p> <p><b>屏幕笔：</b>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><b>共享白板：</b>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><b>网络影院：</b>实现教师机播放的视频同步广播到学生机。</p> <p><b>视频直播：</b>通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。</p> <p><b>语音广播：</b>将教师机麦克风的声音广播给学生，教学过程中，可以请任何一位已登录的学生发言，其他学生和教师收听该学生发言。</p> <p><b>语音对讲：</b>教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师和此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。</p> <p><b>学生演示：</b>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><b>分组教学：</b>教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。</p> <p><b>分组讨论：</b>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，包括文字，表情，图片等。</p> <p><b>屏幕录制：</b>教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。</p> <p><b>学生端屏幕录制、回放：</b>学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p><b>文件分发：</b>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><b>作业提交：</b>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。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><b>网络快照:</b> 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><b>屏幕监视:</b> 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(最多36个)。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><b>多频道教学:</b> 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><b>教学评测</b></p> <p><b>试卷编辑:</b> 教师能够在家中编辑试题,试题类型支持单选、多选、判断、简答,可插入图片,设置试卷名称、教师名称、班级、考试时间和总分。</p> <p><b>开始考试:</b> 教师将试卷分发给学生即可开始考试,考试过程中可以教师如有问题补充,可暂停考试,在特殊情况下,可以暂挂考试,下次启动系统后可继续考试;考试过程中如有断电、关机等意外情况学生机可断线重连,考试结束后学生可提交或时间到自动提交。</p> <p><b>阅卷评分:</b> 收取的试卷系统可自动评分,教师添加批注,查看柱状图显示的考试统计结果,并能够将评分结果以网页形式发送给相应的学生。</p> <p><b>答题卡考试:</b> 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,包含多种不同的题型:多选题,判断题,填空题和论述题。</p> <p><b>抢答竞赛:</b> 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,作答正确“星星”奖励,并可升级为月亮和太阳,吸引学生注意力,主动参与活动。</p> <p><b>随堂小考:</b> 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><b>课堂管理</b></p> <p><b>签到:</b> 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><b>班级模型:</b> 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><b>打印和光盘限制:</b> 对打印的权限和光盘使用做限制。</p> <p><b>U盘限制:</b> 对U盘访问权限的设定(完全开放、只读、只写、完全限制),有效控制学生使用U盘,防止资料的流失和病毒的侵入。</p> <p><b>上网限制:</b> 设定学生访问网站的黑名单或白名单,对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制,如QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。</p> <p><b>程序限制:</b> 通过各种策略的应用,可防止学生在教学过程</p>			
--	---	--	--	--

		<p>中打游戏，或使用QQ, MSN等聊天工具，支持限制 U 盆，网络映射盆，硬盘虚拟盆，虚拟光盆，内存虚拟盆里的程序。</p> <p>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>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>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>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>分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p> <p>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>自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。</p> <p>防杀进程：为安全起见，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>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>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> <p>远程设置：远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生的卸载密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。</p>					
交换机	锐捷网络 RG-S2910 -48GT4XS -L	<p>锐捷网络、RG-S2910-48GT4XS-L</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量432G, 包转发率144Mpps。</li> <li>2. 支持风扇调速及风扇故障告警功能，支持温度告警功能</li> <li>3. 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，制造商产品官网可查询。</li> <li>4. 为满足工作场所的耐高温要求，要求设备具备0~50° 的宽温设计</li> <li>5. 固化10/100/1000M以太网端口48个，固化10G/1G SFP+光接口4个。</li> <li>6. 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。</li> </ol>	台	5808	4	23232	三年

	<p>7. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问eWeb、访问Telnet、访问SSH、重启、设备升级）；</p> <p>8. 配合云管平台，告警可以通过微信公众号，邮件；微信，企业钉钉发送提醒</p> <p>9. 支持N:1虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，简化管理。</p> <p>10. 支持特有的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>11. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的速率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离，产品制造商官网可查询。</p> <p>12. 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，产品制造商官网可查询。</p> <p>13. 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯。</p>					
服务器	<p>联想、Lenovo ThinkServer SR660 V2</p> <p>1、2U机架式，非OEM产品</p> <p>2、配置两颗Intel第三代至强4310处理器，单颗处理器核心数12，主频2.1GHz。</p> <p>3、Intel C621A芯片组，支持Intel至强可扩展处理器家族铜牌、银牌、金牌及铂金处理器产品。</p> <p>4、配置4*32G DDR4 3200MHz内存，最大支持32根内存插槽。</p> <p>5、配置6块960GB 热插拔固态硬盘，最大支持40个硬盘扩展，支持前置直连8个U.2 NVMe SSD硬盘，支持内置两个M.2且支持RAID 0/1，提供ANYBAY技术可切换SAS/SATA/U.2硬盘不用更换背板，最大支持36个NVMe硬盘及VROC阵列。</p> <p>6、配置1块8通道SAS RAID卡，2GB闪存，支持Raid 0, 1, 5</p> <p>7、配置1块四端口千兆以太网卡。</p> <p>8、配置800W冗余铂金级热插拔电源，通过国家电子计算机质量检验检测中心检测。</p> <p>9、最大支持10个PCIe插槽，包括2个专用的OCP插槽和8个PCIe 4.0标准插槽。</p> <p>10、可靠性：通过国家电子计算机质量检验检测中心雷击检测、射频电磁场辐射抗扰度检测及公安部安全与警用电子产品质检中心静电放电抗扰度检测。</p> <p>11、管理系统：配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。</p>	台	47200	2	94400	三年

		<p>12、安全系统：系统软件技术须符合国家公安部制定的GA/T698-2014信息过滤产品技术要求。</p> <p>具备HTTP信息过滤、网址过滤、图像过滤、网址库升级、网页内容信息过滤、网页内容信息过滤扩展、审计日志生成、审计日志保存、审计日志管理、在线游戏管理、设备使用管理、定时抓屏等功能；</p> <p>支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，并对包含低俗信息的广告弹窗进行拦截处理，全面护航教学设备绿色上网，保障教师的正常授课环境；</p> <p>通过设置主动识别的判决门限，针对不同上网的人群，实现人性化高、中、低级别设置，浏览内容分级管理；</p> <p>设置管理员权限及学校权限，管理员权限可对软件进行统一管理操作，管理员权限及学生权限切换实时生效；</p> <p>支持对终端运行的游戏进行策略管理，不允许运行的游戏会直接拦截游戏运行；</p> <p>具备对设备使用时间进行管理的功能，管理员可以根据需要设定使用设备的时间表，在设定的允许使用设备的时间区间使用设备，不允许使用设备的时候设备直接锁屏并关闭设备；</p> <p>提供日志管理功能，详细记录操作者每次浏览的网上内容和上网时间，以及拦截黄色图像的次数和时间，可随时记录用户上网浏览内容和时间；</p> <p>实时屏幕拍照，详细上网记录一览无遗，便于事后监督；</p> <p>安全密钥掌控完全隐形过滤，方便热键激活，有效防止非授权卸载；</p> <p>系统自身包含黑、白名单及关键字资源，并支持自定义过滤策略；</p> <p>支持用户手动设置黑白名单及关键字，用户自定义的资源过滤时优先级最高；</p> <p>系统自身模块及识别模块、黑/白名单IP地址库、关键字库、图像检测算法库能够在线自动/手动升级；</p> <p>能提供对不良信息及设备监管平台上层管理接口的对接并提供需要的所有内容，所需内容包括但不限于终端设备配置信息的查看、终端开机时间关机时间及终端设备使用时长的统计、终端设备访问不良网络信息的统计分析及远程查看终端设备的桌面使用情况达到远程巡课功能；</p> <p>系统最高支持到WIN1164操作系统，支持32及64位系统，产品支持运行在无盘和有盘环境下，并支持云桌面系统运动；</p> <p>13、提供原厂三年7x24带备件现场服务。</p>					
服务器机柜	神州机柜、TK6242	<p>神州机柜、TK6242</p> <p>1、标准服务器机柜符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491；PART1、IEC297-2、PART7、GB/T3047.2-92标准，兼容19英寸国际标准、公制标准和ETSI标准。</p> <p>2、采用拼装式结构，框架选用优质冷轧板材；方孔条</p>	台	2890	2	5780	三年

	2.0mm, 框架2.0mm; 侧门1.2mm, 层板1.2mm。 3、机柜表面脱脂、酸洗、防锈磷化处理、纯水清洗。静载 2500KG. 4、机柜品牌具有CE认证、抗震8级及以上认证。				
总价	小写：￥893300元				
	人民币（大写）：人民币捌拾玖万叁仟叁佰元整				

### 三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

### 四、售后服务计划：

1. 售后服务响应时间：接用户报修后10分钟响应1小时之内到达用户现场。
2. 解决问题时间：4小时内解决报修故障。
3. 售后服务机构地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）农业东路与如意西路东建业总部港F栋19号3号楼7层714号，联系人及联系电话：李玉彬、17837141319。
4. 其他服务承诺：无。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方于30 日历日内），在需方指定的地点完成货物的交货、安装、调试工作。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，应提供相应的场地、电源等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其他相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为止。培训场地：项目实施现场；培训时间：1天；培训方式：集中培训，以讲座方式为主，机房实际操作为辅。

### 八、验收要求。

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照谈判文件规定、成交供应商响应文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。

3. 验收合格后10日内，需方出具《新乡市市直政府采购验收报告》。

#### 九、付款程序、方式及期限：

1. 供方在付款前开具以需方单位名称为抬头的发票。

2. 合同签订完毕后采购人向供货方支付合同价的30%的预付款，项目验收合格且供方开具符合国家规定的对应金额的发票后采购人向供方再支付合同总价款的70%。（注：成交供应商需出具预付款银行保函）

#### 十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值2%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，或逾期提供售后服务的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的0.1%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分货物款总额2%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额0.1%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守采购文件要求，如有违反，按采购文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、谈判文件及其修改和澄清，谈判记录及供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反采购文件及供方的投标或响应文件所规定的实质性条款。

#### 十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而招致损失的，供方应赔偿该损失。

#### 十七、合同生效及其他

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。
2. 本合同一式六份。

供方（公章）：郑州三康电子科技有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）农业  
东路与如意西路东建业总部港F栋19号3号楼7  
层714号

法定代表人或授权委托人：

电话：17837141319

开户银行：中国光大银行郑州园田路支行

账号：087727120100302015919

签约时间：2021年4月21日

签约地址：新乡职业技术学院

需方（公章）：新乡职业技术学院

地址：新乡市经济技术开发区经三路6号

法定代表人或授权委托人：

电话：0373-3720632

开户银行：中国建设银行股份有限公司新  
乡新区支行

账号：41050163285508000028