

鹤壁职业技术学院公共机房改造建设项目采购合同

甲方:鹤壁职业技术学院_____合同编号:

乙方:鹤壁市人和商贸有限公司

根据鹤壁市公共资源交易中心[鹤财磋商采购-2024-120]开标结果,甲、乙双方就鹤壁职业技术学院公共机房改造建设项目,本着平等互利的原则,通过共同协商,根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律法规,就相关事宜达成如下合同。

一、合同标的

序号	标的名称		制造商名称	产地	品牌	规格型号	数量、单位	单价	合计
1	教学终端		HP Inc.	武汉	HP	Pro Tower 280 G9 PCI Desktop	161 台	4670	751870
2	桌面管理软件		上海锐起信息技术有限公司	上海	锐起	锐起 RDV 高性能云桌面软件 V5.0	161 点	650	104650
3	学生电脑桌 1		河南省木之森家具有限公司	郑州	睿赞	RZ-369	90 人位	200	18000
4	机柜		河北银洲鑫业电器设备有限公司	廊坊	银洲	6022	1 个	830	830
5	机房布线		鹤壁市人和商贸有限公司	鹤壁	定制	公牛插座、人民电缆 房屋总面积 150 平米	2 套	3500	7000
6	交换机		华为技术有限公司	广东	华为	S6730S-S24X6Q	1 台	15000	15000
7	学生凳		河南省木之森家具有限公司	郑州	睿赞	RZ-003	150 个	47	7050
8	网线		江苏百盛云尚数据技术有限公司	南京	百盛	BVS-L6E1004	10 箱	600	6000
9	学生电脑桌 2		河南省木之森家具有限公司	郑州	睿赞	RZ-118	60 人位	300	18000
10	交换机		华为技术有限公司	广东	华为	S5735S-L48T4X-A1	2 台	3500	7000
11	教师电脑桌椅		河南省木之森家具有限公司	郑州	睿赞	RZ-375	2 套	500	1000
12	服务器硬盘		三星（中国）半导体有限公司	深圳	三星	870 QVO	2 块	1800	3600
13	音响系统	数字无线功放	广州市比丽普电子有限公司	广州	比丽普	BLP-690	1 套	2600	2600
		数字接	广州市比丽普电子有	广州	比丽普	BH-550			

		收器	限公司						
		数字无 线话筒	广州市比丽普电子有 限公司	广州	比丽普	BH-05			
		专业音 箱	广州市比丽普电子有 限公司	广州	比丽普	K-510			
报价总计				大写：玖拾肆万贰仟陆佰元整					
				小写：942600 元					

本合同总价款 942600 元（大写：人民币玖拾肆万贰仟陆佰元整）。包括货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训质发生的所有含税费用和质保期内的免费售后服务。

二、合同标的技术要求

- 1. 标的详细参数：详见合同附件；
- 2. 下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：
 - (1) 鹤壁职业技术学院公共机房改造建设项目鹤财磋商采购-2024-120 招标文件。
 - (2) 乙方提交的投标书。
 - (3) 谈判文件及相关的资料。
 - (4) 乙方投标的其他资料及承诺。
 - (5) 经甲、乙双方确认的其他补充协议及相关资料。

三、交货与运输

- 1. 货物交付：本合同货物的安装完成日期为 2025 年 2 月 14 日前，具体以货物运到现场的时间为准，此日期或甲方书面通知变更后的日期为计算迟交货物违约金的依据。
- 2. 资料交付：乙方应在交付货物的同时向甲方提供全套随机文件（含产品合格证书、使用维护说明书、验收报告书）壹套。
- 3. 交货地点：乙方应将货物运到甲方指定的地点。货物现场交付，甲

方检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给甲方。

四、验收方案

乙方提供的所有货物在交接过程中都须进行严格的检验和试验。

1. 出厂检验：乙方提供货物的产品合格证。

2. 到货检验：货物运达目的地后，甲方通知乙方派员及验收部门赴现场共同清验交收，并形成记录材料。清验中，若发现货物由于非甲方原因（包括运输）发生任何损坏、缺陷、缺少或与合同规定的质量标准 and 规范不符，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为甲方向乙方提出更换、索赔的依据。若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收，甲方有权自行开箱清点检验，其检验结果和记录对双方同样有效，并作为甲方向乙方索赔的有效证据。

3. 安装调试检验：货物安装调整后进行试运行，试用期 30 天，结束后由甲方组织相关部门进行验收，并出具验收结果。若对验收结果有异议，可由双方委托权威的第三方检验机构进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

4. 配套服务检验：乙方必须提供货物的现场安装、启动、调试、监督等服务；提供标的物组装和一般维修所必须的工具；提供在合同规定的期限内对所提供货物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

5. 提出异议的时间和办法：如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合技术规范书的要求，乙方承担由此发生的一切费用。乙方如对甲方提出的更换、索赔要求有异议，应在接到甲方书面通知后 3 天内提出，并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运费及保险费均由乙方负担。上述索赔，甲方从履约保函中扣除。

五、付款方式

鹤壁职业技术学院公共机房改造建设项目的合同总金额为人民币玖拾肆万贰仟陆佰元整 (RMB: ¥942600 元)。付款方式:项目安装、调试、设计、培训,经验收合格后,乙方向甲方出具合同总金额 100%的增值税专用发票后,甲方向乙方支付合同总金额的 100% (¥942600 元,大写: 玖拾肆万贰仟陆佰元整),同时乙方向甲方缴纳合同总金额 3% (¥28278 元,大写: 贰万捌仟贰佰柒拾捌元整) 质量保证履约保函。

六、质量保证期与售后服务

1. 质量保证期为自物资设备验收合格并通过试运行后 3 年 (包含维修、保养人工费及设备配套零配件在内的全部配件、软件免费升级更新)。

2. 乙方保证所供物资设备在安装调试合同货物时,免费派出技术人员赴甲方现场技术指导。对甲方人员进行培训,主要培训内容为:货物的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理,日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等,并按要求做好记录,双方签字确认。

3. 质量保证期内免费更换零配件 (保证提供原厂的配品配件,以确保设备的正常使用)。乙方接到用户报修电话后白天 24 小时、夜间 48 小时内维修人员赶到现场检修处理。

七、违约责任

1、乙方不履行或未按约定要求完全履行合同,甲方有权按合同和履约保函扣除违约金。

2、乙方逾期交货,应向甲方支付违约金,迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之八计算。

3、提供的部件不符合谈判文件的技术要求,必须按要求进行修复、拆除或重新采购;若乙方拒不按要求更正的,乙方应向甲方支付 5 倍的违约金 (按不合格部件价值计算),且乙方应承担由此发生的一切费用,延误的

1. 不可抗力顺延。

八、不可抗力

1. 本合同所称不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2. 由于不可抗力事件，致使一方在履行其本合同项下的义务过程中遇到的障碍或延误，不能按规定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力事件的一方（受阻方），不应视为违反本合同。

3. 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方应继续履行本合同，并应立即通知另一方。受阻方可以延长履行义务的时间，延长期应相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

九、合同纠纷处理

因履行本合同发生争议，由双方协商解决，解决不成则提交鹤壁市淇滨区人民法院处理。

十、生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

十一、合同份数

本合同一式伍份。甲方叁份、乙方贰份。

甲方：鹤壁职业技术学院

乙方：鹤壁市人和商贸有限公司

单位名称（章）：

单位名称（章）：

单位地址：鹤壁市淇滨区朝歌路 5 号

单位地址：河南省鹤壁市淇滨区衡山

路淇滨大道交叉口

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：[Signature]

开户行：中原银行鹤壁分行营业部

账号：410601010130000386

年 月 日

年 月 日

附件:

序号	标的名称	技术参数	数量	单位
1	教学终端	1、主板: 770 系列芯片组, PCI Express 通道数值 24, 支持 SATA 和 PCI RAID 2、CPU: CPU: 2.5Ghz 最大睿频 4.8GHz, 三级缓存 24M , 核心数 14 3、内存: 32G DDR4 3200 4、硬盘: 512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘, 原厂提供一年硬盘数据恢复服务 5、系统: 出厂预装正版 win11 6、声卡: 集成声卡, 前置麦克风耳机二合一通用音频接口 7、接口: 9 个原生 USB 端口+1 个原生 USB-C (具有 USB 接口接触电流不高于 20uA 认证); 1 个 PCIE3.0*1, 1 个 PCIE4.0*16,1 个 PCI, 标配串口 8、显卡: 核心显卡 9.机箱: 15.6 升标准机箱, 免工具维护, 机箱内置音箱, 具有降噪功能 10、电源: 180W 防雷击节能电源, 具有国家典型能耗不低于 90% 认证 11、键鼠: USB 抗菌键盘和鼠标 12、显示器: 同品牌 23.8 寸, 标配 VGA+HDMI 接口, 标配 HDMI 原厂视频线, 1920*1080 分辨率, 具有批量色彩校准及分屏四画面单独显示功能; 13、服务: 提供整机原厂 (含键鼠和显示器) 三年免费上门服务承诺, 所有配置须出厂标配, 可根据官方 400 查询保修期限 14、产品认证: 节能、环保认证;	161	台
2	桌面管理软件	1、国产正版软件, 采用加密锁方式授权, 拥有独立知识产权, 须与学校公共机房现有平台兼容。 2、产品基于虚拟磁盘技术, 延续 Windows 磁盘使用方式, 不改变用户习惯, 终端虚拟磁盘显示在本地磁盘位置中, 而非网络共享磁盘显示在“网络位置”中; 管理端采用 B/S 架构实现, 方便在任何终	161	点

	端或移动设备运维管理。 3、管理端数据库可自动化部署，无需单独安装数据库及配置数据库，支持数据库自动备份，不限制保留数据库备份的数量，方便服务器备份及迁移。 4、管理平台支持以静态工作站及动态工作站两种方式交付桌面，静态工作站以终端为管理对象，将终端绑定策略，适用于批量环境的交付；动态工作站以用户为管理对象，将用户绑定策略，用户可选择不同桌面连接使用，适用于办公等个性化环境的交付。 5、管理平台支持以系统盘+应用盘组合的模式管理桌面系统，支持在不同的桌面系统中应用同一个系统镜像的不同快照点，方便管理员灵活配置所需使用的系统环境及应用环境。 6、系统镜像支持拍摄快照功能，支持先拍摄快照再开启超级用户管理镜像，将修改内容保存在新快照的方式；也支持不拍摄快照直接开启超级用户，将修改内容保存在上个快照的方式，方便管理员去灵活规划镜像的内容维护。 7、服务端系统镜像需为标准的 VHD 格式，镜像文件支持使用 Windows 磁盘管理中的附加 VHD 功能挂载，也支持专用工具挂载，方便管理员在服务器管理镜像。 8、支持在管理平台实时监控服务器集群中各服务器的运行情况，包括服务器的 CPU 使用率、CPU 温度、内存使用率、网络使用情况、硬盘使用率、各分区空间使用情况，方便管理员实时掌控系统运行情况、及时发现故障。 9、支持创建个人磁盘，支持配置个人磁盘的默认设置（包括存储路径、磁盘大小、默认盘符），支持批量创建个人磁盘账户，可为学生分配个人账户，作为作业上传的空间；支持绑定终端的个性化磁盘，无需登陆，与终端机器名绑定，支持导入工作站名称作为个性磁盘，满足教师办公的个性化存储需求。 10、终端支持强制使用个人磁盘账号登录，接管 Windows 登录界面，用户只需输入个人账号，即可完成 Windows 的登录。登录成功后，自动加载用户个性化的桌面及数据。用户在任意终端上登录，均可获取到自己的桌面及数据。桌面及个性数据重启不还原，系统盘其他数据则会重启还原，终端不再固化用户，满足不同用户的个性化漫游需求。 11、支持服务器集群，不受单点服务器故障影响。支持服务器之间系统镜像全自动同步，镜像同步支持差异同步、数据校验和断点续传，仅需维护主服务器上的系统镜像。支持服务器双机热备，任意 1 台服务器宕机，客户机可无缝热迁移到另外一台服务器继续运行，保障终端的高可用性。 12、支持服务器集群自动负载均衡，客户机自动连接负载最小的服务器，如果该服务器存在多块网卡，客户机自动连接负载最小的网卡，提升服务器集群的整体负载能力以及终端运行的综合性能；支	
--	---	--

	持客户机指定首选、备选服务器，当首选服务器连接不上时，自动连接备选服务器。 13、支持按策略配置终端的桌面系统，包括多套系统的启动顺序，每套系统是否还原保护。终端支持多系统启动菜单，客户端可自行选择从哪套系统启动，满足各类环境的需求，包括教学模式、考试模式、自由上机模式等。 14、系统集成终端数据备份功能，可将终端路径下的文件备份到服务器端，可配置备份任务的检测周期、上传限速、文件过滤规则，以及配置备份任务的执行区域，可将关键文档收集到服务器端统一备份，防止数据丢失。 15、支持在管理端对终端的外部设备进行管控，如 USB 接口屏蔽，防止学生接入 U 盘导致中毒，包括 USB、SATA、IDE、串口并口、蓝牙、无线等接口，防止随意接入 U 盘导致中毒；终端无法直接卸载外设客户端，仅支持在服务端卸载终端的外设客户端软件，防止保护失效。 16、自动收集所有终端的硬件资产情况，包括 CPU 型号、内存大小、硬盘型号、显卡型号、网卡速率、主板型号；终端硬件发生变更时自动产生报警记录，显示硬件变更前及变更后的信息，方便管理员统计终端资产情况，定期盘点以及及时发现终端硬件的变更。 17.支持查询管理员对系统所做的操作记录，包括登录系统，设置/退出超级用户，远程终端，修改策略，修改终端信息，禁用/启用终端，远程开机、关机、重启，方便管理员查询系统的操作记录。 18、终端完全利用本地计算机资源，无硬件虚拟化层，不采用 KVM、Xen 等影响本地性能发挥的虚拟化技术，保留原有 PC 的计算能力，无性能损耗，使用体验与真实物理机一致。终端支持安装并启动各类虚拟机软件。终端可流畅运行 AutoCAD、3DMAX、Pro/E、Solidworks、UG、Maya、Catia 等大型的绘图/建模/仿真软件，满足各类应用软件的教学需求以及计算机课程中对虚拟机环境的教学需求。(提供相应证明材料) 19、支持终端无任何存储设备直接通过网络启动，管理端可以任意切换终端网络启动的系统，管理端切换终端系统后终端无需同步数据，终端开机可直接启动最新配置的系统，方便机房灵活切换不同的教学环境或考试环境，无需每次同步数据。 20、支持盘网融合，终端支持纯网络启动和系统缓存到本地磁盘启动两种模式，本地硬盘故障时可从网络启动，网络或服务器故障时可脱离服务器从本地启动，可灵活自由配置不同的使用模式，保障终端的高可用从而保障教学或业务的连续不中断。 21、支持三种本地缓存模式：网络启动、按需缓存、完全缓存，按需缓存方式只缓存使用过的系统数据，可降低网络压力及本地空间占用，完全缓存方式缓存所有系统数据，可支持断网离线使用。 22、终端缓存系统时支持 P2P 缓存，提升终端批量部署的效率，支
--	---

		持禁止终端自动格式化硬盘，防止破坏本地原有数据，支持设置缓存到哪个硬盘以及缓存速度。 23、终端支持 UEFI 部署模式，终端可通过 UEFI 部署界面，选择需要缓存的系统，终端无需配置 PXE 引导可直接从服务端缓存系统。 24、支持自定义终端的所有策略设置，包括策略中的系统桌面，网络参数，服务器，硬件选项，工作站个性化，个人磁盘等设置，满足管理员对某些终端的个性化设置需求。 25、支持客户端计划任务，包括开机任务，定时任务：定时开机、定时重启、定时关机、定时执行程序、定时切换策略，任务执行区域支持按终端分组执行或按终端策略执行，方便管理员对终端的日常运维管理进行规划。		
3	学生电脑桌1	1、尺寸：1400*600*750 双人位带屏风桌，屏风高度200Mm厚度15mm 2、桌面采用厚度25mm实木颗粒板材，三聚氰胺贴面，不易变形； 3、采用优质pvc胶粘封边条，全自动大型封边机封边处理； 4、立柱用加厚40*40mm冷轧钢管，后侧放主机箱，机箱侧0.5毫米网片，设计有透气孔防止机箱过热，机箱背部设计有横杆防止机箱后推移出机箱，机箱位置带门具有防盗性，后背位置设计有拉杆使桌子更加牢固，下身铁架表面是经过磷化除锈除油处理.静电吸塑高温凝固化上色，经久耐用不易褪色。桌脚为耐磨尼龙脚垫，保护地板不收磕碰； 5、后置机箱桌子带门带锁，一把钥匙开所有锁。	90	人位
4	机柜	容量：22U 标准：符合ANSI/EIARS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92标准； 材料及工艺：SPCC优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条2.0mm，托盘2.0mm，安装梁1.5m，其他1.2mm；表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 尺寸：1000*600*1200MM	1	个
5	机房布线	1、插座：公牛牌20孔。 2、电源线：4 平方单股/多股铜线 3、PVC 线槽：要求一级阻燃材料 4、根据机房现场情况和用户要求，需要用钢制线槽的用钢制。 5、光纤跳线：根据机房现场情况按需提供 6、采用沿墙双侧布线	2	套
6	交换机	1、交换容量 2Tbps(2.4T/24T) 2、包转发率 700Mpps(720M/792M) 3、接口：支持 24 个万兆 SFP+，6 个 40GE QSFP+ 4、为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇框，风扇框个数 4 5、支持 4K 个 VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于	1	台

		MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 6、支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能 7、支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 8、支持 IPv4 路由表项 64K。 9、用户管理支持统一用户管理功能，屏蔽接入侧差异，支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式，支持对用户进行分组/分域/分时的管理，用户、业务可视可控。 10、支持 VxLAN 功能，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLAN 的自动化部署。 11、支持横向堆叠，主机堆叠数不小于 9 台。 12、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记。 13、原装光纤模块。		
7	学生凳	凳子用方凳子，长≈34cm,宽≈24cm,高≈45cm，钢制结构凳子，凳子腿：25*25 方钢，凳子面与桌子台面颜色板材一样，四周为圆角。	150	个
8	网线	1、符合 ANSI/TIA/EIA 568-C.2 的要求 2、采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，线径 0.57 聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用高分子阻燃材料； 3、电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的 250MHz 要求；阻抗：100 欧姆+/-15，最大直流电阻：9.38 欧姆/100 米，不平衡电阻：≤5%最大电容：≤5.6nF/100m，不平衡电容：73.2pF/100 米，额定传输速率：65% 4、电缆中心十字架隔离保证 NEXT 性能和合理施工弯曲半径，305 米/箱 。 5、为保证线缆使用的安全性，需提供六类非屏蔽线缆垂直燃烧测试报告，符合 GB/T12666.2-2008 水平燃烧测试报告。	10	箱
9	学生电脑桌2	1、桌面基材采用 E1 级环保中密度刨花板，厚度 25MM,暖白色；符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放量》、GB/T 11718-2009《中密度刨花板》标准；甲醛释放量最高限制：0.025mg/m³； 2、立柱用加厚 40*40mm 冷轧钢管，侧面放主机箱，机箱侧 0.5 毫米网片，设计有透气孔防止机箱过热，机箱背部设计有横杆防止机箱后推移出机箱，机箱位置带门具有防盗性，后背位置设计有拉杆使桌子更加牢固，下身铁架表面是经过磷化除锈除油处理。静电吸塑高温凝固化上色，经久耐用不易褪色。桌脚为耐磨尼龙脚垫，保护地板不收磕碰；	60	人位

10	交换机	1、交换容量 430Gbps 转发性能 140Mpps, 2、固化 10/100/1000M 以太网端口 48, 固化 10GSFP 光接口 4 个 3、所投设备 MAC 地址 16K 4、支持生成树协议 STP(IEEE802.1d), RSTP(IEEE802.1w)和 MSTP(IEEE802.1s) 5、支持 IPV4/IPV6 静态路由 6、限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率, 对有攻击行为的用户进行隔离。 7、支持快速链路检测协议, 并支持端口下的环路检测功能。支持一键设备发现; 支持一键全网巡检操作, 并自动生成巡检报告。 8、每台交换机配 2 个原装万兆光纤模块。	2	台
11	教师电脑桌椅	1、尺寸: 1400*600*750mm 2、基材: 优质中密度纤维板握钉力强, 刨花板吸水膨胀率低, 游离甲醛含量达 E1 标准; 3、面材: E1 级优质三聚氰胺板、防火板贴面, 阻燃、防污、耐冲击、耐刮损、耐磨性强, 无异味; 4、封边: 优质 PVC 硬封边; 5、配件: 表面电镀层耐磨损率高, 优质锌合金偏心件; 6、高靠背弓架椅、电镀扶手、纳米网丝面料。	2	套
12	服务器硬盘	1、介质: SLC 2、接口: PCI-E3.0 3、容量 8T 4、同现有服务器兼容	2	块
13	音响系统	1、数字无线功放 ①具备 Ra-232 接口, 扩展功能、连接电脑、中控等其它周边设备控制功放机音量大小。 ②前面板有电脑、投影机锁定、静音工作显示, 工作参数调节 LED 数字显示屏。 ③电脑、投影机、一体机音频信号输入功能。 ④1 组线路音频输出、2 路 6.5mm 话筒输入接口自带 6V 电源具有为话筒供电的音频功率放大器。 ⑤专业 8 芯外置设备接口扩展功能。 ⑥输出功率: 2×200W 2、数字接收器 ①专业 8 芯线与主机连接工作。	1	套

	②采用内置红外线传感接收器，与话筒近距离红外对频连接工作，红外光信号传输不串频具备有红外线传输教学扩音系统证书、不穿透墙壁、抗干扰性强。 ③2.4G 距离接收器与话筒自动选频对接≤3 秒、自动搜索话筒信号进行锁频、不串频。 ④内置蓝牙接收模块。 3、数字无线话筒 ①无线麦克风 200 套同时使用不串频、抗干扰性强，稳定性高，动态范围大，可任意改变频率等。 ②频率 550MHz~900MHz，静音控制功能，。 4、专业音箱 ①二单元全频音箱，5 寸低音单元、3 寸高音单元。 ②功率：50W-100W	
--	--	--

客
服
电
话