

货物购销合同

合同编号：安财招标采购 2024-25

甲方：（采购单位）安阳工学院

签约时间：2024 年 7 月 24 日

乙方：（供应商）安阳市澎湃商贸有限公司

签约地点：安阳工学院

甲、乙双方持安阳市政府采购中心 2024 年 7 月 12 日签发的“安阳工学院安阳市异构大数据分析与处理重点实验室”项目（安财招标采购 2024-25）的中标通知书，根据招、投标文件的内容，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

本次招标的招标文件及其修改与澄清、投标提交的投标文件、中标通知书均是本合同不可分割的组成部分。

一、购销货物如下：

单位：人民币（元）

序号	货物名称	品牌规格型号及技术参数	单位	数量	单价	小计	原产地制造商	备注
1	计算节点内容扩容	曙光 32G 技术参数详见附件	条	210	1030	216300	曙光信息产业（北京）有限公司	
2	高性能科研台式机	H3C Desk X500t G2 0530 显示器： M4-271Q 技术参数详见附件	台	5	8330	41650	（杭州）新华三技术有限公司	
3	NAS 存储扩容	曙光 ParaStor300S Ostor-H30 技术参数详见附件	套	6	251050	1506300	曙光信息产业（北京）有限公司	
4	机柜	科创 KC-3000XQ 技术参数详见附件	套	2	35800	71600	北京华夏蓝图科技有限公司	
5	精密空调	欧科 EKCUI2S1D 技术参数详见附件	台	1	19200	19200	广东欧科空调制冷有限公司	
6	UPS	山特 3C3 HD 40K；锂电池： 中航太克 AES±205025-01B-UM 技术参数详见附件	套	1	88700	88700	山特电子（深圳）有限公司	
7	万兆交换机	H3C S6530X-48X8C 技术参数详见附件	台	2	36700	73400	（杭州）新华三技术有限公司	
8	千兆交换机	H3C S5590-48T4XC-HI	台	1	13800	13800	（杭州）新华三	

		技术参数详见附件					技术有限公司	
合计	2030950							
其他	无							

合同的总金额（含税）为¥2030950元（大写：贰佰零叁万零玖佰伍拾元整）。

二、货物要求：

乙方提供全新货物（包括零部件、附件），货物必须符合招标文件的技术标准及《产品质量法》的规定。

三、交货时间、地点、方式：

乙方应于合同生效后1个月内（2024年8月24日前）（含2024年8月24日）将货物按甲方要求送至安阳工学院指定地点的指定位置，经甲方验封后于2024年8月24日前（含2024年8月24日）安装、调试完毕。货物运送产生的费用由乙方负责。

四、货物的安装调试：

乙方对货物免费进行安装调试，甲方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源等。

五、售后服务：

1. 质保期自验收合格之日起计算，提供三年免费质保，国家或产品生产厂家规定大于三年的，按国家规定与厂家规定执行，技术参数要求大于三年的，按技术要求执行，提供终身维修服务。

2. 质保期内产品发生故障系产品出现质量问题，乙方负责无偿更换；产品超过质保期发生故障，乙方应尽快组织维修，并以成本价提供配件。

3. 如产品发生故障，乙方在接到通知后30分钟内做出响应，1小时内到达现场，负责故障原因的诊断，并尽快排除故障。质保期内同一设备、同一质量问题连续3次维修仍无法正常使用的，乙方免费更换同品牌且技术参数与原设备相同的新设备。

4. 乙方免费为甲方提供技术培训，使甲方使用人员能够达到熟练操作货物为止。

5. 法律、法规、规章及相关政策对产品质量及售后等有更严格规定的，从其规定。

六、验收标准与检验：

乙方在完成交货、安装、调试完毕后，提出验收申请，由甲方负责验收。供应商未能严格履行合同导致验收不合格的项目，验收费用由供应商负担。

七、验收、付款方式及期限：

1. 乙方开具以安阳工学院为客户名称的增值税专用发票。

2. 甲方在乙方安装调试正常后根据工作安排、组织专家验收，合格后出具《安阳市市直政府采购验收报告》，作为付款依据。

3. 付款：乙方向甲方提交预付款保函的，甲方在合同履约前预付不低于合同金额50%的预付款，安装调试完毕并经验收合格后根据甲方签章的验收报告一次无息付清剩余款项。保函需在合同签订后5个工作日内提交。

乙方未在规定期限内向甲方提交预付款保函的，视同乙方放弃项目预付款的支付。项目安装调试完毕并验收合格后10个工作日内根据甲方签章的验收报告100%一次无息付清。

如因政府财政原因不能及时支付，甲方不承担因延迟支付导致的责任。

八、质量保证：

乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

九、违约责任：

1. 乙方未能按期（2024年8月24日前）（含2024年8月24日）交付货物的，应向甲方每日（含节假日）支付合同货款总值0.4%违约金。在合同规定的交货期后满30日内仍未全部交货，按不能交货处理，甲方有权解除合同，并有权要求赔偿损失。

2. 甲方无正当理由拒收货物、延期验收、拒付货款的，向乙方偿付拒收拒付部分货物款总额5%的违约金或向乙方偿付每日延期验收货物货款总值0.4%赔偿费。

3. 乙方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒收货物，解除合同，乙方向甲方支付合同总值的5%的违约金。

4. 乙方应在合同签订后 1 个月内(2024 年 8 月 24 日前)(含 2024 年 8 月 24 日)安装调试完毕,因乙方原因造成的逾期付款,甲方不承担责任。

5. 甲方验收后,由于乙方原因,导致购买货物和软件系统重大障碍,无法维修或正常运行后,甲方有权要求乙方退还全部合同费用。

6. 乙方未按约定提供售后服务,应向甲方支付合同总值 1%的违约金。

十、甲乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知,如有违反,按投标要求和投标人须知规定予以处理。

十一、因质量问题发生争议,由合同履行地的技术监督机关进行质量鉴定,甲乙双方均应接受鉴定结论。如鉴定合格,费用由甲方承担;如不合格,费用由乙方承担。

十二、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,由甲乙双方协商解决,如协商不成提交安阳仲裁委员会裁决。

十三、本合同未尽事宜,甲乙双方可签订补充协议,报经安阳市财政局政府采购监督管理科确认后,与本合同具有同等法律效力。

十四、合同生效:

本合同经甲乙双方法定代表签字或授权代理人签字,加盖公章和骑缝章后生效。本合同一式陆份,甲方持肆份,乙方持贰份。

甲方: 安阳工学院

法定代表人
或其委托代理人

经办人:

黄昊



乙方: 安阳市澎湃商贸有限公司

法定代表人:

委托代理人:

维修电话:

电子邮箱:

开户银行: 中原银行安阳红旗路支行

银行账号: 410520010140034501



附件：

技术参数

序号	设备名称	技术要求			单位	数量
1	计算节点内存扩容	配置 32G DDR4 服务器内存，本次提供内存扩容至客户现有机房计算节点曙光 CX50-G20 并且兼容，并随整机提供售后服务			条	210
2	高性能科研台式机	1、CPU 配置 X86 架构，20 核心 28 线程支持核显 2、内存配置 DDR5 16G 内存，要求采用双通道 3、配置 1T NVME SSD 硬盘 4、配置 550W 认证电源 5、配置鼠标键盘 6、配置 27 寸 2K 分辨率 显示器 7、主机提供三年质保 8、主机显示器提供节能证书			台	5
3	NAS 存储扩容	产品自研能力	具有完全自主知识产权，非 OEM 产品。 厂商具备存储产品软硬件平台设计开发能力，服务器生产制造能力，具有国家版权局颁发的软件著作权登记证		套	6
		产品兼容性	为保证存储兼容性及可用性，要求新购分布式存储能够与现有分布式存储平台（ParaStor200，ParaStor300）兼容且统一管理			
		存储迁移	1、对客户现有机房存储设备（ParaStor200，ParaStor300）进行数据迁移 2、迁移过程中保证数据不丢失 3、对原存储系统（ParaStor200，ParaStor300）进行改造，要求原存储由副本形式改成 EC 存储方式挂载方式不变，以提高整体存储利用率 4、要求 NAS 存储设备商提供原厂技术服务			
		产品架构	全冗余架构，无单点故障，支持多种网络类型，包括 1GbE. 10GbE. 25GbE. 200Gb Infiniband 等			
		存储协议	支持 Posix. NFS. CIFS. FTP 等存储访问接口			
		数据可靠性	1. 支持 2~6 副本，N+M EC 数据保护方式 2. 支持磁盘分组，节点分区等技术，缩小故障域，进一步保障数据安全，支持磁盘，节点，机柜级冗余 3. 硬盘或节点失效可自动触发数据重构，重构过程无需管理员干预，可调整数据恢复优先级 4. 系统盘采用硬 RAID1，系统关键部件例如系统风扇. 电源模块等支持 N+1 或 1+1 冗余			

		<table><tr><td>系统功能</td><td>1. 支持文件系统，目录，用户，用户组配额，支持针对容量，文件数设置统计配额. 限制配额 2. 存储节点的 NAS 连接支持基于连接数，轮询，带宽，CPU 使用率等方式的负载均衡 3. 缓存加速，支持 SSD 作为二级缓存，加速数据访问请求 4. 支持基于目录 QoS 功能，可设置目录承载的最大带宽及 IOPS，保证关键业务的性能资源 5. 支持 WORM（一次写入，多次读取，不可修改）功能，使文件在设定的保护期内不可被随意篡改和删除 6. 支持文件/目录级快照</td></tr><tr><td>运维管理</td><td>1. 提供对存储整机，所有类型磁盘，网络接口，电源模块等部件的视图级监控，故障位置需与实际保持一致，供货商需实配此功能，并提供截图证明文件。 2. 提供 GUI 管理界面，支持运维可视化，无需第三方软件或插件，即可支持同一 Web 界面管理多套存储集群 3. 支持对存储系统的状态异常进行告警，支持界面显示，Email，短信，SNMP 等方式展示和通知</td></tr><tr><td>兼容性 第三方系统或平台</td><td>兼容主流 OpenStack. Kubernetes. VMware 等主流架构云. 容器和虚拟化平台</td></tr><tr><td>硬件配置</td><td>存储硬件配置如下（单节点）： 配置高性能 X86 架构处理器，三级缓存 64M 配置 128G DDR4 内存 配置系统盘 2 块 960G SSD, 元数据盘 2 块 1.92T SSD, 数据盘配置 34 块 18T 7.2k SATA 硬盘 配置 2 个千兆电口，4 个万兆光口（含模块）</td></tr><tr><td>技术服务</td><td>1. 提供 3 年原厂硬件质保服务 2. 提供 3 年原厂免费软件升级服务 3. 提供 3 年原厂商技术支持，由原厂工程师提供上架和系统安装部署服务</td></tr></table>	系统功能	1. 支持文件系统，目录，用户，用户组配额，支持针对容量，文件数设置统计配额. 限制配额 2. 存储节点的 NAS 连接支持基于连接数，轮询，带宽，CPU 使用率等方式的负载均衡 3. 缓存加速，支持 SSD 作为二级缓存，加速数据访问请求 4. 支持基于目录 QoS 功能，可设置目录承载的最大带宽及 IOPS，保证关键业务的性能资源 5. 支持 WORM（一次写入，多次读取，不可修改）功能，使文件在设定的保护期内不可被随意篡改和删除 6. 支持文件/目录级快照	运维管理	1. 提供对存储整机，所有类型磁盘，网络接口，电源模块等部件的视图级监控，故障位置需与实际保持一致，供货商需实配此功能，并提供截图证明文件。 2. 提供 GUI 管理界面，支持运维可视化，无需第三方软件或插件，即可支持同一 Web 界面管理多套存储集群 3. 支持对存储系统的状态异常进行告警，支持界面显示，Email，短信，SNMP 等方式展示和通知	兼容性 第三方系统或平台	兼容主流 OpenStack. Kubernetes. VMware 等主流架构云. 容器和虚拟化平台	硬件配置	存储硬件配置如下（单节点）： 配置高性能 X86 架构处理器，三级缓存 64M 配置 128G DDR4 内存 配置系统盘 2 块 960G SSD, 元数据盘 2 块 1.92T SSD, 数据盘配置 34 块 18T 7.2k SATA 硬盘 配置 2 个千兆电口，4 个万兆光口（含模块）	技术服务	1. 提供 3 年原厂硬件质保服务 2. 提供 3 年原厂免费软件升级服务 3. 提供 3 年原厂商技术支持，由原厂工程师提供上架和系统安装部署服务		
系统功能	1. 支持文件系统，目录，用户，用户组配额，支持针对容量，文件数设置统计配额. 限制配额 2. 存储节点的 NAS 连接支持基于连接数，轮询，带宽，CPU 使用率等方式的负载均衡 3. 缓存加速，支持 SSD 作为二级缓存，加速数据访问请求 4. 支持基于目录 QoS 功能，可设置目录承载的最大带宽及 IOPS，保证关键业务的性能资源 5. 支持 WORM（一次写入，多次读取，不可修改）功能，使文件在设定的保护期内不可被随意篡改和删除 6. 支持文件/目录级快照													
运维管理	1. 提供对存储整机，所有类型磁盘，网络接口，电源模块等部件的视图级监控，故障位置需与实际保持一致，供货商需实配此功能，并提供截图证明文件。 2. 提供 GUI 管理界面，支持运维可视化，无需第三方软件或插件，即可支持同一 Web 界面管理多套存储集群 3. 支持对存储系统的状态异常进行告警，支持界面显示，Email，短信，SNMP 等方式展示和通知													
兼容性 第三方系统或平台	兼容主流 OpenStack. Kubernetes. VMware 等主流架构云. 容器和虚拟化平台													
硬件配置	存储硬件配置如下（单节点）： 配置高性能 X86 架构处理器，三级缓存 64M 配置 128G DDR4 内存 配置系统盘 2 块 960G SSD, 元数据盘 2 块 1.92T SSD, 数据盘配置 34 块 18T 7.2k SATA 硬盘 配置 2 个千兆电口，4 个万兆光口（含模块）													
技术服务	1. 提供 3 年原厂硬件质保服务 2. 提供 3 年原厂免费软件升级服务 3. 提供 3 年原厂商技术支持，由原厂工程师提供上架和系统安装部署服务													
4	机柜	1、42U 标准机柜,采用铝镁合金整体型材结构设计，要求强度高、可靠性高、重量轻、模块化、拆装便捷；配置温湿度显示液晶屏； 2、高密度蜂孔，提升散热效果；PDU 结构设计，配置 2 个 PDU：每个 PDU 含 15 位 10A C13 插座和 12 位 16A C19 插座，配置 3 个 32A 单相空开，1 个 32A 3 相 5 芯 IEC60309 工业连接器；支持 2 个 PDU； 表面采用静电粉末喷涂处理，效果美观；规格：高 2000mm、宽 600mm、深 1200mm。 3、综合布线：提供现有设备及新采购设备所需单模、多模光纤，六类 RJ45 网线包含水晶头，插座等满足使用需求，提供布线和理线 4、机房防晒：提供 8.4 米机房外墙防晒隔热隔板 5、机房装修：提供 100 平米机房地地板铺设 6、动环监控系统：对机房温度，湿度，空气质量，电源照明实时监控，并提	套	2										

		供告警 7、消防设备：提供一套机房用灭火器 8、三年质保原厂硬件质保服务		
5	精密空调	1、额定制冷量 13000W 2、额定输出功率 5200W 3、风量 3300m³ 4、高压侧/低压侧最大允许压力 4.15MPa/4.15MPa 5、热交换器最大工作压力 4.3MPa 6、提供三年原厂硬件质保服务	台	1
6	UPS	1. 要求额定容量 40kVA，输出功率因数 1，输入方式：三相+N线+地线，频率：50HZ，范围 42-70HZ。功率因数：0.99。市电电压范围：201 ~ 478Vac 线电压； 116 ~ 276Vac 相电压。旁路电压范围：338 ~ 458Vac 线电压； 195 ~ 264Vac 相电压。输入电流谐波：<5%非线性负载。 2. 输出额定电压：230/400Vac，3相+N线+地线，(220/380, 240/415 可选)，输出功率因数：1.0。频率误差：同步旁路频率范围±4HZ。电压稳定性：稳态<1%。过载时间：102~110%负载 60 分钟，111~125%负载 10 分钟，126~150%负载 1 分钟。在线双变换模式效率：96%。ECO 节能模式效率：99%；电池类型：锂电池。电池电压：320V~607V。充电方式：智能电池管理。最大充电电流：50A，后备时间为 40 分。 3. 要求采用全彩色 LCD 触摸屏+LED 指示灯双显示操作面板，中文操作界面，适合使用者查看状态、数据和进行操作控制。 4. 设备提供安装部署服务，提供三年原厂硬件质保服务	套	1
7	万兆交换机	1. 支持并实配 10G 接口数 48 个，100G/40G 接口数 8 个 2. 交换容量 2.56Tbps，包转发率 1900Mpps 3. 支持并实配可拔插模块化电源，可拔插 3 个模块化风扇，前后风道 4. 支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机 5. 支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+ 6. 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，VSL 故障恢复时间<30ms 7. 支持 Telemetry 技术，实现对 CPU、内存等信息的周期性采集 8. 实配 48 个万兆光模块 9. 提供三年原厂硬件质保服务	台	2
8	千兆交换机	1. 10/100/1000M 自适应电口 48 个，1G/10G SFP+光口 4 个 2. 交换容量 1.36Tbps，包转发率 460Mpps 3. 设备可提供 1 个业务扩展槽，支持 100G 端口扩展 4. 支持 RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6 5. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组，基于源/目的 MAC，基于 VLAN，基于 802.1P 优先级的 ACL 6. 支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址，目的 IP 地址，协议号，源端口号，包长等信息进行采样，并发送至网管主机 7. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级 8. 实配 4 个万兆光模块 9. 提供三年原厂硬件质保服务	台	1