

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：河南正捷电子科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，
共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、
备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部
分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相
关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合
同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质
量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且
应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并
于 9 月 28 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共
同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲

方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为 五 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年 四 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 3 人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施, 保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失, 乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品, 用于教学和科研目的的, 中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议, 确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检, 未商检的, 造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2024 年 10 月 9 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕, 并具备使用条件, 未经甲方允许每推迟一天, 按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试, 并承担所发生的费用; 甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理, 遵守国家法律法规和学校相关制度, 否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰陆拾壹万玖仟玖佰元整（小写：¥1619900 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%，即人民币大写：壹佰伍拾叁万捌仟玖佰零伍元整（小写：¥1538905 元）；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款，即人民币大写：捌万零玖佰玖拾伍元整（小写：¥80995 元）。

十一、履约担保

合同总价款 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款 100 万以上（包含 100 万元）的履约担保金额为合同总额的 5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 27 页，一式十份，甲方执六份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执三份，招标公司执一份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：郑州市金水区经三路北 81 号天府小区 2 号楼 9

层 0903 号

甲方：郑州大学

地址：郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：0371-67781128

开户银行：工商银行郑州中苑名都支行

账号：1702021109014403854

合同签署日期：2024 年 9 月 25 日

解款人：陈刚

乙方：河南正捷电子科技有限公司

地址：郑州市金水区经三路北 81 号天府小
区 2 号楼 9 层 0903 号

签字代表：蔡莉娟

电话：0371-55053600

开户银行：中国光大银行郑州三全路支行

账号：53730188000017594

2024.9.25

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	虚拟化业务服务器 1	超聚变 2288H V6	超聚变数字技术有限公司	中国	10	台	73660	736600	含税
2	虚拟化业务服务器 2	超聚变 2288H V6	超聚变数字技术有限公司	中国	10	台	79860	798600	含税
3	业务交换机	华为 S6730-H48X6C-V2	华为技术有限公司	中国	2	台	42350	84700	含税
合计: 小写: ¥1619900 元 大写: 人民币壹佰陆拾壹万玖仟玖佰元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述		单位	数量
1	虚拟化业务服务器 1: 超聚变 2288H V6	*1	配置 2 颗 X86 架构处理器, 英特尔至强铂金 8352V, 主频:2.1GHz, 核数:36 核, 支持 AVX 或 AVX2.0 指令集, 末级缓存容量:54MB。 CPU 计算处理: 支持通用计算及虚拟化功能。处理器集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	台	10
		*2	配置的主板支持所提供的英特尔至强铂金 8352V 处理器和 DDR4 3200MHz 内存; 非板载内存的可扩展插槽数量 32 个; 主板储存接口支持 SAS、SATA、NVMe、M.2; PCIE 插槽接口 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽保证向下兼容;		
		*3	配置 16 条 32GB DDR4 3200MHz 内存; 内存接口通道数:32, 每个通道可支持 2DPC, 2DPC 在印制电路板上具备插槽序号标识, 具体通道数在用户手册中明确。 支持内存保护技术: 故障 DIMM 标识隔离 (Failed DIMM Isolation); 单颗粒数据纠错 (SDDC); 内存巡检 (Memory Demand and Patrol Scrubbing); 设备标记 (Device Tagging); 数据加扰 (Data Scrambling);		
		*4	配置 2 块 480GB SSD; 本次配置为 2U 机架式服务器, 配置 8 个 2.5 寸硬盘插槽; 支持 2*M.2 SATA SSD, 支持硬 RAID1, 支持热插拔; 硬盘插槽: 服务器机箱高度为 2U, 可支持的硬盘数量: 31 块, 硬盘规格支持 2.5 英寸。		

		*5	配置阵列卡支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 2GB Cache。		
		*6	网络：配置 4 个千兆电口，2 块双端口 10Gb 光口网卡(满配多模光模块)。网络功能：支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能；		
		*7	配置 2 个 VGA 显示接口，配置 5 个 USB3.0 接口；		
		*8	配置 2 块 1500W 热插拔电源，支持 1+1 冗余。支持过流及短路保护的功能。 实配单电源功率：1500W；最大支持单电源额定功率 3000W；支持深度休眠，系统下电后，进入深度休眠模式的电源会关闭输出；关闭深度休眠或系统上电后，进入深度休眠模式的电源会恢复输出；		
		*9	整机满足以下条件 a)服务器的零部件紧固无松动，可插拔部件可靠连接，开关、按钮和其它控制部件灵活可靠，布局方便使用； b)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染。表面涂层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c)产品表面说明功能的文字、符号和标志清晰、端正且牢固； d)在服务器的显著位置提供有运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e)机架、机箱的尺寸符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不干涉相邻机体； f)本项目所有机型非高密度服务器； 尺寸： 2U 尺寸，高:86.1mm，宽:447mm，深:790mm 环境适应性：气候环境适应性完全符合 GB/T9813.3 的有关规，工作温度：5℃～45℃（41°F～113°F）（符合 ASHRAE Class A1/A2/A3/A4） ， 贮存运输温度-40～60℃ ， 工作湿度：8%～93% ， 贮存运输相对湿度 20%～93%（40℃），大气压 86～106kPa； 机械环境适应性：机械环境适应性完全符合 GB/T9813.3 的有关规定；		

		噪音：机架式服务器，噪音在工作温度 23℃时，按照 ISO7779 (ECMA74) 测试和 ISO9296 (ECMA109) 宣称，A 计权声功率 LWAd (declared A-Weighted sound power levels) 和 A 计权声压 LpAm (declared average bystander position A-Weighted sound pressure levels) 如下： 空闲时：LWAd: 5.73Bels LpAm: 40.2dBA 运行时：LWAd: 6.62Bels LpAm: 49.1dBA 整机支持风冷散热方式。		
	*10	管理满足以下功能 BMC 固件基础功能 1) 支持 DHCP 设置网络功能； 2) 支持静态 IP 设置网络功能； 3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4) 支持日志信息导出和记录删除功能； 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；		

		15) 支持设置口令策略功能; 16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件; 17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能, 并提供默认口令修改提示; 18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能; 19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能; 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能, 并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理; 21) 支持固件版本查询、固件升级; 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能; 23) BMC 启动时间不超过 180s, 实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用; 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能; BIOS 固件基础功能 a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能; h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能; i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能; j) 支持 RAID 识别和启动功能; k) 支持串口重定向功能;		
--	--	---	--	--

			1) 支持固件更新功能; m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能; n) 支持网络引导启用和关闭功能; 支持远程关机和重新启动功能等远程控制功能。		
		*11	不含有操作系统, 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; 操作系统其他功能满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。		
		*12	不含有操作系统, 支持中文信息处理功能, 完全符合 GB 18030 的有关规定。		
		*13	固件安全 故障检测: 支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警, 支持硬盘告警精细化, 可以区分硬盘固件、配置、物理故障三类告警;		
		*14	系统安全 支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令; 白名单访问控制: 支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制; 二次鉴别: 支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作; 密码证书安全加密存储: 支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法; 敏感信息安全加密传输; 支持使用安全的传输加密协议 (如 SSH 或 HTTPS 等) 传输用户的敏感信息;		
		*15	信息安全 研发过程安全: 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯;		
		*16	已适配三星、海力士、镁光、金士顿等厂家内存;		

			已适配三星、大唐存储、华为、英特尔、亿联等厂家固态存储； 已适配华为、网讯、迈络思等厂家网卡； 已内置符合 PCIe 的 10GE、GE 等网络功能卡等；已适配 Avago 3508 存储功能卡、NVIDIA T4、A40 等图形显示功能卡等多种外部设备；		
		*17	外设兼容性：兼容但不限于以下多种主流外部设备：包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱、KVM、加密狗、磁带机、外部存储器，使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动		
		*18	软件兼容性，兼容但不限于以下软件 数据库产品：海量数据库 9.2.4、人大金仓数据库 V008R006C007B0012、达梦数据库 DM8-C-94、Oracle、MySQL 等； 中间件产品：中创中间件 V10.0.5.0.1、东方通中间件 7.0.4.4、金蝶中间件 10.0.0、宝兰德中间件 9.5.5； 大数据平台：天翼云大数据平台、优刻得智能大数据平台 V1.0.0、东方国信 BEH 大数据平台 V8.1.0、比格大数据服务管控运营平台 V3、海康大数据分析平台 V1.0；		
		*19	整机可靠性：MTBF 的不可接受值为 200000h； 部件可靠性：硬盘、电源支持热插拔；风扇下电插拔；		
		*20	包装及运输：标志、包装、运输和贮存符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
		*21	满足以下服务 服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接、现场服务等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；		

			c) 具有全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 服务周期 a) 产品免费服务周期（含换件和维修）5 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； c) 产品停止服务时间提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期在随机文件中明确；		
		*22	提供以下服务工具 1. 工具要求:提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件具有合法授权或版权； 2. 驱动安装升级指引:提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件提供指引； 3. 具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。		
		*23	满足以下增值服务 1. 提供厂家升级产品软件与扩容服务，提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 2. 提供上门服务，具备提供上门服务的能力(可收费)		
		*24	满足以下供应链质量 1. 抗干扰性，当产品部件出现供应风险时，会通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时会停止相关受影响产品的销售； 2. 供应能力，提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。		

2	虚拟化业务服务器 2: 超聚变 2288H V6	*1	配置 2 颗 X86 架构处理器, 英特尔至强铂金 8352V, 主频:2.1GHz, 核数:36 核, 支持 AVX 或 AVX2.0 指令集, 末级缓存容量:54MB。 CPU 计算处理: 支持通用计算及虚拟化功能。处理器集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	台	10
		*2	配置的主板支持所提供的英特尔至强铂金 8352V 处理器和 DDR4 3200MHz 内存; 非板载内存的可扩展插槽数量 32 个; 主板储存接口支持 SAS、SATA、NVMe、M.2; PCIE 插槽接口 符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽保证向下兼容;		
		*3	配置 24 条 32GB DDR4 3200MHz 内存; 内存接口通道数:32, 每个通道可支持 2DPC, 2DPC 在印制电路板上具备插槽序号标识, 具体通道数在用户手册中明确。 支持内存保护技术: 故障 DIMM 标识隔离 (Failed DIMM Isolation); 单颗粒数据纠错 (SDDC); 内存巡检 (Memory Demand and Patrol Scrubbing); 设备标记 (Device Tagging); 数据加扰 (Data Scrambling);		
		*4	配置 2 块 480GB SSD; 本次配置为 2U 机架式服务器, 配置 12 个 3.5 寸硬盘插槽; 支持 2*M.2 SATA SSD, 支持硬 RAID1, 支持热插拔; 硬盘插槽: 服务器机箱高度为 2U, 可支持的硬盘数量: 31 块, 硬盘规格支持 2.5 英寸。		
		*5	配置阵列卡支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 2GB Cache。		
		*6	网络: 配置 4 个千兆电口, 2 块双端口 10Gb 光口网卡(满配多模光模块)。网络功能: 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能;		
		*7	配置 2 个 VGA 显示接口, 配置 5 个 USB3.0 接口;		

		*8 配置 2 块 1500W 热插拔电源，支持 1+1 冗余。支持过流及短路保护的功能。 实配单电源功率：1500W；最大支持单电源额定功率 3000W；支持深度休眠，系统下电后，进入深度休眠模式的电源会关闭输出；关闭深度休眠或系统上电后，进入深度休眠模式的电源会恢复输出；		
		*9 整机满足以下条件 a) 服务器的零部件紧固无松动，可插拔部件可靠连接，开关、按钮和其它控制部件灵活可靠，布局方便使用； b) 产品表面无明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染。表面涂层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志清晰、端正且牢固； d) 在服务器的显著位置提供有运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不干涉相邻机体； f) 本项目所有机型非高密度服务器； 尺寸： 2U 尺寸，高:86.1mm，宽:447mm，深:790mm 环境适应性：气候环境适应性完全符合 GB/T9813.3 的有关规，工作温度：5℃～45℃（41°F～113°F）（符合 ASHRAE Class A1/A2/A3/A4），贮存运输温度-40～60℃，工作湿度：8%～93%，贮存运输相对湿度 20%～93%（40℃），大气压 86～106kPa； 机械环境适应性：机械环境适应性完全符合 GB/T9813.3 的有关规定； 噪音：机架式服务器，噪音在工作温度 23℃时，按照 ISO7779（ECMA74）测试和 ISO9296（ECMA109）宣称，A 计权声功率 LWAd(declared A-Weighted sound power levels)和 A 计权声压 LpAm(declared average bystander position A-Weighted sound pressure levels)如下： 空闲时：LWAd: 5.73Bels LpAm: 40.2dBA 运行时：LWAd: 6.62Bels LpAm: 49.1dBA		

			整机支持风冷散热方式。		
		*10	管理满足以下功能 BMC 固件基础功能 1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能, 包括 BMC 和 BIOS 等; 12) 支持基于网络安装操作系统的功能, 并可通过网络控制台访问设备; 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备, 基于网络完成设备的操作系统安装功能; 14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能; 15) 支持设置口令策略功能; 16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件; 17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能, 并提供默认口令修改提示; 18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能; 19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能;		

		20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21) 支持固件版本查询、固件升级； 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23) BMC 启动时间不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能； BIOS 固件基础功能 a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c) 支持设置界面中英文显示切换功能； d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能； e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g) 支持安全启动功能； h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j) 支持 RAID 识别和启动功能； k) 支持串口重定向功能； l) 支持固件更新功能； m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n) 支持网络引导启用和关闭功能； 支持远程关机和重新启动功能等远程控制功能。		
		*11	不含有操作系统，支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。支持访问控制、安全审计、	

			网络接入鉴别等功能；操作系统其他功能满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。		
		*12	不含有操作系统，支持中文信息处理功能，完全符合 GB 18030 的有关规定。		
		*13	固件安全 故障检测：支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警，支持硬盘告警精细化，可以区分硬盘固件、配置、物理故障三类告警；		
		*14	系统安全 支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令； 白名单访问控制：支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制； 二次鉴别：支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作； 密码证书安全加密存储：支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法； 敏感信息安全加密传输；支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息；		
		*15	信息安全 研发过程安全：生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯；		
		*16	已适配三星、海力士、镁光、金士顿等厂家内存； 已适配三星、大唐存储、华为、英特尔、亿联等厂家固态存储； 已适配华为、网讯、迈络思等厂家网卡； 已内置符合 PCIe 的 10GE、GE 等网络功能卡等；已适配 Avago 3508 存储功能卡、NVIDIA T4、A40 等图形显示功能卡等多种外部设备；		
		*17	外设兼容性：兼容但不限于以下多种主流外部设备：包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、		

			USB 光驱、KVM、加密狗、磁带机、外部存储器，使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动		
		*18	软件兼容性，兼容但不限于以下软件 数据库产品：海量数据库 9.2.4、人大金仓数据库 V008R006C007B0012、达梦数据库 DM8-C-94、Oracle、MySQL 等； 中间件产品：中创中间件 V10.0.5.0.1、东方通中间件 7.0.4.4、金蝶中间件 10.0.0、宝兰德中间件 9.5.5； 大数据平台：天翼云大数据平台、优刻得智能大数据平台 V1.0.0、东方国信 BEH 大数据平台 V8.1.0、比格大数据服务管控运营平台 V3、海康大数据分析平台 V1.0；		
		*19	整机可靠性：MTBF 的不可接受值为 200000h； 部件可靠性：硬盘、电源支持热插拔；风扇下电插拔；		
		*20	包装及运输：标志、包装、运输和贮存符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
		*21	满足以下服务 服务响应 a) 提供电话、电子邮件、远程连接、现场服务等多种形式服务； b) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； c) 具有全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； 培训服务 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； 服务周期		

			a) 产品免费服务周期（含换件和维修）5 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； c) 产品停止服务时间提前 1 年告知客户； d) 产品发布日期在随机文件中明确；		
		*22	提供以下服务工具 1. 工具要求:提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件具有合法授权或版权； 2. 驱动安装升级指引:提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件提供指引； 3. 具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。		
		*23	满足以下增值服务 1. 提供厂家升级产品软件与扩容服务，提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力； 2. 提供上门服务，具备提供上门服务的能力(可收费)		
		*24	满足以下供应链质量 1. 抗干扰性，当产品部件出现供应风险时，会通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时会停止相关受影响产品的销售； 2. 供应能力，提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。		
3	业务交换机：华为 S6730-H48X6C-V2	1	交换容量 4.8Tbps，包转发率 2000Mpps，以最小值为准	台	2
		2	万兆以太网光接口 48 个，40GE 光口 6 个		
		3	为了提高设备可靠性，支持可插拔的双电源；为了保证散热效果，支持 4 个可插拔风扇模块		
		4	设备关键芯片（CPU、NP 等）为国产化自研芯片		

	5	MAC 地址表项 384K		
	6	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6		
	7	支持安全启动，通过安全 CPU、eFuse 等安全措施，启动过程中的每一步进行验证，确保每一阶段运行程序可信		
	8	支持质量感知，采用包守恒算法，提供对 IP 网络的精确丢包监控和快速故障定界能力		
	9	支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障		
	10	支持交换机基于 UCL 用户组方式，用户组内的用户，不论是有线还是无线用户，也不论用户在何处登录，获得任何 IP 地址，用户都拥有相同的访问权限		
	11	支持 VxLAN 功能，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关；支持控制器基于 WEB 界面进行 VxLAN Fabric 配置并下发给交换机		
	12	单台实配：双电源、4 个散热风扇模块；实配 40 个万兆多模光模块，实配 1 根 5m 40GE 堆叠线缆		
	13	5 年质保		

附件 3:

售后服务计划及保障措施

我方：河南正捷电子科技有限公司 参加贵方组织的招标活动，我方承诺，如果我方成交，将保证按下述承诺执行。

我方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。我方保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有采购人满意的性能。在货物最终交付验收后合同规定的质量保证期内，我方对由于设计、材料的缺陷而产生的故障负责。

一、售后服务承诺

- 1、本项目质量保证期：5 年，从验收合格之日起开始计算。
- 2、质保期内提供免费上门运维服务，凡正常使用出现故障，提供免费维修，并负担维修过程中的费用，质保期外只收取材料和人工成本费。服务器和交换机厂商在河南省郑州市有投标设备的配件、附件、备品备件库。凡质保期内正常使用出现故障，我公司提供备品备件免费更换维修，并负担维修过程中的费用。质保期外如设备出现故障，更换备品备件只收产品取成本费。
- 3、我公司接到采购人通知后 1 个小时响应，2 个小时内定位故障，4 小时内到达用户指定地点，24 小时内解决问题。7×24 小时故障响应时间。
- 4、交货期：合同签订后 30 个日历日内完成本项目的供货、安装及调试。
- 5、服务范围：我们的服务包含郑州大学信息化办公室、网络管理中心采购云数据中心服务器项目所有的内容。

序号	建设内容	货物名称	单位	数量
1	云数据中心	虚拟化业务服务器 1	台	10
2	云数据中心	虚拟化业务服务器 2	台	10
3	云数据中心	业务交换机	台	2

- 6、技术服务：
 - 硬件日常运用：我们会指导您如何正确、高效地使用各类硬件设备，让您能够充分发挥硬件的性能，提高工作效率。
 - 日常维护：定期对硬件进行检查、清洁和保养，以延长其使用寿命，减少故障

发生的几率。

- 软件操作：为您详细介绍和培训软件的使用方法。
- 系统升级：及时为您的系统进行更新和升级，以确保其安全性、稳定性和性能的优化。比如操作系统的补丁更新，软件的版本升级，以获得更好的功能和用户体验。

二、日常售后服务流程

1、接收反馈：客户可以通过电话、邮件、在线客服等方式向我们反馈问题或提出意见。我们的售后服务团队将负责接收并记录客户的反馈信息。

2、响应处理：我们的售后服务团队将在 1 小时内对客户的反馈进行响应，并根据问题的性质进行分类处理。对于简单问题，我们将直接给出解决方案；对于复杂问题，我们将安排专业人员进一步调查和分析。

3、问题解决：我们的专业团队将负责解决客户的问题。对于技术问题，我们将提供相应的解决方案和操作指导。我们会密切关注问题的解决进度，确保客户满意。

4、结果确认：问题解决后，我们将与客户进行确认，了解他们对解决方案的满意度。同时，我们也会对解决结果进行跟踪和评估，以确保问题得到有效解决。

5、回访调查：为了不断提高我们的服务质量和课程内容质量，我们将定期对客户进行回访调查。我们将了解客户对我们服务的满意度、课程内容的实用性以及他们的改进建议等信息。这些反馈将为我们提供宝贵的改进依据。

6、持续优化：我们将定期分析售后服务的运营数据和客户反馈意见，识别改进空间并进行相应的优化措施。我们可以改进客户服务流程、提高解决问题的效率或调整内容以满足更多客户的需求。

7、客户关系维护：除了解决问题和提供支持外，我们还将通过定期的客户关系维护活动来加强与客户的联系。我们致力于建立长期的合作关系并保持客户的高度满意和忠诚度。

三、售后服务网点及电话

维修单位名称：河南正捷电子科技有限公司

售后服务地点：郑州市金水区经三路北 81 号天府小区 2 号楼 9 层 0903 号

联系人：龚莉娟

联系电话：0371-55053600

职称： 工程师

四、售后服务目标及内容

1、提供高效的问题解决方案，确保本项目能够顺利完成实施。

2、建立并维护与客户的良好关系，提高客户对我们品牌的忠诚度。

3、通过优质的售后服务，帮助客户实现最大的学习价值。

4、我方免费提供咨询电话技术支持服务，解答客户在系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。我公司设置免费的技术支持热线电话、热线传真、电子邮箱，客户在系统发生故障或有什么疑问时，可随时拨打热线电话和传真，或发送 Email，由我公司的工程师予以解答，协助客户解决所出现的问题。电话支持服务每周 7 天，每天 24 小时均可以进行。我公司在本项目中为了保证项目的顺利运行，建立由客户服务总经理、技术支持与服务中心、技术支持和服务小组三层体系构成，保证为客户提供及时、全面、有效的技术支持和服务。

五、售后服务人员状况

序号	姓名	身份证号	年龄	联系电话	工作职责	备注
1	刘贵锋	411024198011275515	44	联系电话：0371-55053600	负责售后服务工作	
2	高猛	411024198703050018	37	联系电话：0371-55053600	负责售后服务工作	

(由制造商及中标商签字盖章确认)



蔡利娟

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

河南省公共资源交易中心

中标通知书

河南正捷电子科技有限公司:

贵单位 2024 年 8 月 6 日参加郑州大学信息化办公室、网络管理中心采购云数据中心服务器项目的投标（采购编号：豫财招标采购-2024-740），经评标委员会评审及采购人确定，贵单位为该项目中标人，中标金额为 1619900 元人民币。

请贵单位收到中标通知书后，按照本项目招标文件的规定及贵单位投标文件确定的事项，与采购人签订书面合同。

特此通知

采购人



集中采购机构(盖章)



2024 年 9 月 14 日