

# 河南科技大学材料科学与工程学科先进量子功能材料创新 平台完善提升工程项目采购合同（仪器设备类）

合同编号：豫财招标采购-2024-1550 包 1

购买方：河南科技大学（以下简称甲方）

供货方：睿光信息科技（甘肃）有限公司（以下简称乙方）

依据学校集中采购（或学校政府集中采购）（采购编号：豫财招标采购-2024-1550）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方权利、义务、责任，双方本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买高通量量子计算平台等的有关事项订立本合同。

## 一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	规格型号	生产厂家	数量	单价（元）	金额（元）
1	CPU 计算节点	R620 G50	宁畅信息产业（北京）有限公司	29	106400	3085600
	GPU 计算节点	X620 G50	宁畅信息产业（北京）有限公司	1	145000	145000
	千兆交换机	RG-S5300-48GT 4XS-E	锐捷网络股份有限公司	2	4200	8400
	机柜	K3624201Z000	图腾电子设备（昆山）有限公司	4	3800	15200
	高速网络线缆		宁畅信息产业（北京）有限公司	15	5400	81000
	宁畅服务器综合集群管理系统		宁畅信息产业（北京）有限公司	1	/	/
合计	人民币：叁佰叁拾叁万伍仟贰佰元整(¥ 3335200.00)					

注：配置、性能、功能等指标见附件一

## 二、产品的质量要求和技术标准

按国家或双方书面约定的产品技术标准（明确指出什么标准：国家标准包括强制标准、推荐标准；没有国家标准的，标出行业标准）。乙方提供的货物应为全新产品并满足需方的要求、规格、数量及质量，符合国家标准以及本产品的出厂标准（按采购文件及投标文件相应条款）。

### 三、合同金额

合同总金额为：人民币叁佰叁拾叁万伍仟贰佰元整(¥3335200.00)，合同金额包含本合同所涉仪器设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

### 四、履约保证金及付款方式：履约保证金采用转账方式。

履约保证金：合同签订前，乙方向河南科技大学账户支付成交金额的10%，计人民币叁拾叁万叁仟伍佰贰拾元整(¥：333520.00)作为履约保证金。

付款方式：合同签订前，供应商须交纳中标金额的10%履约保证金至河南科技大学账户；合同签订后采购人向中标人支付中标金额的30%，到货后支付中标金额的50%，项目验收合格后，支付中标金额的20%；项目验收合格后，一次性无息退还履约保证金。

### 五. 到货及培训：

乙方于合同生效后90天内将仪器设备运到甲方指定地点(具体时间以甲方通知为准)，乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作(管理)人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

### 六. 质保期和售后服务：

(1) 双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起3年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务和修理更换(人为损坏除外)。

售后服务联系人及联系电话：雷红莉 15393152518。

(2) 若产品出现故障，乙方应在接到通知后1小时内响应。

(3) 质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。

(4) 其他服务：详见附件二

### 七. 甲方的义务：

(1) 产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

(2) 甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

(3) 产品正常运行30天后由甲方组织验收。

(4) 按合同按时支付约定的费用。

### 八. 乙方的义务：

(1) 按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

(2) 在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

(3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：无

#### 九. 违约责任：

(1) 乙方逾期交付货物给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

(2) 乙方交付货物的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的\_日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

(3) 如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。）

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

#### 十. 不可抗力条款：

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力 15 个自然日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明。并在取得有关机构的不可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。



十一. 其他条款:

(1) 本合同未尽事宜, 经双方协商, 签订书面协议, 其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分, 具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷, 甲乙双方应积极协商, 协商不成时, 双方一致同意向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼解决, 因诉讼所发生的一切费用(包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用), 由败诉方承担。

(4) 本合同一式拾份, 甲方执捌份, 乙方执贰份, 具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方: (章) 河南科技大学

地址: 洛阳市洛龙区开元大道 263 号

电话: 0379-64231434

邮编: 471003

法定代表人或授权代表(签字):



联系人、电话: 甄志强 13007558826

统一社会信用代码: 124100004165265089

开户银行: 工行洛阳分行涧西支行

账户名称: 河南科技大学

银行账号: 1705020809049088826

签订日期: 2025 年 3 月 10 日

乙方: (章) 睿光信息科技(甘肃)有限公司

地址: 甘肃省兰州市城关区雁南街道雁南路  
1989 号第 3 单元 3 层 301 室

电话: 15393152518

邮编: 730000

法定代表人(签字):



联系人、电话: 雷红莉 15393152518

统一社会信用代码: 91620102MAE9HQ67XB

开户银行: 甘肃银行股份有限公司营业部

账户名称: 睿光信息科技(甘肃)有限公司

银行账号: 61010100200027189

签订日期: 2025 年 3 月 10 日

附件一规格型号及技术指标

序号	货物名称	品牌	规格型号及技术指标	数量
1	CPU 计算节点	宁畅	机身：2U 机架式服务器，入柜深度 770mm； 处理器：XEON 8468V 2.4G 48C 330W*2，TDP 385W； 内存：DDR5 4800 32G*16，支持 32 个内存插槽； 硬盘：960G 2.5 SATA 6Gb R SSD*2，最大支持 20 个 3.5 寸或 43 个 2.5 寸硬盘，最大兼容 36 个 NVMe 硬盘，最大支持 36 个 E1.s 或 36 个 E3.s 槽位，内置支持 2 个 SATA/PCIe M.2，1 个板载 eMMC 芯片板载最大支持 16 个 SATA 硬盘，无需外接控制器； 配置独立的硬盘控制器：支持 Raid0/1/10，最大可支持 8 块 HDD/SSD+2 块 M.2 SSD，支持 M.2 组 RAID，支持 M.2 热插拔，支持串口远程 Debug，便于远程运维；支持国密算法，保障信息安全。支持板载直出 16 个 SATA 硬盘，配置独立的硬盘控制器； 网卡：配置双口千兆 RJ45 网卡，单端口 100G HDR HCA 卡； M.2：支持主板板载 2 个 M.2 接口； 电源：1300W CRPS 热插拔冗余电源*2； 扩展性：最大可配置 16 个 PCIe 5.0 扩展插槽，以及 2 个 OCP 插槽，机箱后部：1 个 RJ45 管理接口，2 个 USB 3.0 接口，1 个 VGA 接口，机箱前部：可选配 2 个 USB 3.0+VGA 或者 USB 2.0，机箱内部：内置 1 个 USB 3.0 接口； 附件：150cm 国标电源线*2，滑轨；	29
2	GPU 计算节点	宁畅	机身：2U 机架式服务器，入柜深度 770mm； 处理器：XEON 8468V 2.4G 48C 330W*2，TDP 385W； 内存：DDR5 4800 32G*16，支持 32 个内存插槽； 硬盘：960G 2.5 SATA 6Gb R SSD*2，前置：最大支持 12 个 3.5 寸硬盘，支持热插拔；最大支持 24 个 2.5 寸硬盘，兼容 24 个 NVMe 硬盘，支持热插拔，内置：最大 2 个 SATA/PCIe M.2，1 个板载 eMMC 芯片； 配置独立的硬盘控制器，支持 Raid0/1/10，最大可支持 8 块 HDD/SSD+2 块 M.2 SSD，支持 M.2 组 RAID，支持 M.2 热插拔，支持串口远程 Debug，便于远程运维；支持国密算法，保障信息安全。支持板载直出 16 个 SATA 硬盘，配置独立的硬盘控制器； 网卡：配置双口千兆 RJ45 网卡，单端口 100G HDR HCA 卡； M.2：支持主板板载 2 个 M.2 接口； GPU：HG DCU K100 -E4x16 64GB 300W 双宽 GPU 卡*2，显存容量：64GB； 电源：2000W 电源模*2； 扩展性：最大可配置 9 个 PCIe 5.0 扩展插槽，包含 1 个 OCP 插槽，最大支持 4 个双宽 GPU 或 6 个单宽 GPU，机箱后部：1 个 RJ45 管理接口，2 个 USB 3.0 接口，1 个 VGA 接口，机箱前部：可选配 2 个 USB 3.0+VGA 或者 USB 2.0，机箱内部：内置 1 个 USB 3.0 接口；	1

			附件：150cm 国标电源线*2，滑轨；	
3	千兆交换机	锐捷	产品类型：千兆以太网交换机 交换容量：672Gbps/6.72Tbps 包转发率：207Mpps/260Mpps MAC 地址表：支持 32K MAC 规格 端口描述：48 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+ 光口；	2
4	机柜	图腾	42U 标准机柜，单个机柜供电功率 10KW，采用左右 2 路 PDU，单个 PDU 提供 12 个国标电源插槽；机柜框架采用冷轧钢板，提供理线槽、层板、侧门、并柜套件及其他配件。	4
5	高速网络线缆	宁畅	网络系统性能： InfiniBand 高速网络。	15
6	宁畅服务器综合集群管理系统	宁畅	<p>宁畅服务器综合集群管理系统</p> <p>资产管理功能：支持对服务器的 IPMI 配置的管理，如 IPMI 地址、IPMI 掩码、用户名、认证密码；支持批量导入服务器的 IPMI 配置。</p> <p>集群监控功能，提供直观的物理视图，如实展现机柜、服务器等设备的物理分布和相对位置关系；支持远程开关机、Putty/Winscp 客户端登陆等操作；直观的展现各类设备的告警信息。</p> <p>提供服务器详细状态监控视图，分类展示该节点的静态信息和运行状态。静态配置信息包括 CPU 型号、内存大小、管理 IP、操作系统版本等，动态信息包括磁盘分区状态、网卡状态、进程状态、IPMI 传感器状态、GPU/MIC 状态等。</p> <p>支持监控 GPU 资源总量/使用量、核心平均利用率、显存平均利用率、温度、显存频率、核心频率、型号、SN 号、负载进程、功耗、风扇转速、PCIE 宽度、PCIE gen、PCIE 接收与发送速率、GPU 驱动版本等指标。</p> <p>支持热图方式集中展现集群中所有服务器的关键指标，如 CPU 利用率、内存利用率、网络可用性、电源状态、温度等，支持指标快速切换。</p> <p>提供灵活强大的集群配置能力，可以一键完成对整个集群的检测和配置，如检测网络可用性、配置 ssh/rsh 无密码登陆、停止系统冗余服务、配置 NFS、同步集群时间、同步集群用户等。管理员可以灵活组合不同的配置项。</p> <p>提供本地软件仓库，集成 HPC 集群常用的各种开源和免费软件，包括集群基础软件（如编译器、MPI 数学库、Infiniband 驱动）和硬件诊断工具（如 hpl、stream、iozone）。</p> <p>提供丰富的服务器（或服务器组）报表指标，包括 CPU 平均利用率、内存使用率、内存使用量/剩余量、磁盘（或磁盘分区）使用率、磁盘（或磁盘分区）使用量/剩余量、网卡接收/发送速率、磁盘读写速率等。</p>	1

		<p>作业调度软件：采用宁畅作业调度系统，提供满足以上需求的软件授权。</p> <p>提供方案所需 License 永久授权，满足全部计算、存储和交换设备的监控、管理和调度需求；</p> <p>开发工具套件：1) 编译环境的安装，包括 gcc、g77、fortran 等编译环境。</p> <p>2) 开发环境的安装和配置，如 JAVA、C、C++、Fortran 等。</p> <p>3) MPI 并行计算环境、浮点计算数学库及相关编译工具如 OpenMPI 的安装及调试。</p> <p>4) GPU 开发环境：CUDA 驱动、编译器、调试器、工具包、SDK 等；CUDA FFT、CUDA BLAS 等。</p>	
--	--	---	--

## 附件二售后服务承诺

### 售后服务承诺

致：河南科技大学

针对于项目编号：豫财招标采购-2024-1550，包号：豫政采(2)20250045包1的河南科技大学材料科学与工程学科先进量子功能材料创新平台完善提升工程项目，我公司做出如下承诺：

针对本项目组建专门的售后服务团队，售后服务团队由3名具有相应资质的工程师组成，并提供设备原厂商3年7×24小时上门软硬件保修服务，含原厂上门安装服务。

报修热线：400-898-1688。

保修要求：技术验收后保修3年。

响应时间：接到采购人通知，保证2小时内响应，4小时到达现场，24小时解决问题，无法在规定时间内解决问题，承诺提供必要的后备设备或解决方案；

质量保证及售后服务：集群运维现场服务提供原厂工程师现场软件部署及并行优化服务，原厂工程师现场巡检服务；

升级服务：计算产品原厂提供实时集群软件安装和升级服务（包括通过远程方式完成）；

培训要求：提供集群运维、集群及分布式存储使用培训等完整培训课程；

其他要求：提供系统软、硬件设备的集成实施服务，提供完整的集成实施方案规划；实施方案在符合现有需求基础上，体现技术先进性和管理便捷性；

其他承诺：所有设备保修服务方式均为原厂家上门保修，即由原厂家派人到需方设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标方承担。

质保期内提供以下售后服务：

1、提供所投产品售后服务机构情况，售后技术及设备实力等。

2、提供设备终身免费上门维修服务，质保期内所有非人为的质量问题由投标人负责，维修发生的费用由投标人承担。超过质保期外的维修只收零配件成本费。7天×24小时全年无休，保修期自验收合格之日起计算；不接受该质保期的投标将不被接受。

3、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）电话咨询。中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（2）现场响应。采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商售后应在2小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；

无法在24小时内解决的，应在48小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。

（3）中标人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

质保期后提供以下技术支持和服务：

1、应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

2、应以优惠价格继续提供售后服务。

3、备品备件及易损件：我公司或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。我公司保证提供原厂标准的备品备件、

易损件、消耗材料价格清单及折扣率。

4、对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。

## 宁畅产品保修服务承诺书



**Netrix 宁畅** 宁畅信息产业(北京)有限公司  
Netrix Information Industry Co., LTD.

### 宁畅信息产业(北京)有限公司

#### 产品保修服务承诺书

致：河南科技大学

兹有 睿光信息科技(甘肃)有限公司 以我公司制造的产品参与 河南科技大学材料科学与工程学科先进量子功能材料创新平台完善提升工程项目；(项目编号：豫财招标采购-2024-1550) 的投标，在此我们承诺我公司产品由原厂商提供整套系统软硬件3年质保和7\*24小时售后维保服务，3年免费人工服务；接到采购人通知，保证2小时内响应，4小时到达现场，24小时解决问题，无法在规定时间内解决问题，承诺提供必要的后备设备或解决方案。

特此承诺

制造商名称(盖章)：宁畅信息产业(北京)有限公司

日期：2025年02月25日

