高采合同2026099

政府采购货物买卖合同

项目名称：嵩山实验室多模态网络创新环境算力平台建设项目

合同编号：豫财招标采购-2026-951

甲　　方：嵩山实验室

乙　　方：北京神州新桥科技有限公司

签订时间：2026年11月4日

使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要投标人定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家投标人、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：嵩山实验室

乙方（全称）：北京神州新桥科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

（1）采购项目名称：嵩山实验室多模态网络创新环境算力平台建设项目

采购项目编号：豫财招标采购-2026-951

（2）采购计划编号：豫财招标采购-2026-951

（3）项目内容:

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：云网一体设施数据智能支撑单元 3 台、云网一体设施数据智能支撑中台 1 套、管理节点 3 台、全闪分布式存储 1 套、算力调度平台 1 套、计算网交换机（400G）1 台、存储网交换机（200G）1 台、带外管理网交换机 2 台、汇聚交换机 2 台、辅料 1 批。

品牌：紫光华智、火山引擎、H3C、紫光恒越、定制

规格型号：紫光华智 WB R6500 G6、火山引擎 HiAgent &智能体安全管理平台、H3C UniServer R4900 G6、H3C UniStor Polaris X20828、H3C 百业灵犀使能平台、H3C S9825-64D、H3C S9855-24B8D、紫光恒越 UNIS S5800-56T-HI-G、H3C S6850-56HF、定制（辅料）

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

① 涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号:

标的名称：云网一体设施数据智能支撑单元

关键部件：1、CPU ：配置=2 颗处理器，单颗处理器=48 核、线程数=96、主频=2.1GHz，三级缓存容量 =260MB，TDP = 330W；2、内存：配置=32 条 DDR5 内存；内存容量：单内存模块容量= 64GB；3、硬盘：配置 2 块 960GB SSD 硬盘，=4 块 7.68TB NVMe SSD 硬盘；4、GPU 模组：配置 8 卡 GPU 模组，整机 FP16 非稀疏化算力性能=7.9P，

卡间互联带宽=900GB/s；总显存=1.1TB,显存带宽=4.8TB/s；5、网络接口：配置=4个25GE网口（含4块多模光模块），=2个200GE网口，=8个400GE网口；6、电源模块：GPU计算模块供电平面：配置=6个3000W电源，支持3+3冗余；CPU计算节点供电平面：配置=2个2000W电源，支持1+1冗余　品牌：紫光华智　型号：WB R6500 G6

标的名称：云网一体设施数据智能支撑中台

关键部件：提供智能体开发编排、知识库检索、工作流编排及资产风险扫描与安全加固能力　品牌：火山引擎　型号：HiAgent & 智能体安全管理平台

标的名称：管理节点

关键部件：1、CPU：配置=2颗处理器，单颗处理器=32核、线程数=64、主频=2.1GHz，三级缓存容量=160MB，TDP = 270W；2、内存：配置=8条DDR5内存；内存容量：单内存模块容量=32GB；3、硬盘：配置2块960GB SSD硬盘，=4块1.92TB NVMe SSD硬盘；4、RAID卡：配置1块RAID卡=4G缓存，带断电保护模块，支持RAID 0/1/5/6/10；5、网络接口：配置2个25GE网口（含2个多模光模块），=2个200GE网口；6、电源模块：配置两块1300W交流电源　品牌：H3C　型号：UniServer R4900 G6

标的名称：全闪分布式存储

关键部件：1、本次配置4个节点的UniStor Polaris X20828；2、存储容量授权：配置123T容量授权；3、每节点CPU：配置2颗处理器，且单颗主频=2.1GHz，核心数=32个，线程数=64，三级缓存容量=160MB；4、每节点内存：实配16*16GB DDR5-4800内存；5、每节点网络接口：配置4口千兆电口，2个25GE光口（含2块多模光模块），2个200GE光口；6、每节点硬盘：配置2块480GB SATA SSD，8块3.84TB NVMe SSD　品牌：H3C　型号：UniStor Polaris X20828

标的名称：算力调度平台

关键部件：资源全维度监控、RoCE组网、多租户、抢占式调度、模型镜像推理全流程管理，适配NVIDIA及国产芯片vGPU　品牌：H3C　型号：百业灵犀使能平台

标的名称：计算网交换机（400G）

关键部件：1、交换容量=51.2Tbps，包转发率=10300Mpps；2、400GE 光口端口数量配置 64 个，3、电源&风扇：配置 4 个电源模块（满配），6 个风扇模块（满配）；4、光模块：配置 96 个 400G 多模光模块　品牌：H3C　型号：S9825-64D

标的名称：存储网交换机（200G）

关键部件：1、交换容量=16Tbps，包转发率=5400Mpps；2、配置 200GE 光口端口数量=24 个，支持 400GE 光口端口数量=8 个；3、电源&风扇：满配电源模块，满配风扇模块；4、光模块：配置 46 个 200G 多模光模块　品牌：H3C　型号：S9855-24B8D

标的名称：带外管理网交换机

关键部件：1、交换容量=616Gbps，64 字节包转发率=458Mpps；2、配置千兆电口=48 个，万兆光口=6 个，接口扩展插槽=1 个；3、电源&风扇：满配电源模块，满配风扇模块　品牌：紫光恒越　型号：UNIS S5800-56T-HI-G

标的名称：汇聚交换机

关键部件：1、交换容量=8Tbps，包转发率=2400Mpps；2、配置 10/25GE SFP28 光口数量=48 个，支持 100GE 光口数量=8 个；3、电源&风扇：满配电源模块，满配风扇模块；4、光模块：配置 48 个 25GE 多模光模块　品牌：H3C　型号：S6850-56HF

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：____ 金额：_____

☑否

（4）政府采购组织形式：☑政府集中采购　□部门集中采购　□分散采购

（5）政府采购方式：☑公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☑否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☑否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☑是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☑否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☑否

（7）合同是否分包：☐是 ☑否

分包主要内容：/

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

/

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☑否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：

金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：___

☑否

（10）是否涉及节能产品：

☑是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_

☐强制采购 ☑优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☑是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购　　☑优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_

☐强制采购　　☐优先采购

☑否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☑是　　☐否　　☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：21560000 元

大写：人民币贰仟壹佰伍拾陆万元整

其中不含税金额：19079646.02 元，增值税税额：2480353.98 元

分包金额（如有）小写：/

大写：/

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

☑分期付款：合同签订后预付合同金额的 30%；货物交付初步验收合格后支付合同金额的 50%；通过最终验收后支付合同金额的 20%，其中涉及预付款的：合同签订后预付合同金额的 30%

☐成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：2026 年 11 月 4 日，完成日期：质保期结束。

（2）履约地点：河南省郑州市金水区中原科技城龙源西三街与龙湖内环北路交叉口嵩山实验室2号楼

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☑是 ☐否

收取履约保证金形式：对公转账或银行保函

收取履约保证金金额：合同金额的5%

履约担保期限：乙方需向甲方提交履约保证金。最终验收合格之日起满3年且无质量问题后，履约保证金无息退还。

（4）分期履行要求：无

（5）风险处置措施和替代方案：无

（6）交货期：合同生效后60日历日内完成供货、安装及调试。

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☑自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：嵩山实验室

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☑否

是否邀请专家参加验收：☑是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☑否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☑否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☑否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☑否

验收组织的其他事项：无

（2）履约验收时间：供应商应在货物（设备）交付后，安装、调试、部署完成且货物（设备）情况正常运行15日后向采购人提出货物（设备）验收申请。

（3）履约验收方式：☐一次性验收

☑ 分期/分项验收：初步验收，最终验收

（4）履约验收程序：（1）项目单位进行初验；（2）根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

（5）履约验收的内容：按照招投标文件及合同约定内容进行验收（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：满足相关规范标准及甲方需求

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☑否

（8）履约验收其他事项：无 （产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）采购文件

（6）投标（响应）文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2026年11月4日

合同订立地点：河南省郑州市

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	嵩山实验室	单位名称（公章或合同章）	北京神州新桥科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	男
住　所	河南省郑州市金水区龙湖街道龙湖内环北路和龙源西三街交叉口向北130米嵩山实验室	住　所	北京市海淀区西三环北路89号12层B-08号
联 系 人	张敬发	联 系 人	鞠玉银
联系电话	15736886265	联系电话	18595823030
通信地址	河南省郑州市金水区龙湖街道龙湖内环北路和龙源西三街交叉口向北130米嵩山实验室	通信地址	北京市海淀区西三环北路89号12层B-08号
邮政编码	450000	邮政编码	100089
电子邮箱	songshan@songshanlab.com	电子邮箱	juyy@sino-bridge.com
统一社会信用代码	12410000MB1N835312	统一社会信用代码	91110108802123934Q
开户名称	嵩山实验室	开户名称	北京神州新桥科技有限公司
开户银行	交通银行股份有限公司郑州九如路支行	开户银行	中国建设银行股份有限公司北京北环支行
银行账号	411137000019460000174	银行账号	11001028700053010149
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见**【政府采购合同专用条款】**。

（7）其他术语解释，见**【政府采购合同专用条款】**。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》

标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应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备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后或，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但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；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2(6)项	联合体具体要求	不接受联合体
第二节 第 1.2(7)项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	7 个工作日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	河南省郑州市金水区中原科技城龙源西三街与龙湖内环北路交叉口嵩山实验室 2 号楼
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	由乙方提供，已包含在合同金额内
第二节 第 8.2(1)项	质量保证期	硬件设备5年免费质保、软件5年内免费升级(云网一体设施数据智能支撑单元、云网一体设施数据智能支撑中台3年)，从验收合格之日起开始计算。
第二节 第 8.2(3)项	货物质量缺陷响应时间	在合同约定的质保期内，如出现货物质量缺陷，乙方应在 1 小时内对维修要求及设备问题响应并提出解决方案,6 小时内到达现场提供技术支持，解决问题不超过 24 小时。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/

第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	合同签订后预付合同金额的 30%;货物交付初步验收合格后支付合同金额的 50%; 通过最终验收后支付合同金额的 20%
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	（1）乙方交付货物或提供服务严重不达标，经甲方书面催告限期整改后仍无法达到合同约定标准，导致合同目的无法实现的; （2）在质量保证期内，乙方未按合同约定履行质保义务，经甲方书面通知后未在约定响应时间内响应或解决，累计达到 3 次以上，或导致设备连续停机超过 72 小时，严重影响甲方正常使用的。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	（1）乙方以对公转账的形式向甲方提交履约保证金的，最终验收合格之日起满 3 年且无质量问题后，履约保证金无息退还。 （2）乙方以银行履约保函的形式提供担保的，相关费用由乙方承担。最终验收合格之日起满 3 年且无质量问题后履约保函自动失效，无论甲方是否退还保函原件，乙方责任自动终止，甲方不得再依据保函向乙方或开立银行主张权利。保函失效后，乙方有权向开立银行申请撤销/注销保函。甲方应在乙方请求后【10】日内出具同意撤销的书面说明(用于银行注销手续);甲方逾期未出具的，不影响乙方直接向银行申请撤销。
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	硬件设备 5 年免费质保、软件 5 年内免费升级(云网一体设施数据智能支撑单元、云网一体设施数据智能支撑中台 3 年)，从验收合格之日起开始计算。

第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	质保期内，乙方免费提供模型调优及算力底座优化服务，包括: （一）应用层调优：提示词优化、知识库/RAG 检索优化、工作流编排优化、推理参数优化及算力调度优化等服务; （二）算力底座调优：GPU 卡间互联与显存调优、RoCE 无损网络参数调优、全闪分布式存储 IO 性能调优、算力调度平台资源分配策略优化、模型推理加速与算子适配优化等服务; （三）性能验证：提供集群算力性能基线测试报告，以双方确认的测试方法和标准，验证算力平台性能达到合同约定的技术规格要求; （四）交付物：调优方案、测试报告、配置说明及培训记录; （五）服务次数由双方根据甲方实际需求协商确定，乙方应予以配合；响应时间按本合同售后服务条款执行; （六）本服务不免除乙方在本合同项下的质量保证义务。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	在合同约定的质保期内，如出现货物质量缺陷，乙方应在 1 小时内对维修要求及设备问题响应并提出解决方案,6 小时内到达现场提供技术支持，解决问题不超过 24 小时。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的时间交付，乙方应向甲方支付违约金，违约金按每迟延交货一日的应交付而未交付货物金额的 0.5 %计算，最高限额为本

		合同总价的 20 %；迟延交付的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）计算，最高限额为本合同总价的 5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	如乙方所交付的成果达不到约定验收标准的，乙方应当按照甲方要求立即进行整改，并与甲方约定新的验收时间进行验收。如果乙方拒绝整改、整改后仍不符合约定或累计发生 3 次以上验收不合格情形的，甲方有权行使下列权利： （1）解除合同，乙方应向甲方返还甲方已支付的全部价款，乙方同时应按合同总价的 20%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应偿还甲方遭受的全部损失。 （2）要求重新提供符合合同约定的服务，乙方同时应按合同总价的 5%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方遭受的全部损失。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： （1）向 郑州 仲裁委员会申请

		仲裁，仲裁地点为 河南省郑州市 ； （2）向 甲方所在地 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/
补充条款 1	附件 1	附件 1 分项报价表
补充条款 2	附件 2	附件 2 详细规格参数
补充条款 3	附件 3	附件 3 售后服务方案

附件 1 分项报价表

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商（服务商）名称	单价	总价	备注
1	云网一体设施数据智能支撑单元	紫光华智	WB R6500 G6	3 台	中国-重庆	重庆紫光华智科技有限公司	5500000	16500000	
2	云网一体设施数据智能支撑中台	火山引擎	HiAgent & 智能体安全管理平台	1 套	中国-北京	北京火山引擎科技有限公司	1550000	1550000	
3	管理节点	H3C	UniServer R4900 G6	3 台	中国-杭州	新华三技术有限公司	250000	750000	
4	全闪分布式存储	H3C	UniStor Polaris X20828	1 套	中国-杭州	新华三技术有限公司	1300000	1300000	
5	算力调度平台	H3C	百业灵犀使能平台	1 套	中国-杭州	新华三技术有限公司	550000	550000	
6	计算网交换机（400G）	H3C	S9825-64D	1 台	中国-杭州	新华三技术有限公司	400000	400000	
7	存储网交换机（200G）	H3C	S9855-24B8D	1 台	中国-杭州	新华三技术有限公司	250000	250000	
8	带外管理网交换机	紫光恒越	UNIS S5800-56T-HI-G	2 台	中国-杭州	紫光恒越技术有限公司	20000	40000	

9	汇聚交换机	H3C	S6850-56HF	2 台	中国-杭州	新华三技术有限公司	60000	120000	
10	辅料	定制	定制	1 批	中国	定制	100000	100000	
11	备品备件						0	0	
12	专用工具						0	0	
13	运输（含保险）						0	0	
14	安装、调试、检验						0	0	
15	培训						0	0	
16	技术服务						0	0	
总价：21560000 元（大写：人民币贰仟壹佰伍拾陆万元整）									

附件 2 详细规格参数

序号	货物/服务名称	参数要求	单位	数量
1	云网一体设施数据智能支撑单元	一．CPU 规格 *1、CPU 信息：配置=2 颗处理器，单颗处理器=48 核、线程数=96、主频=2.1GHz，三级缓存容量 =260MB，TDP = 330W； *2、单 CPU 末级缓存容量：末级缓存容量=260MB； *3、 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； 二．主板规格 *4、 主板支持的 CPU 和内存情况：支持 2 颗 48 核、主频 2.1 GHz 的处理器；支持 DDR5 内存； *5、主板内存槽数量：非板载内存的可扩展插槽数量为 32 个； *6、PCIe 插槽接口：符合 PCIe5.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准， PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； *7、PCIe 板卡插槽规格：支持 12 个 PCIe 标准插槽+1 个 OCP 网卡专用插槽； 8、CPU 与 PCIeSwitch 间支持 4port/8port（或单/双上行）拓扑； *9、4 个 USB 3.0+1 个 VGA+1 个千兆管理网口； 三．内存规格 *10、内存数量：配置=32 条 DDR5 内存；内存容量：单内存模块容量= 64GB *11、内存速率：速率≥5600MT/s *12、内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确； 四．存储规格 *13、硬盘实配数量：=2 块 960GB SSD 硬盘，=4 块 7.68TB NVMe SSD 硬盘； *14、硬盘插槽数量及规格：配置=8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位；最大支持=24 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位； 五．GPU 计算模块规格 *15、GPU 计算模块规格：配置 8 卡 GPU 模组，整机 FP16 非稀疏化算力性能=7.9P，卡间互联带宽=900GB/s；总显存=1.1TB，显存带宽=4.8TB/s； 六．网络规格 *16、 网口速率和数量：配置=4 个 25GE 网口（含 4 块多模光模块），=2 个 200GE 网口，=8 个 400GE 网口； 七．电源规格	台	3

		*17、 电源模块数量：GPU 计算模块供电平面：配置=6 个 3000W 电源，支持 3+3 冗余；CPU 计算节点供电平面：配置=2 个 2000W 电源，支持 1+1 冗余； 八. 整机规格 *18、整机高度=8U；设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； *19、 外观和结构： a)服务器的零部件紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局方便使用； b) 产品表面无明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。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、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 在服务器的显著位置提供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) 高密度服务器给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； *20.其他实质性要求：其他实质性参数满足《通用服务器政府采购需求标准(2023 版)》（财库〔2023〕33 号）的最低要求（安全可靠测评除外）。		
2	云网一体设施数据智能支撑中台	（一）智能体开发与编排 1、通过自然语言交互，快速生成一个智能体应用，并能在界面中跳转到智能体中进行编辑； 2、通过低代码编辑界面，能够进行模型选择、提示词编写、插件和工作流添加、变量和数据库配置、知识库绑定等便捷操作，并能提供调试与预览能力； 3、提示词自动生成和优化，支持自动提示词生成、提示词优化、提示词模版的完整功能闭环； 4、支持构建对话型、对话流型、流程编排型 3 种以上智能体类型； 5、支持单智能体、多智能体两种类型的应用； 6、支持多种任务规划自动执行方式，支持 react、Function Call、plan_and_execute、deep_search 等方式； 7、支持智能体中手动切换模型，允许不同类型的智能体使用不同的模型； 8、支持模型参数暴露和调优，包含 temperature、top_p、max_tokens、对话轮数保留、思维方式、迭代次数、RAG 范围、frequency_penalty 频率惩罚、top_k、System Prompt、深度思考模式、当前时间开关 12 种参数的灵活配置； 9、支持预设模板，能够结合不同的模板预设大模型回复风格； 10、支持规划模型与总结模型选用不同的模型； 11、支持预设多个开场白问题，支持自动提供多条对话建议；支持文字转语音，语音转文字；	套	1

		12、支持知识引用归属的开关设置，支持以卡片方式展示知识库溯源结果； 13、支持调试信息展示每个调用链和火焰图节点的相关数据，支持切换 raw 视图和文本视图； 14、支持发布至智能体中心，支持公开和私有配置； 15、支持将智能体发布成部署配置包，导出智能体运行态配置，可直接独立部署； 16、支持 URL 和 API 服务发布，支持通过代码嵌入到任意网站，支持全页面或聊天气泡显示； 17、支持版本号配置和还原版本； 18、支持对智能体的发布审批功能； 19、支持 web 服务访问控制，包括匿名用户访问、平台认证用户访问、指定用户访问； 20、支持将智能体发布为 MCP 服务，支持配置 MCP 工具； 21、具备智能体导入及导出功能； 22、具备智能体复制功能，支持复制至其他空间； 23、支持定时触发任务功能，可按小时、天、周、月触发任务； 24、支持事件触发任务功能，能根据 Webhook URL 发送请求，自动执行任务。 （二）知识库管理与检索 25、支持导入包括 DOC、HTML、TXT、PDF、PNG、JPG、PPT 等类型的通用文档； 26、表格支持 CSV、xls、xlsx 等至少三种文件格式； 27、支持 JSON 文件和 JSONL 文件的导入； 28、支持 Markdown 文件格式的导入； 29、支持添加 URL 网页内容，并导入到知识库； 30、支持通过数据源对接外部服务的知识库； 31、支持使用企业 QA 问答库、术语库等数据进行扩充检索； 32、支持外部数据库直连，包括 MySQL、PostgreSQL、GaussDB、Starrocks、Doris 等常用数据库； 33、支持视频 mp4、mov 等格式知识； 34、支持默认的自动切割方式； 35、支持对导入文件进行自定义切割，可以按分段标识、按版面自动切分、分段长度、内容处理规则等，支持 OCR、图像理解，能自动关联文件名、标题、子标题； 36、支持视频分段支持自动分段和自定义分段；自定义分段支持设置切片最大时长、抽帧频率； 37、支持设置知识文件访问控制权限，可根据用户权限区分检索返回内容； 38、知识库检索模式支持向量检索、全文检索和混合检索、加权混合检索 4 种类型； 39、支持图文召回，以图文方式展示回复结果；		

		40、支持扩展上下文，将命中分段上下分段内容同时召回； 41、具备无召回回复能力，知识库没有召回有效切片时默认采用大模型回复，也可以采用固定回复话术； 42、问答库支持单问题配置多个相似问，且支持 AI 生成相似问； 43、支持用户对不满意的回复点踩，并支持修正后快捷写入问答库； 44、支持选择知识库中的文档生成问答对； （三）插件与扩展 45、支持自定义创建插件，支持 API key、Basic Auth、OAuth2.0 鉴权方式； 46、支持通过 Json、YAML 等文件直接导入插件； 47、插件发布前支持平台内置审核流程； 48、支持接入 MCP 插件工具； 49、支持 STDIO、SSE、Streamable HTTP 3 种传输方式； （四）工作流编排 50、拖拽式可视化编辑界面； 51、包含 17 种的节点组件，包括大模型、代码、插件、知识库、选择器、术语库、循环节点、消息节点、数据库节点、智能体节点、意图识别节点、批处理、HTTP、长期记忆、变量聚合、变量赋值、文本处理 52、支持图像生成和视频生成节点； 53、支持工作流两级嵌套； 54、支持工作流导入和导出； （五）运维与监控 55、能够按照使用时间从近到远依次展示用户所有使用过的智能体应用的历史对话/交互记录； 56、支持添加内容审查关键词信息，支持输入审核和输出审核，并记录全部内容审核日志； 57、支持简体中文、繁体中文、英文； （六）平台管理与安全 58、支持接入图像理解多模态模型；支持开源模型、商业模型、本地部署模型、公有云模型； 59、支持管理员对协作空间授予对应的模型权限； 60、支持标准的 CAS、OAuth2 以及 LDAP 协议进行 SSO 对接； 61、支持创建用户、用户组、组织、角色等类型； 62、支持不同角色的权限管控； 63、支持展示智能体相关统计数据，包括发布状态、版本数、会话数、对话数、Token 消耗数、使用用户数等； 64、支持以全局维度对关键词进行干预；		

		65、支持创建标签，能针对智能体与插件进行分类； 66、支持自定义导航栏 Logo、浏览器标签与标题内容； （七）智能体开发平台对接 67、对接方式 支持对接开源 dify、商业智能体开发平台 Hiagent、企业自研智能体开发平台（可定制开发）。通过对接这类智能体开发平台，实现智能体同步与集中管理； 68、智能体应用清点支持对接智能体开发平台采集到智能体列表，并对智能体关键信息展示，包括但不限于智能体名称、创建时间、简介、智能体意图、系统提示词等信息； 69、MCP 清点支持录入 MCP 资产（mcp.json、git 代码仓库、安装包源），展示每个 MCP 包括但不限于 MCP 名称、资源、描述、集成方式等信息； 70、工具集清点工具集细粒度清单，展示使用的工具名称、数量、工具集描述等信息； 71、知识库清点知识库清点，清点使用的知识库名称、文件名称、大小等信息； 72、自动同步更新资产信息需对智能体、智能体资产定期同步更新，并可自定义同步时间与周期； （八）智能体资产风险扫描 73、智能体风险概览 支持对智能体风险做全面扫描，并能对每个智能体安全风险做分数评估，方便管理员直观了解智能体安全现状与风险概览； 74、MCP 风险扫描针对智能体核心资产 MCP 做全面风险扫描，基于常见的 MCP 风险如 MCP 冲突、MCP 投毒、MCP 劫持、WEB 漏洞等做风险扫描。并可由管理员自行开启对应的检测规则，汇总展示风险项； ▲75、大模型风险扫描 针对智能体核心资产“大模型”安全风险扫描，避免引发模型投毒、篡改等安全事件。需要展示大模型安全风险详情展示、并评估风险等级，方便管理员了解风险程度； 76、工具集风险扫描 针对智能体核心资产“工具集”做全面安全风险扫描，针对主流风险如工具劫持、工具投毒、工具集冲突风险详细扫描。支持管理自行开启扫描规则，并展示工具集风险； 77、Skills 风险扫描 针对 Skills 安全风险深度扫描，包括但不限于代码层安全、包体文件合规性、开源安全、提示词恶意命令等安全风险。支持管理员自行开启扫描规则； ▲78、提示词风险扫描 针对智能体核心资产“提示词”风险扫描，发现提示词脆弱面如有提示词泄露风险等。并展示提示词风险等级，与修		

		复建议； （九）安全加固 79、提示词一键加固 提示词攻击作为大模型风险 TOP1 威胁，需针对智能体提示词脆弱面扫描，并提供加固建议。需根据提示词风险，直接给出加固后的提示词； 80、加固复制 支持一键复制加固后的提示词，管理员可对提示词脆弱面做加白管理。		
3	管理节点	一．CPU 规格 *1、CPU 信息：配置=2 颗处理器，单颗处理器=32 核、线程数=64、主频≥2.1GHz，三级缓存容量=160MB，TDP＝270W； *2、单 CPU 末级缓存容量：末级缓存容量=160MB； *3、计算处理：支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、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； 二．主板规格 *4、主板支持的 CPU 和内存情况：支持 2 颗 32 核、主频 2.1GHz 的处理器；支持 DDR5 内存； *5、主板内存槽数量：非板载内存的可扩展插槽数量为 32 个； *6、PCIe 插槽接 口：符合 PCIe5.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准， PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容； *7、PCIe 板卡插槽规格：支持 18 个 PCIe 板卡插槽； 三．内存规格 *8、内存数量：配置=8 条 DDR5 内存；内存容量：单内存模块容量=32GB *9、内存速率：速率=6400MT/s *10、内存通道：支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上具备插槽的序号标识，具体通道数在随机文件中明确； 四．存储规格 *11、硬盘实配数量：=2 块 960GB SSD 硬盘，=4 块 1.92TB NVMe SSD 硬盘； *12、硬盘插槽数量及规格：可扩展至=8 个硬盘槽位，其中可扩展=4 个 NVMe U.2 硬盘槽位； 五．RAID 卡规格 13、RAID 卡 RAID 级别支持：RAID 模式支持 RAID 0/1/5/6/10； 14、RAID 卡规格：1 块 RAID 卡，=4G 缓存，带断电保护模块 六．网络规格	台	3

		*15、网口速率和数量：配置=2 个 25GE 网口（含 2 个多模光模块），=2 个 200GE 网口 七．电源规格 *16、电源模块数量：整机配置=2 个电源模块，整机电源模块按 1+1 冗余冗余配置； *17、电源功率：单个电源模块功率= 1300W； 八．整机规格 *18、整机高度= 2U；设计遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要； *19、外观和结构： 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，布局应方便使用； b) 产品表面无明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。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、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 在服务器的显著位置提供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) 高密度服务器给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确； *20.其他实质性要求：其他实质性参数满足《通用服务器政府采购需求标准(2023 版)》（财库〔2023〕33 号）的最低要求（安全可靠测评除外）。		
4	全闪分布式存储	*1、采用全对称分布式架构，元数据和数据的融合部署到存储节点上，无独立元数据/管理节点，性能、容量随节点数增加而线性增加； ▲2、冗余策略： 支持多副本保护机制，可选择 2-6 副本，允许用户在线调整设置副本数量； 支持纠删码特性，支持+2/+3/+4 灵活 EC 配比，最大支持任意 4 个节点故障而数据不丢失、系统不停机。最大支持 32+2 EC 配比，利用率高于 90%； 支持同一集群（同一硬盘池）可以支持多副本或纠删码两种方式保护数据； ▲3、支持同一存储池创建多个命名空间（文件系统/桶），用于不同用户之间的数据隔离，且可对每个命名空间提供独立 Web 管理界面； ▲4、协议支持：支持 NFS/POSIX/S3 多种访问协议访问同一文件，避免因访问协议不同造成的数据拷贝，无明显语义损失，且协议转换后可达到单独使用一种协议部署的性能指标，无需配置独立的网关节点； ▲5、支持当磁盘或存储节点故障时，存储系统能自动进行数据重建，在无人工干预条件下，数据普通重建速度需能	套	1

		满足：每 TB≤7 分钟（全闪）且性能下降小于 20%; ▲6、私有客户端对内存占用要求≤4GB，不影响系统运行,且可基于业务需求灵活调整私有客户端内存占用; 7、支持智能 IO 过滤，支持自定义 IO 阈值，将大小 IO 分别写入 SSD 和 HDD，充分发挥 SSD 和 HDD 的存储优势。 8、支持缓存池和数据池解耦，缓存池和存储池均支持独立部署、独立扩容，互不影响。 9、支持缓存功能，缓存层池化部署作为一个整体提升使用效率，同时具备 IO 聚合，提升刷盘效率，防止高压力下缓存层写满造成性能断崖是下降。 10、运维管理：支持中英文远程图形化管理界面，提供运维可视化；管理界面支持以可视化的视图，展示硬盘基本信息及从属关系，基本信息包括：硬盘所属节点、所属硬盘池、硬盘名称、盘类型、状态、容量、已使用容量、插槽号、序列号、盘类型、硬盘灯状态、接口类型、物理盘类型相关信息; 11、采用成熟稳定的国产版并行文件系统，非 OEM 产品，具备自主研发能力，不接受开源文件系统，非在 Lustre、Ceph、Gluster、GPFS、BeeGFS 等软件基础上更改，具备软件著作权登记证书; *12、存储容量授权：配置 123T 容量授权; *13、每节点为独立 2U 机框，本次配置=4 个节点 每节点配置 2 颗处理器，且单颗主频=2.1GHz，核心数=32 个，线程数=64，三级缓存容量=160MB; 每节点内存：实配 16*16GB DDR5-4800 内存; 每节点配置 4 口千兆电口，2 个 25GE 光口（含 2 块多模光模块），2 个 200GE 光口; 每节点配置 2 块 480GB SATA SSD，8 块 3.84TB NVMe SSD。		
5	算力调度平台	1、平台支持对专属资源池进行全维度与利用率监控，支持节点组级/节点级/实例级监控；覆盖节点、CPU、内存、文件系统、GPU / 加速卡、显存等关键指标，实现资源状态透明可视; 2、支持集群监控、告警、详情查看、取消纳管、续费操作，提供 kubectl 终端、插件管理能力，支持集群从创建到运维的闭环管控; 3、集群网络支持 RoCE 协议，并兼容 IPv6 环境，具备满足高性能计算场景低延迟、高带宽通信的能力; 4、资源支持多种计算规格配置，可灵活选择 CPU、内存、加速卡类型，适配不同业务场景需求。 5、支持按租户/普通用户维度对资源组进行授权，实现资源使用权限精细化管控，保障数据与资源安全; 6.内置管理员、租户、普通用户等角色；用户配额与资源可见性控制; 7.提供统一的异构存储接入能力，支持 S3 对象存储、NFS 文件共享，以及 GPFS、EPC 等高性能并行文件系统，满足多场景存储需求。 8、支持多租户与资源管理；租户计量、计费管理; 9、支持 FIFO、优先级调度及基于优先级的抢占式调度，确保高优先级任务可及时获取资源，保障核心业务时效。 10、提供模型资产的全流程管控能力;	套	1

		a. 支持模型的新建、搜索、配置、精调、部署、详情查看、删除、发布操作； b. 发布模型时可定义名称、版本、标签等信息； c. 支持查看模型介绍、管理模型文件（上传 / 下载）及版本管理； d. 支持模型与预置任务的关联配置； 11、平台提供镜像的集中展示、共享与管理能力，支持通过搜索和标签快速发现、筛选所需环境镜像，实现容器镜像资产的统一管控；预置常用框架镜像，支持 Dockerfile/URL 构建自定义镜像；镜像可用于开发机、训练和推理； 12、支持对推理服务进行新建、编辑、删除、启动、停止、发布、监控、问答测试等全流程管理，保障推理服务从上线到运维的闭环管控； 13、当推理服务绑定多个实例时，支持多实例间的负载分担，提升推理服务的并发处理能力与高可用性。 14、平台支持开发机的新建、编辑、删除、启动、停止及详情查看，实现开发环境的全流程管控； 15、支持共享内存配置，支持开启 RDMA 高速网络，提升开发环境的性能与通信效率； 16、支持开发机实例运行状态监控，支持控制台统一查看开发环境，并可对开发环境保持快照，方便环境复用与恢复； 17、支持异构资源管理，多集群统一纳管；节点组资源分组隔离；配额管理； 18. 支持裸金属纳管与容器管理； 19. 适配 NVIDIA 及海光、沐曦、昇腾等国产芯片，支持 vGPU 虚拟化，支持按显存、核心切分，算力节点授权数量 5 个； 20、支持模型推理、微调、训练任务管理；支持创建网关路由，提供多模型服务接入与流量调度能力；支持推理服务对外发布，可配置服务 URL、API Key、用户访问控制、水印及 Token 限额，保障服务访问安全与可控； 21、算力调度平台为自主研发，具备软件著作权登记证书。		
6	计算网交换机（400G）	1、整机高度=4U； 2、交换容量=51.2Tbps，包转发率=10300Mpps； *3、支持 400GE 光口端口数量=64 个，=4 个电源模块，=6 个风扇模块； 4、支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道。支持基于第二层、三层和第四层的 ACL； ▲5、支持按比例调度 RoCEv2 与 TCP 流量占比，调度比例误差在整端口带宽的 5% 内； 6、支持数据中心无损网络 RoCEv2 特性，支持 PFC、ETS、ECN、Fast ECN、Fast CNP 功能； 7、支持可视化功能，具有芯片级别的可视化能力。实时分析 INT 报文中携带的时间戳分析每台设备和链路的逐跳转发延迟，快速找到拥塞节点，增强对于网络的管理运维及故障定位回溯的能力； 8、支持配置回滚不重启功能； ▲9、交换机可主动生成并发送 CNP 拥塞通知报文，拥塞反馈速度快，能够抑制 Incast 风暴，降低时延抖动，减少	台	1

		RDMA 丢包重传，保障 AI 算力及分布式存储业务稳定高效运行； ▲10、交换机支持无丢包缓存自动配置功能，开启功能后无需人工手工配置缓存门限参数，适配 RoCEv2 无损业务； *11、配置 400GE 光口端口数量=64 个，满配电源模块，满配风扇模块，配置 96 个 400G 多模光模块。		
7	存储网交换机（200G）	1、整机高度=1U； 2、交换容量=16Tbps，包转发率=5400Mpps； *3、支持 200GE 光口端口数量=24 个，支持 400GE 光口端口数量=8 个； 4、支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道。支持基于第二层、三层和第四层的 ACL； ▲5、支持按比例调度 RoCEv2 与 TCP 流量占比，调度比例误差在整端口带宽的 5% 内； 6、支持数据中心无损网络 RoCEv2 特性，支持 PFC、ETS、ECN、Fast ECN，支持 Fast CNP 功能； 7、支持可视化功能，具有芯片级别的可视化能力。实时分析 INT 报文中携带的时间戳分析每台设备和链路的逐跳转发延迟，快速找到拥塞节点，增强对于网络的管理运维及故障定位回溯的能力； 8、支持配置回滚不重启功能； ▲9、交换机可主动生成并发送 CNP 拥塞通知报文，拥塞反馈速度快，能够抑制 Incast 风暴，降低时延抖动，减少 RDMA 丢包重传，保障 AI 算力及分布式存储业务稳定高效运行； ▲10、交换机支持无丢包缓存自动配置功能，开启功能后无需人工手工配置缓存门限参数，适配 RoCEv2 无损业务； *11、配置 200GE 光口端口数量=24 个，满配电源模块，满配风扇模块，配置 46 个 200G 多模光模块。	台	1
8	带外管理网交换机	1、交换容量=616Gbps，64 字节包转发率=458Mpps； 2、配置千兆电口=48 个，万兆光口=6 个，接口扩展插槽=1 个，模块化冗余风扇和交流电源； 3、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、IS-IS、BGP 等路由协议； 4、支持流镜像，支持 N：M 端口镜像，支持本地和远程端口镜像； 5、支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管； ▲6、支持全端口 256bit MAC 加密技术； ▲7、支持主动防御 CLI 安全功能。	台	2
9	汇聚交换机	1、整机高度=1U； 2、交换容量=8Tbps，包转发率=2400Mpps； *3、支持 10/25GE SFP28 光口数量=48 个，支持 100GE 光口数量=8 个； 4、支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；支持 IPv6 手动隧道、6to4 隧道和 ISATAP 隧道。支持基于第二层、三层和第四层的 ACL； 5、支持虚拟化功能，具备多虚一、统一管理等功能，其中故障双向收敛时间在 50ms 以内；	台	2

		6、支持数据中心无损网络 RoCEv2 特性，支持 PFC、ETS、ECN、Fast ECN，支持 Fast CNP 功能； 7、支持可视化功能，具有芯片级别的可视化能力。实时分析 INT 报文中携带的时间戳分析每台设备和链路的逐跳转发延迟，快速找到拥塞节点，增强对于网络的管理运维及故障定位回溯的能力； *8、配置 10/25GE 光口数量=48 个，满配电源模块，满配风扇模块，48 个 25GE 多模光模块。		
10	辅料	1. 提供光模块（服务器、交换机满配光模块），按需提供光纤、网线等辅料。	批	1

附件 3 售后服务方案

乙方承诺提供以下售后服务:

1. 质量保证期：硬件设备 5 年免费质保、软件 5 年内免费升级(云网一体设施数据智能支撑单元、云网一体设施数据智能支撑中台 3 年)，从验收合格之日起开始计算。
2. 交货期：合同生效后 60 日历日内完成供货、安装及调试。
3. 交货地点：河南省郑州市金水区中原科技城龙源西三街与龙湖内环北路交叉口嵩山实验室 2 号楼。
4. 乙方提供 7*24 小时厂家整机免费质保服务，1 小时内对维修要求及设备问题响应并提出解决方案，6 小时内到达现场提供技术支持，解决问题不超过 24 小时，每年巡检 4 次，提供重大活动应急保障服务。
5. 乙方在产品安装部署时根据招标文件要求和货物及服务技术状况提供设备安装调试、远端运行管理调试所有必要材料，以满足现场实施需要为准。
6. 乙方提供 30 人日的培训课程，乙方提供相关培训教材等培训用品，确保采购人的技术人员能够在 30 日内熟悉货物的各项特性，具备初步的维护和使用能力。培训期间场地由甲方安排，培训讲师的交通、食宿等与培训相关的费用均由乙方承担。
7. 为保证服务期内的运行质量，乙方为本项目设立项目团队，项目组成员对所提供货物的售后服务及技术支撑服务满足合同要求，相关的费用由乙方承担。
8. 乙方派出合格的有经验的人员对合同产品进行安装、调试。货物由乙方按照合同约定的具体数量、地点及时间运送到安装现场进行安装，经最终验收合格后，交付甲方使用。安装过程中所需各种开孔、打洞及安装辅材等费用均包含在投标报价内。
9. 备品备件服务：我方在郑州本地设立备品备件库（或在嵩山实验室现场存放关键备件），常备关键易损件，确保故障发生时能够第一时间更换，避免因等待配件而延长故障修复时间。备件库地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务内环路 10 号 7 层 705 号-706 号，王玉春 18638582911。
10. 设立专项服务团队，指定项目经理、硬件工程师等专职人员，确保服务的专业性、连续性和可追溯性。
11. 我方承诺以不高于市场价的优惠价格继续供应原厂配件，保障设备全生命周期的可维护性。
12. 质保期内，乙方负责保养和维修本次所供的所有软硬件，对任何因产品设计、材料、产品质量和部件造成的设备或部件损坏进行无偿更换和维修，范围包括维修所需的零配件、人工费、交通费等所有维修费用和产品使用培训和调试费用。