

采 购 合 同

项目名称：广西师范大学教育区块链与智能技术教育部重点实验室智慧教育智能体设备采购

项目编号：GXZC2025-J1-001983-GLSZ

采 购 人：广西师范大学

中标供应商：桂林市信达信息技术有限公司

签订日期：2025 年 9 月 9 日

目录

1. 采购合同..... 1

2. 投标报价表..... 18

3. 技术规格偏离表..... 19

4. 商务响应表..... 33

5. 售后服务承书..... 37

6. 中标通知书..... 41

广西师范大学合同专用

1、采购合同

项目名称：广西师范大学教育区块链与智能技术教育部重点实验室智慧教育智能体设备采购

项目编号：GXZC2025-J1-001983-GLSZ

甲方：广西师范大学（采购人）

乙方：桂林市信达信息技术有限公司（中标供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和中标供应商承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

项号	标的名称	生产厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1	高性能服务器	联想（北京）信息技术有限公司，Lenovo，WA5480 G3；软件：上海云轴科技股份有限公司，上海云轴，ZStack Cloud 云平台	1、规格：≤4U 机架式服务器，国内生产和制造。 2、处理器：配置≥2 x Intel Xeon 8480+ 56C 2.0Ghz CPU。 3、内存：配置≥32*64GB DDR5 4800MHz 内存，最大支持 32 条扩展插槽。 4、硬盘：配置≥2 块 960GB SATA SSD，≥8 块 3.84TB NVME SSD。 5、阵列卡：配置≥1 块 12GB SAS RAID 卡，支持 RAID 0/1/10/5,缓存≥8GB。 6、GPU 卡：提供 8 个 GPU 算力卡,采用 PCIe 互联，每个算力卡 Tensor FP16 算力不少于 312Tflops，Tensor FP32 算力不少于 156Tflops，内存容量不少于 80GB，通信带宽不少于 900GB/s，互联带宽不少于 600GB/s 功率≤350W。 7、网卡：配置≥2*2 端口 10Gb 光口以太网卡。 8、电源：电源输出功率≥4 个 3000W 热插拔电源。 9、服务器管理：提供针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警	1	套	2301000	2301000

			机制；配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。 10、服务器配置 1 套 AI 集群管理软件授权，AI 集群软件包括提供以下功能： （1）集群监控管理：服务器管理及分布式文件系统软件管理等功能。提供集群硬件系统发现，硬件配置和控制，远程开机/关机，远程登陆，远程查看硬件警告信息；在同一个集群中可监控：集群服务器 CPU 使用率、内存使用率、硬盘使用率、网络吞吐、温度、能耗、GPU 的使用率、GPU 内存使用率、GPU 温度等状态；可提供物理机架视图，视图以机架物理视图的方式显示机架中的节点。视图形象的以节点颜色的深浅表示监控指标数值的高低，点击视图的一个节点，可以查看节点详情；可提供系统提供热力图，直观的通过颜色深浅表示节点组中所有节点监控指标的实时值的大小，系统支持在热力图上根据值区间进行节点的过滤。 （2）集群告警：系统支持自定义各种的报警策略，通过对监控指标（load，cpu 使用率，内存使用率，硬盘使用率，网络吞吐，温度，能耗）的监测来触发报警，生成报警记录。报警记录包括报警事件，报警时间，报警节点，报警等级，状态等；灵活的报警触发机制，支持多种报警通知方式（邮件、短信、微信）。 （3）报表统计：提供集群报表和报警报表功能，报表导出格式支持：Excel, PDF, HTML。集群操作可查询过去一段时间集群的操作日志；可查询过去一段时间内，			
--	--	--	---	--	--	--

		以天为单位，每天作业的数量、作业使用 CPU 的数量、作业使用 CPU 的时间、作业使用 GPU 的数量，作业使用 GPU 的时间等信息；报警报表可查询过去一段时间内，以报警记录为单位，每个报警记录的包括：报警事件，报警时间，报警节点，报警等级，状态。 （4）分布式文件系统管理功能：支持各种分布式文件系统：Lustre, GPFS, NFS 等，提供通过 web 浏览器方便的对进行文件系统的管理:文件夹的创建、编辑、删除、上传、下载、重命名、排序和查看等。 （5）人工智能框架：在同一个集群中通过统一的资源调度，支持 TensorFlow, Caffe, Intel Caffe 等 AI 框架；平台自带 AI 框架的作业提交模板，支持用户创建自定义的作业提交模板；支持端到端的模型训练(提供集群管理软件的登录界面截图及软件著作权证书)。 11、配套适用于数据中心服务器的防病毒管控中心，提供 1 年特征库和软件升级服务及以下功能： （1）支持针对 windows64 位操作系统，可利用 CPU 的硬件虚拟化机制，增强 64 位系统的安全防护，提供核晶防护功能。 （2）防病毒功能要支持脚本类型的病毒查杀,支持基于脚本类型判断的病毒检测相关技术通过预设数量的脚本作为样本，计算特征向量建立分类模型，由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定，根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 （3）防病毒要具备自我学习的机制，提高隔离网环境下病毒查杀				
--	--	---	--	--	--	--

		能力；支持基于机器学习的程序识别方法，通过对海量样本进行分析，得到识别恶意程序的模型，发现程序内在规律对未发生的恶意程序进行预防； （4）提供针对域名、IP、URL、文件 hash、邮箱地址等信息进行威胁查询。 （5）杀毒软件搭配同品牌系统控制中心：实现系统的集中管理、管理员账号管理、分组管理、消息推送、策略配置、多级管理、虚拟化管理、报表查看等功能。 12、出厂安装云管平台： （1）云平台为国产云平台，采用非 OEM 的国产自研可控的虚拟化技术，通过计算虚拟化、网络虚拟化、管理平台软件提供虚拟化系统，提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图，并加盖供应商公章或 CA 签章。 （2）云平台所有功能 API 开放，提供 RESTAPI 开发手册、JavaSDK，PythonSDK 的在线下载地址。支持任意界面一键开启 API 调用请求实时查看功能，能够在产品页面直接显示调用的 API，并可根据 API 请求类型进行分类查看，提高二次开发效率。提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图，并				
--	--	--	--	--	--	--

			加盖供应商公章或 CA 签章。 (3) 云平台须支持统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机修改配置、关机、重启、停止、关闭电能源等基本生命周期控制。支持标签绑定、硬盘加载/卸载、SSH 秘钥管理、网卡加载/卸载、制作镜像模板、创建备份等功能。 (4) 云平台须支持虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除，支持批量销毁或还原虚拟机。 (5) 云平台须支持 iso、raw、qcow2、vmdk、ovf 等格式的镜像或模版导入功能，导入过程中可以实时显示导入速率和预计剩余时间，导入完成后在 UI 上查看 MD5 进行校验。（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 (6) 为方便云平台的运维便捷性，云平台须支持在 UI 上打开内部搜索功能，可根据关键词搜索相关资源、功能、技术文档及操作实践手册等，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 (7) 云平台须支持并提供虚拟机			
--	--	--	--	--	--	--

		快照和克隆功能，支持设置快照将虚拟机磁盘文件信息保存到镜像文件中，支持磁盘级快照和内存级快照，并支持将云主机/云盘多个快照合并为一个扁平的快照。支持全量克隆、快速全量克隆、链接克隆三种方式。 (8) 云平台须支持主流 GPU 设备的直通功能，通过图形化界面操作能够将 GPU 设备加载到云主机中，(投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址)，或者产品功能截图)，并加盖供应商公章或 CA 签章。 (9) 云平台支持 GPU 资源统一运维管理，可在同一页面查看虚拟机、物理机等资源所加载的 GPU 资源，实施监测并展示 GPU 设备状态和负载情况，提供 GPU 温度、利用率、显存利用率、功耗、温度、风扇转速等监控数据，(投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址)，或者产品功能截图) 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (10) 云平台须支持全局设置云主机防欺诈模式，阻止用户非法修改 IP 地址和 MAC 地址后发出的数据包。 (11) 云平台须支持网卡多队列，将网络中断分散到不同的 CPU 处理，提高 vCPU 处理网络中断的性能瓶颈。 (12) 云平台须支持动态资源调				
--	--	---	--	--	--	--

		度（DRS），支持以集群为单位监控物理机 CPU 或内存负载情况。用户可按照调度建议手动迁移云主机或开启自动迁移云主机，迁移云主机的过程中可查看迁移速率和迁移进度，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 （13）云平台须支持云主机高可用，可配置高可用迁移策略，按照管理网络、业务网络、存储网络的不同状态组合灵活判断是否进行故障迁移。 （14）云平台须支持设置弹性伸缩策略，支持自定义触发条件、触发条件、持续时间、冷却时间、云主机移除策略、每次减少数量的缩容策略和每次增加数量的扩容策略，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 （15）支持云主机配置 IPv4、IPv6 或双栈（IPv4+IPv6）类型的网络，并可使用多种网络服务。 （16）云平台须支持 VXLAN、PVLAN，可通过 VXLAN 扩展数据中心网络的规模，通过 PVLAN 保护关键资源免受未经授权的访问，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA				
--	--	---	--	--	--	--

		或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址), 或者产品功能截图) 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (17) 云平台须支持创建三层网络, 支持公有网络、私有网络、系统网络, 用户能够将指定用途网络创建在指定网络类型中。 (18) 云平台须支持分布式 DHCP 网络服务, 任意物理节点的宕机不会对全局网络产生影响。 (19) 云平台须支持对 VPC 路由器配置防火墙, VPC 防火墙创建后, 路由器网卡的入方向将增加默认的系统规则集以保证业务正常运行, 网卡的出入方向规则均可自由配置。 (20) 云平台须支持自定义规则优先级以及行为, 根据报文源目的 IP、协议、源目的端口、TCPflag、ICMPType 进行过滤。 (21) 云平台须支持组播功能, 将组播源发送的组播消息转发给云主机。 (22) 云平台须支持在云路由器配置 SNAT 的开启和关闭状态, 以灵活满足云路由网络传输需求。 (23) 云平台须支持配置 OSPF 动态路由协议, 实现和物理交换机建立 OSPF 邻接关系。 (24) 云平台须支持对接主流存储, 包括 FC-SAN、IP-SAN、本地存储、NFS、NVME-oF、分布式存储等不同存储接口, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完				
--	--	--	--	--	--	--

			整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （25）云平台须支持云主机跨不同类型主存储的热迁移，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （26）云平台须支持对云主机、云盘及进行定时的全量及增量备份，支持将云主机、云盘进行本地备份、异地备份和公有云备份。支持灵活定义备份策略：包含增量及定时全量备份，备份间隔可指定小时、天、周，最小备份间隔可达到 15 分钟。支持配置保留备份保留天数。备份任务支持网络 QoS 和磁盘 QoS，支持单独划分备份数据网络，保证备份服务不影响正常业务服务质量，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （27）云平台须支持一键无缝升级，同时支持跨大版本升级。15 分钟内完成，升级过程不影响云主机业务。 （28）云平台须提供应用中心管理功能，支持添加包括存储、数据库、安全、IaaS、PaaS、SaaS 类型在内的应用插件，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：			
--	--	--	--	--	--	--

		第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （29）云平台须支持监控大屏，支持对系统时序数据进行监控，例如云主机内存使用率、物理机 CPU 使用率等。 （30）支持第三方云管平台对接的能力，提供 Access Key 授权云平台 API 调用以及支持平台管理界面查看 API 调用情况方便第三方云管平台对接。第三方平台可以在云平台获取 Access Key 来访问云资源，支持配置 Access Key ID 和 Access Key Secret 作为用户身份标识信息，是外部程序调用 API 时的唯一凭证。支持 UI 界面具有 API 功能按钮，通过点击 API 按钮即可弹出前端 API 调用情况。提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （31）为满足平台在不同场景下的安全接入，云平台须支持并提供 SPICE、VNC、SPICE+VNC 三种模式的控制台，SPICE 协议可新增 SSL 加密通道，（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网				
--	--	---	--	--	--	--

			址)，或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (32) 云平台须支持设置登录密码复杂度，支持自定义设置密码长度范围，并使用数字、大小写和特殊字符组合的密码策略。 (33) 云平台须支持动态验证、双因子认证等安全登录方式，额外增加安全码身份验证，进一步增强账号安全。 (34) 云平台须支持登录 IP 黑白名单，实现对访客身份的识别和过滤，提升云平台访问控制安全。				
2	磁盘阵列	联想(北京)信息技术有限公司, Lenovo,DE4000H; 软件: 陕西中安数联信息技术有限公司,中安数联,中安数联备份与恢复系统 1.0	1、控制器: 冗余双控制器架构, 控制器为双活工作模式, 可支持 FC、iSCSI、SAS 协议 2、数据缓存: 64GB (不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡, SSDCache 等), 本次配置要求≥64GB 3、磁盘: 双控最大可扩充磁盘数≥192, 支持 SAS、NL-SAS、SSD 盘, 支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装, 本次配置 18T HDD 3.5 英寸存储专用硬盘≥12 块 4、RAID 种类: 支持多种工业标准 RAID 存储方式混用, 包括单盘失效、双盘失效保护技术, 包括 RAID0/1/10/5/6/及动态磁盘池 (RAID 2.0) 技术。支持 RAID 组动态扩展, 在线升级等。要求存储设备支持全局动态热备技术。在配置 RAID2.0 时, 磁盘热备功能通过磁盘剩余空间实现。满足多块盘 (大于 3 块盘) 非同时故障时, 数据依然安全可用。无需占用单独热备盘。 5、二级缓存技术: 支持 SSD 盘的智能二级缓存加速技术, 可以将 SAS、NL-SAS 上的热点数据自动缓存至 SSD 盘, 实现热点数据的加速。	2	台	168000	336000

		6、前端服务器接口：最大支持 8 个 25Gbps 以太网口或 8 个 32Gbps FC 接口或 8 个 12Gb SAS 端口，本次配置≥4 个 10GbE iSCS 接口 7、后端磁盘接口：双控≥4 个 12Gbps MiniSAS 端口 8、存储快照与克隆复制：提供存储快照与克隆复制功能，支持针对主流应用（如：Oracle、SQL、Exchange、SAP 等）和虚拟化环境（如 VMware、Citrix、Hyper-V 等），签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。 9、精简配置：提供精简配置功能，提高存储利用率 10、设备兼容性：支持业界主流平台（Windows server、VMware、SuSE 及 Redhat 等主流操作系统），兼容操作系统 Cluster 以及多路径管理功能，兼容 NBU/NetWorker/GV/TSM/DP 等备份管理软件，兼容 Oracle/Informix/Sybase/SQL Server/DB2 等数据库，支持主流应用软件、中间件、安全、邮件、OA、第三方工具等软件；支持具备通过 SNMP 协议由网管系统对阵列告警进行统一采集处理的能力 11、数据复制：支持同步复制、异步复制功能 12、功能要求：支持动态容量，免费提供多路径管理功能； 13、基本技术性能要求：最大主机/分区≥256，最大卷≥512，支持动态改变 RAID 方式，支持动态容量扩容，支持动态卷扩容，支持动态改变块，系统最大 IOPS≥300,000 IOPS，签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。				
--	--	--	--	--	--	--

			14、可管理性：配置中文图形化存储管理软件。对磁盘阵列的各项指标进行管理、调整和监测。实配中文图形化管理软件，可实现存储、服务器、网络在同一管理软件中统一管理 15、高可用性：配置冗余电源、冗余风扇、冗余控制器；必须支持在线可热插拔更换；保证系统内无任何单点错误的隐患。预装存储高可用软件，存储高可用软件功能要求： （1）配置项目需求可用容量的连续数据保护，配置不限客户端数量和多副本数量管理。 （2）面向各种类型应用服务器（物理机、虚拟机、存储）提供有代理备份，实现整机一体化数据持续保护，操作系统、应用程序、应用配置等数据无需单独备份；agent（windows/linux）安装部署支持无需重启；备份过程无需在客户端挂载硬盘或者其他介质。 （3）创建策略向导内选择智能推荐或策略模板即可完成快速配置，也可通过高级选项进行自定义 （投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）。 （4）提供基于块级持续数据保护，磁盘容量、属性、权限等完全保持一致，最小数据同步间隔可达秒级。 （5）支持按需选择磁盘备份；支持全备过程暂停：用户可以在客户端进行全量数据同步过程中，暂停作业，重启启动后续传。 （6）提供备份策略推演功能，预			
--	--	--	---	--	--	--

		测未来两周内的备份任务所需的存储空间，能删除备份集以释放宝贵的存储空间（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图。 （7）支持失败后自动发起全备：用户可对备份作业设置在作业报错后是否自动重启备份作业。 （8）提供备份任务推演功能，展示未来所有备份任务的运行情况，包括备份时间窗、备份开始时间、备份结束时间等内容，通过自动平铺和鼠标拖拽方式合理调整备份任务，使其保持在最优区间内运行（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图。 （9）支持备份客户端自动发现；支持备份客户端断网自动重连并自动续传。 （10）支持灵活自定义用户权限角色，对用户进行功能模块授权管理：备份任务查看、新建、编辑、删除等；原机 / 异机恢复功能；报表功能查看、导入导出。 （11）客户端兼容 Windows 2008R2/2012/2016/2019; RedHat/CentOS 6/7/8; Suse 11/12/13/14/15; Ubuntu 16/17/18/19/20; Kylin V4/V10; 欧拉 2.0 sp8 等操作系统。 （12）提供可视化仪表盘，对产品运行情况进行综合展示（包括但不限于）：客户端备份历史作				
--	--	--	--	--	--	--

		业趋势；CPU、内存、存储使用情况。 17、集成及迁移服务： （1）须负责本次设备的集成服务工作，要求签订合同前提供在线数据迁移实施详细的技术方案。 （2）投标人一旦中标，本项目涉及到的数据迁移工作由成交供应商负责，包括招标人的信息系统应用数据、数据库以及涉及到本项目的其他数据的数据迁移。 （3）要求实施数据中心业务网络及存储网络的整合系统集成服务，实施现有云平台网络整体集成；实施与云平台与存储连接调试服务，并保障不出现数据丢失。投标人在实施过程中，如出现数据丢失，由成交供应商负责数据丢失的相关责任，包括但不限于数据恢复，赔偿相应经济损失。				
合 计						2637000.00

根据《中标通知书》的中标内容，合同的总金额为：贰佰陆拾万柒仟元人民币（大写）人民币（¥2637000.00元）

第二条 质量保证

1. 乙方应按投标文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，且在正常安装使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量标准。

2. 乙方提供货物的质量保证期为 3 年（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“采购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下第（1）款办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 货物包装、运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用中文说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

第五条 交付

1、交付使用时间：

自签订合同之日起 7 个工作日必须到货，并全部安装调试合格完毕

2、交付地点：广西桂林市采购人指定地点。

第六条 验收方式

1. 验收条件及标准：设备需全新、完好、无破损，按照技术要求的各项指标进行验收。

2. 验收方法及方案：1. 外包装在运抵安装地点前不得拆封；送货时由厂家代表现场协助开箱查验；通过官方渠道可以查询货物信息，与官方出厂配置一致，否则采购方有权拒绝接收；设备安装前，需提供采购需求“技术需求”表中产品参数性能的响应参数或功能的真实性，采购方现场根据谈判文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购方有权终止合同执行并全部退货。

3. 乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。

4. 甲方依据采购文件、响应文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

第七条 安装和培训

中标供应商根据本项目，特派出技术人员对采购方免费提供基本维护、保养等培训。

第八条 售后服务、保修期

1. 质量保证期：

按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费质保期最短不得少于 3 年（“主要技术参数及性能（配置）要求”中有特别注明的除外），保修期内上门维修免收维修费和元器件费，并提供终身维修服务。

2. 售后及技术服务要求：

（1）成交供应商所供产品或服务必须实质性满足采购人所要求的产品的所有参数要求，对于产品要求提供文件说明的成交供应商须提供相关文件、证书给予证明。对不能满足参数要求或无法提供相关文件说明的，或者无法正常交货影响采购人办公使用的视为虚假应标，采购人可作为废标处理，并按规定对投标公司予以处罚，报有关监督管理部门处理。

成交后须提供每一项产品的符合招标参数的样机，若实际功能与招标需求不符，按虚假应标处理。

（2）按厂家承诺进行，免费送货上门，免费安装调试合格，派出有相应资格的技术工程师到达现场负责设备安装调试，直至正常使用，保证随时为用户提供所需的技术指导；在使用过程中发生质量问题或故障，30 分钟内响应，接故障通知后，1 小时内到达现场提供服务，一般故障处理时限不超过 24 小时（保修期内免费服务），提供终身维护和保养服务；

（3）成交供应商在签订合同时必须提供所投标产品要求的证明文件（加盖公章），必须提供原厂售后服务承诺函、原厂授权书和供货证明原件，否则不予签合同及验收。在保修期内如发现货物有其它潜在缺陷及用户使用后发现存在不符合投标承诺的标准的，采购人有权退货或向成交供应商索赔。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 付款方式

本项目于交货验收合格后，成交人开具全额增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后 30 日内一次性付清 100% 的合同价款（无息）。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚，乙方应向甲方支付合同金额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。
2. 乙方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。
4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 1 % 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5 %，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 1 % 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5 %。
5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合同金额 5% 向甲方支付违约金。
6. 乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责。
7. 其他违约行为按违约货款额 1 % 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向项目所在地辖区人民法院提起诉讼。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖投标人公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经同级财政部门审批，并签订书面补充协议报同级财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。
2. 乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第十六条 签订本合同依据

1. 招标文件；
2. 乙方提供的投标（或应答）文件；
3. 售后服务承诺书；
4. 中标通知书。

政府采购合同自签订之日起将自动存档于“广西政府采购云平台”上，采购人于合同签订之日起七个工作日内将一份合同原件送本级财政部门备案。

甲方（公章）： 广西师范大学

法定代表人签字： 孙志远

委托代理人： _____

电 话： _____

开户名称： 广西师范大学

开户银行： 中国工商银行桂林市高新科技支行

银行账号： 2103215109264004618

日 期： 2025年9月9日

乙方（公章，自然人除外）： 桂林市信达信息技术有限公司

法定代表人（负责人、自然人）签字（属自然人的应在签名处加盖
大拇指指印）： 邓江清

委托代理人： _____

电 话： 18677106282

开户名称： 桂林市信达信息技术有限公司

开户银行： 交通银行桂林高新支行

银行账号： 453060811013000560845

日 期： 2025年9月9日

广西师范大学合同专用章

1、报价表

第二次报价

项号	标的名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计 =数量× 单价 ③=①× ②	备注
1	高性能服务器	联想(北京)信息技术有限公司; 软件: 上海云轴科技股份有限公司	高性能服务器: Lenovo, 软件: 上海云轴	高性能服务器: WA5480 G3; 软件: ZStack Cloud 云平台	1	台	2301000	2301000	无
2	磁盘阵列	联想(北京)信息技术有限公司; 软件: 陕西中安数联信息技术有限公司	磁盘阵列: Lenovo, 软件: 中安数联	磁盘阵列: DE4000H; 软件: 中安数联备份与恢复系统 1.0	2	台	168000	336000	无

投标总报价(大写): 贰佰陆拾叁万柒仟 元人民币 (¥ 2637000.00)

交付使用期: 自签订合同之日起 7 个工作日必须到货, 并全部安装调试合格完毕。

免费保修期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 免费质保期为 3 年 (“主要技术参数及性能(配置)要求”中有特别注明的除外), 保修期内上门维修免收维修费和元器件费, 并提供终身维修服务。

说明: 投标报价指本次招标采购范围内货物价款、货物随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修及其他所有成本费用的总和; 报价人综合考虑在报价中。

供应商 (CA 签章, 自然人除外): 桂林市信通信息技术有限公司
 法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖个人 CA 签章 (属自然人的应在签名处加盖食指指印或个人 CA 签章):

涛邓
印江

2、技术偏离表

(3) 技术规格偏离表

技术规格偏离表

项号	标的名称	项目要求及技术需求	响应文件的响应情况	偏离情况说明
1	高性能服务器	1、规格：≤4U 机架式服务器，国内生产和制造。 2、处理器：配置≥2 x Intel Xeon 8480+ 56C 2.0Ghz CPU。 3、内存：配置≥32*64GB DDR5 4800MHz 内存，最大支持 32 条扩展插槽。 4、硬盘：配置≥2 块 960GB SATA SSD, ≥8 块 3.84TB NVME SSD。 5、阵列卡：配置≥1 块 12GB SAS RAID 卡，支持 RAID 0/1/10/5,缓存≥8GB。 6、GPU 卡：提供 8 个 GPU 算力卡,采用 PCIe 互联，每个算力卡 Tensor FP16 算力不少于 312Tflops, Tensor FP32 算力不少于 156Tflops, 内存容量不少于 80GB, 通信带宽不少于 900GB/s, 功耗率 350W。 7、网卡：配置≥2*2 端口 10Gb 光口以太网卡。 8、电源：电源输出功率≥4 个 3000W 热插拔电源。 9、服务器管理：提供针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预警报警机制；配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。 10、服务器配置 1 套 AI 集群管理软件授权，AI 集群软件包括提供	1、规格：4U 机架式服务器，国内生产和制造。 2、处理器：配置 2 x Intel Xeon 8480+ 56C 2.0Ghz CPU。 3、内存：配置 32*64GB DDR5 4800MHz 内存，最大支持 32 条扩展插槽。 4、硬盘：配置 2 块 960GB SATA SSD, 8 块 3.84TB NVME SSD。 5、阵列卡：配置 1 块 12GB SAS RAID 卡，支持 RAID 0/1/10/5,缓存 8GB。 6、GPU 卡：提供 8 个 GPU 算力卡,采用 PCIe 互联，每个算力卡 Tensor FP16 算力为 312Tflops, Tensor FP32 算力为 156Tflops, 内存容量不少于 80GB, 通信带宽 900GB/s, 功耗率 350W。 7、网卡：配置 2*2 端口 10Gb 光口以太网卡。 8、电源：电源输出功率 4 个 3000W 热插拔电源。 9、服务器管理：提供针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预警报警机制；配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。 10、服务器配置 1 套 AI 集群管理软件授权，AI 集群软件包括提供	无偏离

	态。 (4) 分布式文件系统管理功能: 支持各种分布式文件系统: Lustre, GPFS, NFS 等, 提供通过 web 浏览器方便的对进行文件系统的管理: 文件夹的创建、编辑、删除、上传、下载、重命名、排序和查看等。 (5) 人工智能框架: 在同一个集群中通过统一的资源调度, 支持 TensorFlow, Caffe, Intel Caffe 等 AI 框架; 平台自带 AI 框架的作业提交模板, 支持用户创建自定义的作业提交模板; 支持端到端的模型训练(提供集群管理软件的登录界面截图及软件著作权证书)。 11、配套适用于数据中心服务器的防病毒管控中心, 提供 1 年特征库和软件升级服务及以下功能: (1) 支持针对 windows64 位操作系统, 可利用 CPU 的硬件虚拟化机制, 增强 64 位系统的安全防护, 提供核晶防护功能。 (2) 防病毒功能要支持脚本类型的病毒查杀, 支持基于脚本类型判断的病毒检测相关技术通过预设数量的脚本作为样本, 计算特征向量建立分类模型, 由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定, 根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 (3) 防病毒要具备自我学习的机制, 提高隔离网环境下病毒查杀能力; 支持基于机器学习的程序识别方法, 通过对海量样本进行分析, 得到识别恶意程序的模型, 发现程序内在规律对未发生的恶意程序进行预防; (4) 提供针对域名、IP、URL、文件 hash、邮箱地址等信息进行威胁查询。	报警时间, 报警节点, 报警等级, 状态。 (4) 分布式文件系统管理功能: 支持各种分布式文件系统: Lustre, GPFS, NFS 等, 提供通过 web 浏览器方便的对进行文件系统的管理: 文件夹的创建、编辑、删除、上传、下载、重命名、排序和查看等。 (5) 人工智能框架: 在同一个集群中通过统一的资源调度, 支持 TensorFlow, Caffe, Intel Caffe 等 AI 框架; 平台自带 AI 框架的作业提交模板, 支持用户创建自定义的作业提交模板; 支持端到端的模型训练(提供集群管理软件的登录界面截图及软件著作权证书)。 11、配套适用于数据中心服务器的防病毒管控中心, 提供 1 年特征库和软件升级服务及以下功能: (1) 支持针对 windows64 位操作系统, 可利用 CPU 的硬件虚拟化机制, 增强 64 位系统的安全防护, 提供核晶防护功能。 (2) 防病毒功能要支持脚本类型的病毒查杀, 支持基于脚本类型判断的病毒检测相关技术通过预设数量的脚本作为样本, 计算特征向量建立分类模型, 由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定, 根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 (3) 防病毒要具备自我学习的机制, 提高隔离网环境下病毒查杀能力; 支持基于机器学习的程序识别方法, 通过对海量样本进行分析, 得到识别恶意程序的模型, 发现程序内在规律对未发生的恶意程序进行预防; (4) 提供针对域名、IP、URL、文件 hash、邮箱地址等信息进	
--	---	--	--

	(5)杀毒软件搭配同品牌系统控制中心：实现系统的集中管理、管理员账号管理、分组管理、消息推送、策略配置、多级管理、虚拟化管理、报表查看等功能。 12、出厂安装云管平台： (1)云平台为国产云平台，采用非 OEM 的国产自研可控的虚拟化技术，通过计算虚拟化、网络虚拟化、管理平台软件提供虚拟化系统，提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 (2)云平台所有功能 API 开放，提供 RESTAPI 开发手册、JavaSDK、PythonSDK 的在线下载地址。支持任意界面一键开启 API 调用请求实时查看功能，能够在产品页面直接显示调用的 API，并可根据 API 请求类型进行分类查看，提高二次开发效率。提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 (3)云平台须支持统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机修改配置、关机、重启、停止、关闭电能源等基本生命周期控制。支持标签绑定、硬盘加载/卸载、SSH 秘钥管理、网卡加载/卸载、制作镜像模板、创建备份等功能。	行威胁查询。 (5)杀毒软件搭配同品牌系统控制中心：实现系统的集中管理、管理员账号管理、分组管理、消息推送、策略配置、多级管理、虚拟化管理、报表查看等功能。 12、出厂安装云管平台： (1)云平台为国产云平台，采用非 OEM 的国产自研可控的虚拟化技术，通过计算虚拟化、网络虚拟化、管理平台软件提供虚拟化系统，提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 (2)云平台所有功能 API 开放，提供 RESTAPI 开发手册、JavaSDK、PythonSDK 的在线下载地址。支持任意界面一键开启 API 调用请求实时查看功能，能够在产品页面直接显示调用的 API，并可根据 API 请求类型进行分类查看，提高二次开发效率。提供相关证明材料（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图），并加盖供应商公章或 CA 签章。 (3)云平台支持统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机修改配置、关机、重启、停止、关闭电能源等基本生命周期控制。支持标签绑定、硬盘加载/卸载、SSH 秘钥管理、网卡加载	
--	--	--	--

	(4)云平台须支持虚拟机回收站功能,防止因虚拟机误删除导致数据丢失,支持设置回收站文件保存周期,超期的文件将被自动删除,支持批量销毁或还原虚拟机。 (5)云平台须支持 iso、raw、qcow2、vmdk、ovf 等格式的镜像或模版导入功能,导入过程中可以实时显示导入速率和预计剩余时间,导入完成后在 UI 上查看 MD5 进行校验,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (6)为方便云平台的运维便捷性,云平台须支持在 UI 上打开内部搜索功能,可根据关键词搜索相关资源、功能、技术文档及操作实践手册等,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (7)云平台须支持并提供虚拟机快照和克隆功能,支持设置快照将虚拟机磁盘文件信息保存到镜像文件中,支持磁盘级快照和内存级快照,并支持将云主机/云盘多个快照合并为一个扁平的快照。支持全量克隆、快速全量克隆、链接克隆三种方式。 (8)云平台须支持主流 GPU 设备的直通功能,通过图形化界面操作能够将 GPU 设备加载到云主	/卸载、制作镜像模板、创建备份等功能。 (4)云平台支持虚拟机回收站功能,防止因虚拟机误删除导致数据丢失,支持设置回收站文件保存周期,超期的文件将被自动删除,支持批量销毁或还原虚拟机。 (5)云平台支持 iso、raw、qcow2、vmdk、ovf 等格式的镜像或模版导入功能,导入过程中可以实时显示导入速率和预计剩余时间,导入完成后在 UI 上查看 MD5 进行校验,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (6)为方便云平台的运维便捷性,云平台支持在 UI 上打开内部搜索功能,可根据关键词搜索相关资源、功能、技术文档及操作实践手册等,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (7)云平台支持并提供虚拟机快照和克隆功能,支持设置快照将虚拟机磁盘文件信息保存到镜像文件中,支持磁盘级快照和内存级快照,并支持将云主机/云盘多个快照合并为一个扁平的快照。支持全量克隆、快速全量克隆、链接克隆三种方式。 (8)云平台支持主流 GPU 设备
--	---	---

	机中, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址), 或者产品功能截图), 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (9) 云平台支持 GPU 资源统一运维管理, 可在同一页面查看虚拟机、物理机等资源所加载的 GPU 资源, 实施监测并展示 GPU 设备状态和负载情况, 提供 GPU 温度、利用率、显存利用率、功耗、温度、风扇转速等监控数据, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址), 或者产品功能截图) 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (10) 云平台须支持全局设置云主机防欺诈模式, 阻止用户非法修改 IP 地址和 MAC 地址后发出的数据包。 (11) 云平台须支持网卡多队列, 将网络中断分散到不同的 CPU 处理, 提高 vCPU 处理网络中断的性能瓶颈。 (12) 云平台须支持动态资源调度 (DRS), 支持以集群为单位监控物理机 CPU 或内存负载情况。用户可按照调度建议手动迁移云主机或开启自动迁移云主机, 迁移云主机的过程中可查看迁移速率和迁移进度, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及	的直通功能, 通过图形化界面操作能够将 GPU 设备加载到云主机中, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址), 或者产品功能截图), 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (9) 云平台支持 GPU 资源统一运维管理, 可在同一页面查看虚拟机、物理机等资源所加载的 GPU 资源, 实施监测并展示 GPU 设备状态和负载情况, 提供 GPU 温度、利用率、显存利用率、功耗、温度、风扇转速等监控数据, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA 或 CNAS) 标识的检测报告扫描件, 或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件, 或者官网相关功能页面截图 (提供完整网页网址), 或者产品功能截图) 并加盖供应商公章或 CA 签章。 (10) 云平台支持全局设置云主机防欺诈模式, 阻止用户非法修改 IP 地址和 MAC 地址后发出的数据包。 (11) 云平台支持网卡多队列, 将网络中断分散到不同的 CPU 处理, 提高 vCPU 处理网络中断的性能瓶颈。 (12) 云平台支持动态资源调度 (DRS), 支持以集群为单位监控物理机 CPU 或内存负载情况。用户可按照调度建议手动迁移云主机或开启自动迁移云主机, 迁移云主机的过程中可查看迁移速率和迁移进度, (投标时提供包括但不限于以下证明材料: 第三方检测机构出具的带 (CMA
--	---	--

	封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图),并加盖供应商公章或CA签章。 (13)云平台须支持云主机高可用,可配置高可用迁移策略,按照管理网络、业务网络、存储网络的不同状态组合灵活判断是否进行故障迁移。 (14)云平台须支持设置弹性伸缩策略,支持自定义触发条目、触发条件、持续时间、冷却时间、云主机移除策略、每次减少数量的缩容策略和每次增加数量的扩容策略,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图),并加盖供应商公章或CA签章。 (15)支持云主机配置IPv4、IPv6或双栈(IPv4+IPv6)类型的网络,并可使用多种网络服务。 (16)云平台须支持VLAN、PVLAN,可通过VXLAN扩展数据中心网络的规模,通过PVLAN保护关键资源免受未经授权的访问,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或CA签章。 (17)云平台须支持创建三层网络,支持公有网络、私有网络、系统网络,用户能够将指定用途网络创建在指定网络类型中。 (18)云平台须支持分布式DHCP	或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图),并加盖供应商公章或CA签章。 (13)云平台支持云主机高可用,可配置高可用迁移策略,按照管理网络、业务网络、存储网络的不同状态组合灵活判断是否进行故障迁移。 (14)云平台须支持设置弹性伸缩策略,支持自定义触发条目、触发条件、持续时间、冷却时间、云主机移除策略、每次减少数量的缩容策略和每次增加数量的扩容策略,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图),并加盖供应商公章或CA签章。 (15)支持云主机配置IPv4、IPv6或双栈(IPv4+IPv6)类型的网络,并可使用多种网络服务。 (16)云平台支持VLAN、PVLAN,可通过VXLAN扩展数据中心网络的规模,通过PVLAN保护关键资源免受未经授权的访问,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或CA签章。 (17)云平台支持创建三层网络,支持公有网络、私有网络、系统网络,用户能够将指定用途	
--	---	---	--

	网络服务,任意物理节点的宕机不会对全局网络产生影响。 (19)云平台须支持对VPC路由器配置防火墙,VPC防火墙创建后,路由器网卡的入方向将增加默认的系统规则集以保证业务正常运行,网卡的出入方向规则均可自由配置。 (20)云平台须支持自定义规则优先级以及行为,根据报文源目的IP、协议、源目的端口、TCPflag、ICMPTYPE进行过滤。 (21)云平台须支持组播功能,将组播源发送的组播消息转发给云主机。 (22)云平台须支持在云路由器配置SNAT的开启和关闭状态,以灵活满足云路由网络传输需求。 (23)云平台须支持配置OSPF动态路由协议,实现和物理交换机建立OSPF邻接关系。 (24)云平台须支持对接主流存储,包括FC-SAN、IP-SAN、本地存储、NFS、NVME-oF、分布式存储等不同存储接口,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或CA签章。 (25)云平台须支持云主机跨不同类型主存储的热迁移,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或CA签章。 (26)云平台须支持对云主机、	网络创建在指定网络类型中。 (18)云平台支持分布式DHCP网络服务,任意物理节点的宕机不会对全局网络产生影响。 (19)云平台支持对VPC路由器配置防火墙,VPC防火墙创建后,路由器网卡的入方向将增加默认的系统规则集以保证业务正常运行,网卡的出入方向规则均可自由配置。 (20)云平台支持自定义规则优先级以及行为,根据报文源目的IP、协议、源目的端口、TCPflag、ICMPTYPE进行过滤。 (21)云平台支持组播功能,将组播源发送的组播消息转发给云主机。 (22)云平台支持在云路由器配置SNAT的开启和关闭状态,以灵活满足云路由网络传输需求。 (23)云平台支持配置OSPF动态路由协议,实现和物理交换机建立OSPF邻接关系。 (24)云平台支持对接主流存储,包括FC-SAN、IP-SAN、本地存储、NFS、NVME-oF、分布式存储等不同存储接口,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或CA签章。 (25)云平台支持云主机跨不同类型主存储的热迁移,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA或CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)	
--	---	--	--

	云盘及进行定时的全量及增量备份，支持将云主机、云盘进行本地备份、异地备份和公有云备份。支持灵活定义备份策略：包含增量及定时全量备份，备份间隔可指定小时、天、周，最小备份间隔可达到 15 分钟。支持配置保留备份保留天数。备份任务支持网络 QoS 和磁盘 QoS，支持单独划分备份数据网络，保证备份服务不影响正常业务服务质量。（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （27）云平台须支持一键无缝升级，同时支持跨大版本升级。15 分钟内完成，升级过程不影响云主机业务。 （28）云平台须提供应用中心管理功能，支持添加包括存储、数据库、安全、IaaS、PaaS、SaaS 类型在内的应用插件。（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （29）云平台须支持监控大屏，支持对系统时序数据进行监控，例如云主机内存使用率、物理机 CPU 使用率等。 （30）支持第三方云管平台对接的能力，提供 Access Key 授权云平台 API 调用以及支持平台管理界面查看 API 调用情况方便第三方云管平台对接。第三方平台可	并加盖供应商公章或 CA 签章。 （26）云平台支持对云主机、云盘及进行定时的全量及增量备份，支持将云主机、云盘进行本地备份、异地备份和公有云备份。支持灵活定义备份策略：包含增量及定时全量备份，备份间隔可指定小时、天、周，最小备份间隔可达到 15 分钟。支持配置保留备份保留天数。备份任务支持网络 QoS 和磁盘 QoS，支持单独划分备份数据网络，保证备份服务不影响正常业务服务质量。（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （27）云平台支持一键无缝升级，同时支持跨大版本升级。15 分钟内完成，升级过程不影响云主机业务。 （28）云平台提供应用中心管理功能，支持添加包括存储、数据库、安全、IaaS、PaaS、SaaS 类型在内的应用插件。（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）并加盖供应商公章或 CA 签章。 （29）云平台支持监控大屏，支持对系统时序数据进行监控，例如云主机内存使用率、物理机 CPU 使用率等。 （30）支持第三方云管平台对接的能力，提供 Access Key 授权云	
--	---	--	--

	以在云平台获取 Access Key 来访问云资源,支持配置 Access Key ID 和 Access Key Secret 作为用户身份标识信息,是外部程序调用 API 时的唯一凭证。支持 UI 界面具有 API 功能按钮,通过点击 API 按钮即可弹出前端 API 调用情况。提供相关证明材料(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (31)为满足平台在不同场景下的安全接入,云平台须支持并提供 SPICE、VNC、SPICE+VNC 三种模式的控制台,SPICE 协议可新增 SSL 加密通道,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (32)云平台须支持设置登录密码复杂度,支持自定义设置密码长度范围,并使用数字、大小写和特殊字符组合的密码策略。 (33)云平台须支持动态验证、双因子认证等安全登录方式,额外增加安全码身份验证,进一步增强账号安全。 (34)云平台须支持登录 IP 黑白名单,实现对访客身份的识别和过滤,提升云平台访问控制安全。	平台 API 调用以及支持平台管理界面查看 API 调用情况方便第三方云管平台对接。第三方平台可以在云平台获取 Access Key 来访问云资源,支持配置 Access Key ID 和 Access Key Secret 作为用户身份标识信息,是外部程序调用 API 时的唯一凭证。支持 UI 界面具有 API 功能按钮,通过点击 API 按钮即可弹出前端 API 调用情况。提供相关证明材料(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (31)为满足平台在不同场景下的安全接入,云平台支持并提供 SPICE、VNC、SPICE+VNC 三种模式的控制台,SPICE 协议可新增 SSL 加密通道,(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)并加盖供应商公章或 CA 签章。 (32)云平台支持设置登录密码复杂度,支持自定义设置密码长度范围,并使用数字、大小写和特殊字符组合的密码策略。 (33)云平台支持动态验证、双因子认证等安全登录方式,额外增加安全码身份验证,进一步增强账号安全。 (34)云平台支持登录 IP 黑白名单,实现对访客身份的识别和过滤,提升云平台访问控制安全。
--	---	---

2	磁盘阵列 1、控制器：冗余双控制器架构，控制器为双活工作模式，可支持 FC、iSCSI、SAS 协议 2、数据缓存：64GB（不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡，SSDCache 等），本次配置要求≥64GB 3、磁盘：双控最大可扩充磁盘数 ≥192，支持 SAS、NL-SAS、SSD 盘，支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装，本次配置 18T HDD 3.5 英寸存储专用硬盘 ≥12 块 4、RAID 种类：支持多种工业标准 RAID 存储方式混用，包括单盘失效、双盘失效保护技术，包括 RAID0/1/10/5/6/ 及动态磁盘池（RAID 2.0）技术。支持 RAID 组动态扩展，在线升级等。要求存储设备支持全局动态热备技术。在配置 RAID2.0 时，磁盘热备功能通过磁盘剩余空间实现。满足多块盘（大于 3 块盘）非同时故障时，数据依然安全可用。无需占用单独热备盘。 5、二级缓存技术：支持 SSD 盘的智能二级缓存加速技术，可以将 SAS、NL-SAS 上的热点数据自动缓存至 SSD 盘，实现热点数据的加速。 6、前端服务器接口：最大支持 8 个 25Gbps 以太网口或 8 个 32Gbps FC 接口或 8 个 12Gb SAS 端口，本次配置 ≥4 个 10GbE iSCSI 接口 7、后端磁盘接口：双控 ≥4 个 12Gbps MiniSAS 端口 8、存储快照与克隆复制：提供存储快照与克隆复制功能，支持针对主流应用（如：Oracle、SQL、Exchange、SAP 等）和虚拟化环境（如 VMware、Citrix、Hyper-V 等），签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。	1、控制器：冗余双控制器架构，控制器为双活工作模式，可支持 FC、iSCSI、SAS 协议 2、数据缓存：64GB（不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡，SSDCache 等），本次配置要求 64GB 3、磁盘：双控最大可扩充磁盘数 192，支持 SAS、NL-SAS、SSD 盘，支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装，本次配置 18T HDD 3.5 英寸存储专用硬盘 12 块 4、RAID 种类：支持多种工业标准 RAID 存储方式混用，包括单盘失效、双盘失效保护技术，包括 RAID0/1/10/5/6/ 及动态磁盘池（RAID 2.0）技术。支持 RAID 组动态扩展，在线升级等。要求存储设备支持全局动态热备技术。在配置 RAID2.0 时，磁盘热备功能通过磁盘剩余空间实现。满足多块盘（大于 3 块盘）非同时故障时，数据依然安全可用。无需占用单独热备盘。 5、二级缓存技术：支持 SSD 盘的智能二级缓存加速技术，可以将 SAS、NL-SAS 上的热点数据自动缓存至 SSD 盘，实现热点数据的加速。 6、前端服务器接口：最大支持 8 个 25Gbps 以太网口或 8 个 32Gbps FC 接口或 8 个 12Gb SAS 端口，本次配置 4 个 10GbE iSCSI 接口 7、后端磁盘接口：双控 4 个 12Gbps MiniSAS 端口 8、存储快照与克隆复制：提供存储快照与克隆复制功能，支持针对主流应用（如：Oracle、SQL、Exchange、SAP 等）和虚拟化环境（如 VMware、Citrix、Hyper-V 等），签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。
---	---	---

无偏离

	9、精简配置：提供精简配置功能，提高存储利用率 10、设备兼容性：支持业界主流平台（Windows server、VMware、SuSE 及 Redhat 等主流操作系统），兼容操作系统 Cluster 以及多路径管理功能，兼容 NBU/NetWorker/CV/TSM/DP 等备份管理软件，兼容 Oracle/Informix/Sybase/SQL Server/DB2 等数据库，支持主流应用软件、中间件、安全、邮件、OA、第三方工具等软件；支持具备通过 SNMP 协议由网管系统对阵列告警进行统一采集处理的能力 11、数据复制：支持同步复制、异步复制功能 12、功能要求：支持动态容量，免费提供多路径管理功能； 13、基本技术性能要求：最大主机/分区≥256，最大卷≥512，支持动态改变 RAID 方式，支持动态容量扩容，支持动态卷扩容，支持动态改变块，系统最大 IOPS≥300,000 IOPS，签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。 14、可管理性：配置中文图形化存储管理软件。对磁盘阵列的各项指标进行管理、调整和监测。实配中文图形化管理软件，可实现存储、服务器、网络在同一管理软件中统一管理 15、高可用性：配置冗余电源、冗余风扇、冗余控制器；必须支持在线可热插拔更换；保证系统内无任何单点错误的隐患。预装存储高可用软件，存储高可用软件功能要求： （1）配置项目需求可用容量的连续数据保护，配置不限客户端数量和多副本数量管理。 （2）面向各种类型应用服务器（物理机、虚拟机、存储）提供	9、精简配置：提供精简配置功能，提高存储利用率 10、设备兼容性：支持业界主流平台（Windows server、VMware、SuSE 及 Redhat 等主流操作系统），兼容操作系统 Cluster 以及多路径管理功能，兼容 NBU/NetWorker/CV/TSM/DP 等备份管理软件，兼容 Oracle/Informix/Sybase/SQL Server/DB2 等数据库，支持主流应用软件、中间件、安全、邮件、OA、第三方工具等软件；支持具备通过 SNMP 协议由网管系统对阵列告警进行统一采集处理的能力 11、数据复制：支持同步复制、异步复制功能 12、功能要求：支持动态容量，免费提供多路径管理功能； 13、基本技术性能要求：最大主机/分区 256，最大卷 512，支持动态改变 RAID 方式，支持动态容量扩容，支持动态卷扩容，支持动态改变块，系统最大 IOPS≥300,000 IOPS，签订合同时提供产品厂家参数功能确认函原件。 14、可管理性：配置中文图形化存储管理软件。对磁盘阵列的各项指标进行管理、调整和监测。实配中文图形化管理软件，可实现存储、服务器、网络在同一管理软件中统一管理 15、高可用性：配置冗余电源、冗余风扇、冗余控制器；必须支持在线可热插拔更换；保证系统内无任何单点错误的隐患。预装存储高可用软件，存储高可用软件功能要求： （1）配置项目需求可用容量的连续数据保护，配置不限客户端数量和多副本数量管理。 （2）面向各种类型应用服务器	
--	--	--	--

	有代理备份,实现整机一体化数据持续保护,操作系统、应用程序、应用配置等数据无需单独备份;agent (windows/linux) 安装部署支持无需重启;备份过程无需在客户端挂载硬盘或者其他介质。 (3)创建策略向导内选择智能推荐或策略模板即可完成快速配置,也可通过高级选项进行自定义(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)。 (4)提供基于块级持续数据保护,磁盘容量、属性、权限等完全保持一致,最小数据同步间隔可达秒级。 (5)支持按需选择磁盘备份;支持全备过程暂停;用户可以在客户端进行全量数据同步过程中暂停作业,重启启动后续传。 (6)提供备份策略推演功能,预测未来两周内的备份任务所需的存储空间,能删除备份集以释放宝贵的存储空间(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)。 (7)支持失败后自动发起全备;用户可对备份作业设置在作业报错后是否自动重启备份作业。 (8)提供备份任务推演功能,展示未来所有备份任务的运行情况,包括备份时间窗、备份开始时间、备份结束时间等内容。通	(物理机、虚拟机、存储)提供有代理备份,实现整机一体化数据持续保护,操作系统、应用程序、应用配置等数据无需单独备份;agent (windows/linux) 安装部署支持无需重启;备份过程无需在客户端挂载硬盘或者其他介质。 (3)创建策略向导内选择智能推荐或策略模板即可完成快速配置,也可通过高级选项进行自定义(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)。 (4)提供基于块级持续数据保护,磁盘容量、属性、权限等完全保持一致,最小数据同步间隔可达秒级。 (5)支持按需选择磁盘备份;支持全备过程暂停;用户可以在客户端进行全量数据同步过程中暂停作业,重启启动后续传。 (6)提供备份策略推演功能,预测未来两周内的备份任务所需的存储空间,能删除备份集以释放宝贵的存储空间(投标时提供包括但不限于以下证明材料:第三方检测机构出具的带(CMA 或 CNAS)标识的检测报告扫描件,或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件,或者官网相关功能页面截图(提供完整网页网址),或者产品功能截图)。 (7)支持失败后自动发起全备;用户可对备份作业设置在作业报错后是否自动重启备份作业。 (8)提供备份任务推演功能,展示未来所有备份任务的运行情况,包括备份时间窗、备份开
--	--	---

	过自动平铺和鼠标拖拽方式合理调整备份任务，使其保持在最优区间内运行（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）。 （9）支持备份客户端自动发现；支持备份客户端断网自动重连并自动续传。 （10）支持灵活自定义用户权限角色，对用户进行功能模块授权管理；备份任务查看、新建、编辑、删除等；原机 / 异机恢复功能；报表功能查看、导入导出。 （11）客户端兼容 Windows 2008R2/2012/2016/2019 ; RedHat/CentOS 6/7/8 ; Suse 11/12/13/14/15 ; Ubuntu 16/17/18/19/20; Kylin V4/V10; 欧拉 2.0 sp8 等操作系统。 （12）提供可视化仪表盘，对产品运行情况进行综合展示（包括但不限于）：客户端备份历史作业趋势；CPU、内存、存储使用情况。 17、集成及迁移服务： （1）须负责本次设备的集成服务工作，要求签订合同前提供在线数据迁移实施详细的技术方案。 （2）投标人一旦中标，本项目涉及到的数据迁移工作由成交供应商负责，包括招标人的信息系统应用数据、数据库以及涉及到本项目的其他数据的数据迁移。 （3）要求实施数据中心业务网络及存储网络的整合系统集成服务，实施现有云平台网络整体集成；实施与云平台与存储连接调试服务，并保障不出现数据丢失。投标人在实施过程中，如出现数	始时间、备份结束时间等内容，通过自动平铺和鼠标拖拽方式合理调整备份任务，使其保持在最优区间内运行（投标时提供包括但不限于以下证明材料：第三方检测机构出具的带（CMA 或 CNAS）标识的检测报告扫描件，或者产品说明书相关功能页面及封面扫描件，或者官网相关功能页面截图（提供完整网页网址），或者产品功能截图）。 （9）支持备份客户端自动发现；支持备份客户端断网自动重连并自动续传。 （10）支持灵活自定义用户权限角色，对用户进行功能模块授权管理；备份任务查看、新建、编辑、删除等；原机 / 异机恢复功能；报表功能查看、导入导出。 （11）客户端兼容 Windows 2008R2/2012/2016/2019 ; RedHat/CentOS 6/7/8 ; Suse 11/12/13/14/15 ; Ubuntu 16/17/18/19/20; Kylin V4/V10; 欧拉 2.0 sp8 等操作系统。 （12）提供可视化仪表盘，对产品运行情况进行综合展示（包括但不限于）：客户端备份历史作业趋势；CPU、内存、存储使用情况。 17、集成及迁移服务： （1）负责本次设备的集成服务工作，要求签订合同前提供在线数据迁移实施详细的技术方案。 （2）我公司一旦中标，本项目涉及到的数据迁移工作由我公司负责，包括招标人的信息系统应用数据、数据库以及涉及到本项目的其他数据的数据迁移。 （3）要求实施数据中心业务网络及存储网络的整合系统集成服务，实施现有云平台网络整体集成；实施与云平台与存储连接调试服务，并保障不出现数据丢
--	---	---

		据丢失，由成交供应商负责数据丢失的相关责任，包括但不限于数据恢复，赔偿相应经济损失。	失。我公司在实施过程中，如出现数据丢失，由我公司负责数据丢失的相关责任，包括但不限于数据恢复，赔偿相应经济损失。	
--	--	--	--	--

供应商[公章(CA 签章)，自然人签字或个人 CA 签章]  桂林市信达信息技术有限公司

日 期: 2025 年 08 月 15 日

- 注:
- 1. 供应商应根据提供货物的性能指标承诺（即：谈判报价表）、对照“采购需求”详细注明响应情况，并按格式填写此表，当所提供货物的技术参数性能指标等承诺出现“正偏离”情况时，应详细填写偏离情况说明及提供相应有效的证明材料，否则，谈判小组有权不予认定“正偏离”情况。
 - 2. 响应情况偏离表须加盖供应商 CA 签章（自然人签字或加盖个人 CA 签章）。当本表由多页构成时，需逐页加盖供应商 CA 签章（属自然人的须逐页签字或加盖个人 CA 签章）。

3、商务偏离表

(4) 商务响应表

商务响应表

项号	竞争性谈判文件的商务条款	响应文件承诺的商务条款	偏离说明
1	服务要求及免费保修期: 1. 质量保证期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 免费质保期最短不得少于 3 年(“主要技术参数及性能(配置)要求”中有特别注明的除外), 保修期内上门维修免收维修费和元器件费, 并提供终身维修服务。 2. 售后及技术服务要求: (1) 成交供应商所供产品或服务必须实质性满足采购人所要求的产品的所有参数要求, 对于产品要求提供文件说明的成交供应商须提供相关文件、证书给予证明。对不能满足参数要求或无法提供相关文件说明的, 或者无法正常交货影响采购人办公使用的视为虚假应标, 采购人可作为废标处理, 并报有关监管部门处理。 成交后须提供每一项产品的符合招标参数的样机, 若实际功能与招标需求不符, 按虚假应标处理。 (2) 按厂家承诺进行, 免费送货到门, 免费安装调试合格, 派出有相应资格的技术工程师到达现场负责设备安装调试, 直至正常使用, 保证随时为用户提供所需的技术指导; 在使用过程中发生质量问题或故障, 30 分钟内响应, 接故障通知后, 1 小时内到达现场提供服务, 一般故障处理时限不超过 24 小时(保修期内免费服务), 提供终身维护和保养服务; (3) 成交供应商在签订合同时必须提供所投标产品要求的证明文件	服务要求及免费保修期: 1. 质量保证期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 免费质保期 3 年(“主要技术参数及性能(配置)要求”中有特别注明的除外), 保修期内上门维修免收维修费和元器件费, 并提供终身维修服务。 2. 售后及技术服务要求: (1) 我公司所供产品或服务实质性满足采购人所要求的产品的所有参数要求, 对于产品要求提供文件说明的我公司提供相关文件、证书给予证明。对不能满足参数要求或无法提供相关文件说明的, 或者无法正常交货影响采购人办公使用的视为虚假应标, 采购人可作为废标处理, 并报有关监管部门处理。 成交后须提供每一项产品的符合招标参数的样机, 若实际功能与招标需求不符, 按虚假应标处理。 (2) 按厂家承诺进行, 我公司免费送货到门, 免费安装调试合格, 派出有相应资格的技术工程师到达现场负责设备安装调试, 直至正常使用, 保证随时为用户提供所需的技术指导; 在使用过程中发生质量问题或故障, 30 分钟内响应, 接故障通知后, 1 小时内到达现场提供服务, 一般故障处理时限不超过 24 小时(保修期内免费服务), 提供终身维护和保养服务; (3) 我公司在签订合同时提供所投标产品要求的证明文件(加盖公章), 提供原厂售后服务承诺函、原厂授权书和供货证明原件, 否则	无偏离

	(加盖公章)，必须提供原厂商售后服务承诺函、原厂授权书和供货证明原件，否则不予签合同及验收。在保修期内如发现货物有其它潜在缺陷及用户使用后发现存在不符合投标承诺的标准的，采购人有权退货或向成交供应商索赔。	不予签合同及验收。在保修期内如发现货物有其它潜在缺陷及用户使用后发现存在不符合投标承诺的标准的，采购人有权退货或向我公司索赔。	
2	签订合同时间、交付使用时间、地点： 交货期：自签订合同之日起7个工作日必须到货，并全部安装调试合格完毕；交货地点：广西桂林市采购人指定地点。	签订合同时间、交付使用时间、地点： 交货期：自签订合同之日起7个工作日到货，并全部安装调试合格完毕；交货地点：广西桂林市采购人指定地点。	无偏离
3	核心产品： 第1项货物“高性能服务器”	核心产品： 第1项货物“高性能服务器”	无偏离
4	付款方式： 本项目于交货验收合格后，成交人开具全额增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后30日内一次性付清100%的合同价款（无息）。	付款方式： 本项目于交货验收合格后，我公司开具全额增值税专用发票给采购人，采购人收到发票后30日内一次性付清100%的合同价款（无息）。	无偏离
5	验收要求： 验收条件及标准： 1. 验收条件及标准：设备需全新、完好、无破损，按照技术要求的各项指标进行验收。 2. 验收方法及方案：1. 外包装在运抵安装地点前不得拆封；送货时由厂家代表现场协助开箱查验；通过官方渠道可以查询货物信息，与官方出厂配置一致，否则采购方有权拒绝接收；设备安装前，需提供采购需求“技术需求”表中产品参数性能的响应参数或功能的真实性，采购方现场根据谈判文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购方有权终止合同执行并全部退货。 3. 乙方交货前应对产品做出全面的	验收要求： 验收条件及标准： 1. 验收条件及标准：设备是全新、完好、无破损，按照技术要求的各项指标进行验收。 2. 验收方法及方案：1. 外包装在运抵安装地点前不得拆封；送货时由厂家代表现场协助开箱查验；通过官方渠道可以查询货物信息，与官方出厂配置一致，否则采购方有权拒绝接收；设备安装前，需提供采购需求“技术需求”表中产品参数性能的响应参数或功能的真实性，采购方现场根据谈判文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购方有权终止合同执行并全部退货。 3. 我公司交货前应对产品做出全面的	无偏离

	检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。 4. 甲方依据采购文件、响应文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。 5. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。	的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。 4. 甲方依据采购文件、响应文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。 5. 甲方对我公司提供的货物在使用前进行调试时，我公司需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。	
6	其他要求： 1. 本项目实行总承包报价。包括货物采购、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。供应商应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总承包报价；采购人不再支付任何费用。 2. 成交供应商必须提供原装正品的、全新的、符合国家及采购方提出的有关质量标准的产品。 3. 成交供应商在供货时承担货物在运输过程中一切风险，由此产生的所有费用由成交供应商承担。 4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，	其他要求： 1. 本项目实行总承包报价。包括货物采购、标准附件、备品备件、专用工具、软件提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。供应商应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总承包报价；采购人不再支付任何费用。 2. 我公司必须提供原装正品的、全新的、符合国家及采购方提出的有关质量标准的产品。 3. 我公司在供货时承担货物在运输过程中一切风险，由此产生的所有费用由成交供应商承担。 4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，	无偏离

如有此类产品参与投标的作无效投标处理。 5. 本项目采购预算金额为人民币： 人民币贰佰陆拾伍万元整 （¥2650000.00元），投标报价超出采购预算金额的按响应无效处理。 6. 本项目货物所属行业为制造业。	如有此类产品参与投标的作无效投标处理。 5. 本项目投标金额为人民币： 人民币贰佰陆拾叁万捌仟元整 （¥2638000.00元），投标报价未超出采购预算金额。 6. 本项目货物所属行业为制造业。
---	--

注：供应商应对照竞争性谈判文件中商务要求的内容逐条响应并在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”

供应商（公章(CA 签章)，自然人签字或个人 CA 签章）：桂林市鼎达信息技术有限公司

日 期：2025 年 08 月 15 日

注：1. “商务响应表”各项内容必须如实填写。

2. 当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（CA 签章）（属自然人的须逐页签字或个人 CA 签章）。

4、售后服务承诺书

(5) 供应商的售后服务承诺书（必须包含售后服务要求的全部内容）

服务承诺书

一、 免费送货上门

自项目合同签订之日起，该项目经理将与客户进行充分沟通，并就各地设备发放数量、货物签收方式达成一致。

供货前我公司所供产品或服务实质性满足采购人所要求的产品的所有参数要求，对于产品要求提供文件说明的我公司提供相关文件、证书给予证明。对不能满足参数要求或无法提供相关文件说明的，或者无法正常交货影响采购人办公使用的视为虚假应标，采购人可作为废标处理，并按规定对投标公司予以处罚，报有关监督管理部门处理。

在我方承诺外包装在运抵安装地点前不得拆封，采购人可派代表现场协助开箱查验；通过官方渠道可以查询货物信息，与官方出厂配置一致，否则采购方有权拒绝接收；设备安装前，需提供采购需求“技术需求”表中产品参数性能的响应参数或功能的真实性，采购方现场根据谈判文件要求及响应文件承诺逐条对应进行检验，检验不合格的，采购方有权终止合同执行并全部退货。

本次提供的所有设备将执行以下包装和运输要求：

- 1、货物在运输前满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损卸等要求，保证货物安全运达用户制定地点。
- 2、主要设备都有单独的包装(内含有关附件)；
- 3、小件物品集中在1个包装箱内；
- 4、包装箱内附有产品装箱清单，写明产品名称、规格、数量及相关配件数量等；
- 5、箱内填充完整的防震物，包装上有明显的中文识别标志。
- 6、在每一台设备上粘贴供货单位名称、维修联系电话、投诉电话及联系人的标签。

二、 现场货物检验

货物运抵现场后，客户代表将根据对货物的质量、规格、数量进行检验，并出具检验证书，对技术复杂的货物，将请国家认可的专业检测机构或当地专业检测机构派人参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

验收条件及标准：设备需全新、完好、无破损，按照技术要求的各项指标进行验收。

三、 系统免费安装与调试

本项目免费提供系统设计规划、安装调试。根据采购人的实际需求制订最优化的技术配置及系统安装调试方案，在安装、调试及工程施工等全过程中接受采购方的监督。

甲方依据采购文件、响应文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。

1、安装规划

如客户未进行设备安装规划，设备到货前，我公司将根据客户依据其组织结构、规章制度、应用程序等的要求，为客户做出合理的、可行的系统和设备安装规划。

2、设备安装

服务工程师将根据系统和设备安装规划，负责安装和调试供货设备，并在安装过程中免费提供电源线、插座等。

3、集成及迁移服务

（1）我公司负责本次设备的集成服务工作，签订合同前提供在线数据迁移实施详细的技术方案。

（2）我公司一旦中标，本项目涉及到的数据迁移工作由我公司负责，包括招标人的信息系统应用数据、数据库以及涉及到本项目的其他数据的数据迁移。

（3）按客户要求实施数据中心业务网络及存储网络的整合系统集成服务，实施现有云平台网络整体集成；实施与云平台与存储连接调试服务，并保障不出现数据丢失。我公司在实施过程中，如出现数据丢失，由我公司负责数据丢失的相关责任，包括但不限于数据恢复，赔偿相应经济损失。

四、 免费保修及终身技术支持服务

本项目提供的设备将按厂家和国家的有关政策规定及承诺进行保修服务,同时按国家有关产品“三包”规定执行“三包”,并由桂林信达负责提供终身技术支持和维护服务,包括产品到货后的安装和验收、保修期内免费更换备件和上门服务。提供软件免费安装,免费升级。

按国家有关产品“三包”规定执行“三包”,免费质保期 3 年(“主要技术参数及性能(配置)要求”中有特别注明的除外),保修期内上门维修免收维修费和元器件费,并提供终身维修服务。成交后提供每一项产品的符合招标参数的样机,若实际功能与招标需求不符,按虚假应标处理。

我公司在签订合同时提供所投标产品要求的证明文件(加盖公章),提供原厂售后服务承诺函、原厂授权书和供货证明原件,否则不予签合同及验收。在保修期内如发现货物有其它潜在缺陷及用户使用后发现存在不符合投标承诺的标准的,采购人有权退货或向我公司索赔。

质量保证期内免费上门维修、更换配件;质量保证期满后提供终身维护,优惠提供零配件。

接到故障到达采购人指定现场进行维修,当天无法修复完毕的,提供该产品替代品,确保不影响正常使用。

厂家提供的保修期过后,设备系统如果出现问题,我公司仍继续提供技术支持,需要更换设备配件时,优惠供应零部件,仅收取更换设备的成本费(设备进货价),我公司对此招标项目将提供终身免费的技术支持和技术咨询服务。

免费提供现场技术培训,保证使用人员和维护人员正常操作设备。

每半年至少进行一次定期电话回访以及对设备保养。

五、 快速的售后服务响应

对于本项目,桂林信达承诺,按厂家承诺进行,免费送货上门,免费安装调试合格,派出有相应资格的技术工程师到达现场负责设备安装调试,直至正常使用,保证随时为用户提供所需的技术指导;在使用过程中发生质量问题或故障,30 分钟内响应,接故障通知

后，1 小时内到达现场提供服务，一般故障处理时限不超过 24 小时（保修期内免费服务），提供终身维护和保养服务。

对于产品的技术或质量问题，用户可以拨打公司维修部门人员电话，或厂商电话技术支持热线，获得专业工程师全天二十四小时的技术支持。

服务支持响应方式：

- 1、项目技术服务电话，为项目负责人手机电话，7×24 服务接听
- 2、售后技术人员 7×24 小时的服务手机，18934701445，7×24 服务接听。

技术支持服务时限表

技术支持形式	服务响应时限
电话支持服务	30 分钟内响应
上门服务	1 小时到达现场

磋商供应商[公章(CA 签章)，自然人签字或个人 CA 签章]  桂林市信达信息技术有限公司

日期：2025 年 08 月 15 日

5、中标通知书

中标(成交)通知书

桂林市信达信息技术有限公司:

经评定,编号为GXZC2025-J1-001983-GLSZ采购文件中的广西师范大学教育区块链与智能技术教育部重点实验室智慧教育智能体设备采购-分标1,确定你公司中标(成交),中标(成交)价格为2637000元。

自此通知书发出之日起25天内,与采购人签订政府采购合同。合同签订前,需按本项目采购文件和你公司投标(响应)文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件),报我机构项目联系人确认。

采购人联系人:胡建华

电话:13707833371

代理机构联系人:廖工

电话:0773-5625166

