

2025 年第二批服务器及配套资源 采购项目-包 6 采购需求

1.包 6:

序号	标的名称	品目 分类编码	品目 分类	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	高性能 AI 深度计算型服务器（含 7 年维保服务）	A02010104	服务器	台	8	否	是	无

1.技术要求

本技术要求共有“★”指标 93 项，“#”指标 1 项，“△”指标 86 项。

说明：技术要求按重要性分为“★”、“#”和“△”指标。“★”代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”代表重要指标，“△”代表一般指标项，“#”和“△”指标可作为比较性评价指标。

本技术要求第 1 项至第 145 项为政府采购需求标准部分。

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	否
2	★	产品规格	*主板规格	* 主板支持的 CPU 和内存情	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量	否

				况			
3	△	产品规格	*主板规格	*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
4	△	产品规格	*主板规格	*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
5	★	产品规格	*主板规格	*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
6	△	产品规格	*主板规格	*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个, 可通过扩展卡进行插槽扩展	否
7	△	产品规格	*主板规格	特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际需求支持安装多功能导入装置板卡, 机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置, 容量不小于 55mm×45mm×15mm (长×宽×高, 单位毫米); b) 服务器主板可根据用户实际需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 采用 USB2.0 时, 最大过电流应不小于 0.5A, 采用 USB3.0 时, 最大过电流应不小于 1A	否
8	△	产品规格	*主板规格	板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
9		产品规格	*主板规格	主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否
10	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥4	否
11	★	产品规格	*内存规格	*内存规格	否	≥DDR4	否
12	△	产品规格	*内存规格	*内存通道	是	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	否
13	△	产品规格	*存储规格	硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格	否
14	△	产品规格	*存储规格	*硬磁盘实配容量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态盘, 实配固态盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
15	△	产品规格	*存储规格	硬盘接口类型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态盘, 应提供至少 1 种类型固态盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否

16	★	产品规格	*存储规格	*硬盘实配数量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
17	★	产品规格	*存储规格	*硬盘插槽数量及规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否
18	△	产品规格	*存储规格	硬盘其他参数要求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡支持的 SAS 接口数	是	≥8	否
20	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量	否	≥0	否
21	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡端口数量	否	≥0	否
22	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
23		产品规格	*网络规格	存储型服务器网口速率和数量	否	不涉及	否
24	△	产品规格	*网络规格	独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥0	否
25	△	产品规格	*网络规格	独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
26	△	产品规格	*网络规格	板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否

27	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等	否
28	★	产品规格	*外部接口规格	*USB接口	否	配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0 等	否
29	△	产品规格	特殊接口及孔位	特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
30	△	——	其他接口	其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个，并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能； b) 服务器主机前面板可根据用户实际需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
31	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
32	★	产品规格	*电源规格	*电源模块数量	否	≥1	否
33	★	产品规格	*电源规格	*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否
34	△	产品规格	*电源规格	电源指示灯	否	配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态	否
35	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动，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，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、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) 应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、机箱的尺寸应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应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得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 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。	否
36	★	产品规格	——	*尺寸（高×宽×深）	否	供应商给出产品尺寸；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	否
37	△	产品规格	——	服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否

38		产品规格	——	CPU 个数与机柜高度单位(U)比	否	不涉及	否
39	★	产品规格	——	* 环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa	否
40	△	产品规格	——	特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器，工作环境温度宜为 0~45℃，短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃，液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
41	★	产品规格	——	* 机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
42	★	产品规格	——	*噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
43	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	若配备 AI 计算单元应符合如下要求： a)具备人工智能加速处理器，计算精度至少支持 FP16、BF16、FP32、FP64、INT8 和 INT16 等中的 1 种； b)单推理卡或模块，具备视频解析、文本识别、语音分析等推理能力；在视觉场景下配备可直接调用的接口实现视觉计算加速，路数不小于 64（1080P 30FPS）	否
44	★	产品规格	AI 计算单元规格	一键式迁移	否	若服务器配备 AI 计算单元，提供训练脚本迁移工具	否
45	△	产品规格	机柜规格	* 机柜尺寸	否	供应商给出长度、高度和深度	否
46		产品规格	机柜规格	机柜管理板	否	不涉及	否
47		产品规格	机柜规格	机柜电源规格	否	不涉及	否
48	★	功能要求	*主板功能	* 主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口，如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口：	否
49	△	功能要求	*主板功能	主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散	否
50	△	功能要求	*主板功能	扩展功能	否	实现至少一种扩展功能，如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
51	★	功能要求	*网络功能	* 网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
52	★	功能要求	*CPU 功能	* 计算处理	否	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、	否

						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	
53	★	功能要求	*CPU 功能	* 密 码 算 法 实 现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
54	△	功能要求	存储功能	内 存 校 验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
55	△	功能要求	存储功能	SATA SSD NAND 健 康 状 态 上 报	否	支持关键外部存储器（硬磁盘、SSD 等）的健康状态上报并进行故障诊断	否
56	△	功能要求	存储功能	SATA SSD 单 die 故 障 隔 离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否
57	△	功能要求	RAID 卡功 能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5，存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
58	△	功能要求	RAID 卡功 能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡 BBU 单 元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
59	△	功能要求	光驱功能	光 驱 类 型（是 否 支 持 RW，以 及 光 盘 类 型 CD/DVD ）	否	若配备光驱，应提供光驱的安装形式（如内置、外置）、光驱读写类型（如只读、可刻录等）、光盘类型的兼容列表（如 CD-ROM、CD-RW、DVD±RW 等）	否
60	★	功能要求	*电源功能	* 电 源 热 插 拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	★	功能要求	*电源功能	* 电 源 过 流 保 护	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	★	功能要求	散热方式	* 散 热 方 式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
63	△	功能要求	*整机功能	其 他 功 能	否	a) 支持关键部件冗余（包括电源、风扇等）； b) 支持熔断保护与恢复功能	否
64	★	功能要求	*管理系统 功能	*BMC 固 件 基 础 功 能	否	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	否

					<p>重程度进行区分；</p> <p>7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>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；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>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；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能；</p>		
65	△	功能要求	BMC 固件增强功能	BMC 固件增强功能	否	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>	否
66	★	功能要求	BIOS 固件基础功能	*BIOS 固件基础功能	否	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p>	否

						<p>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;</p> <p>f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能;</p> <p>g) 支持安全启动功能;</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能;</p> <p>i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能;</p> <p>j) 支持 RAID 识别和启动功能;</p> <p>k) 支持串口重定向功能;</p> <p>l) 支持固件更新功能;</p> <p>m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能;</p> <p>n) 支持网络引导启用和关闭功能</p>	
67	★	功能要求	远程控制	* 远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
69	△	功能要求	*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否
70	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统功能	否	<p>a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能;</p> <p>b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求</p>	否
71	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
72		功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
73		功能要求	机柜功能	机柜通信方式	否	不涉及	否
74		功能要求	机柜功能	多集群作业管理	否	不涉及	否
75	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
76	★	安全要求	故障检测	*故障检测	否	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	否
77	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
78	△	安全	*固件安全	硬盘故	否	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测	否

		要求	要求	障智能预测		出硬盘的故障	
79	△	安全要求	*固件安全要求	PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断, 判断出现故障的 PCIe 链路	否
80	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障隔离	否	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
81	△	安全要求	*固件安全要求	内存、PCIe 卡的故障精准告警功能	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能, 触发告警并明确指示具体的故障位置	否
82	△	安全要求	*固件安全要求	异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护, 支持数据备份恢复机制, 防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
83	△	安全要求	*固件安全要求	BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护, 运行异常时自动切换到备份镜像运行, 提升系统稳定性	否
84	△	安全要求	*固件安全要求	CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后, 重启后由 BIOS 隔离该故障核, OS 不可见, 防止 OS 再次使用导致系统异常, 核 0 除外	否
85	△	安全要求	*固件安全要求	内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存地址重启后隔离	否
86	△	安全要求	*固件安全要求	内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存存储阵列替换	否
87	△	安全要求	*固件安全要求	安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中, 系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
88	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别, 对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
89	★	安全要求	*系统安全要求	*弱口令字典检查	否	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	否
90	★	安全要求	*系统安全要求	*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
91	△	安全要求	*系统安全要求	双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
92	★	安全要求	*系统安全要求	*二次鉴别	否	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	否
93	△	安全要求	*系统安全要求	匿名化用户告警接收	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否

				邮箱			
94	★	安全要求	*系统安全要求	*密码证书安全加密存储	否	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	否
95	★	安全要求	*系统安全要求	*敏感信息安全加密传输	否	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	否
96	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺,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	是,提供承诺书。承诺书需包含此项要求全部内容
97	△	安全要求	*信息安全要求	漏洞管理	否	供应商承诺,生产商已建立漏洞全景视图,保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等)都可以查看	是,提供承诺书。承诺书需包含此项要求全部内容
98	△	安全要求	——	网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否
99	△	安全要求	*信息安全要求	增强要求	否	a) 嵌入物理可信根,实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块(TPCM); c) 支持在固件系统(BMC、BIOS)启动前实现对固件度量的功能,支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
100	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
101	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
102	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥1.8GHz	否
103	★	性能要求	*CPU 性能	*单 CPU 核数	否	≥4	否

104	△	性能要求	*CPU 性能	*单 CPU 末级缓存容量	是	≥8MB	否
105	△	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	是	≥16GB	否
106	△	性能要求	*内存性能	*内存速率	是	≥2666MT/s	否
107	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm	否
108	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	若配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 1GB	否
109	△	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	是	若配备 FC HBA 卡, 单端口最大的连接速率不少于 8Gb/s	否
110	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥10GE	否
111	△	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	≥1GE	否
112	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
113	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
114	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*固态存储兼容性	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
115	△	兼容要求	*部件兼容性要求	FC HBA 卡兼容性	否	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否
116	△	兼容要求	*部件兼容性要求	RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
117	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
118	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
119	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求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	否
120	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
121	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
122	△	兼容要求	*软件兼容性	*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
123	△	兼容	*软件兼容	虚拟化	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否

		要求	性	软件兼容			
124	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否
125	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
126	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*风扇可靠性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
127	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否
128	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
129	△	服务要求	*服务响应	*服务响应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种 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) 建立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	否
130	★	服务要求	*服务响应	*培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频 等培训相关内容	否
131	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	a) 服务器产品免费服务周期(含换件和维 修)应为 7 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含 备品备件),服务器设备服务终止时间与最 后一批设备交付时间间隔不低于 7 年; c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客 户; d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
132	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商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 附软件应具有合法授权或版权	否

133	△	服务要求	*服务工具要求	辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否
134	★	服务要求	*服务工具要求	* 驱动安装升级指引	否	供应商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。其他配件应提供指引	否
135	△	服务要求	*服务工具要求	随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
136	△	服务要求	*服务工具要求	代码迁移工具	否	供应商提供从其他 CPU 架构到当前服务器 CPU 架构的软件迁移工具产品,支持软件包迁移评估,对满足产品重构要求的软件包,能重构为当前服务器 CPU 架构的软件包。提供源码迁移功能,检查分析 C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件,基于产品功能给出迁移指导	否
137	△	服务要求	*服务工具要求	性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品,支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断,可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能,并给出优化建议	否
138	△	服务要求	——	跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具,可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
139	★	服务要求	——	* 管理软件	否	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	否
140	△	服务要求	*增值服务	* 厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
141	△	服务要求	*增值服务	服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支撑服务	否
142	△	服务要求	*增值服务	* 提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
143	△	服务要求	*增值服务	业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
144	★	供保要求	*供应链质量	* 抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售	否

145	★	供保要求	*供应链质量	*供应能力证明	否	供应商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	是, 提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。
146	★	总体要求	——	——	否	供应商须保证, 采购人在使用其提供的产品或服务时, 不存在任何已知的不合法的情形, 也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控, 供应商须依法承担全部责任	否
147	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货, 提供供应商列表材料, 确保供应链安全稳定。供应商需承诺, 如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难, 经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品(需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料)、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货, 除正常处罚外, 采购人有权保留将该品牌服务器列入采购人采购供应商黑名单的权利, 且采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同。	是, 提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。
148	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求, 不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求, 对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件, 供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性, 在系统集成阶段, 供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置, 采购人不再支付任何费用。	否
149	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆; 其中电源线规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定。	否
150	★	总体要求	——	——	否	供应商必须针对技术需求提出的技术指标, 就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备, 并说明设备的具体配置。	否
151	★	总体要求	——	——	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性, 确保与采购人网络设备、业务软	否

						件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	
152	★	总体要求	——	——	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
153	★	总体要求	供货要求	——	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	是，提供所投产品计划停产时间。
154	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
155	★	总体要求	——	——	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
156	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商所投产品使用的CPU芯片通过安全可靠测评的时间至投标截止日须在一年以上。	是，提供所投产品使用的CPU芯片通过安全可靠测评的测评机构网站公告截图，其中需包含公告时间、CPU型号
157	#	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容）、售后服务（售后服务方案内容应包含但不限于服务团队结构与数量、服务水平说明、应急预案、保修期内服务计划及培训计划等内容），供应商投标时需提供的工程实施、设备集成服务方案及售后服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确	是。提供工程实施、设备集成服务方案及售后服务方案

						保整个系统的完整性和可靠性,提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务,包括但不限于采购人提出的设备要求及服务要求。	
158	★	采购内容	——	——	否	高性能 AI 深度计算型服务器 8 台(含 7 年维保服务)	否
159	★	单台服务器产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	配置 4 颗国产物理 ARM 芯片 CPU, CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
160	★	单台服务器产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	具备 AI 计算单元,计算精度至少支持 FP16、BF16、FP32、FP64、INT8 和 INT16 等中的 1 种	否
161	★	单台服务器产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元数量	否	配置至少 8 颗国产 AI 计算单元,处理器 HBM 内存总容量 \geq 500GB,处理器 FP16 总算力 \geq 2000 TFLOPS、FP32 总算力 \geq 600 TFLOPS;每个处理器提供直出网络带宽 \geq 200Gb/s	否
162	★	单台服务器产品规格	内存规格	内存数量	否	\geq 32;内存条总数为偶数	否
163	★	单台服务器产品规格	内存规格	内存规格	否	单条不低于 DDR4 RDIMM 3200MHz 内存,整机内存总容量不低于 1024GB	否
164	★	单台服务器产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 系统盘: 480GB SATA SSD 硬盘 2 块 b) 数据盘: 3200GB NVMe SSD 硬盘 2 块	否
165	★	单台服务器产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a) 配置不少于 4 口 10GE/25GE 光口网卡(含配套光模块) b) 配置不少于 8 口 200GE 光口网卡(含配套光模块) c) 配置不少于 2 个千兆电口	否
166	★	单台服务器产品规格	电源规格	电源模块数量	否	\geq 4	否
167	★	单台服务器产品规格	电源规格	电源功率	否	a) 电源模块功率应有一定冗余,满足处理器满载时的需求;	否

		格					
168	△	单台服务器产品规格	电源规格	电源功率	否	b) 2600W 或以上电源模块	否
169	△	单台服务器产品规格	整机规格	环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度 -30~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~90% (40℃); 大气压 86~106kPa	否
170	★	单台服务器产品规格	配件规格	线材	否	a) 提供配套 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b) 提供配套 4 至 15 米品牌原装成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
171	★	单台服务器产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否
172	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	≥2.6GHz	否
173	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥48	否
174	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	≥48MB	否
175	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元算力	否	≥300 TFLOPS FP16	否
176	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元显存	否	≥64GB	否

177	★	单台服务器性能要求	内存性能	单内存模块容量	否	≥32GB	否
178	★	单台服务器性能要求	内存性能	内存速率	否	≥2933MT/s	否
179	★	单台服务器性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘，转速不小 15000rpm	否
180	★	单台服务器性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘，4k 随机读 iops≥4 万，4k 随机写 iops≥3 万	否
181	★	单台服务器性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 2GB	否
182	△	单台服务器性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	光纤网卡 ≥10GE	否
183	△	单台服务器性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	光纤网卡 ≥10GE	否
184	★	单台服务器功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
185	★	单台服务器功能要求	RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
186	★	单台服务器功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡，提供独立千兆管理口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理	否

						接口 BMC (HTTPS) 或 Redfish, 获取服务器关键信息 (包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等)、执行管理任务 (如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等)。	
187	★	单台服务器功能要求	管理系统功能	远程管理	否	1) console 多用户登录: 支持同时登录多个用户 2) 虚拟光驱使用正常: 支持挂载 iso 安装系统 3) syslog 日志发送: 支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上 4) ntp 同步: 支持 ntp 时间同步	否
188	★	其他要求	——	——	否	对于技术要求指标项 1-145 项, 除明确要求提供证明材料的, 其余均在采购人要求时提供	否

2. 商务要求

本商务要求共有“★”指标 39 项, “#”指标 2 项, “△”指标 11 项

说明: 商务要求按重要性分为“★”、“#”和“△”指标。“★”代表最关键指标, 不满足该指标项将导致投标被拒绝; “#”代表重要指标, “△”代表一般指标项。

(1) 服务要求

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
1	△	服务要求	产品交付	交付地点	否	交付地点为北京、上海、深圳, 具体位置以采购人指定位置为准。	否
2	△	服务要求	产品交付	交付时长	否	供应商应在合同签订并收到采购人供货通知后 30 个日历日内将供货通知内供货通知中要求的货物送至采购人指定地点。	否
3	△	服务要求	产品交付	交付货物	否	供应商按照采购配置清单, 提供完好、全新、未使用过的硬件产品	否
4	△	服务要求	产品交付	供货要求	否	供货前, 应按照采购人要求, 提前准备好相关供货材料和信息 (包括设备型号、规格、数量、序列号等), 配合采购人完成到货清点、入库、拆箱检查、到货验收, 以及资产扫描和入账等工作	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
5	△	服务要求	产品交付	检查货物	否	供应商负责开箱验货,检查产品到货情况	否
6	△	服务要求	安装调试	安装调试时长	否	设备到货后,根据采购人项目实施计划,在接到采购人通知后30个工作日内(如遇特殊情况,以双方协商时间为准),按照采购人要求完成所有安装调试工作。	否
7	△	服务要求	安装调试	复核安装调试	否	供应商在采购人相关技术人员的复核下进行安装、检测和排除故障。供应商不得在现场安装未经采购人批准的任何设备	否
8	△	服务要求	安装调试	设备损坏担责	否	在供应商安装、调试过程中造成的设备损坏,一切责任由供应商承担	否
9	△	服务要求	安装调试	故障处理	否	项目实施过程中,如出现技术障碍、运行故障等问题,供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决	否
10	△	服务要求	安装调试	平台和软件调试	否	供应商应根据采购人安排完成本次采购产品与配套设备的联合调试。同时,还应配合数据库软件、应用服务软件等进行相关的配置和系统优化调试	否
11	★	服务要求	安装调试	联调测试	否	供应商应根据采购人安排完成本次采购产品与云平台、业务系统的联调测试,确保云平台,业务系统顺利上线,完成相关优化、测试、调试等相关工作	否
12	★	服务要求	维保服务	维保期限	否	本项目所购设备终验合格后,即进入维保服务期,服务器从终验合格之次日起提供7年维保服务。	否
13	★	服务要求	维保服务	维保承诺书	否	若为制造商维保,针对维保服务开始时间,投标时供应商需提供承诺书,承诺制造商同意设备在终验合格之次日起计算。 若为第三方维保,针对维保服务开始时间,投标时供应商需提供承诺书,承诺维保厂商同意设备在终验合格之次日起计算。	是,需提供承诺书。 1)若为制造商维保,承诺书内容包括“制造商同意在终验合格之次日起计算维保服务开始

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
							时间”。 2)若第三方维保，承诺书内容包括“维保服务商同意在终验合格之次日起计算维保服务开始时间”。
14	★	服务要求	维保服务	续保价格	否	维保期后，供应商所报的每年维保服务费（不含税）不超过设备报价（不含税）的 10%	否
15	★	服务要求	维保服务	紧急情况服务	否	<p>供应商应保障不同场景下故障解决时效，具体情况如下：</p> <p>1. 在一级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到现场；并保证在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 2 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>2. 在二级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到现场；不涉及调用备件的情况下在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 4 小时内恢复运行，排除故障；有涉及备件的情况下，在备件和人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 4 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>3. 在三级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到现场；不涉及调用备件的情况下在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 6 小时内恢复运行，排除故障；有涉及备件的情况下，在备件和人员到场且采购人设备运维人员允</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						<p>许实施故障排除操作后 6 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>如果无法在规定的时间内解决故障问题时，应采取其他可能的方式为采购人解决问题，并承担相关费用。</p>	
16	★	服务要求	维保服务	服务启动要求	否	供应商需提供与合同约定的服务范围、服务周期一致的维保启动函。	否
17	★	服务要求	维保服务	重要保障服务	否	<p>1、重要通讯保障期间，采购人根据需要向供应商提出重要通讯保障服务请求，供应商与采购人共同制定重要通讯保障期间的设备系统保障方案。</p> <p>2、重要通讯保障期间包括政治活动、重大节假日、重大变更、“双十一”、“春节”红包等。在重点通讯保障期间，如有必要，甲方可要求供应商提供技术支持工程师到现场完成通讯保障服务及巡检服务，同时应安排 7*24 原厂二线技术支持在线提供保障服务。</p>	否
18	★	服务要求	维保服务	技术支持服务	否	<p>供应商应设立 7*24 小时的技术支持热线，保证采购人获得设备日常维护的技术支持，保证采购人关于设备的技术性问题得到及时、有效的解答。供应商保证技术支持热线电话接通时间小于 30 秒；当供应商需要查阅相关资料再对采购人的问题进行回复时，应确保在 30 分钟内回复。</p>	否
19	★	服务要求	维保服务	维修服务	否	<p>1、电话响应要求：供应商设立 7*24 小时的值班响应电话。当设备出现故障时，采购人可通过供应商指定的值班响应电话进行报障。</p> <p>2、现场支持要求：供应商在接到采购人现场支持要求后，按照采购人要求的时间，在采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后分析故障原因，并排除故障。</p> <p>3、如需更换设备配件，供应商要按照本需求书中规定的时限内把完好的配件送达采购人设备现场，并由供应商维修人员更换。</p> <p>4、如需到采购人现场处置，需遵守采</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						购人机房管理、安全管理等要求。	
20	★	服务要求	维保服务	备件服务	否	<p>供应商须全天候的响应采购人的备件需求，及时提供备品、备件服务，保障采购人系统的稳定运行。</p> <p>1、供应商在北京、上海、深圳 3 地均具有备件库房，在备件库里储备针对本项目专门的备品。</p> <p>2、供应商须 7*24 小时响应采购人的备品、备件需求、备件。当采购人备有备品、备件需求时，供应商要按照本需求书中规定的时限内把完好的备品、备件送达采购人设备现场。</p> <p>3、如特定配件故障率较高、或在重保时段，采购人有权要求 服务商应在甲方机房内存放指定的备件。</p>	否
21	★	服务要求	维保服务	存储介质要求	否	本项目内所有存储介质不予以返还。	否
22	★	服务要求	维保服务	服务总结报告	否	供应商须按照采购人验收要求提交维保服务总结报告。	否
23	★	服务要求	维保服务	客户经理服务	否	维保期内供应商指定 1 名客户经理，协调相关资源，及时对采购人提供服务、保证故障的及时解决，7×24 小时接听采购人电话。	否
24	★	服务要求	维保服务	安全服务	否	<p>供应商应主动报告其提供产品或服务是否受中高危漏洞影响。当发现提供的产品或服务存在漏洞时，有义务及时书面报告（书面发函、电子邮件）采购人，并尽快采取适当措施修正或减轻发现的威胁，不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序。遇到紧急高危漏洞，应及时进行报告（不限于电话、邮件或其它约定方式）并出具解决方案，保障采购人提供的产品或服务安全、稳定运行。</p> <p>供应商在收到采购人反馈其提供的产品或服务存在风险信息后，应立即核查确认，及时给出临时处置建议，确认受影响后应立即启动应急预案，安排专业工程师现场进行影响情况分析，同时二</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						线专家全程进行技术的技术支持,并技术出具事件处置报告。	
25	★	服务要求	维保服务	软件支持服务	否	1. 供应商每年至少提供一次设备的软件版本评估（其中服务器主要为BIOS和BMC），并依据评估情况出具评估报告,向采购人通报所采用软件产品的升级情况及升级建议,提供补丁或升级软件版本的介质。 2. 对于可能会对有关系统、应用或业务造成影响的缺陷、隐患等问题,供应商需尽早且主动通知采购人,并提供解决方案建议书或补丁/微码安装建议书,提供补丁或升级软件版本的介质。上述情况经过采购人评估同意后,由技术服务商负责进行安装、测试和实施,并保证期间系统正常运行,不会对采购人生产系统造成不良影响;如遇疑难问题,能够根据问题分析结果发布新的软件补丁以保障系统稳定运行。	是,提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。
26	★	安全要求	安全要求	安全法规要求	否	根据《中华人民共和国网络安全法》,供应商向采购人提供的产品和服务必须遵守《中华人民共和国网络安全法》的相关规定。	否
27	★	安全要求	安全要求	配合安全审查	否	当采购人提出要求时,供应商须配合采购人进行安全审查,包括但不限于网络安全审查、数据安全检查和供应链安全检查等	否
28	★	安全要求	安全要求	雇员信息提供	否	如采购人要求,供应商需提供向采购人服务的雇员(或代理人)信息,包括但不限于人员身份验证、工作技能、教育背景等信息。采购人认为必要时,供应商还应审查其为采购人提供服务的雇员(或代理人)是否无犯罪记录等	否
29	★	安全要求	安全要求	保密协议	否	采购人可根据需要与供应商为其提供服务的雇员(或代理人)单独签署保密协议	否
30	★	安全要求	安全要求	安全保护培训	否	如采购人要求,供应商需为采购人提供服务的雇员(或代理人)须接受安全保护培训	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
31	★	安全要求	安全要求	安全风险策略	否	供应商应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理，应识别安全风险，供应商需采取适当的措施保障安全并制定安全策略	否
32	★	安全要求	安全要求	软件安全保护	否	供应商提供的软件开发和外包服务必须位于中国境内	否
33	★	安全要求	安全要求	漏洞扫描和渗透测试	否	采购人有权根据项目实际情况，要求乙方对提供的产品，供应商对提供的产品定期进行安全漏洞扫描和安全渗透测试或进行安全认证。供应商在发现其产品存在安全缺陷和漏洞时，有义务及时书面告知采购人同步并积极配合处置，并尽快采取适当的措施修正或减轻发现的威胁，建立应急响应机制和制定应急处置预案，不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序	否
34	★	安全要求	安全要求	网络安全审查要求	否	供应商提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如供应商提供产品或服务需进行网络安全审查的，则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查后方可生效；如未通过安全审查，供应商同意采购人可以此解除本项目合同，且不需要承担任何违约或者其他赔偿责任。如供应商提供的产品或服务（含芯片等配件）已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的，采购人有权拒绝其响应或解除采购合同不予采购，且采购人不需要承担任何解除合同后的违约或者其他赔偿责任	否
35	★	安全要求	安全要求	技术资料	否	采购人有权利根据项目的实际情况，要求供应商提供产品或服务的中文版运行维护、二次开发等技术资料	否
36	★	安全要求	安全要求	其他安全要求	否	（1）供应商有义务严守采购人及采购人的商业秘密、国家秘密、内部资料和信息，不得以任何的形式将采购人及采购人数据资料带出工作现场。 （2）供应商在服务过程中如果对供应商运行正常的硬件或软件因误操作造成损坏，供应商应负责修复或更换，确	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						保采购人的正常使用并赔偿采购人的损失。	
37	★	验收要求	验收主体	——	否	采购人内部需求部门。 拟邀请：采购人内部相关部门以及验收规定的其他部门组成验收小组。 (<input type="checkbox"/> 本项目供应商 <input type="checkbox"/> 第三方专业机构 <input type="checkbox"/> 专家 <input type="checkbox"/> 服务对象 <input checked="" type="checkbox"/> 相关部门)	否
38	★	验收要求	验收时间	——	否	到货验收：设备到货且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。 初步验收：产品完成安装调试且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收，其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后，视为初步验收通过。 最终验收：产品试运行期三个月后（自初步验收完成次日起计算），且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常，无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行期间已安装设备出现故障，则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试，测试无问题后，则视为终验通过。 维保验收：在维保服务期结束后，且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内采购人对当期的服务质量完成验收。	否
39	★	验收要求	验收地点	——	否	北京、上海、深圳，具体位置以采购人通知为准	否
40	★	验收要求	验收方式	——	否	分段验收	否
41	★	验收要求	验收方法	——	否	采购人发起部门组织验收小组进行验收	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
42	★	验收要求	验收内容	——	否	采购需求条款的每一项技术要求和商务要求，以及供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。	否
43	★	验收要求	验收标准	——	否	供应商提供的产品技术指标是否符合采购需求中对应的技术要求，服务内容是否符合采购需求中对应的服务要求，并按照列入采购合同的供应商响应、承诺内容完成所有服务。	否
44	★	验收要求	其他事项 1	——	否	每次验收结束后，20个工作日内验收小组出具验收报告（格式详见附件），并应由供应商书面认定。供应商应按规定时间进行书面认定，供应商迟延或拒绝书面认定验收报告的，视为同意。	否
45	★	验收要求	其他事项 2	——	否	如验收中出现质量问题或由于验收失败而影响采购人项目的进度，采购人保留索赔的权利。	否
46	★	验收要求	其他事项 3	——	否	本次采购设备，如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机，则原厂商须按采购人要求实施整机替换。	否
47	★	验收要求	违约处置	——	否	<p>a) 如乙方提供的【产品不满足采购需求中的“技术要求”】等导致履约异常事件，每发生一次，乙方应按照该批次货物（以供货通知为准）总金额的1%且不低于5000元人民币的比例向甲方支付违约金。</p> <p>同时甲方有权要求乙方整改或重新供货，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改、支付的违约金累计达到该批次货物总金额的5%，则甲方有权解除合同。</p> <p>b) 乙方未在合同约定的期限内履行采购需求中约定【设备故障排除、电话技术支持、重要保障、辅助故障定位、微码升级、备品备件及其他维保服务要求】等服务内容、或服务不满足合同要求等履约异常事件，每发生一次，乙方应支付违约金，违约金以下述计算方法较高者为准。</p> <p>计算方法 1：如合同中明确提供了该项服务的报价、且价格不为0零，则扣除该服务异常的验收周期、该项服务的服务费作为违约金。</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						计算方法 2: 按照该批次货物(以供货通知为准)、该服务异常的验收周期应支付总金额的 1%且不低于 5000 元人民币的比例向甲方支付违约金。 同时甲方有权要求乙方整改,如乙方未在甲方规定的期限内完成整改或支付的违约金累计达到该批次货物总金额的 5%, 则甲方有权解除合同。	
48	★	履约验收交付文档	---	---	否	一、到货阶段提供: 《安装部署实施方案》 《应急处理方案》 二、初步验收提供: 《安装部署实施报告》 三、最终验收提供: 《终验服务总结报告》 四、维保服务阶段提供: 《维保启动函》 《维保实施方案》 《服务总结报告》 《微码/固件审计评估报告》	否
49	#	节能环保要求	节能环保要求	节能环保要求	是	服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围, 投标人所有所投产品均需提供具有国家指定的认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书。	提供国家指定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书复印件。
50	#	供应商要求	---	---	是	供应商或产品制造商需具备本项目标的同类型、同等规模(8 台)及以上的项目案例, 证明其服务或产品的成熟度。	是, 需提供销售合同案例证明
51	△	供应商要求	---	---	是	供应商完全认可采购人商务条款及合同模板所有条款, 并按要求提供响应文件。	是, 需提供商务条款及合同模板应答表
52	★	供应商要求	---	---	否	单台设备配置明细清单	是, 按照附件模板提供清单

(2) 付款方式

序号	付款节点 (进度)	付款条件	付款比例(或 金额)	资金支付 方式	备注
1	到货验收	到货验收经采购人验收通过, 出具生效的验收材料等单据, 收到供应商提供的当期批次货物总金额的增值税专用发票, 且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内	货款 70%	电汇	——
2	最终验收	最终验收经采购人验收通过, 出具生效的验收材料等单据, 且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内	货款 28%	电汇	——
3	尾款	全部维保服务结束后经采购人验收通过, 出具生效的验收材料等单据, 且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内	货款 2%	电汇	——

附件：验收单据及配置明细清单（以采购人最终要求的格式为准）

1. 验收清单模板

验收清单

采购合同基本信息	(合同编号、合同名称)
验收小组成员	
验收内容	
验收标准	

2. 验收实施计划模板

验收实施计划

【使用说明】根据《网联清算有限公司采购合同履行工作规范（试行）》第十六条“……对于合同金额大于等于500万的采购项目，验收小组还应在每阶段验收前制定验收实施计划。”要求，此验收实施计划模版在合同签订阶段根据实际成交金额判断是否需要提供。

【编写说明】

在每次验收前均应根据履约验收方案及有关条款，制定验收实施计划。验收实施计划应列明：该次验收的阶段、时间、地点、方法、内容、标准、验收小组人员构成等。

(1) 采购合同信息_____

【编写说明】

合同名称、合同编号等内容。

(2) 验收阶段（期）_____，第__次验收，本次验收对应付款金额_____万元。

【编写说明】

即本次验收属于履约验收方案中哪一阶段（期），不得减少验收频次。以货物类分段验收方式为例，可以填交货验收/初验/终验等。该阶段（期）第一次验收不合格的，如重新组织第二次验收，应另行出具验收实施计划。

(3) 验收时间_____

【编写说明】

在履约验收方案约定的验收时间段之内，填具体验收的时间点，即XX年XX月XX日，不得超出履约验收方案放宽验收时间。

(4) 验收地点_____

【编写说明】

与履约验收方案约定的地点一致，可以进行细化。

(5) 验收方法

【编写说明】

与履约验收方案约定的一致，可以进行细化。

（6）验收内容

【编写说明】

验收实施计划内容既包括采购文件中的技术需求，也包括供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。

（7）验收标准

【编写说明】

与履约验收方案约定的标准一致，可以进行细化。

（8）验收小组成员

【编写说明】

验收小组成员由履约执行人员（部门）牵头组成，并明确主要负责人员。验收小组至少由3人（含）以上单数人员组成，相关专业人员人数不得少于验收小组人员总数的三分之二。验收小组成员不得与供应商存在利害关系。

3. 验收报告模板

验收报告

验收阶段（期）

第 次验收

采购合同信息	(合同名称、合同编号等内容)
验收信息	
验收小组成员	
验收内容	
验收标准	
本次验收对应付款金额	_____万元
验收报告	
验收结果	合格或不合格 验收小组成员签字：
供应商认定意见	认定意见：同意或不同意 法定代表人或其授权代表签字或加盖公章或验收专用章： (无论验收结果是否合格，供应商均应签字或盖章认定。供应商签字确认的，应要求其提供法定代表人授权书并签字认定，授权书作为本报告附件留存。如供应商拒绝认定，则视为同意，并由验收小组备注说明。) 年 月 日

4. 验收结论模板

验收结论

验收阶段(期)：

第 次验收

<p>采购合同信息</p>	<p>(合同名称、合同编号等内容)</p>
<p>验收信息</p>	
<p>验收报告信息</p>	
<p>履约执行部门(人员)认定意见</p>	<p>验收结论：验收合格或验收不合格 部门负责人签字： 年 月 日</p>
<p>履约监督部门(人员)复核意见</p>	<p>签字： 年 月 日</p>
<p>履约执行部门分管 领导审批意见</p>	<p>签字： 年 月 日</p>

总裁签批	<p>(涉及单次支付金额超过 1,000 万元的采购验收结论需公司总裁审批, 如不涉及请删除此栏)</p> <p>签字: _____</p> <p>_____ 年 月 日</p>
------	---

5. 设备配置明细清单

配置明细清单-x (xx 型服务器)

序号	设备名称	分类	构成组件	细项产品号	配置及性能描述 (中文)	数量	列表价	折扣后单价	增值税	税后小计
1	xx 服务器	硬件	机框							
2			AI 计算单元 (GPU)							
3			CPU							
4			内存							
5			硬盘							
6			硬盘							
7			RAID							
8			电源							
9			千兆网卡							
10			万兆网卡							
11	合计	/	/	/	/	/	/	/	/	

2025 年第二批服务器及配套资源 采购项目-包 7 采购需求

1.包 7:

序号	标的名称	品目 分类编码	品目 分类	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	AI 深度计算型服务器（含 7 年维保服务）	A02010104	服务器	台	3	否	是	无

1.技术要求

本技术要求共有“★”指标 98 项，“#”指标 3 项，“△”指标 88 项。

说明：技术要求按重要性分为“★”、“#”和“△”指标。“★”代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”代表重要指标，“△”代表一般指标项，“#”和“△”指标可作为比较性评价指标。

本技术要求第 1 项至第 145 项为政府采购需求标准部分。

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
189	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	否
190	★	产品	*主板规格	*主板	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内	否

		规格		支持的 CPU 和内存情况		存的型号数量	
191	△	产品规格	*主板规格	*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
192	△	产品规格	*主板规格	*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
193	★	产品规格	*主板规格	*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
194	△	产品规格	*主板规格	*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个, 可通过扩展卡进行插槽扩展	否
195	△	产品规格	*主板规格	特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际使用需求支持安装多功能导入装置板卡, 机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置, 容量不小于 55mm×45mm×15mm (长×宽×高, 单位毫米); b) 服务器主板可根据用户实际使用需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 采用 USB2.0 时, 最大过电流应不小于 0.5A, 采用 USB3.0 时, 最大过电流应不小于 1A	否
196	△	产品规格	*主板规格	板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
197		产品规格	*主板规格	主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否
198	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥4	否
199	★	产品规格	*内存规格	*内存规格	否	≥DDR4	否
200	△	产品规格	*内存规格	*内存通道	是	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	否
201	△	产品规格	*存储规格	硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否

202	△	产品规格	*存储规格	* 硬 磁 盘 实 配 容 量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态硬盘, 实配固态硬盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
203	△	产品规格	*存储规格	硬 盘 接 口 类 型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否
204	★	产品规格	*存储规格	* 硬 盘 实 配 数 量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
205	★	产品规格	*存储规格	* 硬 盘 插 槽 数 量 及 规 格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否
206	△	产品规格	*存储规格	硬 盘 其 他 参 数 要 求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
207	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 支 持 的 SAS 接 口 数	是	≥8	否
208	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直 通 卡 SAS 接 口 数 量	否	≥0	否
209	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡 端 口 数 量	否	≥0	否
210	★	产品规格	*网络规格	* 网 口 速 率 和 数 量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
211		产品规格	*网络规格	存 储 型 服 务 器 网 口 速	否	不涉及	否

				率和数量			
212	△	产品规格	*网络规格	独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡，独立网卡网口数量 ≥ 0	否
213	△	产品规格	*网络规格	独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
214	△	产品规格	*网络规格	板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
215	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等	否
216	★	产品规格	*外部接口规格	*USB 接口	否	配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0 等	否
217	△	产品规格	特殊接口及孔位	特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
218	△	——	其他接口	其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个，并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能； b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
219	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
220	★	产品规格	*电源规格	*电源模块数量	否	≥ 1	否
221	★	产品规格	*电源规格	*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否
222	△	产品规格	*电源规格	电源指示灯	否	配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态	否
223	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动，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，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、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) 应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	否

						中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应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应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得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 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。	
224	★	产品规格	---	* 尺寸 (高 × 宽 × 深)	否	供应商给出产品尺寸；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	否
225	△	产品规格	---	服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否
226		产品规格	---	CPU 个数与机柜高度单位 (U) 比	否	不涉及	否
227	★	产品规格	---	* 环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃)；大气压 86~106kPa	否
228	△	产品规格	---	特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器，工作环境温度宜为 0~45℃，短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃，液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
229	★	产品规格	---	* 机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
230	★	产品规格	---	* 噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
231	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	若配备 AI 计算单元应符合如下要求： a) 具备人工智能加速处理器，计算精度至少支持 FP16、BF16、FP32、FP64、INT8 和 INT16 等中的 1 种； b) 单推理卡或模块，具备视频解析、文本识别、语音分析等推理能力；在视觉场景下配备可直接调用的接口实现视觉计算加速，路数不小于 64 (1080P 30FPS)	否

232	★	产品规格	AI 计算单元规格	一键式迁移	否	若服务器配备 AI 计算单元，提供训练脚本迁移工具	否
233	△	产品规格	机柜规格	* 机柜尺寸	否	供应商给出长度、高度和深度	否
234		产品规格	机柜规格	机柜管理板	否	不涉及	否
235		产品规格	机柜规格	机柜电源规格	否	不涉及	否
236	★	功能要求	*主板功能	* 主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口，如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口：	否
237	△	功能要求	*主板功能	主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散	否
238	△	功能要求	*主板功能	扩展功能	否	实现至少一种扩展功能，如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
239	★	功能要求	*网络功能	* 网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
240	★	功能要求	*CPU 功能	* 计算处理	否	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	否
241	★	功能要求	*CPU 功能	* 密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
242	△	功能要求	存储功能	内存校验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
243	△	功能要求	存储功能	SATA SSD NAND 健康状态上报	否	支持关键外部存储器（硬磁盘、SSD 等）的健康状态上报并进行故障诊断	否
244	△	功能要求	存储功能	SATA SSD 单 die 故障隔离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否
245	△	功能要求	RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5，存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
246	△	功能要求	RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡 BBU 单元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
247	△	功能要求	光驱功能	光驱类型（是否支持 RW，以及光盘	否	若配备光驱，应提供光驱的安装形式（如内置、外置）、光驱读写类型（如只读、可刻录等）、光盘类型的兼容列表（如 CD-ROM、CD-RW、DVD±RW 等）	否

				类 型 CD/DVD)			
248	★	功能要求	*电源功能	*电 源 热插拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
249	★	功能要求	*电源功能	*电 源 过流保护	否	支持过流及短路保护的功能	否
250	★	功能要求	散热方式	*散 热 方式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
251	△	功能要求	*整机功能	其他功 能	否	a) 支持关键部件冗余（包括电源、风扇等）； b) 支持熔断保护与恢复功能	否
252	★	功能要求	*管理系统 功能	*BMC 固件基 础功能	否	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	否

					<p>口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>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；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能；</p>		
253	△	功能要求	BMC 固件增强功能	BMC 固件增强功能	否	<p>a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络；</p> <p>b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分；</p> <p>c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s</p>	否
254	★	功能要求	BIOS 固件基础功能	*BIOS 固件基础功能	否	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>c) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>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；</p> <p>f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>g) 支持安全启动功能；</p> <p>h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；</p> <p>j) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>k) 支持串口重定向功能；</p> <p>l) 支持固件更新功能；</p> <p>m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>n) 支持网络引导启用和关闭功能</p>	否

255	★	功能要求	远程控制	* 远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
256	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	* 操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
257	△	功能要求	*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否
258	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	* 操作系统功能	否	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
259	★	功能要求	*中文信息处理功能	* 中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
260		功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
261		功能要求	机柜功能	机柜通信方式	否	不涉及	否
262		功能要求	机柜功能	多集群作业管理	否	不涉及	否
263	★	安全要求	*关键部件安全要求	* 关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
264	★	安全要求	故障检测	* 故障检测	否	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	否
265	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
266	△	安全要求	*固件安全要求	硬盘故障智能预测	否	支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障	否
267	△	安全要求	*固件安全要求	PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断，判断出现故障的 PCIe 链路	否
268	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障隔离	否	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断	否
269	△	安全要求	*固件安全要求	内存、PCIe 卡的故障	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能，触发告警并明确指示具体的故障位置	否

				精准告警功能			
270	△	安全要求	*固件安全要求	异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护，支持数据备份恢复机制，防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
271	△	安全要求	*固件安全要求	BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护，运行异常时自动切换到备份镜像运行，提升系统稳定性	否
272	△	安全要求	*固件安全要求	CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后，重启后由 BIOS 隔离该故障核，OS 不可见，防止 OS 再次使用导致系统异常，核 0 除外	否
273	△	安全要求	*固件安全要求	内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离	否
274	△	安全要求	*固件安全要求	内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换	否
275	△	安全要求	*固件安全要求	安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中，系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
276	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别，对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
277	★	安全要求	*系统安全要求	*弱口令字典检查	否	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	否
278	★	安全要求	*系统安全要求	*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
279	△	安全要求	*系统安全要求	双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
280	★	安全要求	*系统安全要求	*二次鉴别	否	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	否
281	△	安全要求	*系统安全要求	匿名化用户告警接收邮箱	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否
282	★	安全要求	*系统安全要求	*密码证书安全加密存储	否	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	否
283	★	安全要求	*系统安全要求	*敏感信息安全加密传输	否	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	否

284	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺，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	是，提供承诺书。承诺书需包含此项要求全部内容
285	△	安全要求	*信息安全要求	漏洞管理	否	供应商承诺，生产商已建立漏洞全景视图，保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等)都可以查看	是，提供承诺书。承诺书需包含此项要求全部内容
286	△	安全要求	---	网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否
287	△	安全要求	*信息安全要求	增强要求	否	a) 嵌入物理可信根，实现设备的信任链构建； b) 支持可信平台控制模块(TPCM)； c) 支持在固件系统(BMC、BIOS)启动前实现对固件度量的功能，支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复； d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能； e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能； f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定； 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
288	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
289	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
290	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥1.8GHz	否
291	★	性能要求	*CPU 性能	*单 CPU 核数	否	≥4	否
292	△	性能要求	*CPU 性能	*单 CPU 末级缓存容量	是	≥8MB	否
293	△	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	是	≥16GB	否
294	△	性能	*内存性能	*内存	是	≥2666MT/s	否

		要求		速率			
295	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm	否
296	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	若配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 1GB	否
297	△	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	是	若配备 FC HBA 卡，单端口最大的连接速率不少于 8Gb/s	否
298	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥10GE	否
299	△	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	≥1GE	否
300	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
301	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格	否
302	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*固态硬盘兼容性	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
303	△	兼容要求	*部件兼容性要求	FC HBA 卡兼容性	否	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否
304	△	兼容要求	*部件兼容性要求	RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
305	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
306	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
307	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求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	否
308	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
309	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
310	△	兼容要求	*软件兼容性	*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
311	△	兼容要求	*软件兼容性	虚拟化软件兼容	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
312	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否

313	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
314	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*风扇可靠性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
315	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否
316	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
317	△	服务要求	*服务响应	*服务响应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; 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) 建立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	否
318	★	服务要求	*服务响应	*培训服务	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否
319	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	c) 服务器产品免费服务周期(含换件和维修)应为 7 年; d) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务器设备服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 7 年; c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户; d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
320	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商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。且随附软件应具有合法授权或版权	否
321	△	服务要求	*服务工具要求	辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否

322	★	服务要求	*服务工具要求	* 驱动安装升级指引	否	供应商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。其他配件应提供指引	否
323	△	服务要求	*服务工具要求	随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
324	△	服务要求	*服务工具要求	代码迁移工具	否	供应商提供从其他 CPU 架构到当前服务器 CPU 架构的软件迁移工具产品，支持软件包迁移评估，对满足产品重构要求的软件包，能重构为当前服务器 CPU 架构的软件包。提供源码迁移功能，检查分析 C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件，基于产品功能给出迁移指导	否
325	△	服务要求	*服务工具要求	性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品，支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断，可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能，并给出优化建议	否
326	△	服务要求	——	跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具，可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
327	★	服务要求	——	* 管理软件	否	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	否
328	△	服务要求	*增值服务	* 厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
329	△	服务要求	*增值服务	服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务	否
330	△	服务要求	*增值服务	* 提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
331	△	服务要求	*增值服务	业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
332	★	供保要求	*供应链质量	* 抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售	否

333	★	供保要求	*供应链质量	*供应能力证明	否	供应商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	是，提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。
334	★	总体要求	——	——	否	供应商须保证，采购人在使用其提供的产品或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否
335	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人有权保留将该品牌服务器列入采购人采购供应商黑名单的权利，且采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同。	是，提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。
336	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用。	否
337	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆；其中电源线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定。	否

338	★	总体要求	---	---	否	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置。	否
339	★	总体要求	---	---	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性，确保与采购人网络设备、业务软件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	否
340	★	总体要求	---	---	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
341	★	总体要求	供货要求	---	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	是，提供所投产品计划停产时间。
342	★	总体要求	---	---	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
343	★	总体要求	---	---	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
344	★	总体要求	供货要求	---	否	供应商所投产品使用的CPU芯片通过安全可靠测评的时间至投标截止日须在一年以上。	是，提供所投产品使用的CPU芯片通过安全可靠测评的测评机构网站公告截图，其中需包

							含公告时间、CPU型号
345	#	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容）、售后服务（售后服务方案内容应包含但不限于服务团队结构与数量、服务水平说明、应急预案、保修期内服务计划及培训计划等内容），供应商投标时需提供相应的工程实施、设备集成服务方案及售后服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确保整个系统的完整性和可靠性，提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务，包括但不限于采购人提出的设备要求及服务要求。	是。提供工程实施、设备集成服务方案及售后服务方案
346	★	采购内容	——	——	否	AI 深度计算型服务器 3 台（含 7 年维保服务）	否
347	★	单台服务器产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	配置 2 颗国产 X86 芯片物理 CPU，单颗不小于 48 核，基础频率不小于 2.6GHz，单颗线程数不小于 96；单颗 CPU 支持不小于 8 个内存通道；CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
348	★	单台服务器产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	具备 AI 计算单元，计算精度至少支持 FP16、BF16、FP32、FP64、INT8 和 INT16 等中的 1 种	否
349	★	单台服务器产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元数量	否	配置至少 8 颗国产 AI 计算单元	否
350	△	单台服务器产品规格	主板规格	主板内存槽数量	否	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 32 个	否

351	#	单台服务器产品规格	主板规格	主板 PCIe 插槽数量及规格	否	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 支持 12 块或以上 2.5" 硬盘盘笼 c) 高度 4U 服务器 PCIe 插槽或接口数量不少于 12 个	否
352	★	单台服务器产品规格	内存规格	内存数量	否	≥8; 内存条总数为偶数	否
353	★	单台服务器产品规格	内存规格	内存规格	否	不低于 DDR5, 整机内存总容量不低于 768GB	否
354	★	单台服务器产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 系统盘实配 960GB SATA SSD 硬盘 2 块 b) 数据盘实配 3.84TB SATA SSD 硬盘 4 块	否
355	★	单台服务器产品规格	存储规格	硬盘实配数量	否	a) 系统盘的实配盘数不小于 2 块 b) 数据盘的实配盘数不小于 4 块	否
356	△	单台服务器产品规格	存储规格	硬盘插槽数量及规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块。 c) 机箱高度为 4U 服务器, 2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘, 硬盘槽位数不少于 8 块	否
357	★	单台服务器产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a) 配置不少于 2 块双端口 10GE 光口网卡 (含配套光模块) b) 配置不少于 2 个千兆电口	否
358	★	单台服务器产品规格	电源规格	电源模块数量	否	≥4	否
359	△	单台服务器产品规格	整机规格	整机高度	否	整机高度不高于 4U	否

		格					
360	★	单台服务器产品规格	配件规格	线材	否	a) 提供配套 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b) 提供配套 2 至 15 米品牌原装 LC-LC 双工多模万兆 OM3 成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
361	★	单台服务器产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否
362	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	≥2.6GHz	否
363	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥48 核心, ≥96 线程	否
364	★	单台服务器性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	≥256MB	否
365	★	单台服务器性能要求	内存性能	单内存模块容量	否	≥32GB	否
366	★	单台服务器性能要求	内存性能	内存速率	否	≥3200MT/s	否
367	★	单台服务器性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘, 转速不小 15000rpm	否
368	★	单台服务器性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘, 4k 随机读 iops ≥ 4 万, 4k 随机写 iops ≥ 3 万	否

369	★	单台服务器性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 2GB	否
370	△	单台服务器性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	光纤网卡 ≥10GE	否
371	△	单台服务器性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	光纤网卡 ≥10GE	否
372	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元显存	否	单 AI 计算单元显存容量 ≥64GB	否
373	△	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元功率	否	单 AI 计算单元 TDP ≤400W	否
374	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元算力	否	单 AI 计算单元 FP32 矢量非 Tensor 算力 ≥24TFLOPS	否
375	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元算力	否	单 AI 计算单元 FP16 算力 ≥100TFLOPS	否
376	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元算力	否	单 AI 计算单元 INT8 算力 ≥100TOPS	否
377	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元性能	单 AI 计算单元显存带宽	否	单 AI 计算单元显存带宽 ≥896GB/s	否
378	★	单台服务器性能要求	AI 计算单元架构	AI 计算单元架构	否	所配 AI 计算单元为 GPGPU 异构加速卡，非 NPU/DSA 架构，单卡单芯片架构设计，双宽全高全长 PCIe 插卡式，接口类型 PCIe4.0 ×16	否

379	★	单台服务器功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
380	#	单台服务器功能要求	AI 计算单元功能	框架支持	否	兼容 TensorFlow、Pytorch、PaddlePaddle 等主流 AI 框架；支持 JAX、Fastertransformer、LMDeploy、vLLM、TGI 等开源大模型优化工具；兼容大模型训练框架 DeepSpeed、Megatron 和推理框架 VLLM、LMdeploy 等，可支持大模型预训练和模型微调功能；	否
381	★	单台服务器功能要求	RAID 卡功能（若支持 RAID 卡）	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
382	★	单台服务器功能要求	管理系统功能	——	否	功能检测同时支持： 1) 内存、CPU 和硬件健康度检查；2) 配置电源策略；3) pxe 网络配置	
383	★	单台服务器功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡，提供独立千兆管理口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理接口 BMC(HTTPS)或 Redfish，获取服务器关键信息（包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等）、执行管理任务（如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等）。	否
384	★	单台服务器功能要求	管理系统功能	远程管理	否	console 多用户登录：支持同时登录多个用户 虚拟光驱使用正常：支持挂载 iso 安装系统 syslog 日志发送：支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上 ntp 同步：支持 ntp 时间同步	否
385	★	其他要求	——	——	否	对于技术要求指标项 1-145 项，除明确要求提供证明材料的，其余均在采购人要求时提供	否

2.商务要求

本商务要求共有“★”指标 39 项，“#”指标 2 项，“△”指标 11 项

说明：商务要求按重要性分为“★”、“#”和“△”指标。“★”代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”代表重要指标，“△”代表一般指标项。

(3) 服务要求

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
53	△	服务要求	产品交付	交付地点	否	交付地点为北京、上海、深圳，具体位置以采购人指定位置为准。	否
54	△	服务要求	产品交付	交付时长	否	供应商应在合同签订并收到采购人供货通知后 30 个日历日内将供货通知内供货通知中要求的货物送至采购人指定地点。	否
55	△	服务要求	产品交付	交付货物	否	供应商按照采购配置清单，提供完好、全新、未使用过的硬件产品	否
56	△	服务要求	产品交付	供货要求	否	供货前，应按照采购人要求，提前准备好相关供货材料和信息（包括设备型号、规格、数量、序列号等），配合采购人完成到货清点、入库、拆箱检查、到货验收，以及资产扫描和入账等工作	否
57	△	服务要求	产品交付	检查货物	否	供应商负责开箱验货，检查产品到货情况	否
58	△	服务要求	安装调试	安装调试时长	否	设备到货后，根据采购人项目实施计划，在接到采购人通知后 30 个工作日内（如遇特殊情况，以双方协商时间为准），按照采购人要求完成所有安装调试工作。	否
59	△	服务要求	安装调试	复核安装调试	否	供应商在采购人相关技术人员的复核下进行安装、检测和排除故障。供应商不得在现场安装未经采购人批准的任何设备	否
60	△	服务要求	安装调试	设备损坏担责	否	在供应商安装、调试过程中造成的设备损坏，一切责任由供应商承担	否
61	△	服务要求	安装调试	故障处理	否	项目实施过程中，如出现技术障碍、运行故障等问题，供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
62	△	服务要求	安装调试	平台和软件调试	否	供应商应根据采购人安排完成本次采购产品与配套设备的联合调试。同时，还应配合数据库软件、应用服务软件等进行相关的配置和系统优化调试	否
63	★	服务要求	安装调试	联调测试	否	供应商应根据采购人安排完成本次采购产品与云平台、业务系统的联调测试，确保云平台，业务系统顺利上线，完成相关优化、测试、调试等相关工作	否
64	★	服务要求	维保服务	维保期限	否	本项目所购设备终验合格后，即进入维保服务期，服务器从终验合格之次日起提供 7 年维保服务。	否
65	★	服务要求	维保服务	维保承诺书	否	<p>若为制造商维保，针对维保服务开始时间，投标时供应商需提供承诺书，承诺制造商同意设备在终验合格之次日起计算。</p> <p>若为第三方维保，针对维保服务开始时间，投标时供应商需提供承诺书，承诺维保厂商同意设备在终验合格之次日起计算。</p>	<p>是，需提供承诺书。</p> <p>1) 若为制造商维保，承诺书内容包括“制造商同意在终验合格之次日起计算维保服务开始时间”。</p> <p>2) 若第三方维保，承诺书内容包括“维保服务商同意在终验合格之次日起计算维保服务开始时间”。</p>
66	★	服务要求	维保服务	续保价格	否	维保期后，供应商所报的每年维保服务费（不含税）不超过设备报价（不含税）的 10%	否
67	★	服务要求	维保服务	紧急情况服务	否	<p>供应商应保障不同场景下故障解决时效，具体情况如下：</p> <p>1. 在一级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						<p>现场；并保证在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 2 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>2. 在二级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到现场；不涉及调用备件的情况下在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 4 小时内恢复运行，排除故障；有涉及备件的情况下，在备件和人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 4 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>3. 在三级故障发生时，供应商承诺自报障时间起 5 分钟内电话响应；自采购人确认需要进行现场支持起 2 小时内到现场；不涉及调用备件的情况下在人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 6 小时内恢复运行，排除故障；有涉及备件的情况下，在备件和人员到场且采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后 6 小时内恢复运行，排除故障。</p> <p>如果无法在规定的时间内解决故障问题时，应采取其他可能的方式为采购人解决问题，并承担相关费用。</p>	
68	★	服务要求	维保服务	服务启动要求	否	供应商需提供与合同约定的服务范围、服务周期一致的维保启动函。	否
69	★	服务要求	维保服务	重要保障服务	否	<p>1、重要通讯保障期间，采购人根据需要向供应商提出重要通讯保障服务请求，供应商与采购人共同制定重要通讯保障期间的设备系统保障方案。</p> <p>2、重要通讯保障期间包括政治活动、重大节假日、重大变更、“双十一”、“春节”红包等。在重点通讯保障期间，如有必要，采购人可要求供应商提供技术支持工程师到现场完成通讯保障服务及巡检服务，同时应安排 7*24 原厂二线技术支持在线提供保障服务。</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
70	★	服务要求	维保服务	技术支持服务	否	供应商应设立 7*24 小时的技术支持热线,保证采购人获得设备日常维护的技术支持,保证采购人关于设备的技术性问题得到及时、有效的解答。供应商保证技术支持热线电话接通时间小于 30 秒;当供应商需要查阅相关资料再对采购人的问题进行回复时,应确保在 30 分钟内回复。	否
71	★	服务要求	维保服务	维修服务	否	1、电话响应要求: 供应商设立 7*24 小时的值班响应电话。当设备出现故障时,采购人可通过供应商指定的值班响应电话进行报障。 2、现场支持要求: 供应商在接到采购人现场支持要求后,按照采购人要求的时间,在采购人设备运维人员允许实施故障排除操作后分析故障原因,并排除故障。 3、如需更换设备配件, 供应商要按照本需求书中规定的时限内把完好的配件送达采购人设备现场,并由供应商维修人员更换。 4、如需到采购人现场处置, 需遵守采购人机房管理、安全管理等要求。	否
72	★	服务要求	维保服务	备件服务	否	供应商须全天候的响应采购人的备件需求,及时提供备品、备件服务,保障采购人系统的稳定运行。 1、供应商在北京、上海、深圳 3 地均具有备件库房,在备件库里储备针对本项目专门的备品。 2、供应商须 7*24 小时响应采购人的备品、备件需求、备件。当采购人有备品、备件需求时,供应商要按照本需求书中规定的时限内把完好的备品、备件送达采购人设备现场。 3、如特定配件故障率较高、或在重保时段,采购人有权要求 服务商应在甲方机房内存放指定的备件。	否
73	★	服务要求	维保服务	存储介质要求	否	本项目内所有存储介质不予以返还。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
74	★	服务要求	维保服务	服务总结报告	否	供应商须按照采购人验收要求提交维保服务总结报告。	否
75	★	服务要求	维保服务	客户经理服务	否	维保期内供应商指定 1 名客户经理, 协调相关资源, 及时对采购人提供服务、保证故障的及时解决, 7×24 小时接听采购人电话。	否
76	★	服务要求	维保服务	安全服务	否	供应商应主动报告其提供产品或服务是否受中高危漏洞影响。当发现提供的产品或服务存在漏洞时, 有义务及时书面报告(书面发函、电子邮件)采购人, 并尽快采取适当措施修正或减轻发现的威胁, 不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序。遇到紧急高危漏洞, 应及时进行报告(不限于电话、邮件或其它约定方式)并出具解决方案, 保障采购人提供的产品或服务安全、稳定运行。供应商在收到采购人反馈其提供的产品或服务存在风险信息后, 应立即核查确认, 及时给出临时处置建议, 确认受影响后应立即启动应急预案, 安排专业工程师现场进行影响情况分析, 同时二线专家全程进行技术的技术支持, 并技术出具事件处置报告。	否
77	★	服务要求	维保服务	软件支持服务	否	1. 供应商每年至少提供一次设备的软件版本评估(其中服务器主要为 BIOS 和 BMC), 并依据评估情况出具评估报告, 向采购人通报所采用软件产品的升级情况及升级建议, 提供补丁或升级软件版本的介质。 2. 对于可能会对有关系统、应用或业务造成影响的缺陷、隐患等问题, 供应商需尽早且主动通知采购人, 并提供解决方案建议书或补丁/微码安装建议书, 提供补丁或升级软件版本的介质。上述情况经过采购人评估同意后, 由技术服务商负责进行安装、测试和实施, 并保证期间系统正常运行, 不会对采购人生产系统造成不良影响; 如遇疑难问题, 能够根据问题分析结果发布新的软件补丁以保障系统稳定运行。	是, 提供承诺函。承诺函应包含本项要求标准的全部内容。

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
78	★	安全要求	安全要求	安全法规要求	否	根据《中华人民共和国网络安全法》，供应商向采购人提供的产品和服务必须遵守《中华人民共和国网络安全法》的相关规定。	否
79	★	安全要求	安全要求	配合安全审查	否	当采购人提出要求时，供应商须配合采购人进行安全审查，包括但不限于网络安全审查、数据安全检查和供应链安全检查等	否
80	★	安全要求	安全要求	雇员信息提供	否	如采购人要求，供应商需提供向采购人服务的雇员（或代理人）信息，包括但不限于人员身份验证、工作技能、教育背景等信息。采购人认为必要时，供应商还应审查其为采购人提供服务的雇员（或代理人）是否无犯罪记录等	否
81	★	安全要求	安全要求	保密协议	否	采购人可根据需要与供应商为其提供服务的雇员（或代理人）单独签署保密协议	否
82	★	安全要求	安全要求	安全保护培训	否	如采购人要求，供应商需为采购人提供服务的雇员（或代理人）须接受安全保护培训	否
83	★	安全要求	安全要求	安全风险策略	否	供应商应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理，应识别安全风险，供应商需采取适当的措施保障安全并制定安全策略	否
84	★	安全要求	安全要求	软件安全保护	否	供应商提供的软件开发和外包服务必须位于中国境内	否
85	★	安全要求	安全要求	漏洞扫描和渗透测试	否	采购人有权根据项目实际情况，要求乙方对提供的产品，供应商对提供的产品定期进行安全漏洞扫描和安全渗透测试或进行安全认证。供应商在发现其产品存在安全缺陷和漏洞时，有义务及时书面告知采购人同步并积极配合处置，并尽快采取适当的措施修正或减轻发现的威胁，建立应急响应机制和制定应急处置预案，不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序	否
86	★	安全要求	安全要求	网络安全审查要求	否	供应商提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如供应商提供产品或服务需进行网络安全审查的，则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						后方可生效；如未通过安全审查，供应商同意采购人可以此解除本项目合同，且不需要承担任何违约或者其他赔偿责任。如供应商提供的产品或服务（含芯片等配件）已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的，采购人有权拒绝其响应或解除采购合同不予采购，且采购人不需要承担任何解除合同后的违约或者其他赔偿责任	
87	★	安全要求	安全要求	技术资料	否	采购人有权根据项目的实际情况，要求供应商提供产品或服务的中文版运行维护、二次开发等技术资料	否
88	★	安全要求	安全要求	其他安全要求	否	（1）供应商有义务严守采购人及采购人的商业秘密、国家秘密、内部资料和信息，不得以任何的形式将采购人及采购人数据资料带出工作现场。 （2）供应商在服务过程中如果对供应商运行正常的硬件或软件因误操作造成损坏，供应商应负责修复或更换，确保采购人的正常使用并赔偿采购人的损失。	否
89	★	验收要求	验收主体	——	否	采购人内部需求部门。 拟邀请：采购人内部相关部门以及验收规定的其他部门组成验收小组。 （ <input type="checkbox"/> 本项目供应商 <input type="checkbox"/> 第三方专业机构 <input type="checkbox"/> 专家 <input type="checkbox"/> 服务对象 <input checked="" type="checkbox"/> 相关部门）	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
90	★	验收要求	验收时间	——	否	<p>到货验收：设备到货且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。</p> <p>初步验收：产品完成安装调试且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收，其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后，视为初步验收通过。</p> <p>最终验收：产品试运行期三个月后（自初步验收完成次日起计算），且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常，无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行期间已安装设备出现故障，则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试，测试无问题后，则视为终验通过。</p> <p>维保验收：在维保服务期结束后，且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内采购人对当期的服务质量完成验收。</p>	否
91	★	验收要求	验收地点	——	否	北京、上海、深圳，具体位置以采购人通知为准	否
92	★	验收要求	验收方式	——	否	分段验收	否
93	★	验收要求	验收方法	——	否	采购人发起部门组织验收小组进行验收	否
94	★	验收要求	验收内容	——	否	采购需求条款的每一项技术要求和商务要求，以及供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。	否
95	★	验收要求	验收标准	——	否	供应商提供的产品技术指标是否符合采购需求中对应的技术要求，服务内容是否符合采购需求中对应的服务要求，并按照列入采购合同的供应商响应、承诺内容完成所有服务。	否
96	★	验收要求	其他事项 1	——	否	每次验收结束后，20 个工作日内验收小组出具验收报告（格式详见附件），并应由供应商书面认定。供应商应按规定时间进行书面认定，供应商迟延或拒	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						绝书面认定验收报告的，视为同意。	
97	★	验收要求	其他事项 2	——	否	如验收中出现质量问题或由于验收失败而影响采购人项目的进度，采购人保留索赔的权利。	否
98	★	验收要求	其他事项 3	——	否	本次采购设备，如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机，则原厂商须按采购人要求实施整机替换。	否
99	★	验收要求	违约处置	——	否	<p>a) 如乙方提供的【产品不满足采购需求中的“技术要求”】等导致履约异常事件，每发生一次，乙方应按照该批次货物（以供货通知为准）总金额的 1%且不低于 5000 元人民币的比例向甲方支付违约金。</p> <p>同时甲方有权要求乙方整改或重新供货，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改、支付的违约金累计达到该批次货物总金额的 5%，则甲方有权解除合同。</p> <p>b) 乙方未在合同约定的期限内履行采购需求中约定【设备故障排除、电话技术支持、重要保障、辅助故障定位、微码升级、备品备件及其他维保服务要求】等服务内容、或服务不满足合同要求等履约异常事件，每发生一次，乙方应支付违约金，违约金以下述计算方法较高者为准。</p> <p>计算方法 1：如合同中明确提供了该项服务的报价、且价格不为 0 零，则扣除该服务异常的验收周期、该项服务的服务费作为违约金。</p> <p>计算方法 2：按照该批次货物（以供货通知为准）、该服务异常的验收周期应支付总金额的 1%且不低于 5000 元人民币的比例向甲方支付违约金。</p> <p>同时甲方有权要求乙方整改，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改或支付的违约金累计达到该批次货物总金额的 5%，则甲方有权解除合同。</p>	否
100	★	履约验收交付文档	——	——	否	<p>一、到货阶段提供： 《安装部署实施方案》 《应急处理方案》</p> <p>二、初步验收提供：</p>	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						《安装部署实施报告》 三、最终验收提供： 《终验服务总结报告》 四、维保服务阶段提供： 《维保启动函》 《维保实施方案》 《服务总结报告》 《微码/固件审计评估报告》	
101	#	节能环保要求	节能环保要求	节能环保要求	是	服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围,投标人所有所投产品均需提供具有国家指定的认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书。	提供国家指定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书复印件。
102	#	供应商要求	---	---	是	供应商或产品制造商需具备本项目标的同类型、同等规模(3台)及以上项目案例,证明其服务或产品的成熟度	是,需提供销售合同案例证明
103	△	供应商要求	---	---	是	供应商完全认可采购人商务条款及合同模板所有条款,并按要求提供响应文件。	是,需提供商务条款及合同模板应答表
104	★	供应商要求	---	---	否	单台设备配置明细清单	是,按照附件模板提供清单

(4) 付款方式

序号	付款节点(进度)	付款条件	付款比例(或金额)	资金支付方式	备注
1	到货验收	到货验收经采购人验收通过,出具生效的验收材料等单据,收到供应商提供的当期批次货物总金额的增值税专用发票,且付款材料经审核齐备后10个工作日内	货款70%	电汇	---

2	最终验收	最终验收经采购人验收通过，出具生效的验收材料等单据，且付款材料经审核齐备后10个工作日内	货款 28%	电汇	——
3	尾款	全部维保服务结束后经采购人验收通过，出具生效的验收材料等单据，且付款材料经审核齐备后10个工作日内	货款 2%	电汇	——

附件：验收单据及配置明细清单（以采购人最终要求的格式为准）

1. 验收清单模板

验收清单

采购合同基本信息	(合同编号、合同名称)
验收小组成员	
验收内容	
验收标准	

2. 验收实施计划模板

验收实施计划

【使用说明】根据《网联清算有限公司采购合同履行工作规范（试行）》第十六条“.....对于合同金额大于等于500万的采购项目，验收小组还应在每阶段验收前制定验收实施计划。”要求，此验收实施计划模版在合同签订阶段根据实际成交金额判断是否需要提供。

【编写说明】

在每次验收前均应根据履约验收方案及有关条款，制定验收实施计划。验收实施计划应列明：该次验收的阶段、时间、地点、方法、内容、标准、验收小组人员构成等。

(9) 采购合同信息_____

【编写说明】

合同名称、合同编号等内容。

(10) 验收阶段（期）_____，第__次验收，本次验收对应付款金额_____万元。

【编写说明】

即本次验收属于履约验收方案中哪一阶段（期），不得减少验收频次。以货物类分段验收方式为例，可以填交货验收/初验/终验等。该阶段（期）第一次验收不合格的，如重新组织第二次验收，应另行出具验收实施计划。

(11) 验收时间_____

【编写说明】

在履约验收方案约定的验收时间段之内，填具体验收的时间点，即XX年XX月XX日，不得超出履约验收方案放宽验收时间。

(12) 验收地点_____

【编写说明】

与履约验收方案约定的地点一致，可以进行细化。

(13) 验收方法

【编写说明】

与履约验收方案约定的一致，可以进行细化。

（14）验收内容

【编写说明】

验收实施计划内容既包括采购文件中的技术需求，也包括供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。

（15）验收标准

【编写说明】

与履约验收方案约定的标准一致，可以进行细化。

（16）验收小组成员

【编写说明】

验收小组成员由履约执行人员（部门）牵头组成，并明确主要负责人员。验收小组至少由3人（含）以上单数人员组成，相关专业人员人数不得少于验收小组人员总数的三分之二。验收小组成员不得与供应商存在利害关系。

3. 验收报告模板

验收报告

验收阶段（期）

第 次验收

采购合同信息	(合同名称、合同编号等内容)
验收信息	
验收小组成员	
验收内容	
验收标准	
本次验收对应付款金额	_____万元
验收报告	
验收结果	合格或不合格 验收小组成员签字：
供应商认定意见	认定意见：同意或不同意 法定代表人或其授权代表签字或加盖公章或验收专用章： (无论验收结果是否合格，供应商均应签字或盖章认定。供应商签字确认的，应要求其提供法定代表人授权书并签字认定，授权书作为本报告附件留存。如供应商拒绝认定，则视为同意，并由验收小组备注说明。) 年 月 日

4. 验收结论模板

验收结论

验收阶段(期)：

第 次验收

<p>采购合同信息</p>	<p>(合同名称、合同编号等内容)</p>
<p>验收信息</p>	
<p>验收报告信息</p>	
<p>履约执行部门(人员)认定意见</p>	<p>验收结论：验收合格或验收不合格 部门负责人签字： 年 月 日</p>
<p>履约监督部门(人员)复核意见</p>	<p>签字： 年 月 日</p>
<p>履约执行部门分管 领导审批意见</p>	<p>签字： 年 月 日</p>

总裁签批	<p>(涉及单次支付金额超过 1,000 万元的采购验收结论需公司总裁审批, 如不涉及请删除此栏)</p> <p>签字: _____</p> <p>_____ 年 月 日</p>
------	---

6. 设备配置明细清单

配置明细清单-x (xx 型服务器)

序号	设备名称	分类	构成组件	细项产品号	配置及性能描述 (中文)	数量	列表价	折扣后单价	增值税	税后小计
1	xx 服务器	硬件	机框							
2			AI 计算单元 (GPU)							
3			CPU							
4			内存							
5			硬盘							
6			硬盘							
7			RAID							
8			电源							
9			千兆网卡							
10			万兆网卡							
11	合计	/	/	/	/	/	/	/	/	

包件 6

一、合同订立安排

(一) 开展采购活动的时间安排

1、项目立项时间：2025 年 11 月

2、需求形成时间：2026 年 1 月

3、采购实施时间：2026 年 3 月

4、履约验收时间：合同签订至合同约定的服务完成

到货验收时间：设备到货且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。

初步验收时间：产品完成安装调试且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收。

最终验收时间：自初步验收完成次日起计算，产品试运行期三个月后，收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。

维保验收时间：在维保服务期结束后，且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内对维保服务质量完成验收。

(二) 采购组织形式

集中采购。

(三) 委托代理安排

目录内委托集中采购机构

目录外委托集中采购机构

目录外委托代理机构

代理机构名称： /

选取方式： /

自行组织采购

(四) 采购意向是否公开

是 采购意向公开 意向公开网站网页链接： _

<http://www.cfcpn.com/jcw/sys/index/goUrl?url=modules/sys/login/detail&column=undefined&searchVal=0487a377195c49f8ba1ec358054aa860>

网联清算有限公司（2026年第一批）采购意向公告				
为了便于供应商及时了解采购信息，现将网联清算有限公司近期采购意向进行公开。本次公开的采购意向是本公司采购工作的初步安排，具体采购项目情况以中国金融集中采购网（www.cfcpn.com）、中国采购与招标网（www.chinabidding.cn）发布的采购公告为准。				
序号	拟采购项目名称	采购需求概况	预计采购时间	联系人 联系方式
1	2025年第二批服务器及配套资源采购项目	本项目采购需求为采购1035台服务器（含7年维保服务）和27台接入交换机（含6年维保服务）。	2026年5月	崔先生 cuilei@nucc.com

否

(五) 是否为涉密项目

是

否 采购需求为非涉密内容。

(六) 是否采购进口产品

是 (报财政部门核准文件附后)

否

(八) 采购包划分与合同分包

1.包 6:

序号	标的名称	品目 分类编码	品目 分类	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品
1	高性能 AI 深度计 算型服务器 (含 7 年维保服务)	A02010104	服务 器	台	8	否	是

(九) 采购方式

1.包 6

(1) 采购方式

公开招标

邀请招标

竞争性谈判

竞争性磋商

询价

单一来源采购

框架协议采购

其他采购方式： /

选择采购方式的理由： 本项目经市场调研满足需求的
供应商不少于 3 家，且需评估供应商整体综合能力，建议以
公开招标的方式进行采购。

(2) 采购方式是否需要财政部门批准：

不需要

需要（报财政部门核准文件附后）

(十) 供应商资格条件

1.包 6

(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定且必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，否则其投标将被拒绝。

(二) 投标人必须在投标文件中提供下述资格证明文件，否则按无效投标处理：

1.法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（供应商应提供书面承诺）

3.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（供应商应提供书面承诺）

4.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（供应商应提供书面承诺）

5.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

（十一）竞争范围

1.包6

公开方式

邀请方式，依据：《 》

（十二）评审规则

1.包6

最低评标价法，选择该评审规则的理由：/

综合评分法，选择该评审规则的理由：需对供应商针对商务、技术和价格等评估因素的量化指标进行综合评比

价格分分值 50分；

序号	评审项目	评审内容	分值
----	------	------	----

1	报价 部分 (50分)	<p>A. 评审价的计算:</p> <p>(1) 响应如有缺漏项均视为不实质性响应;</p> <p>(2) 不接受选择性报价或者具有附加条件的报价;</p> <p>(3) 响应文件中如果申报了非项目所要求的服务和产品, 评审时不予以折价降低评审价;</p> <p>(4) 最终报价函中折扣后价格为供应商的评审价。</p> <p>B. 价格分的计算 (保留小数点后 2 位)</p> <p>(1) 评审基准价是指满足项目要求的且有效的供应商评审价的最低价;</p> <p>(2) 报价得分= (评审基准价/供应商的评审价) × 50。</p>	50
---	-------------------	--	----

其他评价分 50分:

★代表最关键指标, 不满足该指标项将导致投标被拒绝;
#代表重要指标, 共计 3项, 共计 35分; △表示一般指标项, 共计 97项, 共计 15分。#指标、△指标合计 50分。

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值	指标要求
1	商务部分 (10分)	销售使用情况	<p>供应商自 2023 年 1 月 1 日至递交投标文件截止日 (以合同签订时间为准), 每提供一个所投服务器产品或其同系列服务器产品 (服务器品牌及 CPU 芯片和 AI 计算单元品牌相同), 在国内的同等规模 (8 台或以上) 销售案例得 2 分, 最高得 10 分。</p> <p>案例要求:</p> <p>1. 投标人需提供案例证明文件, 至少包含合同名称页、采购内容和金额页/数量页 (或提供可体现产品采购清单)、签字盖章页等合同主要页的复印件。证明材料不全无法确定为相关业绩的, 不予认可。合同原件备查; 仅提供案例列表的不得分;</p> <p>2. 同系列产品须由投标人出具产品系列表, 以证明业绩案例中的服务器产品与所投服务器产品为同系列产品, 未提供或无法证明的该案例不得分;</p> <p>3. 所投产品或同系列产品销售案例合同乙方不限定必须为投标人;</p> <p>4. 针对同一采购人及其全资子公司、控股子公司、分公司的不同销售案例按一个案例计算, 销售数量</p>	10	商务要求 第 50 项

			不累加计算；		
2	技术服务部分 (40分)	总体技术方案	投标人针对本项目提交工程实施、设备集成服务方案，内容应包括：实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持内容。 1.方案要素（实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持5部分）齐全无缺失得3分，缺失一项得1.5分，缺失两项及以上不得分。	3	技术要求第157项
3			2.投标人能提供具有可行性、高效的实施准备及设备到货方案得1分，否则不得分。	1	
4			3.投标人能提供具有可行性、高效的设备上架安装实施方案得2分，否则不得分。	2	
5			4.投标人能提供具有可行性、高效的的系统调试及与配套网络设备的联合调试方案得2分，否则不得分。	2	
6			5.投标人能提供具有可行性、高效的的综合布线实施方案得2分，否则不得分。	2	
7			6.投标人能提供具有可行性、高效的试运行技术支持方案得2分，否则不得分。	2	
8				投标人针对本项目提供售后服务方案，内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、保修期内服务计划、培训计划等内容。 1.方案要素（服务团队结构与数量、服务水平说明（含服务级别、技术支持力量）、应急预案（含备品备件）、保修期内服务计划及培训计划4部分）齐全无缺失得2分，缺失一项得1分，缺失两项及以上不得分。	
9		2.投标人能提供可行的服务团队结构与数量的组成方案得2分，否则不得分。	2		
10		3.投标人能提供可行的服务水平说明得2分，否则不得分。	2		
11		4.投标人能提供可行的应急预案得3分，否则不得分。	3		
12		5.投标人能提供可行的保修期内服务计划、培训计划方案得2分，否则不得分。	2		
13		需求响应情况	根据投标人针对招标文件“采购需求”的应答情况进行评分，除★指标、采购需求技术要求中的序号157条、商务要求中的序号49条、序号50条的其余可作为评分因素的条款全部满足且无负偏离的，得15分，不满足的条款数在5项以下（含5项），其余项全部满足且无负偏离的，得7.5分，否则不得分；	15	除★指标、采购需求技术要求第157项、商

					务要求第49、50项之外可作为评分因素的项
14		节能环保要求	<p>获得相关环保认证,除政府强制采购的节能产品外:环保产品:根据财库[2019]9号、18号文,国家市场监督管理总局公告16号文要求,服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围,投标人所投所有产品应有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书,得2分;否则0分。</p> <p>投标人需提供认证证书复印件,否则不予承认。</p> <p>关于节能产品、环境标志产品的相关规定请参见:《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)</p> <p>《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18号)</p> <p>《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)</p>	2	商务要求第49项

属于主观评价的指标包括(列出详细的指标编号): 3-7、9-12项。

属于客观评价的指标包括(列出详细的指标编号): 1、2、8、13、14项。

(十三) 其他事项

1. 本项目采用以下第2种评审小组组成方式,评审小组:共7人。

(1) 采购人自行依法组建评审小组。

(2) 采购人委派代表2人,由集中采购中心从“中国政府采购网”评审专家库中随机抽取评审专家5人。

2. 相关费用: 采购人参照现行标准向论证专家和评审专

家支付劳务费（含误餐费）。

3. 本项目采用以下第 1 种方式确定中标（成交）供应商：

（1）采购人依法自主自行确定中标（成交）供应商。

（2）采购人授权评审小组确定中标（成交）供应商。

4. 采购合同签订：依据采购结果，采购人与成交供应商签订采购合同，并按要求履行相应公告程序。

5. 采用竞争性谈判、竞争性磋商、询价方式的采购项目，通过 /（发布公告/采购人推荐）方式征集供应商。

采用邀请招标方式采购货物或者服务的项目，通过 /（发布公告的方式征集供应商/从采购人推荐合格供应商名单中随机抽取 3 家以上供应商），向其发出投标邀请书。

6. 采用公开招标方式的，是（是/否）委托集中采购中心共同进行资格审查。

7. 国有金融企业采用公开招标方式的，需要公示中标候选人。采用以下第 2 种方式公示中标候选人：

（1）采购人自行公示。

（2）采购人授权集中采购中心在“中国政府采购网”上公示，公示期不少于 3 个工作日。

8. 本项目采用以下第 2 种中标（成交）结果公示方式：

（1）采购人自行公示。

（2）采购人授权集中采购中心在“中国政府采购网”公示。

9. 本项目采用以下第 2 种中标（成交）通知书发放方式：

（1）由采购人直接向中标（成交）供应商发出《中标

（成交）通知书》。

（2）由采购人委托集中采购中心向中标（成交）供应商发出《中标（成交）通知书》。集中采购中心将《中标（成交）通知书》原件抄送采购人一份。

10. 采购人负责供应商质疑答复。集中采购中心在委托授权范围内作出答复。如供应商对中标（成交）结果提出质疑，采购人选择以下第2种答复方式：

（1）由采购人自行答复。

（2）采购人授权集中采购中心组织评审委员会协助答复，集中采购中心将评审委员会协助答复意见、相关答复意见转采购人，并根据采购人的最终意见答复质疑供应商。

11. 按照采购人委托，公开招标项目中，与采购人共同审核《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定的资格条件。

12. 在招标采购方式的采购项目中，如未委托集中采购中心共同进行资格审查或有《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定之外的资格条件，负责对投标人的资格进行审查。

在非招标采购方式的采购项目中，如果采购人直接邀请供应商，则由采购人负责审核供应商资格；如果采用其他方式邀请供应商，则由评审小组负责审核供应商资格。

二、合同管理安排

（一）合同类型

1. 包件 6

买卖合同

租赁合同

其他

(二) 定价方式

1.包件6

固定总价

固定单价

成本补偿（如选择，应明确并细化核算方式）

绩效激励（如选择，应明确并细化核算方式）

(三) 合同文本

1.包 6

【】 项目 采购合同

合同编号：【】

甲 方：网联清算有限公司

法定代表人：罗延枫

地址：北京市西城区北三环中路甲29号院3号楼101号内101室

邮政编码：100088

乙 方：【】

法定代表人：【】

地址：【】

邮政编码：【】

根据【2025年第二批服务器采购】项目的采购结果，甲方与乙方经过充分协商，本着自愿、平等、互利、诚实信用的原则，签署本采购合同具体如下：

合同的组成

1.1 本合同包括合同正文、合同附件、双方与履行本合同相关的盖章函件（如有）、补充条款（如有）等，前述文件均为本合同有效组成部分。

1.2 若合同正文、附件、函件、补充条款等之间有矛盾之处，以有利于甲方的内容为准。

1.3 双方一致同意：就同一事项，如果乙方提供的产品标准、技术标准、服务标准、服务水平等承诺内容与甲方要求的标准不一致的，乙方应以较高标准要求履行相应的义务。

合同标的

2.1 本合同项下的价格标准详见附件1《价格清单》。

2.2 乙方保证设备配置完整、全新未曾使用且满足本合同约定，有关产品的详细情况（如名称、配置、规格、型号、数量等）见附件2《甲方采购需求书》。

2.3 本合同项下乙方向甲方销售的产品原产地：【】，产品制造商：【】。

交货

3.1 交货地点：【北京、上海、深圳，具体位置以甲方指定位置为准】。如甲方变更交货地点，需按第十五条的约定通知乙方。

3.2 交货期：【乙方应在合同签订或订单下达并收到甲方供货通知后，30个日历日内将供货通知内所有货物送至甲方指定地点】。

3.3 乙方在交货期内将产品运送至交货地点，并通知甲方接收。甲方接收产品并核实无误后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。之后，产

品所有权转移至甲方，产品毁损、灭失的风险转移至甲方承担。

3.4 乙方应根据产品的属性，采用合理的包装及运输方式，因不当包装、运输问题等造成的损失由乙方承担。乙方将产品运输至交货地点的运费、包装费、保险、运输风险等由乙方承担。

验收

4.1 满足验收条件后，甲方对产品进行验收，乙方配合验收。验收结果以甲方意见为准。甲方有权根据验收结果出具【验收报告】，乙方应在【3】个工作日内进行书面认定，乙方迟延或拒绝书面认定的，视为同意。

4.2 本合同项下的验收包括：

(1) 【到货】验收：【设备到货且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《安装部署实施方案》、《应急处理方案》】。

(2) 【初验】验收：【产品完成安装调试且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收，其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后，视为初步验收通过】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《安装部署实施报告》】。

(3) 【终验】验收：【产品试运行期三个月后（自初步验收完成次日起计算），且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常，无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行期间已安装设备出现故障，则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试，测试无问题后，则视为终验通过】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《终验服务总结报告》】。

(4) 【维保】验收：【在维保服务期结束后，且收到乙方纸质或邮件的验收

申请后 20 个工作日内采购人对当期的服务质量完成验收】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《维保启动函》、《维保实施方案》、《服务总结报告》、《微码/固件审计评估报告》】。

4.3 如果产品中的任何部分不能满足本合同约定而不能通过相应的验收，乙方将采取一切补救措施以使验收能够在甲方指定的期限内完成，因此而产生的费用（如产品的更换、运输、再次验收费用等）由乙方承担。

4.4 验收合格并不免除乙方的责任，即若乙方提供的产品或服务不符合合同约定，甲方仍可以根据合同要求乙方承担违约责任。

付款

5.1 甲方按以下方式付款：

合同总金额为人民币【】元整（含税），大写【】。不含税总金额【】元，税额【】元。甲方按下述比例支付：

①第一期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【70】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：【到货验收经采购人验收通过，出具生效的验收报告，收到供应商提供的当期批次货物总金额的增值税专用发票，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

②第二期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【28】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：【最终验收经采购人验收通过，出具生效的验收报告，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

③第三期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【2】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：【全部维保服务结束后经采购人验收通过，出具生效的验收报告，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

5.2 除双方约定的价款外，甲方无需向乙方再支付其他任何款项，乙方不得以任何理由再要求甲方支付任何款项。

5.3 甲方发票信息：

开票名称：网联清算有限公司

税号：91110102MA0179UA3A

注册地址：北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼 101 号内 101 室

办公电话：010-68148881

开户银行：招商银行股份有限公司北京金融街支行

银行账户：110929723810801

5.4 乙方收款信息：

账户名：【】

开户银行：【】（详细至支行）

开户银行地址：【】

银行帐号：【】

税号：【】

5.5 乙方应按照合同约定向甲方开具足额合法的增值税发票。如发票认证不成功，甲方有权延迟付款并要求乙方重新开具发票，如对甲方造成损失，乙方应承担赔偿责任。

5.6 甲乙双方应自行承担各自所有与履行本合同相关的税费。本合同履行期间如遇国家税率调整致使本合同约定的税率不适用的，则含税价格以本合同及附件约定的不含税价格及调整后的税率进行确定。

5.7 如任何一方修改发票信息、收款信息等，需按第十五条的方式提前通知对方。

安装、测试和维保

6.1 产品运到交货场地后，乙方应按甲方要求开箱验机、进行系统测试，按产品制造商的技术标准进行系统安装调试。有关安装及测试费用由乙方承担。

6.2 自【终验合格之日】起，乙方提供为期【84】个月的产品【】维保，在此期间甲方无需支付任何费用。在上述产品制造商维保结束后，如甲方产品需乙方继续提供维保服务，双方协商确定具体维保费用标准，乙方承诺维保价格不高

于【】。

安全条款

根据《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，乙方与甲方签订产品或服务供应合同必须遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规的相关规定，包括但不限于：

7.1 乙方为甲方提供服务的雇员（或代理人）须经过审查，包括人员身份验证、工作技能、教育背景等。甲方认为必要时，乙方还应审查其为甲方提供服务的雇员（或代理人）是否无犯罪记录等。

7.2 如乙方提供软件开发和外包服务，必须位于中国境内。

7.3 乙方应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理，识别安全风险，制定安全策略，采取适当的措施保障安全，建立应对安全缺陷和漏洞的响应机制。

7.4 甲方有权根据项目实际情况，要求乙方对提供的产品定期进行安全漏洞检查、渗透测试或进行安全认证。当发现提供的产品存在漏洞时，乙方有义务及时书面告知甲方，并尽快采取措施修正或减轻发现的威胁，不得隐瞒漏洞，不得设置后门或恶意程序。书面告知方式限于书面发函和电子邮件形式，告知内容包括但不限于描述安全风险事实、漏洞详情、可能后果及建议措施等。书面告知应不晚于乙方发现或应当发现相关漏洞当日。

7.5 甲方有权根据项目实际情况，要求乙方提供网络产品或服务的中文版运行维护、二次开发等技术资料。若相应的产品或服务涉及源代码，甲方有权根据实际情况自行或委托第三方网络安全服务机构对定制开发的软件进行源代码安全检测，或由乙方提供第三方网络安全服务机构出具的代码安全检测报告。

7.6 乙方提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如乙方提供产品或服务需进行网络安全审查的，则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查后方可生效；如未通过安全审查，乙方同意甲方可以此解除本项目合同，且不需要承担任何违约或者赔偿责任。如乙方提供的产品或服务（含芯片等配件）已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的，甲方有权拒绝其响应或解除采购合同、不予采购，且甲方不需要承担任何违约或者赔偿责任。

7.7 乙方应根据甲方需要提供产品完整准确的组件成分清单和暴露应用接口清单，严禁使用不安全的外部组件并关闭非必要暴露的应用接口。

7.8 乙方供应产品应确保产品质量和安全性，避免存在安全隐患。乙方仓储设施的消防设施、环境安全、入库人员管理、人员安全培训等均需满足甲方的安全要求，保证仓储设施的良好运行，在包装、运输和安装过程都需要严格遵守各项要求，确保产品供应满足甲方需要。

7.9 乙方应根据甲方需要制定应急处理预案，包括但不限于服务连续性、服务中断、信息安全事件、服务水平下降等事项的应急处理预案。其中针对核心系统或部件，乙方还应对安全类、运营类、管理类等事件进行分级分类（例如源代码泄露、供应链中断、漏洞修补等）。乙方产品相关信息发生重大变化或乙方发生、发现网络安全事件时，乙方应及时向甲方报告，做到不瞒报、不谎报、不拖延。根据甲方要求，乙方积极参与网络安全事件处置、调查等工作，保证提供的产品和服务在面临非法控制、干扰或中断风险时，具备启动应急处置预案的能力。

7.10 乙方为甲方提供的服务资源至少与第三方相互逻辑隔离，且仅甲方具有对业务系统和数据的最高访问权限。

7.11 甲方有权要求乙方的工作人员在生产环境下操作认证、授权，并记录其操作行为。禁止乙方擅自修改配置或者数据，查看与服务内容无关的数据，复制、拍摄业务信息、源代码、文档和将相关存储介质带离工作场所。如涉及定制化开发，未经甲方授权，乙方不得留存源代码，不得将产品所涉及的源代码在互联网进行托管、测试，并应审核其在服务中所使用开源代码、软件等的来源合法性、安全检测情况和加固情况。

知识产权

8.1 本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术或资料、信息的知识产权和所有权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有。

8.2 乙方保证：对向甲方提供的产品拥有合法知识产权，甲方使用本合同项下的产品将不会侵害任何第三方的权利。若有第三方提出侵权指控，乙方负责与第三方交涉、处理，并由乙方承担可能发生的一切法律责任并承担甲方因此而受

到的损失，包括索赔、罚款、诉讼费、保全费、律师费、执行费等。

8.3 乙方应全力防止因上述侵权给甲方带来任何损失，包括但不限于提供甲方继续使用本合同项下的产品而需取得的第三方授权、提供功能符合本合同目的的产品等，并承担因此而产生的所有费用。

8.4 乙方为甲方二次开发产生的软件、源代码及实施过程中所产生的所有技术文件，甲方拥有全部权利，包括但不限于知识产权、所有权及相应的利益。乙方不对本合同项下的成果具有任何知识产权和申请知识产权的权利，甲方享有署名权在内的全部知识产权及申请知识产权的权利。

8.5 乙方不因本合同协商、签订、履行而获得明示或暗示的使用甲方（包括甲方分、子公司）的名称、商标、商号、标识、标志、技术资料、业务资料等的权利。未经甲方书面授权，乙方不得将甲方的名称、商号、商标、标记等用作广告宣传或任何其他与履行本合同无关的用途。

8.6 本合同知识产权条款持续有效，不因合同的解除或终止而终止。

违约责任

9.1 任何一方未按本合同的约定履行义务均构成违约。任何一方的违约行为给对方造成损失的，应予以赔偿；任何一方的违约行为致使本合同目的不能实现的，守约方有权解除本合同，要求违约方赔偿全部损失，同时违约方应向守约方支付合同总金额 10%的违约金。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.2 乙方未按本合同的约定向甲方提供产品、技术服务，或提供的产品、技术服务不合格的，甲方有权要求乙方在甲方规定的时间内进行整改。乙方未整改或整改后仍不符合甲方要求的，则从乙方未整改或整改仍不符合要求之日起，甲方有权要求乙方每日按合同总金额 1.5‰支付违约金。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5%时，甲方有权选择单方解除本合同并要求乙方按合同总金额的 10%向甲方支付违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的损失。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.3 乙方未在合同约定的期限内履行安装、调试、维保、培训等任何一项义

务的，甲方有权要求乙方在甲方规定的时间内整改。乙方未整改或经整改后仍不符合甲方要求的，则从乙方未整改或经整改仍不符合要求之日起，甲方有权要求乙方每日按合同总金额 1.5‰ 支付违约金。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5% 时，甲方有权选择单方解除本合同并要求乙方按合同总金额的 10% 向甲方支付违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的损失。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.4 如乙方提供的产品或技术服务侵犯甲方或任何第三方的合法权益，乙方应负责相关争议事项的处理并承担全部费用。如乙方未在甲方规定的期限内妥善处理、消除影响并完成整改，甲方有权解除合同，要求乙方支付合同总金额 10% 的违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的全部损失。

9.5 乙方未履行本合同约定的保密义务、网络及数据安全义务，或提供虚假的材料，违反承诺与保证等，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改。乙方未整改或整改后仍不符合要求的，甲方有权解除本合同，要求乙方向甲方支付合同总金额 10% 的违约金。甲方因此遭受损失的，乙方应予以赔偿。

9.6 乙方擅自将本合同项下的权利义务转包或分包给第三方，甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿甲方因此遭受的全部损失，同时有权主张乙方支付甲方合同总金额 10% 的违约金。同时，乙方转包、分包部分的费用由乙方承担。

9.7 乙方提供的产品部分合格的，甲方有权按照乙方实际提供合格产品的比例进行付款。

9.8 任何一方承担违约责任并不影响双方继续履行合同未履行的部分。

9.9 如果乙方在收到甲方关于违约金、赔偿金额的书面通知（含电子邮件）后十个日历日内没有书面答复，则视为乙方对甲方提出的违约金、赔偿金额无异议。其后乙方不得以任何原因对该金额提出抗辩。乙方根据本合同约定须向甲方支付的违约金或赔偿款，甲方有权在其应付乙方的款项中予以直接扣除。

9.10 如乙方有本条中的违约情形，甲方有暂停或者在一定期限内取消乙方供应商准入资格的权利。

9.11 如本合同无固定总金额，则以双方当期应结算金额为基数计算违约金。

9.12 a) 如乙方提供的【产品不满足采购需求中的“技术要求”】等导致履约异常事件，每发生一次，乙方应按照该批次货物（以供货通知为准）总金额的 1% 且不

低于 5000 元人民币的比例向甲方支付违约金。

同时甲方有权要求乙方整改或重新供货，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改、支付的违约金累计达到该批次货物总金额的 5%，则甲方有权解除合同。

9.12 b) 乙方未在合同约定的期限内履行采购需求中约定【设备故障排除、电话技术支持、重要保障、辅助故障定位、微码升级、备品备件及其他维保服务要求】等服务内容、或服务不满足合同要求等履约异常事件，每发生一次，乙方应支付违约金，违约金以下述计算方法较高者为准。

计算方法 1：如合同中明确提供了该项服务的报价、且价格不为 0 零，则扣除该服务异常的验收周期、该项服务的服务费作为违约金。

计算方法 2：按照该批次货物（以供货通知为准）、该服务异常的验收周期应支付总金额的 1%且不低于 5000 元人民币的比例向甲方支付违约金。

同时甲方有权要求乙方整改，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改或支付的违约金累计达到该批次货物总金额的 5%，则甲方有权解除合同

不可抗力

10.1 本合同所称不可抗力，是指重大地震、台风、水灾、火灾、战争、传染病以及其他不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

10.2 任何一方因不可抗力事件而不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的原因，与对方协商是否延期履行、部分履行或者不履行本合同，并对此不承担违约责任。但遭受不可抗力事件的一方有责任尽可能及时采取措施以减少对方的损失、消除不可抗力事件的影响，否则对未尽本项义务而导致的损失承担赔偿责任。

10.3 遭受不可抗力事件的一方应尽力在不可抗力事件发生后十（10）个日历日内取得有关部门的证明，并将有关部门出具的证明文件以及详细情况报告、不可抗力事件对合同影响的说明用特快专递或挂号信形式寄给另一方。

10.4 任何一方延迟履行合同后发生不可抗力事件的，不能免除因延迟履行产生的违约责任。

情势变更

11.1 本合同所称情势变更指合同成立后，合同的基础条件发生了甲乙双方在合同订立时无法预见的、不属于商业风险的重大变化，继续履行合同对其中一方明显不公平，则受不利影响的一方可以与对方重新协商，双方根据公平原则变更或解除合同。

11.2 双方协商不成的，可根据本合同争议解决条款请求有管辖权的人民法院变更或解除合同。

保密

见附件《安全保密协议》。

合同的转让

未经甲方书面同意，乙方不得将其在本合同项下的全部或部分权利义务转让或分包给第三方。甲方有权根据需要通知乙方向甲方指定的第三方履行本合同项下的义务，相关第三方有权行使本合同项下甲方的权利。

合同的终止与解除

14.1 除本合同另有约定外，任何一方均不得单方随意终止或解除合同。但出现如下情形时，合同终止或解除：

- (1) 本合同正常履行完毕；
- (2) 不可抗力或情势变更事件导致本合同无法履行或不必要履行时；
- (3) 双方协商一致终止或解除；

(4) 本合同约定解除或终止的情形满足时。

14.2 除本合同另有约定外，在下列情况下，甲方可向乙方发出书面通知解除部分或全部合同，要求乙方支付合同总金额 10%的违约金，并赔偿甲方的全部损失。解除合同行为不影响甲方采取其他补救措施，也不免除乙方的损害赔偿责任，对于由此给乙方造成的损失，甲方不承担赔偿责任：

(1) 乙方经营状况、声誉等恶化导致其履行本合同困难或不再具备履行本合同所需的资质；

(2) 乙方拒绝接受或不配合甲方、金融业监督管理机构对合同履行情况的检查和审计；

(3) 乙方或其工作人员发生刺探或泄露国家秘密、以甲方名义对外开展活动、恶意破坏金融信息系统或关键信息基础设施等情形；

(4) 乙方发生造成甲方声誉损失、经济损失或损害甲方利益的行为；

(5) 乙方的行为导致本合同实质无法履行。

通知与送达

15.1 各方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、特快专递、电子邮件等方式送至指定联系人。前述送达方式具有同等法律效力。如果以专人送递或特快专递发送，以送达至以下约定地点或双方指定的其他地址并经对方签收视为送达（但对方故意不签收时，送达至前述地址即视为送达）；以电子邮件发出的，以电子邮件进入对方邮件系统时视为送达。双方指定联系人和联系方式如下：

甲方指定联系人：【】

地址：【】

电话：【】

电子邮件：【】

乙方指定联系人：【】

地址：【】

电话：【】

电子邮件：【】

15.2 一方指定联系人或联系方式变更的，应提前三个工作日书面通知对方。

法律适用及争议解决

16.1 本合同的订立、效力、履行、解释、争议解决等适用中华人民共和国法律法规。

16.2 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方均应友好协商解决。经友好协商不能达成一致意见时，双方同意提交至甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

16.3 在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议的条款仍须履行。

权利的保留

17.1 任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取行动，不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利，或放弃追究违约方的某种责任，不应视为对其他权利或追究其他责任的放弃。

17.2 如果本合同部分条款依据现行有关法律法规被确认为无效或无法履行，但不影响本合同其他条款效力的，本合同其他条款继续有效。双方可依据现行法律法规，遵照本合同的原则和精神，拟定补充协议，补全相关约定。

17.3 在本合同履行期间，因中国法律法规的变化致使本合同部分条款相冲突、无效时，双方应协商尽快修改相关条款。

其他

18.1 本合同自甲乙双方加盖公章或合同专用章后生效，合同将保持有效至双方履行完毕合同项下的所有义务，合同款项和索赔已结清。需持续或长久有效

的条款，以该条款的约定为准。

18.2 本合同一式肆份，双方各持贰份，具有同等法律效力。

18.3 本合同生效后，除本合同另有约定外，双方均不得随意变更或解除合同。如有未尽事宜，双方可签署补充协议或用其他书面方式进行约定。

18.4 本合同附件包括：

附件 1 《价格清单》

附件 2 《甲方采购需求书》

附件 3 《乙方服务承诺》

附件 4 《验收相关单据》

附件 5 《其他补充条款》

附件 6 《安全保密协议》

(以下无正文)

双方盖章：

甲方：网联清算有限公司（盖章）

乙方：【 】（盖章）

签署日期：

签署日期：

附件【 】：其他补充条款

双方一致同意，乙方还应根据项目实际情况履行如下义务：

1、乙方必须自行完成本合同要求的项目工作，不得将项目相关工作转包或变相转包、分包给其他任何第三方进行。

2、甲方有权根据项目情况要求乙方向甲方提供项目进度报告，内容包括但不限于项目计划、实施进度、问题报告、人员变动，风险提示等。如乙方在本合同履行过程中遇到任何影响项目的突发事件（包括但不限于信息科技突发事件、可能引发信息科技风险的突发事件等），乙方应立即采取应急措施并书面通知甲方。

3、乙方应按照甲方风险评估要求，聘请或者委托独立第三方机构开展风险评估，如实披露相关信息，并为甲方的后续核实工作提供必要的协助。

4、甲方有权根据项目实际情况要求乙方提供相关的产品、服务或技术培训。

5、乙方应配合甲方接受甲方或金融业监督管理机构对项目的风险监测和检查，并接受甲方指定人员或机构对项目进行的审计。

6、乙方应当采取必要的内控及风险管理措施，使乙方履行本合同符合法律法规及甲方项目管理制度的要求。

7、在本合同的变更或终止的过程中，乙方应配合甲方做好过渡期间的相关服务，包括但不限于服务文档、服务信息、数据资料和设施的交接处置等。

8、乙方保证不以甲方的名义对外开展任何活动。

9、乙方保证为履行本合同设立服务连续性管理目标，保证提前准备并维护好实现该服务连续性目标所需的各种资源。乙方同意甲方对其服务连续性管理进行监控和评价。

10、甲方有权根据项目情况要求乙方为甲方配备适用于履行本合同的独立或专用的资源，包括但不限于服务团队、场地、系统、设备、设施等，并同意接受甲方对履行资源的检查。

11、乙方保证在其服务质量不能满足本合同要求的情况下、外包服务中断的情况下或因乙方经营问题导致无法提供相应外包服务情况下，甲方有权优先获取乙方届时拥有的服务资源，包括但不限于乙方履行本合同义务中使用工具的原厂商服务资源等，由此产生的费用全部由乙方承担。

12、乙方同意甲方对其内部控制、质量管理、信息安全的有效性进行评估，

对于评估结果为高风险的,应按照甲方的要求进行限期整改,对于逾期未整改的,甲方有权中止或终止合同。

13、乙方保证自身及工作人员具有履行本合同所需的法定资质,包括但不限于各类现行适用的许可或审批。乙方需保证其工作人员遵守法律法规、无犯罪记录,与乙方具备合法有效的劳动关系并已接受安全保密培训;乙方工作人员需符合甲方项目的要求。

14、乙方应配合开展风险评估、配合提供工商信息变更、企业股权变动、管理人员变动、财务经营、涉诉纠纷等经营监测信息要求。乙方根据甲方要求配合接受服务质量评价、合同履行情况现场评估等。

15、在发生可能引发系统性、区域性甲方平台信息科技风险类突发事件时,乙方应及时向甲方报告,包括但不限于事件的影响以及处置和纠正措施。

16、商业廉洁。甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂的法律规定,双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律,并将受到法律的严惩。甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益,包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等,但如该等利益属于行业惯例或通常做法,则须在合同中明示。

附件【 】：安全保密协议

安全保密协议

甲方：网联清算有限公司

乙方：【 】

乙方为甲方提供产品及服务。为进一步明确保密和网络安全保护责任，确保合作期间甲方网络与信息系统安全、稳定运行，根据有关法律法规、制度规定，经双方友好协商，乙方就有关保密和网络安全保护义务做出如下承诺：

一、保密责任与义务

1、乙方同意：凡甲方提供给乙方的任何书面或口头的商业、客户、技术、业务、财务、法律、人事和其他方面的资料、数据、信息，以及本合同履行过程中形成的所有资料、信息，除非甲方书面明确说明为公共知晓的信息外，均构成甲方的保密信息。

2、乙方同意：乙方对所有甲方保密信息均应承担保密义务，相关保密信息仅用于本合同项下的工作。除进行本合同项下相关工作的甲方及乙方人员之外，乙方不向任何第三方（包括但不限于乙方雇员、代理人、关联公司、其他单位或个人）披露甲方的保密信息。未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同及与甲方洽谈合作中的任何内容向第三方披露。乙方同意为其相关人员的行为承担全部责任。

3、乙方保证：如为本合同目的确实需要向第三方披露甲方的保密信息，需事先得到甲方的书面许可，并与该第三方签订保密合同。

4、乙方保证：为防止甲方的保密信息进入公共领域或被未经甲方允许的人员或单位掌握，乙方将采取一切措施以保护甲方信息的机密性（包括与乙方相关人员签订保密合同），防止甲方保密信息被披露或使用。乙方同意，一旦发现任何对甲方保密信息的滥用或窃用情况，均以书面形式立即通知甲方。

5、乙方保证：在双方合作关系结束后，乙方有义务按照甲方的要求将保密信息及其载体返还给甲方或者按照甲方的要求予以销毁并出具加盖乙方公章的已销毁甲方保密信息的书面声明，不得再以任何形式使用甲方保密信息，并对此负有长期（终身）保密义务。

6、乙方同意：除非甲方特别声明，乙方的保密义务为无限期保密，直至甲方宣布解密或者甲方保密信息实际上已经完全公开为止。

7、乙方同意：如发生任何保密信息、敏感信息泄露事件，包括但不限于因乙方原因导致的泄露事件或者因第三方非法获取和使用而造成的泄露事件，乙方均应立即通知甲方，并采取有效措施防止泄密进一步扩大。

二、网络安全责任与义务

1、乙方保证：严格遵守甲方各项网络安全制度和管理要求，确保责任期内不发生网络安全事件。合作项目涉及分包时，乙方负责相应分包商的网络安全管理，承担外包服务过程中的总体网络安全责任。

2、乙方保证：加强派遣人员管理，负责对派遣到甲方的人员进行网络安全培训，明确其网络安全责任，按甲方需要签署保密合同。

3、乙方保证：加强网络安全管理，及时将甲方的各项网络安全管理要求落实到位；积极配合甲方开展的各项网络安全工作，如实汇报相关情况；在重大节日及敏感时期，根据甲方要求开展保障工作，随时应对各类突发事件。

4、乙方保证：发生或发现网络安全事件时，及时向甲方信息科技外包使用方和信息科技外包归口管理部门报告，做到不瞒报、不谎报、不拖延；根据甲方要求，积极参与网络安全事件处置、调查等工作；对相关责任人，按照甲方要求和乙方有关规定给予处理。

5、乙方保证：提供的产品和服务在面临非法控制、干扰或中断风险时，具备启动应急处置预案的能力。

6、乙方保证：根据项目实际情况仅在甲方书面授权许可范围内采集和处理为甲方提供服务所必需的数据，不超范围采集和处理数据。

7、乙方承诺：保证配合进行产品和服务的网络安全审查；保证不利用提供产品和服务的便利条件非法获取用户数据、非法控制和操纵用户设备，无正当理由不中断产品供应或者必要的技术支持服务等；不得利用甲方对产品的依赖性谋取不正当利益或者迫使甲方更新换代。

三、违约责任

如乙方违反安全或保密承诺，按主合同（即合同正文，下同）违约责任条款执行。

四、其他

1、本《安全保密协议》未尽事宜，按国家有关法律法规、主合同的约定执行。

2、本《安全保密协议》与主合同约定不一致的，以有利于甲方的约定为准。

3、本《安全保密协议》自双方盖章后生效。

(以下无正文)

双方盖章：

甲方：网联清算有限公司（盖章）

乙方：【】（盖章）

日期：

日期：

(四) 履约验收方案

履约验收方案如下：

(1) 验收主体

采购人（需求部门）

采购人（需求部门）拟邀请（本项目供应商 第三方专业机构 专家 服务对象 相关部门）

(2) 验收时间

到货验收时间：设备到货且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。

初步验收时间：产品完成安装调试且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收。

最终验收时间：自初步验收完成次日起计算，产品试运

行期三个月后，收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。

维保验收时间：在维保服务期结束后，且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内对维保服务质量完成验收。

因项目实际客观情况，在甲乙双方协商一致后，可对验收时间进行调整。

（3）验收方法

采购人需求部门发起成立跨部门联合验收小组，采用远程加现场方式进行验收。

（4）验收程序

验收小组按照合同要求对供应商提供的设备进行到货验收、初步验收、最终验收、服务验收。

（5）验收内容

采购需求条款的每一项技术要求和商务要求，以及供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。

（6）验收标准

供应商提供的产品及服务是否符合采购需求中对应的技术商务要求以及列入采购合同的供应商响应、承诺内容。

（7）其他事项（如有）

无。

（五）风险管理控制

1.采购过程风险控制

针对采购标的，如在采购实施过程中出现质疑投诉影响采购实施或对采购结果产生影响，将暂停采购活动，待将质疑投诉处理完毕再启动采购实施；若出现中标供应商不按规定签订合同，将启动调整采购结果的汇报，在法律法规允许范围内，调整中标人，与其签订合同。

2.合同履行过程风险控制

(1) 将在合同违约责任部分针对乙方违约造成甲方损失、乙方未在合同约定的期限内履行安装、调试、培训等任何一项义务，乙方未按本合同的约定向甲方提供产品、技术服务，或提供的产品、技术服务不合格等情况进行约束，视情况处以罚金。

(2) 本项目在需求书中要求供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺，进一步收敛供货履约风险。最后在履约过程中进一步加强与供应商的沟通，做好设备资源储备和调配，如出现供货困难，及时预警。

包件 7:

一、合同订立安排

(一) 开展采购活动的时间安排

1、项目立项时间：2025 年 11 月

2、需求形成时间：2026 年 1 月

3、采购实施时间：2026 年 3 月

4、履约验收时间：合同签订至合同约定的服务完成

到货验收时间：设备到货且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。

初步验收时间：产品完成安装调试且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收。

最终验收时间：自初步验收完成次日起计算，产品试运行期三个月后，收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。

维保验收时间：在维保服务期结束后，且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内对维保服务质量完成验收。

(二) 采购组织形式

集中采购。

(三) 委托代理安排

目录内委托集中采购机构

目录外委托集中采购机构

目录外委托代理机构

代理机构名称： /

选取方式： /

自行组织采购

(四) 采购意向是否公开

是 采购意向公开 意向公开网站网页链接： _

<http://www.cfcpn.com/jcw/sys/index/goUrl?url=modules/sys/login/detail&column=undefined&searchVal=0487a377195c49f8ba1ec358054aa860>

网联清算有限公司（2026年第一批）采购意向公告				
序号	拟采购项目名称	采购需求概况	预计采购时间	联系人 联系方式
1	2025年第二批服务器及配套资源采购项目	本项目采购需求为采购1035台服务器（含7年维保服务）和27台接入交换机（含6年维保服务）。	2026年5月	崔先生 cuilei@nucc.com

否

(五) 是否为涉密项目

是

否 采购需求为非涉密内容。

(六) 是否采购进口产品

是 (报财政部门核准文件附后)

否

(八) 采购包划分与合同分包

1.包 7:

序号	标的名称	品目 分类编码	品目 分类	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品
1	AI 深度计算型服务 器 (含 7 年维保服 务)	A02010104	服务 器	台	3	否	是

(九) 采购方式

1.包 7

(1) 采购方式

公开招标

邀请招标

竞争性谈判

竞争性磋商

询价

单一来源采购

框架协议采购

其他采购方式： /

选择采购方式的理由： 本项目经市场调研满足需求的
供应商不少于 3 家，且需评估供应商整体综合能力，建议以
公开招标的方式进行采购。

(2) 采购方式是否需要财政部门批准：

不需要

需要（报财政部门核准文件附后）

(十) 供应商资格条件

1.包 7

(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定且必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，否则其投标将被拒绝。

(二) 投标人必须在投标文件中提供下述资格证明文件，否则按无效投标处理：

1.法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（供应商应提供书面承诺）

3.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（供应商应提供书面承诺）

4.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（供应商应提供书面承诺）

5.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

（十一）竞争范围

1.包7

公开方式

邀请方式，依据：《 》

（十二）评审规则

1.包7

最低评标价法，选择该评审规则的理由：/

综合评分法，选择该评审规则的理由：需对供应商针对商务、技术和价格等评估因素的量化指标进行综合评比

价格分分值 50分；

序号	评审项目	评审内容	分值
----	------	------	----

1	报价部分 (50分)	<p>A. 评审价的计算:</p> <p>(1) 响应如有缺漏项均视为不实质性响应;</p> <p>(2) 不接受选择性报价或者具有附加条件的报价;</p> <p>(3) 响应文件中如果申报了非项目所要求的服务和产品, 评审时不予以折价降低评审价;</p> <p>(4) 最终报价函中折扣后价格为供应商的评审价。</p> <p>B. 价格分的计算 (保留小数点后 2 位)</p> <p>(1) 评审基准价是指满足项目要求的且有效的供应商评审价的最低价;</p> <p>(2) 报价得分= (评审基准价/供应商的评审价) ×50。</p>	50
----------	-----------------------	---	-----------

其他评价分 50 分:

★代表最关键指标, 不满足该指标项将导致投标被拒绝;
#代表重要指标, 共计 5 项, 共计 35 分; △表示一般指标项, 共计 99 项, 共计 15 分。#指标、△指标合计 50 分。

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值	指标要求
15	商务部分 (10分)	销售使用情况	<p>供应商自 2023 年 1 月 1 日至递交投标文件截止日 (以合同签订时间为准), 每提供一个所投服务器产品或其同系列服务器产品 (服务器品牌及 CPU 芯片和 AI 计算单元品牌相同), 在国内的同等规模 (3 台或以上) 销售案例得 2 分, 最高得 10 分。</p> <p>案例要求:</p> <p>1. 投标人需提供案例证明文件, 至少包含合同名称页、采购内容和金额页/数量页 (或提供可体现产品采购清单)、签字盖章页等合同主要页的复印件。证明材料不全无法确定为相关业绩的, 不予认可。合同原件备查; 仅提供案例列表的不得分;</p> <p>2. 同系列产品须由投标人出具产品系列列表, 以证明业绩案例中的服务器产品与所投服务器产品为同系列产品, 未提供或无法证明的该案例不得分;</p> <p>3. 所投产品或同系列产品销售案例合同乙方不限定必须为投标人;</p> <p>4. 针对同一采购人及其全资子公司、控股子公司、</p>	10	商务要求第 50 项

			分公司的不同销售案例按一个案例计算，销售数量不累加计算；		
16	技术 服务 部分 (40 分)	总体 技术 方案	投标人针对本项目提交工程实施、设备集成服务方案，内容应包括：实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持内容。 1.方案要素（实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持5部分）齐全无缺失得3分，缺失一项得1.5分，缺失两项及以上不得分。	3	技术要 求第157 项
17			2.投标人能提供具有可行性、高效的实施准备及设备到货方案得1分，否则不得分。	1	
18			3.投标人能提供具有可行性、高效的设备上架安装实施方案得2分，否则不得分。	2	
19			4.投标人能提供具有可行性、高效的的系统调试及与配套网络设备的联合调试方案得2分，否则不得分。	2	
20			5.投标人能提供具有可行性、高效的的综合布线实施方案得2分，否则不得分。	2	
21			6.投标人能提供具有可行性、高效的试运行技术支持方案得2分，否则不得分。	2	
22		需求 响应 情况	投标人针对本项目提供售后服务方案，内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、保修期内服务计划、培训计划等内容。 1.方案要素（服务团队结构与数量、服务水平说明（含服务级别、技术支持力量）、应急预案（含备品备件）、保修期内服务计划及培训计划4部分）齐全无缺失得2分，缺失一项得1分，缺失两项及以上不得分。	2	技术要 求第157 项
23			2.投标人能提供可行的服务团队结构与数量的组成方案得2分，否则不得分。	2	
24			3.投标人能提供可行的服务水平说明得2分，否则不得分。	2	
25			4.投标人能提供可行的应急预案得3分，否则不得分。	3	
26			5.投标人能提供可行的保修期内服务计划、培训计划方案得2分，否则不得分。	2	
27		根据投标人针对招标文件“采购需求”的应答情况进行评分，除★指标、采购需求技术要求中的序号157条、商务要求中的序号49条、序号50条的其余可作为评分因素的条款全部满足且无负偏离的，得15分，不满足的条款数在5项以下（含5项），其余项全部满足且无负偏离的，得7.5分，否则不得分；	15	除★指 标、采购 需求技术 要求第 157项、 商务要求 第49、50 项之外可	

					作为评分因素的项
28		节能环保要求	<p>获得相关环保认证,除政府强制采购的节能产品外:环保产品:根据财库[2019]9号、18号文,国家市场监督管理总局公告16号文要求,服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围,投标人所投所有产品应有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书,得2分;否则0分。</p> <p>投标人需提供认证证书复印件,否则不予承认。</p> <p>关于节能产品、环境标志产品的相关规定请参见:《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)</p> <p>《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18号)</p> <p>《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)</p>	2	商务要求第49项

属于主观评价的指标包括(列出详细的指标编号):3-7、9-12项。

属于客观评价的指标包括(列出详细的指标编号):1、2、8、13、14项。

(十三) 其他事项

1. 本项目采用以下第2种评审小组组成方式,评审小组:共7人。

(1) 采购人自行依法组建评审小组。

(2) 采购人委派代表2人,由集中采购中心从“中国政府采购网”评审专家库中随机抽取评审专家5人。

2. 相关费用:采购人参照现行标准向论证专家和评审专家支付劳务费(含误餐费)。

3. 本项目采用以下第 1 种方式确定中标（成交）供应商：
- (1) 采购人依法自主自行确定中标（成交）供应商。
 - (2) 采购人授权评审小组确定中标（成交）供应商。
4. 采购合同签订：依据采购结果，采购人与成交供应商签订采购合同，并按要求履行相应公告程序。
5. 采用竞争性谈判、竞争性磋商、询价方式的采购项目，通过 /（发布公告/采购人推荐）方式征集供应商。
- 采用邀请招标方式采购货物或者服务的项目，通过 /（发布公告的方式征集供应商/从采购人推荐合格供应商名单中随机抽取 3 家以上供应商），向其发出投标邀请书。
6. 采用公开招标方式的，是（是/否）委托集中采购中心共同进行资格审查。
7. 国有金融企业采用公开招标方式的，需要公示中标候选人。采用以下第 2 种方式公示中标候选人：
- (1) 采购人自行公示。
 - (2) 采购人授权集中采购中心在“中国政府采购网”上公示，公示期不少于 3 个工作日。
8. 本项目采用以下第 2 种中标（成交）结果公示方式：
- (1) 采购人自行公示。
 - (2) 采购人授权集中采购中心在“中国政府采购网”公示。
9. 本项目采用以下第 2 种中标（成交）通知书发放方式：
- (1) 由采购人直接向中标（成交）供应商发出《中标（成交）通知书》。

(2) 由采购人委托集中采购中心向中标（成交）供应商发出《中标（成交）通知书》。集中采购中心将《中标（成交）通知书》原件抄送采购人一份。

10. 采购人负责供应商质疑答复。集中采购中心在委托授权范围内作出答复。如供应商对中标（成交）结果提出质疑，采购人选择以下第 2 种答复方式：

(1) 由采购人自行答复。

(2) 采购人授权集中采购中心组织评审委员会协助答复，集中采购中心将评审委员会协助答复意见、相关答复意见转采购人，并根据采购人的最终意见答复质疑供应商。

11. 按照采购人委托，公开招标项目中，与采购人共同审核《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定的资格条件。

12. 在招标采购方式的采购项目中，如未委托集中采购中心共同进行资格审查或有《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定之外的资格条件，负责对投标人的资格进行审查。

在非招标采购方式的采购项目中，如果采购人直接邀请供应商，则由采购人负责审核供应商资格；如果采用其他方式邀请供应商，则由评审小组负责审核供应商资格。

三、合同管理安排

(一) 合同类型

1. 包件 7、

买卖合同

租赁合同

其他

(二) 定价方式

1.包件 7

固定总价

固定单价

成本补偿（如选择，应明确并细化核算方式）

绩效激励（如选择，应明确并细化核算方式）

(三) 合同文本

1.包 7

【】 项目 采购合同

合同编号：【】

甲 方：网联清算有限公司

法定代表人：罗延枫

地址：北京市西城区北三环中路甲29号院3号楼101号内101室

邮政编码：100088

乙 方：【】

法定代表人：【】

地址：【】

邮政编码：【】

根据【2025年第二批服务器采购】项目的采购结果，甲方与乙方经过充分协商，本着自愿、平等、互利、诚实信用的原则，签署本采购合同具体如下：

合同的组成

1.1 本合同包括合同正文、合同附件、双方与履行本合同相关的盖章函件（如有）、补充条款（如有）等，前述文件均为本合同有效组成部分。

1.2 若合同正文、附件、函件、补充条款等之间有矛盾之处，以有利于甲方的内容为准。

1.3 双方一致同意：就同一事项，如果乙方提供的产品标准、技术标准、服务标准、服务水平等承诺内容与甲方要求的标准不一致的，乙方应以较高标准要求履行相应的义务。

合同标的

2.1 本合同项下的价格标准详见附件1《价格清单》。

2.2 乙方保证设备配置完整、全新未曾使用且满足本合同约定，有关产品的详细情况（如名称、配置、规格、型号、数量等）见附件2《甲方采购需求书》。

2.3 本合同项下乙方向甲方销售的产品原产地：【】，产品制造商：【】。

交货

3.1 交货地点：【北京、上海、深圳，具体位置以甲方指定位置为准】。如甲方变更交货地点，需按第十五条的约定通知乙方。

3.2 交货期：【乙方应在合同签订并收到甲方供货通知后，30 个日历日内将供货通知内所有货物送至甲方指定地点】。

3.3 乙方在交货期内将产品运送至交货地点，并通知甲方接收。甲方接收产品并核实无误后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。之后，产品所有权转移至甲方，产品毁损、灭失的风险转移至甲方承担。

3.4 乙方应根据产品的属性，采用合理的包装及运输方式，因不当包装、运输问题等造成的损失由乙方承担。乙方将产品运输至交货地点的运费、包装费、保险、运输风险等由乙方承担。

验收

4.1 满足验收条件后，甲方对产品进行验收，乙方配合验收。验收结果以甲方意见为准。甲方有权根据验收结果出具【验收报告】，乙方应在【3】个工作日内进行书面认定，乙方迟延或拒绝书面认定的，视为同意。

4.2 本合同项下的验收包括：

(5) 【到货】验收：【设备到货且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《安装部署实施方案》、《应急处理方案》】。

(6) 【初验】验收：【产品完成安装调试且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收，其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后，视为初步验收通过】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《安装部署实施报告》】。

(7) 【终验】验收：【产品试运行期三个月后（自初步验收完成次日起计算），

且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常，无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行期间已安装设备出现故障，则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试，测试无问题后，则视为终验通过】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《终验服务总结报告》】。

(8) 【维保】验收：【在维保服务期结束后，且收到乙方纸质或邮件的验收申请后 20 个工作日内采购人对当期的服务质量完成验收】，甲方验收合格后出具【验收报告】（见附件【】《验收单据模板》）。乙方应提供如下验收证明材料：【《维保启动函》、《维保实施方案》、《服务总结报告》、《微码/固件审计评估报告》】。

4.3 如果产品中的任何部分不能满足本合同约定而不能通过相应的验收，乙方将采取一切补救措施以使验收能够在甲方指定的期限内完成，因此而产生的费用（如产品的更换、运输、再次验收费用等）由乙方承担。

4.4 验收合格并不免除乙方的责任，即若乙方提供的产品或服务不符合合同约定，甲方仍可以根据合同要求乙方承担违约责任。

付款

5.1 甲方按以下方式付款：

合同总金额为人民币【】元整（含税），大写【】。不含税总金额【】元，税额【】元。甲方按下述比例支付：

①第一期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【70】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：【到货验收经采购人验收通过，出具生效的验收报告，收到供应商提供的当期批次货物总金额的增值税专用发票，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

②第二期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【28】%，即人民币【】

元（大写：人民币【】）。支付条件：【最终验收经采购人验收通过，出具生效的验收报告，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

③第三期，甲方向乙方支付当期批次货物合同金额的【2】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：【全部维保服务结束后经采购人验收通过，出具生效的验收报告，且付款材料经审核齐备后 10 个工作日内支付】。

5.2 除双方约定的价款外，甲方无需向乙方再支付其他任何款项，乙方不得以任何理由再要求甲方支付任何款项。

5.3 甲方发票信息：

开票名称：网联清算有限公司

税号：91110102MA0179UA3A

注册地址：北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼 101 号内 101 室

办公电话：010-68148881

开户银行：招商银行股份有限公司北京金融街支行

银行账户：110929723810801

5.4 乙方收款信息：

账户名：【】

开户银行：【】（详细至支行）

开户银行地址：【】

银行帐号：【】

税号：【】

5.5 乙方应按照合同约定向甲方开具足额合法的增值税发票。如发票认证不成功，甲方有权延迟付款并要求乙方重新开具发票，如对甲方造成损失，乙方应承担赔偿责任。

5.6 甲乙双方应自行承担各自所有与履行本合同相关的税费。本合同履行期间如遇国家税率调整致使本合同约定的税率不适用的，则含税价格以本合同及附件约定的不含税价格及调整后的税率进行确定。

5.7 如任何一方修改发票信息、收款信息等，需按第十五条的方式提前通知对方。

安装、测试和维保

6.1 产品运到交货场地后，乙方应按甲方要求开箱验机、进行系统测试，按产品制造商的技术标准进行系统安装调试。有关安装及测试费用由乙方承担。

6.2 自【终验合格之次日】起，乙方提供为期【84】个月的产品【】维保，在此期间甲方无需支付任何费用。在上述产品制造商维保结束后，如甲方产品需乙方继续提供维保服务，双方协商确定具体维保费用标准，乙方承诺维保价格不高于【】。

安全条款

根据《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，乙方与甲方签订产品或服务供应合同必须遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规的相关规定，包括但不限于：

7.1 乙方为甲方提供服务的雇员（或代理人）须经过审查，包括人员身份验证、工作技能、教育背景等。甲方认为必要时，乙方还应审查其为甲方提供服务的雇员（或代理人）是否无犯罪记录等。

7.2 如乙方提供软件开发和外包服务，必须位于中国境内。

7.3 乙方应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理，识别安全风险，制定安全策略，采取适当的措施保障安全，建立应对安全缺陷和漏洞的响应机制。

7.4 甲方有权根据项目实际情况，要求乙方对提供的产品定期进行安全漏洞检查、渗透测试或进行安全认证。当发现提供的产品存在漏洞时，乙方有义务及时书面告知甲方，并尽快采取措施修正或减轻发现的威胁，不得隐瞒漏洞，不得设置后门或恶意程序。书面告知方式限于书面发函和电子邮件形式，告知内容包括但不限于描述安全风险事实、漏洞详情、可能后果及建议措施等。书面告知应不晚于乙方发现或应当发现相关漏洞当日。

7.5 甲方有权根据项目实际情况，要求乙方提供网络产品或服务的中文版运

行维护、二次开发等技术资料。若相应的产品或服务涉及源代码，甲方有权根据实际情况自行或委托第三方网络安全服务机构对定制开发的软件进行源代码安全检测，或由乙方提供第三方网络安全服务机构出具的代码安全检测报告。

7.6 乙方提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如乙方提供产品或服务需进行网络安全审查的，则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查后方可生效；如未通过安全审查，乙方同意甲方可以此解除本项目合同，且不需要承担任何违约或者赔偿责任。如乙方提供的产品或服务（含芯片等配件）已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的，甲方有权拒绝其响应或解除采购合同、不予采购，且甲方不需要承担任何违约或者赔偿责任。

7.7 乙方应根据甲方需要提供产品完整准确的组件成分清单和暴露应用接口清单，严禁使用不安全的外部组件并关闭非必要暴露的应用接口。

7.8 乙方供应产品应确保产品质量和安全性，避免存在安全隐患。乙方仓储设施的消防设施、环境安全、入库人员管理、人员安全培训等均需满足甲方的安全要求，保证仓储设施的良好运行，在包装、运输和安装过程都需要严格遵守各项要求，确保产品供应满足甲方需要。

7.9 乙方应根据甲方需要制定应急处理预案，包括但不限于服务连续性、服务中断、信息安全事件、服务水平下降等事项的应急处理预案。其中针对核心系统或部件，乙方还应对安全类、运营类、管理类等事件进行分级分类（例如源代码泄露、供应链中断、漏洞修补等）。乙方产品相关信息发生重大变化或乙方发生、发现网络安全事件时，乙方应及时向甲方报告，做到不瞒报、不谎报、不拖延。根据甲方要求，乙方积极参与网络安全事件处置、调查等工作，保证提供的产品和服务在面临非法控制、干扰或中断风险时，具备启动应急处置预案的能力。

7.10 乙方为甲方提供的服务资源至少与第三方相互逻辑隔离，且仅甲方具有对业务系统和数据的最高访问权限。

7.11 甲方有权要求乙方的工作人员在生产环境下操作认证、授权，并记录其操作行为。禁止乙方擅自修改配置或者数据，查看与服务内容无关的数据，复制、拍摄业务信息、源代码、文档和将相关存储介质带离工作场所。如涉及定制化开发，未经甲方授权，乙方不得留存源代码，不得将产品所涉及的源代码在互联网进行托管、测试，并应审核其在服务中所使用开源代码、软件等的来源合法

性、安全检测情况和加固情况。

知识产权

8.1 本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术或资料、信息的知识产权和所有权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有。

8.2 乙方保证：对向甲方提供的产品拥有合法知识产权，甲方使用本合同项下的产品将不会侵害任何第三方的权利。若有第三方提出侵权指控，乙方负责与第三方交涉、处理，并由乙方承担可能发生的一切法律责任并承担甲方因此而受到的损失，包括索赔、罚款、诉讼费、保全费、律师费、执行费等。

8.3 乙方应全力防止因上述侵权给甲方带来任何损失，包括但不限于提供甲方继续使用本合同项下的产品而需取得的第三方授权、提供功能符合本合同目的的产品等，并承担因此而产生的所有费用。

8.4 乙方为甲方二次开发产生的软件、源代码及实施过程中所产生的所有技术文件，甲方拥有全部权利，包括但不限于知识产权、所有权及相应的利益。乙方不对本合同项下的成果具有任何知识产权和申请知识产权的权利，甲方享有署名权在内的全部知识产权及申请知识产权的权利。

8.5 乙方不因本合同协商、签订、履行而获得明示或暗示的使用甲方（包括甲方分、子公司）的名称、商标、商号、标识、标志、技术资料、业务资料等的权利。未经甲方书面授权，乙方不得将甲方的名称、商号、商标、标记等用作广告宣传或任何其他与履行本合同无关的用途。

8.6 本合同知识产权条款持续有效，不因合同的解除或终止而终止。

违约责任

9.1 任何一方未按本合同的约定履行义务均构成违约。任何一方的违约行为

给对方造成损失的，应予以赔偿；任何一方的违约行为致使本合同目的不能实现的，守约方有权解除本合同，要求违约方赔偿全部损失，同时违约方应向守约方支付合同总金额 10%的违约金。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.2 乙方未按本合同的约定向甲方提供产品、技术服务，或提供的产品、技术服务不合格的，甲方有权要求乙方在甲方规定的时间内进行整改。乙方未整改或整改后仍不符合甲方要求的，则从乙方未整改或整改仍不符合要求之日起，甲方有权要求乙方每日按合同总金额 1.5‰支付违约金。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5%时，甲方有权选择单方解除本合同并要求乙方按合同总金额的 10%向甲方支付违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的损失。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.3 乙方未在合同约定的期限内履行安装、调试、维保、培训等任何一项义务的，甲方有权要求乙方在甲方规定的时间内整改。乙方未整改或经整改后仍不符合甲方要求的，则从乙方未整改或经整改仍不符合要求之日起，甲方有权要求乙方每日按合同总金额 1.5‰支付违约金。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5%时，甲方有权选择单方解除本合同并要求乙方按合同总金额的 10%向甲方支付违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的损失。本条或本合同其他条款另有约定的，从其约定。

9.4 如乙方提供的产品或技术服务侵犯甲方或任何第三方的合法权益，乙方应负责相关争议事项的处理并承担全部费用。如乙方未在甲方规定的期限内妥善处理、消除影响并完成整改，甲方有权解除合同，要求乙方支付合同总金额 10%的违约金。甲方因此受到损失的，乙方赔偿甲方的全部损失。

9.5 乙方未履行本合同约定的保密义务、网络及数据安全义务，或提供虚假的材料，违反承诺与保证等，甲方有权要求乙方在规定的时间内进行整改。乙方未整改或整改后仍不符合要求的，甲方有权解除本合同，要求乙方向甲方支付合同总金额 10%的违约金。甲方因此遭受损失的，乙方应予以赔偿。

9.6 乙方擅自将本合同项下的权利义务转包或分包给第三方，甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿甲方因此遭受的全部损失，同时有权主张乙方支付甲方合同总金额10%的违约金。同时，乙方转包、分包部分的费用由乙方承担。

9.7 乙方提供的产品部分合格的，甲方有权按照乙方实际提供合格产品的比例进行付款。

9.8 任何一方承担违约责任并不影响双方继续履行合同未履行的部分。

9.9 如果乙方在收到甲方关于违约金额、赔偿金额的书面通知（含电子邮件）后十个日历日内没有书面答复，则视为乙方对甲方提出的违约金额、赔偿金额无异议。其后乙方不得以任何原因对该金额提出抗辩。乙方根据本合同约定须向甲方支付的违约金或赔偿款，甲方有权在其应付乙方的款项中予以直接扣除。

9.10 如乙方有本条中的违约情形，甲方有暂停或者在一定期限内取消乙方供应商准入资格的权利。

9.11 如本合同无固定总金额，则以双方当期应结算金额为基数计算违约金。

9.12 a) 如乙方提供的【产品不满足采购需求中的“技术要求”】等导致履约异常事件，每发生一次，乙方应按照该批次货物（以供货通知为准）总金额的1%且不低于5000元人民币的比例向甲方支付违约金。

同时甲方有权要求乙方整改或重新供货，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改、支付的违约金累计达到该批次货物总金额的5%，则甲方有权解除合同。

9.12 b) 乙方未在合同约定的期限内履行采购需求中约定【设备故障排除、电话技术支持、重要保障、辅助故障定位、微码升级、备品备件及其他维保服务要求】等服务内容、或服务不满足合同要求等履约异常事件，每发生一次，乙方应支付违约金，违约金以下述计算方法较高者为准。

计算方法1：如合同中明确提供了该项服务的报价、且价格不为0零，则扣除该服务异常的验收周期、该项服务的服务费作为违约金。

计算方法2：按照该批次货物（以供货通知为准）、该服务异常的验收周期应支付总金额的1%且不低于5000元人民币的比例向甲方支付违约金。

同时甲方有权要求乙方整改，如乙方未在甲方规定的期限内完成整改或支付的违

约金累计达到该批次货物总金额的 5%，则甲方有权解除合同

不可抗力

10.1 本合同所称不可抗力，是指重大地震、台风、水灾、火灾、战争、传染病以及其他不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

10.2 任何一方因不可抗力事件而不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的原因，与对方协商是否延期履行、部分履行或者不履行本合同，并对此不承担违约责任。但遭受不可抗力事件的一方有责任尽可能及时采取措施以减少对方的损失、消除不可抗力事件的影响，否则对未尽本项义务而导致的损失承担赔偿责任。

10.3 遭受不可抗力事件的一方应尽力在不可抗力事件发生后十（10）个日历日内取得有关部门的证明，并将有关部门出具的证明文件以及详细情况报告、不可抗力事件对合同影响的说明用特快专递或挂号信形式寄给另一方。

10.4 任何一方迟延履行合同后发生不可抗力事件的，不能免除因迟延履行产生的违约责任。

情势变更

11.1 本合同所称情势变更指合同成立后，合同的基础条件发生了甲乙双方在合同订立时无法预见的、不属于商业风险的重大变化，继续履行合同对其中一方明显不公平，则受不利影响的一方可以与对方重新协商，双方根据公平原则变更或解除合同。

11.2 双方协商不成的，可根据本合同争议解决条款请求有管辖权的人民法院变更或解除合同。

保密

见附件《安全保密协议》。

合同的转让

未经甲方书面同意，乙方不得将其在本合同项下的全部或部分权利义务转让或分包给第三方。甲方有权根据需要通知乙方向甲方指定的第三方履行本合同项下的义务，相关第三方有权行使本合同项下甲方的权利。

合同的终止与解除

14.1 除本合同另有约定外，任何一方均不得单方随意终止或解除合同。但出现如下情形时，合同终止或解除：

- (1) 本合同正常履行完毕；
- (2) 不可抗力或情势变更事件导致本合同无法履行或不必要履行时；
- (3) 双方协商一致终止或解除；
- (4) 本合同约定解除或终止的情形满足时。

14.2 除本合同另有约定外，在下列情况下，甲方可向乙方发出书面通知解除部分或全部合同，要求乙方支付合同总金额 10%的违约金，并赔偿甲方的全部损失。解除合同行为不影响甲方采取其他补救措施，也不免除乙方的损害赔偿 responsibility，对于由此给乙方造成的损失，甲方不承担赔偿责任：

(1) 乙方经营状况、声誉等恶化导致其履行本合同困难或不再具备履行本合同所需的资质；

(2) 乙方拒绝接受或不配合甲方、金融业监督管理机构对合同履行情况的检查和审计；

(3) 乙方或其工作人员发生刺探或泄露国家秘密、以甲方名义对外开展活动、恶意破坏金融信息系统或关键信息基础设施等情形；

(4) 乙方发生造成甲方声誉损失、经济损失或损害甲方利益的行为；

(5) 乙方的行为导致本合同实质无法履行。

通知与送达

15.1 各方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、特快专递、电子邮件等方式送至指定联系人。前述送达方式具有同等法律效力。如果以专人送递或特快专递发送，以送达至以下约定地点或双方指定的其他地址并经对方签收视为送达（但对方故意不签收时，送达至前述地址即视为送达）；以电子邮件发出的，以电子邮件进入对方邮件系统时视为送达。双方指定联系人和联系方式如下：

甲方指定联系人：【】

地址：【】

电话：【】

电子邮件：【】

乙方指定联系人：【】

地址：【】

电话：【】

电子邮件：【】

15.2 一方指定联系人或联系方式变更的，应提前三个工作日书面通知对方。

法律适用及争议解决

16.1 本合同的订立、效力、履行、解释、争议解决等适用中华人民共和国

法律法规。

16.2 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方均应友好协商解决。经友好协商不能达成一致意见时，双方同意提交至甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

16.3 在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议的条款仍须履行。

权利的保留

17.1 任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取行动，不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利，或放弃追究违约方的某种责任，不应视为对其他权利或追究其他责任的放弃。

17.2 如果本合同部分条款依据现行有关法律法规被确认为无效或无法履行，但不影响本合同其他条款效力的，本合同其他条款继续有效。双方可依据现行法律法规，遵照本合同的原则和精神，拟定补充协议，补全相关约定。

17.3 在本合同履行期间，因中国法律法规的变化致使本合同部分条款相冲突、无效时，双方应协商尽快修改相关条款。

其他

18.1 本合同自甲乙双方加盖公章或合同专用章后生效，合同将保持有效至双方履行完毕合同项下的所有义务，合同款项和索赔已结清。需持续或长久有效的条款，以该条款的约定为准。

18.2 本合同一式肆份，双方各持贰份，具有同等法律效力。

18.3 本合同生效后，除本合同另有约定外，双方均不得随意变更或解除合

同。如有未尽事宜，双方可签署补充协议或用其他书面方式进行约定。

18.4 本合同附件包括：

附件 1 《价格清单》

附件 2 《甲方采购需求书》

附件 3 《乙方服务承诺》

附件 4 《验收相关单据》

附件 5 《其他补充条款》

附件 6 《安全保密协议》

(以下无正文)

双方盖章：

甲方：网联清算有限公司（盖章）

乙方：【 】（盖章）

签署日期：

签署日期：

附件【 】：其他补充条款

双方一致同意，乙方还应根据项目实际情况履行如下义务：

1、乙方必须自行完成本合同要求的项目工作，不得将项目相关工作转包或变相转包、分包给其他任何第三方进行。

2、甲方有权根据项目情况要求乙方向甲方提供项目进度报告，内容包括但不限于项目计划、实施进度、问题报告、人员变动，风险提示等。如乙方在本合同履行过程中遇到任何影响项目的突发事件（包括但不限于信息科技突发事件、可能引发信息科技风险的突发事件等），乙方应立即采取应急措施并书面通知甲方。

3、乙方应按照甲方风险评估要求，聘请或者委托独立第三方机构开展风险评估，如实披露相关信息，并为甲方的后续核实工作提供必要的协助。

4、甲方有权根据项目实际情况要求乙方提供相关的产品、服务或技术培训。

5、乙方应配合甲方接受甲方或金融业监督管理机构对项目的风险监测和检查，并接受甲方指定人员或机构对项目进行的审计。

6、乙方应当采取必要的内控及风险管理措施，使乙方履行本合同符合法律法规及甲方项目管理制度的要求。

7、在本合同的变更或终止的过程中，乙方应配合甲方做好过渡期间的相关服务，包括但不限于服务文档、服务信息、数据资料和设施的交接处置等。

8、乙方保证不以甲方的名义对外开展任何活动。

9、乙方保证为履行本合同设立服务连续性管理目标，保证提前准备并维护好实现该服务连续性目标所需的各种资源。乙方同意甲方对其服务连续性管理进行监控和评价。

10、甲方有权根据项目情况要求乙方为甲方配备适用于履行本合同的独立或专用的资源，包括但不限于服务团队、场地、系统、设备、设施等，并同意接受甲方对履行资源的检查。

11、乙方保证在其服务质量不能满足本合同要求的情况下、外包服务中断的情况下或因乙方经营问题导致无法提供相应外包服务情况下，甲方有权优先获取乙方届时拥有的服务资源，包括但不限于乙方履行本合同义务中使用工具的原厂商服务资源等，由此产生的费用全部由乙方承担。

12、乙方同意甲方对其内部控制、质量管理、信息安全的有效性进行评估，对于评估结果为高风险的，应按照甲方的要求进行限期整改，对于逾期未整改的，甲方有权中止或终止合同。

13、乙方保证自身及工作人员具有履行本合同所需的法定资质，包括但不限于各类现行适用的许可或审批。乙方需保证其工作人员遵守法律法规、无犯罪记录，与乙方具备合法有效的劳动关系并已接受安全保密培训；乙方工作人员需符合甲方项目的要求。

14、乙方应配合开展风险评估、配合提供工商信息变更、企业股权变动、管理人员变动、财务经营、涉诉纠纷等经营监测信息要求。乙方根据甲方要求配合接受服务质量评价、合同履行情况现场评估等。

15、在发生可能引发系统性、区域性甲方平台信息科技风险类突发事件时，乙方应及时向甲方报告，包括但不限于事件的影响以及处置和纠正措施。

16、商业廉洁。甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂的法律规定，双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，但如该等利益属于行业惯例或通常做法，则须在合同中明示。

附件【 】：安全保密协议

安全保密协议

甲方：网联清算有限公司

乙方：【 】

乙方为甲方提供产品及服务。为进一步明确保密和网络安全保护责任，确保合作期间甲方网络与信息系统安全、稳定运行，根据有关法律法规、制度规定，经双方友好协商，乙方就有关保密和网络安全保护义务做出如下承诺：

一、保密责任与义务

1、乙方同意：凡甲方提供给乙方的任何书面或口头的商业、客户、技术、业务、财务、法律、人事和其他方面的资料、数据、信息，以及本合同履行过程中形成的所有资料、信息，除非甲方书面明确说明为公共知晓的信息外，均构成甲方的保密信息。

2、乙方同意：乙方对所有甲方保密信息均应承担保密义务，相关保密信息仅用于本合同项下的工作。除进行本合同项下相关工作的甲方及乙方人员之外，乙方不向任何第三方（包括但不限于乙方雇员、代理人、关联公司、其他单位或个人）披露甲方的保密信息。未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同及与甲方洽谈合作中的任何内容向第三方披露。乙方同意为其相关人员的行为承担全部责任。

3、乙方保证：如为本合同目的确实需要向第三方披露甲方的保密信息，需事先得到甲方的书面许可，并与该第三方签订保密合同。

4、乙方保证：为防止甲方的保密信息进入公共领域或被未经甲方允许的人员或单位掌握，乙方将采取一切措施以保护甲方信息的机密性（包括与乙方相关人员签订保密合同），防止甲方保密信息被披露或使用。乙方同意，一旦发现任何对甲方保密信息的滥用或窃用情况，均以书面形式立即通知甲方。

5、乙方保证：在双方合作关系结束后，乙方有义务按照甲方的要求将保密信息及其载体返还给甲方或者按照甲方的要求予以销毁并出具加盖乙方公章的已销毁甲方保密信息的书面声明，不得再以任何形式使用甲方保密信息，并对此

负有长期（终身）保密义务。

6、乙方同意：除非甲方特别声明，乙方的保密义务为无限期保密，直至甲方宣布解密或者甲方保密信息实际上已经完全公开为止。

7、乙方同意：如发生任何保密信息、敏感信息泄露事件，包括但不限于因乙方原因导致的泄露事件或者因第三方非法获取和使用而造成的泄露事件，乙方均应立即通知甲方，并采取有效措施防止泄密进一步扩大。

二、网络安全责任与义务

1、乙方保证：严格遵守甲方各项网络安全制度和管理要求，确保责任期内不发生网络安全事件。合作项目涉及分包时，乙方负责相应分包商的网络安全管理，承担外包服务过程中的总体网络安全责任。

2、乙方保证：加强派遣人员管理，负责对派遣到甲方的人员进行网络安全培训，明确其网络安全责任，按甲方需要签署保密合同。

3、乙方保证：加强网络安全管理，及时将甲方的各项网络安全管理要求落实到位；积极配合甲方开展的各项网络安全工作，如实汇报相关情况；在重大节日及敏感时期，根据甲方要求开展保障工作，随时应对各类突发事件。

4、乙方保证：发生或发现网络安全事件时，及时向甲方信息科技外包使用方和信息科技外包归口管理部门报告，做到不瞒报、不谎报、不拖延；根据甲方要求，积极参与网络安全事件处置、调查等工作；对相关责任人，按照甲方要求和乙方有关规定给予处理。

5、乙方保证：提供的产品和服务在面临非法控制、干扰或中断风险时，具备启动应急处置预案的能力。

6、乙方保证：根据项目实际情况仅在甲方书面授权许可范围内采集和处理为甲方提供服务所必需的数据，不超范围采集和处理数据。

7、乙方承诺：保证配合进行产品和服务的网络安全审查；保证不利用提供产品和服务的便利条件非法获取用户数据、非法控制和操纵用户设备，无正当理由不中断产品供应或者必要的技术支持服务等；不得利用甲方对产品的依赖性谋取不正当利益或者迫使甲方更新换代。

三、违约责任

如乙方违反安全或保密承诺，按主合同（即合同正文，下同）违约责任条款

执行。

四、其他

1、本《安全保密协议》未尽事宜，按国家有关法律法规、主合同的约定执行。

2、本《安全保密协议》与主合同约定不一致的，以有利于甲方的约定为准。

3、本《安全保密协议》自双方盖章后生效。

(以下无正文)

双方盖章：

甲方：网联清算有限公司（盖章）

乙方：【】（盖章）

日期：

日期：

（四）履约验收方案

履约验收方案如下：

（1）验收主体

采购人（需求部门）

采购人（需求部门）拟邀请（本项目供应商 第三方专业机构 专家 服务对象 相关部门）

（2）验收时间

到货验收时间：设备到货且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成到货验收。

初步验收时间：产品完成安装调试且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成初步验收。

最终验收时间：自初步验收完成次日起计算，产品试运行期三个月后，收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内双方完成最终验收。

维保验收时间：在维保服务期结束后，且收到乙方书面或邮件形式的验收申请后 20 个工作日内对维保服务质量完成验收。

因项目实际客观情况，在甲乙双方协商一致后，可对验收时间进行调整。

（3）验收方法

采购人需求部门发起成立跨部门联合验收小组，采用远程加现场方式进行验收。

（4）验收程序

验收小组按照合同要求对供应商提供的设备进行到货验收、初步验收、最终验收、服务验收。

（5）验收内容

采购需求条款的每一项技术要求和商务要求，以及供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。

（6）验收标准

供应商提供的产品及服务是否符合采购需求中对应的技术商务要求以及列入采购合同的供应商响应、承诺内容。

（7）其他事项（如有）

无。

（五）风险管理控制

1.采购过程风险控制

针对采购标的，如在采购实施过程中出现质疑投诉影响采购实施或对采购结果产生影响，将暂停采购活动，待将质疑投诉处理完毕再启动采购实施；若出现中标供应商不按规定签订合同，将启动调整采购结果的汇报，在法律法规允许范围内，调整中标人，与其签订合同。

2.合同履行过程风险控制

（1）将在合同违约责任部分针对乙方违约造成甲方损失、乙方未在合同约定的期限内履行安装、调试、培训等任何一项义务，乙方未按本合同的约定向甲方提供产品、技术服务，或提供的产品、技术服务不合格等情况进行约束，视情况处以罚金。

（2）本项目在需求书中要求供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺，进一步收敛供货履约风险。最后在履约过程中进一步加强与供应商的沟通，做好设备资源储备和调配，如出现供货困难，及时预警。

