**采购需求**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

说明：不接受进口产品

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 目录项目 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 定位应用服务器 | 6 | 台 | 第二看守所、第三看守所、市拘留所、第六看守所、强制戒毒所、强制医疗所各1台，共6台 |
| 2 | 定位引擎服务器 | 11 | 台 | 第二看守所2台，第三看守所2台，市拘留所2台，第六看守所1台，强制戒毒所2台，强制医疗所2台 |
| 3 | 三维融合服务器 | 4 | 台 | 第二看守所2台，第三看守所1台，市拘留所1台。 |
| 4 | 视频接入服务器 | 3 | 台 | 第二看守所1台，第三看守所1台，市拘留所1台。 |
| 5 | 安防子系统应用服务器 | 3 | 台 | 第二看守所1台，第三看守所1台，市拘留所1台。 |

2. 项目背景/项目概述

本包主要为北京市公安局智慧监管系统（综合安防系统建设）项目中涉及到的部分产品的购置，详见采购标的清单。

**二、商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货时间：设备在合同签订后30天内送至采购人指定地点，3个月完成设备调试安装。要求投标人在确保本项目工期和工程进度的前提下，协助、配合总集完成高质量集成服务。

交货地点：按照采购人实际需求。

2. 付款条件（进度和方式）

合同签订生效且财政经费到位后7个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的40%预付款：即人民币大写 （￥ 元）。

硬件部署调试完成，通过项目初验且财政经费到位后7个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的40%：即人民币大写 （￥ 元）

项目最终验收合格、财政经费到位且由中标人向采购人提交由其开户银行出具的合同总金额的5%的履约保函正本后7个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%：即人民币大写 （￥ 元）。

3. 包装和运输（须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号））

4. 售后服务（质保期）

项目验收交付完毕后，系统实施单位安排运维人员驻场进行系统运维和维护。对于硬件产品定期进行巡检运维。通过安排驻场人员来保障系统运行和业务的开展。在服务期内对本期项目进行全面的运行维护管理工作，保障系统的正常运行和信息安全，满足用户对系统的使用要求，包括以下内容：

（1）运行维护

对部署产品和系统提供运行维护服务，确保系统应用及运行环境相关组件都能在最佳状态运行，并根据需要免费提供系统扩充、优化和升级服务。

（2）升级更新

对所有产品和系统提供在质保期内的质量保证，质保期内提供免费保修服务、软件免费版本升级服务、以及免费的相关业务功能完善服务。

（3）备品备件

按照要求将所提供的设备或者货物送到指定的地点，并安装调试合格。在质保期内，硬件产品出现问题时，提供相同产品的备件以保障业务系统连续性，待问题修复完毕后再替换回来。

5. 保险

由实施单位负责相关产品运输保险和项目实施人员保险。

**三、技术要求**

1. 基本要求

通用国产化服务器配置一：定位应用服务器6台，定位引擎服务器11台，三维融合服务器4台，视频接入服务器3台，共计24台

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标分类** | **一级指标1** | **二级指标** | **是否 可以评分因素** | **指标要求** |
| 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 |
| 2 | 产品规格 | **★主板规格** | ★主板支持的 CPU 和内存情况 | 否 | 供应商给出主板支持的CPU 和内存的型号数量 |
| 3 | 产品规格 | #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16个 |
| 4 | 产品规格 | 主板存储接口 | 否 | 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的1种 |
| 5 | 产品规格 | ★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 |
| 6 | 产品规格 | ★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； |
| 7 | 产品规格 | 特殊孔位及接口 | 否 |  |
| 8 | 产品规格 | 板载网络接口 | 否 |  |
| 9 | 产品规格 | 主板 OCP 插槽数量 | 否 |  |
| 10 | 产品规格 | **★内存规格** | ★内存数量 | 否 | 实配内存容量≥64GB，最大可扩展容量≥2TB |
| 11 | 产品规格 | ★内存规格 | 否 | ≥DDR4 |
| 12 | 产品规格 | #内存通道 | 是 | 实配内存通道数≥4 |
| 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 |
| 14 | 产品规格 | #硬磁盘实配容量 | 是 | ≥2\*1200GB SAS HDD硬盘 |
| 15 | 产品规格 | 硬盘接口类型 | 否 |  |
| 16 | 产品规格 | ★硬盘实配数量 | 否 | ≥2\*1200GB SAS HDD硬盘 |
| 17 | 产品规格 | ★硬盘插槽数量及规格 | 否 | 可支持的硬盘数量：≥16； 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 |
| 18 | 产品规格 | 硬盘其他参数要求 | 否 |  |
| 19 | 产品规格 | **RAID卡规格（若支持RAID卡）** | RAID 卡支持的 SAS接口数 | 否 | ≥8 |
| 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 |  |
| 21 | 产品规格 | **HBA 卡规格(若支持 HBA通卡)** | HBA 卡端口数量 | 否 |  |
| 22 | 产品规格 | **★网络规格** | ★网口速率和数量 | 否 | ≥4\*1GE以太网电接口 |
| 23 | 产品规格 | 存储型服务器网口速率和数量 | 否 |  |
| 24 | 产品规格 | 独立网卡网口数量 | 否 |  |
| 25 | 产品规格 | 独立网卡接口类型 | 否 |  |
| 26 | 产品规格 | 板载网卡接口类型 | 否 |  |
| 27 | 产品规格 | **★外部接口规格** | ★显示接口 | 否 | 显示接口≥1个VGA接口 |
| 28 | 产品规格 | ★USB 接口 | 否 | USB 接口≥4个 USB3.0接口 |
| 29 | 产品规格 | 特殊接口及孔位 | 否 |  |
| 30 |  | 其他接口 | 否 |  |
| 31 | 产品规格 | **★电源规格** | 电源冗余模式 | 否 |  |
| 32 | 产品规格 | ★电源模块数量 | 否 | ≥2个，电源按 1+1 冗余 |
| 33 | 产品规格 | ★电源功率 | 否 | 电源模块功率≥900W |
| 34 | 产品规格 | 电源指示灯 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 38 | 产品规格 | CPU 个数与机柜高度单位(U)比 | 否 | 供应商给出CPU 个数 |
| 39 | 产品规格 | ★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-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 |
| 40 | 产品规格 | 特殊机型环境适应性 | 否 |  |
| 41 | 产品规格 | ★机械环境适应性 | 否 | 气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 5℃-40℃，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 |
| 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 |
| 43 | 产品规格 | **AI计算单元规格** | AI计算单元 | 否 |  |
| 44 | 产品规格 | 一键式迁移 | 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 |
| 46 | 产品规格 | 机柜管理板 | 否 |  |
| 47 | 产品规格 | 机柜电源规格 | 否 |  |
| 48 | 功能要求 | **★主板功能** | ★主板外部接口种类 | 否 | 显示接口≥1个VGA接口； USB 接口≥4个 USB3.0接口； ≥1\*1GE专用管理网口； |
| 49 | 功能要求 | 主板防烧板设计 | 否 |  |
| 50 | 功能要求 | 扩展功能 | 否 |  |
| 51 | 功能要求 | **★网络功能** | ★网络功能 | 否 | 支持 DHCP 设置网络功能； 支持静态 IP 设置网络功能； 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； 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 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； 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 支持网络引导启用和关闭功能； |
| 52 | 功能要求 | **★CPU功能+D54:G55** | ★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 |
| 53 | 功能要求 | ★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/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定 |
| 54 | 功能要求 | **存储功能** | 内存校验 | 否 |  |
| 55 | 功能要求 | SATA SSDNAND 健康状态上报 | 否 |  |
| 56 | 功能要求 | SATA SSD单 die 故障隔离 | 否 |  |
| 57 | 功能要求 | **RAID卡功能（若支持RAID卡）** | #RAID 卡RAID 级别支持 | 是 | 支持Raid0/1/10/5/6/50/60；缓存≥2GB；支持超级电容或掉电保护模块 |
| 58 | 功能要求 | RAID 卡BBU 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 |  |
| 60 | 功能要求 | **★电源功能** | ★电源热插拔 | 否 | 配置冗余白金热插拔电源，支持在线更换 |
| 61 | 功能要求 | ★电源过流保护 | 否 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 62 | 功能要求 | **★整机功能** | ★散热方式 | 否 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 63 | 功能要求 | 其他功能 | 否 |  |
| 64 | 功能要求 | **★管理系统功能** | ★BMC 固件基础功能 | 否 | BMC 固件基础功能： 1)支持 DHCP 设置网络功能； 2)支持静态 IP 设置网络功能； 3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4)支持日志信息导出和记录删除功能； 5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6)设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能； 15)支持设置口令策略功能； 16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件； 17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示； 18)支持读取设备主板的工作环境温度功能； 19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能； 20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21)应支持固件版本查询、固件升级 22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能 |
| 65 | 功能要求 | **★管理系统功能** | BMC 固件增强功能 | 否 |  |
| 66 | 功能要求 | ★BIOS 固件基础功能 | 否 | a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能 |
| 67 | 功能要求 | ★远程控制 | 否 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 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 |
| 69 | 功能要求 | 操作系统及驱动的备份还原 | 否 |  |
| 70 | 功能要求 | ★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 |
| 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 |
| 72 | 功能要求 | **机柜功能** | 机柜管理功能 | 否 |  |
| 73 | 功能要求 | 机柜通信方式 | 否 |  |
| 74 | 功能要求 | 多集群作业管理 | 否 |  |
| 75 | 安全要求 | **★关键部件安全要求** | ★关键部件安全要求3 | 否 | CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求 |
| 76 | 安全要求 | **★固件安全要求** | ★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 |
| 77 | 安全要求 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 否 |  |
| 78 | 安全要求 | 硬盘故障智能预测 | 否 |  |
| 79 | 安全要求 | PCIe 链路故障智能诊断 | 否 |  |
| 80 | 安全要求 | 内存故障隔离 | 否 |  |
| 81 | 安全要求 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 否 |  |
| 82 | 安全要求 | 异常下电关键数据保护 | 否 |  |
| 83 | 安全要求 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 否 |  |
| 84 | 安全要求 | CPU 核重启隔离 | 否 |  |
| 85 | 安全要求 | 内存地址隔离 | 否 |  |
| 86 | 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 |
| 87 | 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 |
| 88 | 安全要求 | **★系统安全要求** | syslog 双向鉴别 | 否 |  |
| 89 | 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 |
| 90 | 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 |
| 91 | 安全要求 | 双因素鉴别 | 否 |  |
| 92 | 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 |
| 93 | 安全要求 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 否 |  |
| 94 | 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 |
| 95 | 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 |
| 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 |
| 97 | 安全要求 | 漏洞管理 | 否 |  |
| 98 | 安全要求 | 网络关键设备服务器要求 | 否 |  |
| 99 | 安全要求 | 增强要求 | 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 |
| 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 |
| 102 | 性能要求 | **★CPU性能** | ★CPU 主频 | 否 | 国产ARM架构服务器，实配CPU数量≥2颗，主频≥2.6GHz（基准频率，非动态加速频率）；核数≥24个物理核/颗，非超线程数量，TDP功耗≤95W，提供证明材料。  投标人须提供国产化芯片厂商证明材料（\*因本项目特殊性，须提供国产化芯片厂商针对本项目的有效盖章文件） |
| 103 | 性能要求 | ★单 CPU 核数 | 否 | 核数≥24个物理核/颗 |
| 104 | 性能要求 | #单 CPU 末级缓存容量 | 是 | 单颗末级缓存≥24MB |
| 105 | 性能要求 | **★内存性能** | #单内存模块容量 | 是 | 实配单条容量≥32GB |
| 106 | 性能要求 | #内存速率 | 是 | ≥2933MT/s |
| 107 | 性能要求 | **存储性能** | 硬盘转速 | 否 | 安装的硬磁盘转速不小于7200rpm |
| 108 | 性能要求 | **RAID卡性能** | RAID 卡缓存容量大小 | 否 |  |
| 109 | 性能要求 | **FC HBA卡性能** | FC HBA 卡速率 | 否 |  |
| 110 | 性能要求 | **网络性能** | 独立网卡速率 | 否 |  |
| 111 | 性能要求 | 板载网卡速率 | 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 |
| 113 | 兼容要求 | **★部件兼容性要求** | 内存兼容性 | 否 | 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 |
| 114 | 兼容要求 | 固态存储兼容性 | 否 | 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 |
| 115 | 兼容要求 | FC HBA 卡兼容性 | 否 |  |
| 116 | 兼容要求 | RAID 卡兼容性 | 否 |  |
| 117 | 兼容要求 | 网卡兼容性 | 否 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 118 | 兼容要求 | ★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 |
| 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 |
| 120 | 兼容要求 | **★软件兼容性** | 数据库兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 |
| 121 | 兼容要求 | 中间件兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的中间件产品 |
| 122 | 兼容要求 | 平台软件兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的大数据平台 |
| 123 | 兼容要求 | 虚拟化软件兼容 | 否 | 兼容 2 款及以上虚拟化软件 |
| 124 | 可靠性要 求 | **存储可靠性要求** | SATA SSD可靠性 | 否 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h |
| 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 200000h； 投标产品具备国家强制性产品认证、节能认证、环保认证。 |
| 126 | 可靠性要 求 | 风扇可靠性 | 否 | 风扇寿命应不低于40000h |
| 127 | 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) |
| 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 |
| 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。提供3年介质不返还服务。 |
| 130 | 服务要求 | ★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 |
| 131 | 服务要求 | **★服务周期** | #服务周期 | 是 | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 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。 |
| 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 |
| 133 | 服务要求 | 辅助工具 | 否 |  |
| 134 | 服务要求 | ★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 |
| 135 | 服务要求 | 随机附开盖工具 | 否 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 136 | 服务要求 | 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 |
| 137 | 服务要求 | 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 |
| 138 | 服务要求 | 跨架构平台应用兼容 | 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，如BMC功能设置 |
| 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。 |
| 141 | 服务要求 | 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 |
| 142 | 服务要求 | #提供上门服务 | 是 | 供应商具备提供上门服务的能力 (可收费) |
| 143 | 服务要求 | 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 |
| 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 |
| 145 | 供保要求 | ★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 |

通用国产化服务器配置二：安防子系统应用服务器3台

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标分类** | **一级指标1** | **二级指标** | **是否 可以评分因素** | **指标要求** |
| 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 |
| 2 | 产品规格 | **★主板规格** | ★主板支持的 CPU 和内存情况 | 否 | 供应商给出主板支持的CPU 和内存的型号数量 |
| 3 | 产品规格 | #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16个 |
| 4 | 产品规格 | 主板存储接口 | 否 | 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的1种 |
| 5 | 产品规格 | ★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 |
| 6 | 产品规格 | ★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； |
| 7 | 产品规格 | 特殊孔位及接口 | 否 |  |
| 8 | 产品规格 | 板载网络接口 | 否 |  |
| 9 | 产品规格 | 主板 OCP 插槽数量 | 否 |  |
| 10 | 产品规格 | **★内存规格** | ★内存数量 | 否 | 实配内存容量≥64GB，最大可扩展容量≥2TB |
| 11 | 产品规格 | ★内存规格 | 否 | ≥DDR4 |
| 12 | 产品规格 | #内存通道 | 是 | 实配内存通道数≥4 |
| 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 |
| 14 | 产品规格 | #硬磁盘实配容量 | 是 | ≥2\*1200GB SAS HDD硬盘 ≥2\*480GB SATA SSD系统盘 |
| 15 | 产品规格 | 硬盘接口类型 | 否 |  |
| 16 | 产品规格 | ★硬盘实配数量 | 否 | ≥2\*1200GB SAS HDD硬盘 ≥2\*480GB SATA SSD系统盘 |
| 17 | 产品规格 | ★硬盘插槽数量及规格 | 否 | 可支持的硬盘数量：≥16； 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 |
| 18 | 产品规格 | 硬盘其他参数要求 | 否 |  |
| 19 | 产品规格 | **RAID卡规格（若支持RAID卡）** | RAID 卡支持的 SAS接口数 | 否 | ≥8 |
| 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 |  |
| 21 | 产品规格 | **HBA 卡规格(若支持 HBA通卡)** | HBA 卡端口数量 | 否 |  |
| 22 | 产品规格 | **★网络规格** | ★网口速率和数量 | 否 | ≥4\*1GE以太网电接口 |
| 23 | 产品规格 | 存储型服务器网口速率和数量 | 否 |  |
| 24 | 产品规格 | 独立网卡网口数量 | 否 |  |
| 25 | 产品规格 | 独立网卡接口类型 | 否 |  |
| 26 | 产品规格 | 板载网卡接口类型 | 否 |  |
| 27 | 产品规格 | **★外部接口规格** | ★显示接口 | 否 | 显示接口≥1个VGA接口 |
| 28 | 产品规格 | ★USB 接口 | 否 | USB 接口≥4个 USB3.0接口 |
| 29 | 产品规格 | 特殊接口及孔位 | 否 |  |
| 30 |  | 其他接口 | 否 |  |
| 31 | 产品规格 | **★电源规格** | 电源冗余模式 | 否 |  |
| 32 | 产品规格 | ★电源模块数量 | 否 | ≥2个，电源按 1+1 冗余 |
| 33 | 产品规格 | ★电源功率 | 否 | 电源模块功率≥900W |
| 34 | 产品规格 | 电源指示灯 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 38 | 产品规格 | CPU 个数与机柜高度单位(U)比 | 否 | 供应商给出CPU 个数 |
| 39 | 产品规格 | ★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-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 |
| 40 | 产品规格 | 特殊机型环境适应性 | 否 |  |
| 41 | 产品规格 | ★机械环境适应性 | 否 | 气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 5℃-40℃，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 |
| 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 |
| 43 | 产品规格 | **AI计算单元规格** | AI计算单元 | 否 |  |
| 44 | 产品规格 | 一键式迁移 | 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 |
| 46 | 产品规格 | 机柜管理板 | 否 |  |
| 47 | 产品规格 | 机柜电源规格 | 否 |  |
| 48 | 功能要求 | **★主板功能** | ★主板外部接口种类 | 否 | 显示接口≥1个VGA接口； USB 接口≥4个 USB3.0接口； ≥1\*1GE专用管理网口； |
| 49 | 功能要求 | 主板防烧板设计 | 否 |  |
| 50 | 功能要求 | 扩展功能 | 否 |  |
| 51 | 功能要求 | **★网络功能** | ★网络功能 | 否 | 支持 DHCP 设置网络功能； 支持静态 IP 设置网络功能； 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； 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 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； 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 支持网络引导启用和关闭功能； |
| 52 | 功能要求 | **★CPU功能+D54:G55** | ★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 |
| 53 | 功能要求 | ★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/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定 |
| 54 | 功能要求 | **存储功能** | 内存校验 | 否 |  |
| 55 | 功能要求 | SATA SSDNAND 健康状态上报 | 否 |  |
| 56 | 功能要求 | SATA SSD单 die 故障隔离 | 否 |  |
| 57 | 功能要求 | **RAID卡功能（若支持RAID卡）** | #RAID 卡RAID 级别支持 | 是 | 支持Raid0/1/10/5/6/50/60；缓存≥2GB；支持超级电容或掉电保护模块 |
| 58 | 功能要求 | RAID 卡BBU 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 |  |
| 60 | 功能要求 | **★电源功能** | ★电源热插拔 | 否 | 配置冗余白金热插拔电源，支持在线更换 |
| 61 | 功能要求 | ★电源过流保护 | 否 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 62 | 功能要求 | **★整机功能** | ★散热方式 | 否 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 63 | 功能要求 | 其他功能 | 否 |  |
| 64 | 功能要求 | **★管理系统功能** | ★BMC 固件基础功能 | 否 | BMC 固件基础功能： 1)支持 DHCP 设置网络功能； 2)支持静态 IP 设置网络功能； 3)支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能； 4)支持日志信息导出和记录删除功能； 5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能； 6)设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分； 7)支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能； 8)支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9)支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态； 10)支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息； 11)支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等； 12)支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备； 13)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能； 14)支持通过浏览器打开管理界面并登录功能； 15)支持设置口令策略功能； 16)支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件； 17)支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示； 18)支持读取设备主板的工作环境温度功能； 19)支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能； 20)支持通过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21)应支持固件版本查询、固件升级 22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能 |
| 65 | 功能要求 | **★管理系统功能** | BMC 固件增强功能 | 否 |  |
| 66 | 功能要求 | ★BIOS 固件基础功能 | 否 | a）支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b）支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c）支持设置界面中英文显示切换功能； d）支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e）支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f）支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g）支持安全启动功能； h）支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i）支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j）支持 RAID 识别和启动功能； k）支持串口重定向功能； l）支持固件更新功能； m）支持BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n）支持网络引导启用和关闭功能 |
| 67 | 功能要求 | ★远程控制 | 否 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 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 |
| 69 | 功能要求 | 操作系统及驱动的备份还原 | 否 |  |
| 70 | 功能要求 | ★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 |
| 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 |
| 72 | 功能要求 | **机柜功能** | 机柜管理功能 | 否 |  |
| 73 | 功能要求 | 机柜通信方式 | 否 |  |
| 74 | 功能要求 | 多集群作业管理 | 否 |  |
| 75 | 安全要求 | **★关键部件安全要求** | ★关键部件安全要求3 | 否 | CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求 |
| 76 | 安全要求 | **★固件安全要求** | ★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 |
| 77 | 安全要求 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 否 |  |
| 78 | 安全要求 | 硬盘故障智能预测 | 否 |  |
| 79 | 安全要求 | PCIe 链路故障智能诊断 | 否 |  |
| 80 | 安全要求 | 内存故障隔离 | 否 |  |
| 81 | 安全要求 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 否 |  |
| 82 | 安全要求 | 异常下电关键数据保护 | 否 |  |
| 83 | 安全要求 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 否 |  |
| 84 | 安全要求 | CPU 核重启隔离 | 否 |  |
| 85 | 安全要求 | 内存地址隔离 | 否 |  |
| 86 | 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 |
| 87 | 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 |
| 88 | 安全要求 | **★系统安全要求** | syslog 双向鉴别 | 否 |  |
| 89 | 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 |
| 90 | 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 |
| 91 | 安全要求 | 双因素鉴别 | 否 |  |
| 92 | 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 |
| 93 | 安全要求 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 否 |  |
| 94 | 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 |
| 95 | 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 |
| 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 |
| 97 | 安全要求 | 漏洞管理 | 否 |  |
| 98 | 安全要求 | 网络关键设备服务器要求 | 否 |  |
| 99 | 安全要求 | 增强要求 | 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 |
| 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 |
| 102 | 性能要求 | **★CPU性能** | ★CPU 主频 | 否 | 国产ARM架构服务器，实配CPU数量≥2颗，主频≥2.6GHz（基准频率，非动态加速频率）；核数≥24个物理核/颗，非超线程数量，TDP功耗≤95W，提供证明材料。  投标人须提供国产化芯片厂商证明材料（\*因本项目特殊性，须提供国产化芯片厂商针对本项目的有效盖章文件） |
| 103 | 性能要求 | ★单 CPU 核数 | 否 | 核数≥24个物理核/颗 |
| 104 | 性能要求 | #单 CPU 末级缓存容量 | 是 | 单颗末级缓存≥24MB |
| 105 | 性能要求 | **★内存性能** | #单内存模块容量 | 是 | 实配单条容量≥32GB |
| 106 | 性能要求 | #内存速率 | 是 | ≥2933MT/s |
| 107 | 性能要求 | **存储性能** | 硬盘转速 | 否 | 安装的硬磁盘转速不小于7200rpm |
| 108 | 性能要求 | **RAID卡性能** | RAID 卡缓存容量大小 | 否 |  |
| 109 | 性能要求 | **FC HBA卡性能** | FC HBA 卡速率 | 否 |  |
| 110 | 性能要求 | **网络性能** | 独立网卡速率 | 否 |  |
| 111 | 性能要求 | 板载网卡速率 | 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 |
| 113 | 兼容要求 | **★部件兼容性要求** | 内存兼容性 | 否 | 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 |
| 114 | 兼容要求 | 固态存储兼容性 | 否 | 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 |
| 115 | 兼容要求 | FC HBA 卡兼容性 | 否 |  |
| 116 | 兼容要求 | RAID 卡兼容性 | 否 |  |
| 117 | 兼容要求 | 网卡兼容性 | 否 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 118 | 兼容要求 | ★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 |
| 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 |
| 120 | 兼容要求 | **★软件兼容性** | 数据库兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 |
| 121 | 兼容要求 | 中间件兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的中间件产品 |
| 122 | 兼容要求 | 平台软件兼容 | 否 | 兼容 3 个及以上厂商的大数据平台 |
| 123 | 兼容要求 | 虚拟化软件兼容 | 否 | 兼容 2 款及以上虚拟化软件 |
| 124 | 可靠性要 求 | **存储可靠性要求** | SATA SSD可靠性 | 否 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h |
| 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 200000h； 投标产品具备国家强制性产品认证、节能认证、环保认证。 |
| 126 | 可靠性要 求 | 风扇可靠性 | 否 | 风扇寿命应不低于40000h |
| 127 | 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) |
| 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 |
| 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。提供3年介质不返还服务。 |
| 130 | 服务要求 | ★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 |
| 131 | 服务要求 | **★服务周期** | #服务周期 | 是 | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年； b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 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。 |
| 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 |
| 133 | 服务要求 | 辅助工具 | 否 |  |
| 134 | 服务要求 | ★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 |
| 135 | 服务要求 | 随机附开盖工具 | 否 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 136 | 服务要求 | 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 |
| 137 | 服务要求 | 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 |
| 138 | 服务要求 | 跨架构平台应用兼容 | 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，如BMC功能设置 |
| 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。 |
| 141 | 服务要求 | 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 |
| 142 | 服务要求 | #提供上门服务 | 是 | 供应商具备提供上门服务的能力 (可收费) |
| 143 | 服务要求 | 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 |
| 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 |
| 145 | 供保要求 | ★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 |

2. 服务内容及要求/货物技术要求

**★**参数见基本要求。通用国产化服务器应按采购人实际使用需求配置国产化操作系统。

3. 验收标准

3.1 安装调试

中标人负责提供现场系统安装、集成、调试，并进行操作试验。应派遣技术人员7×24小时到现场进行技术服务，提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人能够掌握操作方法和维护方法。

3.2项目初验

项目建设完成后，依据技术合同约定的系统功能和性能等要求，由监理单位组织初验。验收合格后，三方签字认可，出具初验报告。

项目通过初验后进入为期6个月的试运行期，期间如发生问题，自发现问题之日起试运行期将予以延长1个月，延长期限内，再次发生问题的，采购人有权根据合同相关规定追究中标人的违约及赔偿责任。

3.3 项目最终验收

项目试运行期满，由监理单位组织甲乙双方成立验收小组，经验收小组确认后按照技术合同约定的验收标准和采购人科技项目管理相关规定进行最终验收。验收应在采购人提供的各类硬件运行环境下进行，通过后出具最终验收报告。

**四、售后服务及培训要求**

中标人必须承诺提供至少3年质量保证和免费技术支持服务，自北京市公安局智慧监管系统（综合安防系统建设）项目竣工项目终验合格之日起计算。

提供7×24小时在线技术支持，若发生故障，应在10分钟内响应，2小时内达到现场并排除故障。

质保期内，供应商遇重大任务安保期间，应根据用户方要求，供应商须增派相关人员提供全天24小时驻场技术服务。

质保期内，中标人必须负责对提供的设备进行现场维修和更换故障配件，并不收取任何额外费用，如存储介质出现损坏，供应商须提供新的存储介质，并承诺不回收已损坏的存储介质，损坏的存储介质归北京市公安局所有。

在质保期内，如遇系统出现无法修复的硬件故障，核心设备要求2小时内修复或提供可替代的备品备件并完成系统恢复，非核心设备要求6小时内修复或提供可替代的备品备件完成系统恢复。

要求投标人具备完善的售后服务队伍和常设备件库，可及时响应最终用户的服务要求。

服务范围包括但不限于：

设备日常维护、巡检；

故障电路及其他损坏设备的修理；

备件备品的购买；

重大故障或特殊故障的紧急远端或现场抢修；

其他必须的技术服务（例如软件的版本升级）；

中标人在质保期内安装的任何零配件，必须是设备生产厂家原产的或是经其认可的，必须是新的未使用和未经修复的，除非最终采购人提供书面许可，否则不可使用此范围外的其他配件；正式更换备件必须来自设备生产厂家备件库，不得以其它方式替代。零配件及备件需有设备生产厂家出具得相关证明材料。质保期内所有因更换或修理货物或部件而导致货物停止运行的时间应从其质保期内扣除。

中标人应针对项目情况制定培训计划，为采购人相关人员提供技术培训，通过培训，最终采购人的技术人员能独立掌握设备的配置，故障诊断，维护管理等技术，使之能适应设备的正常运行的需求。

**五、其他相关要求**

1. 项目组织要求

投标人应根据采购人的业务需求及相关的技术规划要求，提出完整的项目管理、项目实施方案，中标人负责建立并向采购人提交完整工程技术文档。

2. 项目团队要求

中标人须根据项目要求安排具备相应资质和经验的专业人员从事本项目的实施工作。

3. 项目配合要求

中标人须根据项目的总体要求，协助和配合总集成商的相关工作，在做好本包设备的安装调试工作外，须根据项目的进度安排，协调与其他相关部门的交接界面。

4. 保密要求

中标人须按照采购人得相关规定管理相关保密事宜。