电子化政府采购

招标文件

采购编号:NBZFCG2024J021G

项目名称:宁波市公安局服务器等设备采购项目

宁波市政府采购中心

二〇二四年

**目 录**

第一章 专用部分

第一部分 投标邀请

第二部分 项目需求说明及评标标准

第三部分 投标人须知资料表

第二章 通用部分

第四部分 投标人须知

第五部分 合同格式

第六部分 投标文件格式

第七部分 其他文件格式

**第一部分 投标邀请**

宁波市政府采购中心就以下项目进行公开招标，现邀请合格投标人进行加密电子投标。

1. 项目基本情况

1、项目编号：NBZFCG2024J021G

2、项目名称：宁波市公安局服务器等设备采购项目

3、采购预算（最高限价）：

标项1：528.36万元；标项2:464.60元；标项3：465.03万元。

1. 采购需求：

标项1：宁波市公安局本级宁波市公安局Ⅰ型服务器采购项目，详见需求说明；

标项2：宁波市公安局本级宁波市公安局服务器和翻译机等设备采购项目，详见需求说明；

标项3：宁波市公安局本级宁波市公安局服务器和交换机等设备采购项目，详见需求说明。

5、合同履行期限：详见需求说明。

6、联合体投标：不接受。

二、投标人的资格要求

1. 符合《政府采购法》第二十二条的规定且未列入“www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn”网站失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信记录名单在禁止参加采购期限的供应商。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无**。**
3. 特定资格要求：无。

三、获取招标文件：

1、获取时间：至2024年12月25日9：30。

2、获取方式：本项目招标文件实行网上获取。供应商登录浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）进入政采云系统“项目采购”模块“获取招标文件”菜单，进行网上获取招标文件。

3、招标文件免费获取。

四、电子投标和开标事项

1、政采云电子投标开标平台：www.zcygov.cn

2、提交电子投标文件截止时间：2024年12月25日9：30。

3、电子投标文件解密开标时间：投标截止时间后半小时内。

4、如认为需要，投标人可以选择递交备份投标文件，采用数据电文形式，以U盘形式存储，并在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收。

5、备份文件收件人：魏老师/周老师0574-87187932；收件地址：宁波市宁穿路1901号市政务服务中心5楼501室。（收件时间：上午9:00-11:30，下午13:30-17:00，节假日、双休日除外，推荐使用中国邮政速递和顺丰快递。）

五、公告期限：自公告之日起5个工作日。

六、其他补充事项：

1、供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对招标文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人：宁波市公安局，地址：鄞州区北明程路788号。

联系人：黄先生；联系方式：0574-87062727。

2、集中采购机构：宁波市政府采购中心

项目联系人：张先生；联系方式：0574-87187958

地址：宁波市鄞州区宁穿路1901号市政务服务中心五楼 邮编：315066

**第二部分 项目需求说明及评标标准**

**特别申明：**

1. **采购需求中出现的品牌型号仅供参考，欢迎其他相当的产品投标。**
2. **非单一产品项目，以“※”标识的为核心产品。**
3. **投标人在政采云平台解密出来的投标报价与投标文件中投标报价不一致的，以投标文件中的投标报价为准。**
4. **招标文件中以“★”标识的条款是实质性条款，投标响应不满足或未响应的作无效标处理。以“▲”或“△”标识的条款为评分条款，其中“▲”标识的是重要评分条款，“△”标识的是普通评分条款。**
5. **本项目标的对应所属行业：工业。**
6. **投标文件中需要提供证明材料佐证的，请以醒目方式标记或者框出相关内容。**
7. **说明：对于有“关键部件安全要求”指标项的产品，在投标文件中须提供加盖公章的承诺函（格式自拟），并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。未提供承诺函或未明确列出关键部件的产品名称和参数，做无效标处理。**

**项目需求说明**

标项1：宁波市公安局Ⅰ型服务器采购项目

1. **设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数与规格** | **数量（台）** |
| 1 | 服务器 | 详见技术要求部分 | 51 |

**二、最高限价（人民币）：528.36万元**

**三、技术要求**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品规格** | | | |
| 1 | CPU规格 | ★CPU数量 | ≥2 |
| 2 | ★CPU信息 | 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 |
| 3 | 主板规格 | ★主板支持的CPU和内存情况 | 支持≥2颗处理器；支持≥32根DDR4 ECC内存，频率≥3200MHz |
| 4 | ★主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量≥32 |
| 5 | ★主板存储接口 | 至少支持SATA、SAS、U.2等存储接口 |
| 6 | ★PCIe插槽接口 | 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 |
| 7 | ★主板PCIe插槽数量及规格 | 高度大于44.45mm双路或以上服务器PCIe插槽或接口应≥5个； |
| 8 | 特殊孔位及接口 | 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 |
| 9 | 板载网络接口 | 若支持板载网络接口应≥1个1GE网口 |
| 10 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量≥1个 |
| 11 | 内存规格 | ★内存数量 | ≥16 |
| 12 | ★内存规格 | ≥DDR4 |
| 13 | ★内存通道 | 支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确 |
| 14 | 存储规格 | 硬盘类型 | 供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格 |
| 15 | ★硬盘实配容量 | a)配备硬磁盘单盘容量≥12TB  b)配备固态盘单盘容量≥480GB |
| 16 | 硬盘接口类型 | a)配备硬磁盘，应提供SAS3.0或SATA3.0及以上接口；  b)配备固态盘，至少应提供SATA类型固态盘接口 |
| 17 | ★硬盘实配数量 | a)配备硬磁盘数量≥12  b)配备固态盘数量≥2 |
| 18 | ★硬盘插槽数量及规格 | a)3.5英寸插槽数量≥12  b)2.5英寸插槽数量≥2 |
| 19 | ▲硬盘可拓展性 | 最大可拓展硬盘数量≥25 |
| 20 | 硬盘其他参数要求 | 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)固态盘符合SJ/T 11654相关规定 |
| 21 | RAID卡规格 | ▲RAID卡支持的SAS接口数 | ≥8 |
| 22 | 网络规格 | ★网口速率和数量 | a)配备光口数量≥2个，光口速率≥10G（含光模块）；  b)配备电口数量≥2个，电口速率≥1G |
| 23 | 独立网卡网口数量 | 若配备独立网卡，独立网卡网口数量≥1 |
| 24 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 25 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 26 | 外部接口规格 | ★显示接口 | 显示接口类型应≥1种，如：VGA、DP、HDMI等 |
| 27 | ★USB接口 | 配备USB接口，如USB2.0、USB3.0等 |
| 28 | 特殊接口及孔位 | 前面板预留1个专用USB母座接口孔位 |
| 29 | 电源规格 | ★电源冗余模式 | 整机电源模块按1+1冗余或N+1冗余配置 |
| 30 | ★电源模块数量 | ≥2 |
| 31 | ★电源功率 | 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求 |
| 32 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 |
| 33 | 整机规格 | ★外观和结构 | 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)2U机架式服务器；  g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 |
| 34 | ★尺寸（高×宽×深） | 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 |
| 35 | 服务器导轨 | 配备1对原厂导轨  供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 |
| 36 | ★环境适应性 | 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 |
| 37 | ★机械环境适应性 | 机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定 |
| 38 | ★噪声 | 符合GB/T9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 |
| **功能要求** | | | |
| 39 | 主板功能 | ★主板外部接口种类 | 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 |
| 40 | 主板防烧板设计 | 支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散 |
| 41 | 扩展功能 | 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 |
| 42 | 网络功能 | ★网络功能 | 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能 |
| 43 | CPU功能 | ★计算处理 | 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能 |
| 44 | ★密码算法实现 | CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T0028的相关规定 |
| 45 | 存储功能 | 内存校验 | 支持内存校验或内存增强型纠错功能 |
| 46 | SATA SSD NAND健康状态上报 | 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 |
| 47 | SATA SSD单die故障隔离 | 支持SSD关键外部存储器中单存储晶元故障隔离 |
| 48 | RAID卡功能 | ▲RAID卡RAID级别支持 | RAID模式支持RAID0/1/5/6/10/50/60 |
| 49 | RAID卡BBU单元 | 电容备份单元 |
| 50 | 电源功能 | ★电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 |
| 51 | ★电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 52 | 整机功能 | ★散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 53 | 其他功能 | 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 |
| 54 | 管理系统功能 | ★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，实现功能包括网络、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 |
| 55 | BMC固件增强功能 | a）网络控制、安装提供图形访问界面网络；  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；  c）WebGUI采用BMC端口直连，平均响应时间为不大于1s |
| 56 | ★BIOS固件基础功能 | 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 |
| 57 | ★远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 58 | 操作系统及驱动功能 | ★操作系统及驱动的升级 | 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级 |
| 59 | 操作系统及驱动的备份还原 | 支持操作系统备份及还原功能 |
| 60 | ★操作系统功能 | 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 |
| 61 | 中文信息处理功能 | ★中文信息处理 | 符合GB18030的有关规定 |
| **安全要求** | | | |
| 62 | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求；否则，作无效标处理。  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |
| 63 | 固件安全要求 | ★故障检测 | 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 |
| 64 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 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 |
| 65 | 硬盘故障智能预测 | 支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障 |
| 66 | PCIe链路故障智能诊断 | 支持PCIe链路故障智能诊断，判断出现故障的PCIe链路 |
| 67 | 内存故障隔离 | 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 |
| 68 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 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 |
| 69 | 异常下电关键数据保护 | 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 |
| 70 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 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 |
| 71 | CPU核重启隔离 | 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 |
| 72 | 内存地址隔离 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离 |
| 73 | 内存存储阵列替换 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换 |
| 74 | 安全启动 | 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 |
| 75 | 系统安全要求 | syslog双向鉴别 | 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 |
| 76 | ★弱口令字典检查 | 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 |
| 77 | ★白名单访问控制 | 支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制 |
| 78 | 双因素鉴别 | 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 |
| 79 | ★二次鉴别 | 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 |
| 80 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 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 |
| 81 | ★密码证书安全加密存储 | 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 |
| 82 | ★敏感信息安全加密传输 | 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 |
| 83 | 信息安全要求 | ★研发过程安全 | 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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 84 | 漏洞管理 | 供应商承诺，生产商已建立漏洞全量视图，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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 85 | 网络关键设备服务器要求 | 作为网络关键设备的服务器应符合GB40050的相关规定 |
| 86 | 增强要求 | 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/T0012的相关规定；  g)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 |
| 87 | 物理安全 | ★物理安全 | 安全要求应符合GB4943.1的规定 |
| 88 | 限用物质的限量要求 | ★限用物质的限量要求 | 限用物质的限量应符合GB/T26572的要求 |
| **性能要求** | | | |
| 89 | CPU性能 | ★CPU主频 | ≥2.6GHz﹝基准频率（非超频或睿频）﹞ |
| 90 | ★单CPU核数 | ≥32 |
| 91 | ★单CPU末级缓存容量 | ≥32MB |
| 92 | 内存性能 | ▲单内存模块容量 | ≥32GB |
| 93 | ★内存速率 | ≥3200MT/s |
| 94 | 存储性能 | ▲硬盘转速 | 安装的硬磁盘转速≥7200rpm |
| 95 | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | ≥2GB |
| 96 | 网络性能 | 独立网卡速率 | ≥10GE |
| 97 | 板载网卡速率 | ≥1GE |
| 98 | 电源能耗 | ★电源能耗 | 符合GB/T9813.3的有关规定 |
| **兼容要求** | | | |
| 99 | 部件兼容性要求 | ★内存兼容性 | 适配3种及以上厂商的内存产品，且均≥产品支持的内存规格 |
| 100 | ★固态存储兼容性 | 适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均≥产品支持的固态存储设备规格 |
| 101 | RAID卡兼容性 | RAID卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 102 | ★网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 103 | ★功能卡兼容性 | 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 |
| 104 | 外设兼容性 | ★外设兼容性 | 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 |
| 105 | 软件兼容性 | ▲操作系统兼容 | 兼容3款及以上符合国家安全可靠测评要求的操作系统 |
| 106 | ★数据库兼容 | 兼容3个及以上厂商的数据库产品 |
| 107 | ★中间件兼容 | 兼容3个及以上厂商的中间件产品 |
| 108 | ★平台软件兼容 | 兼容3个及以上厂商的大数据平台 |
| 109 | ▲虚拟化软件兼容 | 兼容2款及以上虚拟化软件 |
| **可靠性要求** | | | |
| 110 | 存储可靠性要求 | ▲SATA SSD可靠性 | SSD的m1值（MTBF的不可接受值）≥200000h |
| 111 | 整机可靠性要求 | ★整机可靠性 | m1值（MTBF的不可接受值）≥30000h |
| 112 | ★风扇可靠性 | 风扇寿命应≥40000h |
| 113 | ★部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) |
| **包装及运输要求** | | | |
| 114 | 包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定 |
| **服务要求** | | | |
| 115 | 服务响应 | ★服务响应 | 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2h、异地6h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 |
| 116 | ★培训服务 | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容，并根据采购人需求提供相应的培训师资力量 |
| 117 | ▲硬盘返还 | 故障硬盘免返还 |
| 118 | 服务周期 | ★服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修及故障硬盘免返还）≥5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≥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 |
| 119 | 服务工具要求 | ★工具要求 | 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 |
| 120 | 辅助工具 | 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 |
| 121 | ★驱动安装升级指引 | 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 |
| 122 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 123 | 代码迁移工具 | 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 |
| 124 | 性能分析工具 | 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 |
| 125 | 跨架构平台应用兼容 | 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 |
| 126 | ▲管理软件要求 | 为更加快速、精准地获取服务器硬件信息，更好地发挥带外管理效能。BMC硬件管理软件需与所投服务器同品牌（提供软件著作权登记证书） |
| 127 | ★管理软件 | 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。 |
| 128 | 增值服务 | ▲集中管理 | 具备对规模化服务器集中统一管理的能力。为更加快速、精准地获取纳管服务器的信息，更好地发挥集中统一管理的效能，要求能提供与所投服务器同品牌的集中管理软件（提供软件著作权登记证书） |
| 129 | ★厂家升级产品软件与扩容服务 | 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力 |
| 130 | ▲厂家定期巡检服务 | 对所提供的设备供应商提供原厂级定期（季度≤频率≤年度）巡检服务（产品免费服务周期外可收费） |
| 131 | 服务保障升级 | 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 |
| 132 | ★提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力（产品免费服务周期外可收费） |
| 133 | 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务 | 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 |
| **供保要求** | | | |
| 134 | 供应链质量 | ★抗干扰性 | 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 |
| 135 | ★供应能力证明 | 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  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |

**四、实施要求**

4.1 所有标的物均为原厂商制造的全新产品，必须经正规渠道供货，不得提供旧货、水货、假货。

4.2 投标人须保证所提供产品符合国家有关规定，保证所提供产品具有合法的版权或使用权。本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责。

4.3 如果标的物的序列号所对应的最终用户不是采购人，一经查实将不予支付相关货款。

4.4 签订合同后90个自然日内，中标人需将所有标的物运送至采购人指定地点，并承担运输费用和运输中发生的其它一切费用。

4.5 所有标的物到达采购人指定的现场后，将由中标人、采购人和监理单位共同开箱清点，并签字确认。标的物若有差异或者不全，采购人有权拒收，相关责任由中标人承担，并赔偿采购人的实际损失。

4.6 中标人负责完成所有标的物的上架、安装、综合布线和调试工作，所用线缆采用品牌成品跳线，所需费用均由中标人承担。

4.7 项目实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，中标人应与其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

4.8 中标人需接受并配合第三方监理单位对项目建设的全过程监理。

4.9 项目实施环节至少应明确指派以下人员角色：

（1）项目经理1名，负责整个项目的日常管理与资源调配，推进项目的进行，解决各种紧急事件；

（2）系统集成工程师若干名，共同完产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等工作

4.10 为确保项目高质量如期完成，更好地发挥项目效能，投标人应在满足以上相关要求的基础上制定以下方案：

（1）供货实施方案。方案包括但不限于供货组织、进度安排、进度保障等内容；

（2）安装调试和集成方案。方案包括但不限于产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等内容；

（3）质量保障方案。方案包括但不限于质量保障体系的建立、投标产品的选择、产品使用的培训、产品检测和后期验收等质量保障措施；

（4）重大活动保障方案。项目免费服务周期内，应采购人要求参与重大活动的保障工作，以确保活动期间项目产品稳定运行。方案包括但不限于对采购人产品使用场景的了解，重大活动各阶段保障工作安排，与采购人及其他相关方的沟通协调、紧急故障处理预案等内容。

4.11 中标人应在投标相关方案的基础上制定项目实施方案，提交采购人同意后，依照方案开展项目建设。

**五、售后服务要求**

5.1 产品免费服务周期内因维修而更换的设备或部件必须是来自原厂的全新同型设备或备件，不得以其它方式替代。

5.2 售后服务方案。投标人应制定详细的售后服务方案，方案内容包括但不限于5.1所述和上表中服务要求的内容。

**六、报价要求**

投标总报价应包含本项目所有软硬件设备、服务、培训、相关手册、配件、接口、线缆和介质以及货物运输、安装、调试、集成、验收、售后服务及税金等一切费用。后续如有软件、配件、线缆、附件等遗漏，影响系统安装和运行，由中标人承担并负责解决。

**七、项目验收**

验收分为初验、履约验收两个阶段。验收由中标人提出申请，采购人会同监理单位组织相关人员或邀请第三方机构或专家对中标人提交的项目成果进行验收。

7.1 初验。中标人在完成项目标的交付、安装调试并满足使用要求完成后，向采购人提出初验申请，采购人应当在收到申请后2周内进行初验，并形成验收意见。验收合格出具《初验报告》，验收不合格，中标人应在2周内完成整改工作并再次提请初验。

7.2 试运行。项目初验通过后进入试运行，试运行期不少于3个月。

7.3 履约验收。项目试运行期满且运行稳定，中标人在准备好完整的项目建设资料、技术文档等验收印证材料后，向采购人提出履约验收申请，采购人应当在收到申请后2周内启动履约验收工作程序。履约验收将对项目实施情况、投资情况、合同履行情况、进度情况、质量状况进行检查，并对项目建设成果进行抽查和试验，对实施过程进行评价，并形成验收意见。验收合格出具《项目履约验收书》，项目随即进入5年的产品免费服务周期（免费维保期）；验收不合格，中标人应在1个月内完成整改工作并再次提请履约验收。

**八、合同款支付**

分二次支付。

第一次支付：合同签订且具备实施条件后七个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的60%（在签订合同时，中标供应商主动要求降低预付款比例的，按降低后的比例支付预付款）；

第二次支付：项目通过验收后七个工作日内采购人向中标人支付合同结算金额的剩余款项。

注：每次支付前中标人须开具相应金额的正式发票并提交给采购人。

**标项2**：宁波市公安局服务器和翻译机等设备采购项目

**一、设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数与规格** | **数量（台/套）** |
| 1 | ※服务器 | 详见技术要求部分 | 12 |
| 2 | 网络单向导入设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 3 | 防火墙（万兆） | 详见技术要求部分 | 2 |
| 4 | 桌面云 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 5 | 智慧翻译-语音预处理专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 6 | 智慧翻译-语音内容识别专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 7 | ※智慧翻译-多语种文本翻译专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 8 | 智慧翻译-会议转写单机设备 | 详见技术要求部分 | 1 |

**二、最高限价（人民币）：464.6万元**

**三、技术要求**

**3.1 服务器（数量：12台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品规格** | | | |
| 1 | CPU规格 | ★CPU数量 | ≥2 |
| 2 | ★CPU信息 | 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 |
| 3 | 主板规格 | ★主板支持的CPU和内存情况 | 支持≥2颗处理器；支持≥32根DDR4 ECC内存，频率≥3200MHz |
| 4 | ★主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量≥32 |
| 5 | ★主板存储接口 | 至少支持SATA、SAS、U.2等存储接口 |
| 6 | ★PCIe插槽接口 | 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 |
| 7 | ★主板PCIe插槽数量及规格 | 高度大于44.45mm双路或以上服务器PCIe插槽或接口应≥5个； |
| 8 | 特殊孔位及接口 | 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 |
| 9 | 板载网络接口 | 若支持板载网络接口应≥1个1GE网口 |
| 10 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量≥1个 |
| 11 | 内存规格 | ★内存数量 | ≥8 |
| 12 | ★内存规格 | ≥DDR4 |
| 13 | ★内存通道 | 支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确 |
| 14 | 存储规格 | 硬盘类型 | 供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格 |
| 15 | ★硬盘实配容量 | a)配备硬磁盘单盘容量≥2.4TB  b)配备固态盘单盘容量≥480GB |
| 16 | 硬盘接口类型 | a)配备硬磁盘，应提供SAS3.0或SATA3.0及以上接口；  b)配备固态盘，至少应提供SATA类型固态盘接口 |
| 17 | ★硬盘实配数量 | a)配备硬磁盘数量≥12  b)配备固态盘数量≥2 |
| 18 | ★硬盘插槽数量及规格 | a)2.5英寸插槽（含3.5英寸转）数量≥14 |
| 19 | ▲硬盘可拓展性 | 最大可拓展硬盘数量≥25 |
| 20 | 硬盘其他参数要求 | 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)固态盘符合SJ/T 11654相关规定 |
| 21 | RAID卡规格 | ▲RAID卡支持的SAS接口数 | ≥8 |
| 22 | 网络规格 | ★网口速率和数量 | a)配备光口数量≥2个，光口速率≥10G（含光模块）；  b)配备电口数量≥2个，电口速率≥1G |
| 23 | 独立网卡网口数量 | 若配备独立网卡，独立网卡网口数量≥1 |
| 24 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 25 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 26 | 外部接口规格 | ★显示接口 | 显示接口类型应≥1种，如：VGA、DP、HDMI等 |
| 27 | ★USB接口 | 配备USB接口，如USB2.0、USB3.0等 |
| 28 | 特殊接口及孔位 | 前面板预留1个专用USB母座接口孔位 |
| 29 | 电源规格 | ★电源冗余模式 | 整机电源模块按1+1冗余或N+1冗余配置 |
| 30 | ★电源模块数量 | ≥2 |
| 31 | ★电源功率 | 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求 |
| 32 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 |
| 33 | 整机规格 | ★外观和结构 | 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)2U机架式服务器；  g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 |
| 34 | ★尺寸（高×宽×深） | 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 |
| 35 | 服务器导轨 | 配备1对原厂导轨  供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 |
| 36 | ★环境适应性 | 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 |
| 37 | ★机械环境适应性 | 机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定 |
| 38 | ★噪声 | 符合GB/T9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 |
| **功能要求** | | | |
| 39 | 主板功能 | ★主板外部接口种类 | 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 |
| 40 | 主板防烧板设计 | 支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散 |
| 41 | 扩展功能 | 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 |
| 42 | 网络功能 | ★网络功能 | 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能 |
| 43 | CPU功能 | ★计算处理 | 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能 |
| 44 | ★密码算法实现 | CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T0028的相关规定 |
| 45 | 存储功能 | 内存校验 | 支持内存校验或内存增强型纠错功能 |
| 46 | SATA SSD NAND健康状态上报 | 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 |
| 47 | SATA SSD单die故障隔离 | 支持SSD关键外部存储器中单存储晶元故障隔离 |
| 48 | RAID卡功能 | ▲RAID卡RAID级别支持 | RAID模式支持RAID0/1/5/6/10/50/60 |
| 49 | RAID卡BBU单元 | 电容备份单元 |
| 50 | 电源功能 | ★电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 |
| 51 | ★电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 52 | 整机功能 | ★散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 53 | 其他功能 | 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 |
| 54 | 管理系统功能 | ★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，实现功能包括网络、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 |
| 55 | BMC固件增强功能 | a）网络控制、安装提供图形访问界面网络；  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；  c）WebGUI采用BMC端口直连，平均响应时间为不大于1s |
| 56 | ★BIOS固件基础功能 | 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 |
| 57 | ★远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 58 | 操作系统及驱动功能 | ★操作系统及驱动的升级 | 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级 |
| 59 | 操作系统及驱动的备份还原 | 支持操作系统备份及还原功能 |
| 60 | ★操作系统功能 | 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 |
| 61 | 中文信息处理功能 | ★中文信息处理 | 符合GB18030的有关规定 |
| **安全要求** | | | |
| 62 | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求；否则，作无效标处理。  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |
| 63 | 固件安全要求 | ★故障检测 | 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 |
| 64 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 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 |
| 65 | 硬盘故障智能预测 | 支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障 |
| 66 | PCIe链路故障智能诊断 | 支持PCIe链路故障智能诊断，判断出现故障的PCIe链路 |
| 67 | 内存故障隔离 | 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 |
| 68 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 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 |
| 69 | 异常下电关键数据保护 | 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 |
| 70 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 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 |
| 71 | CPU核重启隔离 | 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 |
| 72 | 内存地址隔离 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离 |
| 73 | 内存存储阵列替换 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换 |
| 74 | 安全启动 | 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 |
| 75 | 系统安全要求 | syslog双向鉴别 | 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 |
| 76 | ★弱口令字典检查 | 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 |
| 77 | ★白名单访问控制 | 支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制 |
| 78 | 双因素鉴别 | 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 |
| 79 | ★二次鉴别 | 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 |
| 80 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 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 |
| 81 | ★密码证书安全加密存储 | 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 |
| 82 | ★敏感信息安全加密传输 | 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 |
| 83 | 信息安全要求 | ★研发过程安全 | 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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 84 | 漏洞管理 | 供应商承诺，生产商已建立漏洞全量视图，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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 85 | 网络关键设备服务器要求 | 作为网络关键设备的服务器应符合GB40050的相关规定 |
| 86 | 增强要求 | 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/T0012的相关规定；  g)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 |
| 87 | 物理安全 | ★物理安全 | 安全要求应符合GB4943.1的规定 |
| 88 | 限用物质的限量要求 | ★限用物质的限量要求 | 限用物质的限量应符合GB/T26572的要求 |
| **性能要求** | | | |
| 89 | CPU性能 | ★CPU主频 | ≥2.6GHz﹝基准频率（非超频或睿频）﹞ |
| 90 | ★单CPU核数 | ≥32 |
| 91 | ★单CPU末级缓存容量 | ≥32MB |
| 92 | 内存性能 | ▲单内存模块容量 | ≥32GB |
| 93 | ★内存速率 | ≥3200MT/s |
| 94 | 存储性能 | ▲硬盘转速 | 安装的硬磁盘转速≥10000rpm |
| 95 | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | ≥2GB |
| 96 | 网络性能 | 独立网卡速率 | ≥10GE |
| 97 | 板载网卡速率 | ≥1GE |
| 98 | 电源能耗 | ★电源能耗 | 符合GB/T9813.3的有关规定 |
| **兼容要求** | | | |
| 99 | 部件兼容性要求 | ★内存兼容性 | 适配3种及以上厂商的内存产品，且均≥产品支持的内存规格 |
| 100 | ★固态存储兼容性 | 适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均≥产品支持的固态存储设备规格 |
| 101 | RAID卡兼容性 | RAID卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 102 | ★网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 103 | ★功能卡兼容性 | 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 |
| 104 | 外设兼容性 | ★外设兼容性 | 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 |
| 105 | 软件兼容性 | ▲操作系统兼容 | 兼容3款及以上符合国家安全可靠测评要求的操作系统 |
| 106 | ★数据库兼容 | 兼容3个及以上厂商的数据库产品 |
| 107 | ★中间件兼容 | 兼容3个及以上厂商的中间件产品 |
| 108 | ★平台软件兼容 | 兼容3个及以上厂商的大数据平台 |
| 109 | ▲虚拟化软件兼容 | 兼容2款及以上虚拟化软件 |
| **可靠性要求** | | | |
| 110 | 存储可靠性要求 | ▲SATA SSD可靠性 | SSD的m1值（MTBF的不可接受值）≥200000h |
| 111 | 整机可靠性要求 | ★整机可靠性 | m1值（MTBF的不可接受值）≥30000h |
| 112 | ★风扇可靠性 | 风扇寿命应≥40000h |
| 113 | ★部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) |
| **包装及运输要求** | | | |
| 114 | 包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定 |
| **服务要求** | | | |
| 115 | 服务响应 | ★服务响应 | 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2h、异地6h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 |
| 116 | ★培训服务 | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容，并根据采购人需求提供相应的培训师资力量 |
| 117 | ▲硬盘返还 | 故障硬盘免返还 |
| 118 | 服务周期 | ★服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修及故障硬盘免返还）≥5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≥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 |
| 119 | 服务工具要求 | ★工具要求 | 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 |
| 120 | 辅助工具 | 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 |
| 121 | ★驱动安装升级指引 | 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 |
| 122 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 123 | 代码迁移工具 | 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 |
| 124 | 性能分析工具 | 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 |
| 125 | 跨架构平台应用兼容 | 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 |
| 126 | ▲管理软件要求 | 为更加快速、精准地获取服务器硬件信息，更好地发挥带外管理效能。BMC硬件管理软件需与所投服务器同品牌（提供软件著作权登记证书） |
| 127 | ★管理软件 | 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。 |
| 128 | 增值服务 | ▲集中管理 | 具备对规模化服务器集中统一管理的能力。为更加快速、精准地获取纳管服务器的信息，更好地发挥集中统一管理的效能，要求能提供与所投服务器同品牌的集中管理软件（提供软件著作权登记证书） |
| 129 | ★厂家升级产品软件与扩容服务 | 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力 |
| 130 | ▲厂家定期巡检服务 | 对所提供的设备供应商提供原厂级定期（季度≤频率≤年度）巡检服务（产品免费服务周期外可收费） |
| 131 | 服务保障升级 | 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 |
| 132 | ★提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力（产品免费服务周期外可收费） |
| 133 | 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务 | 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 |
| **供保要求** | | | |
| 134 | 供应链质量 | ★抗干扰性 | 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 |
| 135 | ★供应能力证明 | 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  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |

**3.2 网络单向导入设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件要求** | | | |
|  | 硬件配置 | ▲CPU | 国产CPU |
|  | ▲外观 | 2U机架式设备 |
|  | ▲内存 | ≥16GB |
|  | ▲硬盘 | ≥4TB |
|  | ▲网络接口 | ≥6个千兆电口（含1个IBMC口、1个HA口）  ≥4个SFP（满配多模光模块）  ≥4个SFP+（满配多模光模块） |
|  | ▲电源 | 冗余电源 |
| **性能要求** | | | |
|  | 性能指标 | △数据库数据同步性能 | ≥2000条/秒 |
|  | △小文件数据同步性能 | ≥2000个/秒 |
|  | △稳定性运行时间(MTBF) | ≥50000小时 |
|  | △交换能力 | ≥8000Mbps |
|  | △最大支持服务 | ≥60 |
|  | △任务调度粒度 | 秒级 |
|  | △最大传输延时 | ≤30ms |
| **功能要求** | | | |
|  | 功能项 | △部署模式 | 串联部署 |
|  | 通过物理方式构造信息单向传输的唯一通道，基于默认禁止的传输规则，提供应用数据的单向传输功能 |
|  | 具有关键字、文件类型和病毒等过滤功能，支持双机冗余部署，支持IPv6。 |
|  | △系统备份 | 内、外网主机系统分别采用冗余双系统启动模式，当A系统运行失败后，能从B系统启动，且A、B系统可互为备份 |
|  | △数据传输 | 支持FTPS加密传输，传输采用SSL加密方式，支持用文件名来重传的功能，支持文件镜像的传输功能 |
|  | △数据内容审查 | 数据库同步支持数据内容审查，包括身份证审查、枚举值审查、数值范围审查、字段值长度审查等，支持列值转换和行过滤 |
|  | △传输流量分析和流量控制 | 支持传输流量分析和流量控制功能，流量分析提供分析结果值 |
|  | △报表功能 | 支持报表管理，支持文件、数据库同步数据流量和恶意代码软件发现次数的报表展示 |
|  | △IPv6 | 支持纯IPv6网络环境及IPv6网络环境下自身管理功能 |
|  | △静态文件导入 | 支持静态文件的单向导入：要求支持Samba共享、FTP、本地FTP、NFS等多种方式的文件同步服务 |
|  | △数据库单向导入 | 支持数据库的单向导入：要求支持ORACLE、SQLSERVER、SYBASE、DB2、Mysql、神州通用(oscar)、达梦、南大通用等多种数据库类型数据库的单向导入 |
|  | △UDP传输 | 支持单（多）对单（多）的UDP单向传输 |
|  | △极速要求 | 产品具备符合GB/T 20279-2015《信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求》(网络单向导入产品-增强级)(含下一代互联网支持)的产品标准和技术要求。 |
|  | ▲单向数据传输 | 所投设备仅采用单个无源分光器进行单纤连接，不存在反方向的物理通道，真正实现纯单向的数据传输，同时保证数据的可靠传输 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.3 防火墙（万兆）（数量：2台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 下一代防火墙，包括访问控制、应用识别与流控、入侵防御、僵尸网络检测、防病毒、IPsec VPN等功能 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件指标** | | | |
|  | 硬件配置 | ▲内存 | ≥64GB |
|  | ▲硬盘 | ≥256GB SSD |
|  | ▲接口 | 1个管理口，1个HA口，≥8个千兆电口，≥8个SFP光口（满配多模光模块），≥8个SFP+光口（满配多模光模块） |
|  | ▲规格 | 采用标准机架式的硬件设备，2U，冗余电源 |
| **软件功能指标** | | | |
|  | 性能规格 | ▲网络性能 | 网络层吞吐量(双向)：IPv4≥78Gbps、IPv6≥78Gbps；  应用层吞吐量(单向)：IPv4≥23Gbps、IPv6≥23Gbps；  TCP新建连接速率：IPv4≥269万/秒、IPv6≥269万/秒；  TCP并发连接数：IPv4≥6000万、IPv6≥6000万；  IPSEC VPN吞吐率≥600Mbps，IPSEC VPN隧道数≥2000 |
|  | 基础架构 | △安全及高性能 | 产品由专用的硬件平台、自主知识产权的安全操作系统及功能软件构成，采用多核多平台并行处理特性 |
|  | 网络适应性 | △工作模式 | 产品支持路由、网桥、虚拟网线、旁路监听Listening、混合部署等多种部署方式 |
|  | △路由功能 | 支持RIP、OSPF、BGP4等路由协议 |
|  | △策略路由 | 支持策略略路由，支持根据源/目的IP地址、协议、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由 |
|  | △链路聚合 | 为提高链路可靠性，需支持手工链路聚合及LACP链路聚合，提供多种的负载分担算法，灵活实现对聚合组内业务流量的负载分担 |
|  | △IP/MAC绑定 | 支持手动添加绑定，基于IP、接口的动态探测绑定，支持跨三层IP/MAC绑定，IP/MAC绑定表可导入导出 |
|  | △NAT | 产品支持一对一SNAT、多对一SNAT、一对一DNAT、双向NAT、NoNAT等多种转换方式；支持源IP转换同一性 |
|  | △DNS | 支持智能DNS功能，能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，提高访问效率，同时支持内网资源服务器的负载均衡 |
|  | IPv6 | △IPv6支持 | 产品支持IPv4/IPv6双栈工作模式，支持RIPng、OSPFv3、BGP4+等 |
|  | △IPv6安全控制 | 支持IPv6安全控制策略设置，能针对IPv6的目的/源地址、目的/源服务端口、区域、服务、时间等条件进行安全访问规则的设置 |
|  | △IPv6域名控制 | 支持IPv6域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符 |
|  | △IPv6安全防护 | 支持对IPv6报文进行病毒防御、入侵防御、URL过滤、抗DDOS、流量控制、连接限制、文件过滤、数据过滤等 |
|  | 用户管控 | △用户认证 | 内置强大的用户身份管理系统，支持本地账号密码认证、免认证等方式，同时支持RADIUS、LDAP等多种第三方外部认证设置 |
|  | △用户管理 | 综合运用身份认证与访问控制技术，通过内置智能过滤引擎实现基于用户身份的安全防护策略部署与可视化监控；支持手动创建用户、批量导入导出用户，同时支持设备扫描方式创建用户 |
|  | △密码策略 | 支持设置密码有效性，如首次登陆修改密码、密码定期修改、密码有效时间等设置，用户忘记密码时，支持密码找回 |
|  | 应用管控 | △应用识别 | 产品内置P2P应用、加密应用、数据库应用、工控物联网协议等应用特征库；支持应用特征库在线或本地更新，支持自定义应用特征 |
|  | △流量控制 | 支持基于IP/IP组、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组和时间等配置带宽策略，支持带宽策略优先级，对流量进行细分管理，保证带宽的利用率； |
|  | △并发限制 | 支持对单条访问控制策略进行最大并发连接数限制 |
|  | △连接数限制 | 为保护内部网络资源以及合理分配设备系统资源，需支持对指定的源/目的IP地址、IP地址范围等制定相应的连接限制策略，策略包含三种限制类型：单个IP每秒新建连接限制、单个IP连接数限制及连接总数限制 |
|  | △策略监控 | 支持监控功能，显示最近被拦截的IP、地址对象及应用的节点信息 |
|  | 访问控制 | △一体化策略 | 支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组信息源MAC、域名、应用、服务、时间、长连接、IPS、AV、URL过滤、数据过滤、文件过滤等功能配置，简化用户管理 |
|  | △域名控制 | 支持域名控制，支持对多级域名进行控制，域名对象支持通配符 |
|  | △策略分析 | 提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在WEB界面显示检测结果（提供产品功能截图证明） |
|  | △安全认证 | 访问控制策略执行动作支持允许、禁止等，对符合条件的流量进行Web认证，在策略中可设置用户Web认证的门户地址 |
|  | 安全防护 | △规则库 | 规则库支持根据攻击类型、风险等级等进行分类，防护动作包括告警、阻断、记录攻击报文 |
|  | △入侵防护规则库 | 支持独立的入侵防护规则特征库，能对常见漏洞进行安全防护，兼容国家信息安全漏洞库 |
|  | △技术实力 | 厂商需具备强大的漏洞和攻防研究能力，为CNNVD一级支撑单位和CNVD技术组成员，能够确保每周至少更新1次攻击特征库 |
|  | △DDOS防护 | 支持针对IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP等协议进行DDOS防护，支持预定义和自定义策略模板（提供产品功能截图证明） |
|  | △病毒防御 | 产品支持对HTTP/SMTP/POP3/FTP/IM等协议进行病毒防御 |
|  | △内容过滤 | 内置内容过滤功能，支持基于HTTP、FTP、TELNET、SNMP、POP3、IMAP等协议的内容过滤策略 |
|  | △邮件安全 | 内置邮件安全防护功能，支持邮件过滤、邮箱防暴力破解、邮件泛洪攻击防护、邮件黑、白名单检测等（提供产品功能截图证明） |
|  | △Web应用防护 | 支持独立的WAF防护模块，WAF防护特征总数在1000条以上，并支持针对地址、应用设置WAF白名单，并支持攻击规则搜索以及自定义（提供产品功能截图证明） |
|  | △静态黑名单 | 内置静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源MAC、地址范围、应用、用户，实现对特定报文进行快速过滤 |
|  | △动态黑名单 | 内置动态黑名单功能，可与URL过滤、病毒过滤功能实现联动封锁；支持静态和动态黑名单命中统计、监控和查询 |
|  | △白名单 | 内置白名单功能，支持针对入侵防御、抗DDOS、流量管理等功能自定义IP、IP范围等白名单 |
|  | 产品运维管理 | △备份回滚 | 支持软件版本本地备份，支持对软件版本进行快速升级及回滚； |
|  | △流量审计 | 支持审计策略，支持审计白名单 |
|  | △内容审计 | 支持对接收/发送邮件内容进行审计 |
|  | △安全日志设置 | 支持日志本地存储，支持管理日志、系统日志、连接日志等日志类型存储，可对日志设置存储空间或存储时间 |
|  | △设备负载管理 | 支持CPU利用率、内存利用率、磁盘利用率告警及CPU利用率、内存利用率等硬件资源实时利用率展示及其历史使用情况追踪 |
|  | 软件授权 | ▲功能模块及规则库更新授权 | 包含应用识别功能，开通病毒查杀、IDP攻击检测和IPSEC VPN等功能模块，提供5年功能模块特征库（病毒库）升级许可（至少包含入侵防护特征库、恶意站点库、URL分类库、病毒特征库） |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用 |

**3.4 桌面云（数量：1套）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 通过虚拟化方式提供快速接入、简便运维的桌面资源 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
|  | ★软件适配要求 | 软件适配通过安全可靠测评的关键部件 |
| **配套TCI终端指标** | | | |
|  | TCI终端 | ★数量 | 150套 |
|  | ▲显示器 | ≥27吋，2K及以上显示器 |
|  | ▲CPU | 国产处理器≥8核，主频≥2.8GHz |
|  | ▲内存 | 16GB |
|  | ▲硬盘 | 256GB SSD，1TB机械硬盘 |
|  | ▲接口 | USB接口≥8个（包含≥4个USB3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口，≥1个对音频输入输出接口 |
|  | ▲操作系统 | 国产操作系统 |
| **软件功能指标** | | | |
|  | 软件授权 | ★接入授权 | 350个客户端授权（含VDI、EDR(终端防护软件))支持发布专有桌面、还原桌面（包括池化桌面）、共享桌面、远程应用、TCI至少5种桌面资源，用户使用同一个账号可以接入多种VDI或TCI资源，满足不同场景的应用需求 |
|  | 底层虚拟化功能 | ▲简便部署 | 为了简化部署，本项目要求桌面云控制平台所有组件完全集成化，不需要过多的安装调试步骤，后台导入一个镜像就可以完成部署，提升上线效率 |
|  | △集群高可用 | 支持集群冗余技术，当硬盘故障时，HA机制就会自动触发虚机迁移动作，实现毫秒级切换，对用户来讲基本是无感知的；主机或者网络故障，虚拟桌面可以快速切换到另一台服务器拉起，约3-5分钟以保障用户稳定的使用 |
|  | △数据备份 | 支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器，支持设置备份策略，实现全自动化备份 |
|  | 使用体验 | ▲网络无关性 | 客户端连接虚拟桌面无需依赖虚拟机IP，具体表现为禁用虚机网卡或者随意更改IP，桌面会话不会中断，用户可以正常办公和播放视频，避免因误操作而导致业务中断 |
|  | ▲客户端兼容性 | 支持主流客户端操作系统 |
|  | ▲桌面操作系统支持 | 支持两种以上的Linux虚拟桌面操作系统，其中要包含国产Linux操作系统 |
|  | ▲应用加速 | 在多应用办公场景下，可针对当下使用频率较高的软件做进程加速，管理员也可自定义需做进程加速应用，以保障应用使用体验（提供产品功能截图证明） |
|  | ▲会话保持 | 支持桌面会话保持功能，在多桌面切换、更换不同终端接入、临时性网络中断（自动重连）等情况下，用户重新登录后不会影响原先的桌面操作行为 |
|  | ▲磁盘映射 | 支持PC磁盘映射，即PC本地硬盘可直接映射到虚拟桌面上使用，并可根据策略进行文件读写权限设置和数据读写审计 |
|  | ▲视频播放优化 | 支持视频重定向，视频文件不在服务器解码，直接重定向到终端本地解码，提升播放体验，能够兼容多种本地播放器 |
|  | ▲双屏支持 | PC（或笔记本）接入虚拟桌面支持双屏，并且支持在导航栏切换双屏和单屏 |
|  | 安全性 | ▲分布式防火墙 | 要求具备分布式防火墙功能，分布式防火墙基于监测虚机IP地址和端口进行东西向流量隔离控制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通ByPass”功能，方便出现问题快速定位问题 |
|  | △多维度ACL控制 | 支持配置基于用户、用户组、虚拟机、IP地址、IP组之间的ACL访问隔离控制 |
|  | △临时权限 | 为满足用户的业务使用需求，所投产品需支持临时权限，管理员为部分用户临时在某个时间段内放通usb和pc剪切板等权限，并在到期后自动回收该权限，保证数据安全 |
|  | △文件导出内容审计 | 支持文件导出内容审计，开启文件安全导出后，虚拟机通过剪切板、PC设备和USB设备外发文件的操作将被禁止，用户可以使用虚拟机内部的文件导出工具实现文件外发，所有外发的文件内容都可以加密备份到数据中心，以备后续审计使用，可疑的导出行为会产生告警 |
|  | △认证方式 | 支持多种认证方式随需组合，包括本地账号密码、usb-key认证、短信认证、硬件特征绑定、动态口令、ldap认证、radius认证、AD域认证、瘦终端客户机认证、802.1x等多种方式，满足不同级别用户的安全接入需求 |
|  | △个人盘加密 | 支持个人盘加密技术，对云桌面个人数据进行加密保存，保障个人隐私安全（提供产品功能截图证明） |
|  | △防截屏 | 支持PC防截屏，在PC利旧场景下，支持设置PC客户端桌面不能窗口化，且无法截屏，若通过快捷键切换窗口，不显示受保护的桌面画面，以保护桌面数据安全 |
|  | 管理运维 | △模板升级 | 支持模板升级，可以统一安装所需要升级的软件/补丁，一键更新到指定的虚拟机，满足标准化场景的软件和补丁更新需求，并不影响非c盘目录下个人数据并可以设置虚拟机下次重启更新至模版状态，不影响当下使用 |
|  | △打印机管理 | 为了提高单位打印机配置及维护效率，所投产品需支持通过打印机配置上传、复用等功能，解决打印机快速部署的问题，减少部署工作量并且在打印机出现问题可以一键替换打印机配置、或清空配置快速添加，提高打印机故障恢复效率（提供产品功能截图证明） |
|  | △智能运维 | 支持虚拟机扩容和减配识别，由于实际业务的复杂性，每个用户对虚拟机的性能需求有差异，为了更好地平衡体验和资源利用效率，监控平台需要能够智能识别虚拟机是否需要扩容以满足用户体验，还需要识别哪些虚拟机性能过剩，建议管理员做智能降配，以达到主机资源最大利用率（提供产品功能截图证明） |
|  | ▲软件分发 | 支持软件分发，通过创建软件库并关联给虚拟机，实现应用软件、驱动程序的增量式更新，不需要在每个虚拟机执行安装过程，整个分发过程秒级完成，且分发后不会覆盖原虚拟机的个性化配置和自主安装的软件，本项目要求支持应用软件、办公文件的分发 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用 |

**3.5 智慧翻译-语音预处理专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 基于专用平台，实现针对语音，进行降噪处理，并过滤振铃、彩铃、音乐、传真、噪音、静音等无效信号，保留有效通话语音。支持第三方接口对接服务。 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
|  | ▲其他要求 | 设备厂商具有内置预处理软件的独立知识产权（提供软件著作权登记证书） |
| **功能要求** | | | |
|  | 数据接入 | △数据接入 | 需完成多源数据的上传与解析工作，主要功能至少包含但不限于以下内容：  1.平台能够支持用户批量上传多种格式的文件数据；  2.平台需对接入上传的数据进行识别，针对不同类型的数据分析进；  3.平台需对任务进行的状态、结果进行统计，并对后台的服务资源进行分配，保证系统资源的高效利用 |
|  | 语音检测 | △语音有效性检测 | 支持对语音文件中音频的有效时长进行检测。 |
|  | △语音活动检测 | 支持对输入的音频流进行分析，确定用户说话的起始和终止的处理过程。 |
|  | △男女声鉴别 | 支持判断说话者的性别是男性或女性。 |
| **性能要求** | | | |
|  | 语音处理 | △处理性能 | 每秒处理性能≥1000秒语音 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.6 智慧翻译-语音内容识别专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 智能语音识别需包含不限于识别、存储两部分。识别部分对语音依次进行语音检出、说话人分离、解码等处理，应用采用超大规模声学模型和语言模型进行解码。通过多遍解码，提高识别的正确率。解码完毕后，需要进行重要的后处理，针对识别结果中可能出现的错误通过词后验概率等技术给出识别结果对应的可信度得分，对可信度低的识别结果进行智能拒识。最后再进行断句，分段等处理，把识别结果变成可阅读的文字内容。  存储部分对转写内容进行高效存储。转写内容会被高效存储，并与其他维度的常规数据进行融合，满足实际使用需求。  应支持第三方接口对接服务。 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
|  | ▲其他要求 | 1.设备厂商具有内置预处理软件的独立知识产权（提供软件著作权登记证书）  2.要求设备内置软件具有技术先进性、创新性和实用性，需证明其在相关技术领域的研发能力和技术成果（提供相关技术专利证书） |
| **功能要求** | | | |
|  | 语音识别 | △语音转文字 | 支持将中文语音文件转写为文字 |
| △多种格式支持 | 支持带语音头的mp3、wav、wma、m4a语音格式转码 |
| △大语音支持 | 支持大语音文件进行转写(支持≥3小时文件) |
| △说话人分离 | 支持说话人角色分离（≥2人） |
| △智能分句 | 对转写文本按语义进行子句划分，并在子句之间加注标点 |
| △文本顺滑 | 主要将识别结果文本中的一些不合理语气词替换 |
| △智能标点 | 根据识别结果给文本内容加上标点符号 |
| △数字规整 | 将识别结果中的中文数字更换成合理的阿拉伯数字 |
| △替换列表 | 将识别结果中的某些指定文字替换成列表中映射的文字 |
|  | 语音应用 | △重要性预判 | 应支持对已处理语音进行关键词检索，精确定位出敏感语音。  应支持定位到具体关键词的语音片段，结合上下文听音，进行重要性的预判。 |
| △快速听音 | 语音以波形图谱的形式展现，可直观的选择有效语音片段、可直观判断音频截幅、噪声大小等，帮助客户快速定位到有效音频。  基于内容识别和后处理技术，显示同步文字、标点，支持边点边听，针对可懂度较好的，可以直接跳听。  支持跳过静音段进行快速听音功能。  高亮显示自动抽取的关键词，快速了解关键信息。  支持对语音添加备注、标签以及标记重要程度。 |
| △便捷出材 | 针对识别结果，可进行语音片段级别的编辑工作。  支持概要出材、全文出材功能。  编辑后的文本，可以直接导出word模板，无需复制粘贴。  支持备注简要信息。 |
|  | △关键词库 | 应支持在关键词库内可以对关键词进行增删改查操作，方便用户创建任务时进行关键词布控。 |
|  | △用户权限管理 | 应可以结合角色管理和权限管理功能实现系统内不同用户的权限明细和划分。具体功能包括但不限于如下：  1.用户管理：用户的增加、删除和修改，用户基本信息的设置和修改。  2.部门和角色设置：用户所属部门和角色信息的设置和修改。  3.支持自定义创建角色，并且可为每个角色单独指定功能权限和数据权限。  4.用户密码管理：提供用户个人密码修改和防丢失功能。  5.用户信息查询：能够按照用户基本信息、所属部门、所属角色等条件进行用户信息查询。 |
| **性能要求** | | | |
|  | 语音处理 | ▲语音处理条数 | 每日可处理语音数量≥60万条语音 |
|  | 语音识别 | ▲识别准确率 | 支持汉语普通话转文本处理，对于信噪比大于20dB，无明显噪音，语速较为适中，无冷僻学术范围话题的语音数据，识别准确率≥80%。 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.7 智慧翻译-多语种文本翻译专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 机器翻译主要流程为分词、规则匹配、专有名词匹配、解码、后处理等，解码是翻译流程中的核心功能，翻译引擎至少支持两种解码器解码。  支持维语—汉语文本翻译，支持日语—汉语文本翻译，支持第三方接口对接服务。 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
|  | ▲其他要求 | 1.设备厂商具有内置预处理软件的独立知识产权（提供软件著作权登记证书）  2.要求设备内置软件具有技术先进性、创新性和实用性，需证明其在相关技术领域的研发能力和技术成果（提供相关技术专利证书） |
| **功能要求** | | | |
|  | 功能项 | △维语—汉语文本翻译 | 针对维语语言特点构建维汉翻译模型，实现维语到汉语的文本翻译。 |
|  | △日语—汉语文本翻译 | 针对日语语言特点构建日汉翻译模型，实现日语到汉语的文本翻译。 |
|  | △文本数据分析 | 针对TXT文本数据，可直接进行分析，对于word、PDF、以及eml富文本的邮件数据，需进行相应的文本数据解析，从中提取出相应的结构化文本，并完成文档的格式规整与变换。具体分析过程以及采用的工作组件包括但不限于以下类型：  1.word格式类数据  对于word文档数据，利用JAVA原声接口对word文档进行解析，可以有效提取文档内的文本信息，在此基础上对提取出的文本信息进行翻译，并生成译文，且生成的译文能够还原原文档的字体、字号、段落、表格等样式。  2.PDF格式类数据  针对PDF文档，系统可以将文档内的文本信息进行提取翻译，通过对段落的标记以及字体库的扩充，编译后的文档能够有效还原原文的段落及字体格式，从而可以在页面进行原文译文的对照预览。  3.Eml格式类数据  由于邮件的格式为富文本，并且包含多维度信息，针对邮件的收发件人等信息，系统可以提取邮件中的主题、正文、收件人、发件人、抄送人以及文档中的网址等信息，在页面进行展现，还原邮件格式。针对邮件正文，采用word格式类数据解析方法，提取邮件中的文字、表格等信息并进行标记，有效还原邮件原格式，从而完成对邮件正文部分内容的分析。 |
|  | △翻译应用 | 针对原数据为文本数据而构建的业务应用，辅助用户完成针对文本类数据的快速翻译。并且基于翻译结果，系统提供快速检索以及查看的功能，为后续业务提供便捷操作。  应包括但不限于以下功能模块：  1.支持输入或粘贴文本进行翻译，单次支持≥3000个字符。输入后，点击翻译按钮，可以查看翻译结果。  高亮对应：系统将原文与译文进行对照展示，同时支持高亮对应，方便用户查看翻译结果。  2.译文修改：系统支持对快速翻译的结果进行修改，修改的后结果可以在页面进行展示且与原文高亮对应。  导出：系统支持用户导出快速翻译结果，导出结果以txt格式展现。  3.查看历史记录：可以查看用户最近操作的多次快速翻译记录，点击记录名称，可查看该任务翻译详情。  4.文档适配：系统支持pdf、doc、docx、eml、txt等格式文档的翻译，用户上传文档时，系统会自动识别文档格式；  5.新建任务：新建任务时自动生成任务名称，用户可选择语种与需要翻译的文档创建翻译任务；  6.关键词布控：支持用户新建任务时，设置关键词布控，自动命中翻译结果中的敏感关键词；  7.任务归类：系统通过任务创建时间对所有任务进行归类管理，任务按照创建时间倒序排序；  8.任务查询：支持用户输入任务名称对所有历史任务进行全局搜索；  9.任务综合管理：系统支持用户对翻译任务进行重命名及删除操作。对于具体的文档，支持用户进行下载及删除。下载的翻译结果文档格式与原文档格式对应，同时翻译结果排版与原文档保持一致。  10.文档还原：对于用户上传的不同格式文档，系统在翻译结果中会自动还原原文格式。同时翻译结果支持命中关键词标红，重新翻译、译文下载、全屏查看等功能。  11.术语库：应支持用户用户在术语库中对术语进行增删改查操作，系统按照用户使用机器翻译的领域对术语进行分类管理；  术语库管理主要涉及术语库新建，术语库编辑以及导入导出，术语库具有很强的专业，尤其是在特定领域中的术语，为机器翻译和人工翻译提供参考依据。 |
| **性能要求** | | | |
|  | 文本处理 | △字符处理性能 | 处理性能≥2000万字符/天； |
|  | 文本翻译 | ▲日语—汉语文本翻译准确率 | 准确率≥82% |
|  | ▲维语—汉语文本翻译准确率 | 准确率≥84% |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.8 智慧翻译-会议转写单机设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 设备实现对普通话连续语音的实时转写，并提供对已转写文字的后处理及字音同步对齐能力；包含实时转写、历史音频转写、会议信息管理三大核心功能，可实现对实时会议语音及导入录音的转写功能，并提供文本实时编辑、自动分段、字音同步、关键词优化、快速排版、实时上屏等辅助功能。 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
|  | ▲其他要求 | 1.设备厂商具有内置预处理软件的独立知识产权（提供软件著作权登记证书）  2.要求设备内置软件具有技术先进性、创新性和实用性，需证明其在相关技术领域的研发能力和技术成果（提供相关技术专利证书）  3.配备专用背包或便携式拉杆箱 |
| **功能要求** | | | |
|  | 功能项 | ▲实时语音转写 | 系统能够通过专业麦克风对全程进行高保真录音,并针对连续中文语音流进行实时语音转写识别，并进行转写结果文本内容的输出。 |
|  | ▲历史音频转写 | 创建会议时输入相关会议系统，并可导入需要转写或者翻译的音视频文件。支持格式：aac、acc、amr、m4a、mp3、ogg、pcm、wav、wma、asf、avi、mov、mp4、wmv。 |
|  | △手动角色分离 | 会议过程中可手动进行角色分离，如新建会议时输入的参会人员，在会自动代入到左侧发言人列表页面，当对应发言人发言时，可在列表页面点击该发言人姓名或者使用对应快捷键。发言人可新增、删除或者修改。 |
|  | △发言人管理 | 发言人可以进行至少5级组织架构管理。用户可自定义组织架构和人员。每一级组织可添加至少60个人员。 |
|  | △智能摘要 | 系统支持智能进行重点摘要内容提取，并展示在摘要结果页面，摘要结果可二次编辑。 |
|  | △文档优化 | 用户可上传相关文档内容提升识别效果，可doc、docx、txt、ppt、pptx格式，文档单个大小支持100M，可上传100个文档，已上传文档可以删除。 |
|  | ▲会议管理 | 会议管理可以查看所有历史会议记录，可以修改会议名称和地点；删除会议内容；可进入详情页面；可导出相关会议内容。可根据会议名称、会议内容等信息进行搜索。 |
|  | △数据统计 | 可查看会议累计时长、会议累计数量、近一年会议平均使用次数。 |
| **性能要求** | | | |
|  | 音频转写性能 | ▲转写效率指标 | 实时语音平均转写速度≤500毫秒 |
|  | ▲音频流处理 | 音频流的处理能力≥1路 |
|  | 音频转写效果 | ▲普通话转写指标 | 清晰普通话中文语音识别率≥97% |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**四、实施要求**

4.1 所有标的物均为原厂商制造的全新产品，必须经正规渠道供货，不得提供旧货、水货、假货。

4.2 投标人须保证所提供产品符合国家有关规定，保证所提供产品具有合法的版权或使用权。本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责。

4.3 如果标的物的序列号所对应的最终用户不是采购人，一经查实将不予支付相关货款。

4.4 签订合同后90个自然日内，中标人需将所有标的物运送至采购人指定地点，并承担运输费用和运输中发生的其它一切费用。

4.5 所有标的物到达采购人指定的现场后，将由中标人、采购人和监理单位共同开箱清点，并签字确认。标的物若有差异或者不全，采购人有权拒收，相关责任由中标人承担，并赔偿采购人的实际损失。

4.6 中标人负责完成所有标的物的上架、安装、综合布线和调试工作，所用线缆采用品牌成品跳线，所需费用均由中标人承担。

4.7 项目实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，中标人应与其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

4.8 中标人需接受并配合第三方监理单位对项目建设的全过程监理。

4.9 项目实施环节至少应明确指派以下人员角色：

（1）项目经理1名，负责整个项目的日常管理与资源调配，推进项目的进行，解决各种紧急事件；

（2）系统集成工程师若干名，共同完产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等工作

4.10 为确保项目高质量如期完成，更好地发挥项目效能，投标人应在满足以上相关要求的基础上制定以下方案：

（1）供货实施方案。方案包括但不限于供货组织、进度安排、进度保障等内容；

（2）安装调试和集成方案。方案包括但不限于产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等内容；

（3）质量保障方案。方案包括但不限于质量保障体系的建立、投标产品的选择、产品使用的培训、产品检测和后期验收等质量保障措施；

（4）重大活动保障方案。项目免费服务周期内，应采购人要求参与重大活动的保障工作，以确保活动期间项目产品稳定运行。方案包括但不限于对采购人产品使用场景的了解，重大活动各阶段保障工作安排，与采购人及其他相关方的沟通协调、紧急故障处理预案等内容。

4.11 中标人应在投标相关方案的基础上制定项目实施方案，提交采购人同意后，依照方案开展项目建设。

**五、售后服务要求**

5.1 产品免费服务周期内因维修而更换的设备或部件必须是来自原厂的全新同型设备或备件，不得以其它方式替代。

5.2 售后服务方案。投标人应制定详细的售后服务方案，方案内容包括但不限于5.1所述和上表中服务要求的内容。

**六、报价要求**

投标总报价应包含本项目所有软硬件设备、服务、培训、相关手册、配件、接口、线缆和介质以及货物运输、安装、调试、集成、验收、售后服务及税金等一切费用。后续如有软件、配件、线缆、附件等遗漏，影响系统安装和运行，由中标人承担并负责解决。

**七、项目验收**

验收分为初验、履约验收两个阶段。验收由中标人提出申请，采购人会同监理单位组织相关人员或邀请第三方机构或专家对中标人提交的项目成果进行验收。

7.1 初验。中标人在完成项目标的交付、安装调试并满足使用要求完成后，向采购人提出初验申请，采购人应当在收到申请后2周内进行初验，并形成验收意见。验收合格出具《初验报告》，验收不合格，中标人应在2周内完成整改工作并再次提请初验。

7.2 试运行。项目初验通过后进入试运行，试运行期不少于3个月。

7.3 履约验收。项目试运行期满且运行稳定，中标人在准备好完整的项目建设资料、技术文档等验收印证材料后，向采购人提出履约验收申请，采购人应当在收到申请后2周内启动履约验收工作程序。履约验收将对项目实施情况、投资情况、合同履行情况、进度情况、质量状况进行检查，并对项目建设成果进行抽查和试验，对实施过程进行评价，并形成验收意见。验收合格出具《项目履约验收书》，项目随即进入5年的产品免费服务周期（免费维保期）；验收不合格，中标人应在1个月内完成整改工作并再次提请履约验收。

**八、合同款支付**

分二次支付。

第一次支付：合同签订且具备实施条件后七个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的60%（在签订合同时，中标供应商主动要求降低预付款比例的，按降低后的比例支付预付款）；

第二次支付：项目通过验收后七个工作日内采购人向中标人支付合同结算金额的剩余款项。

注：每次支付前中标人须开具相应金额的正式发票并提交给采购人。

标项3：宁波市公安局服务器和交换机等设备采购项目

**一、设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数与规格** | **数量（台/套）** |
| 1 | ※服务器1 | 详见技术要求部分 | 13 |
| 2 | 服务器2 | 详见技术要求部分 | 8 |
| 3 | 业务交换机 | 详见技术要求部分 | 14 |
| 4 | 管理交换机 | 详见技术要求部分 | 16 |
| 5 | ※核心交换机 | 详见技术要求部分 | 2 |
| 6 | 负载均衡设备 | 详见技术要求部分 | 2 |
| 7 | 数据分级分类专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 8 | 数据库加密专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 9 | 数据脱敏专用设备 | 详见技术要求部分 | 1 |
| 10 | 防火墙 | 详见技术要求部分 | 1 |

**二、最高限价（人民币）：465.03万元**

**三、技术要求**

**3.1 服务器1（数量：13台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品规格** | | | |
| 1 | CPU规格 | ★CPU数量 | ≥2 |
| 2 | ★CPU信息 | 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 |
| 3 | 主板规格 | ★主板支持的CPU和内存情况 | 支持≥2颗处理器；支持≥32根DDR4 ECC内存，频率≥3200MHz |
| 4 | ★主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量≥32 |
| 5 | ★主板存储接口 | 至少支持SATA、SAS、U.2等存储接口 |
| 6 | ★PCIe插槽接口 | 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 |
| 7 | ★主板PCIe插槽数量及规格 | 高度大于44.45mm双路或以上服务器PCIe插槽或接口应≥5个； |
| 8 | 特殊孔位及接口 | 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 |
| 9 | 板载网络接口 | 若支持板载网络接口应≥1个1GE网口 |
| 10 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量≥1个 |
| 11 | 内存规格 | ★内存数量 | ≥16 |
| 12 | ★内存规格 | ≥DDR4 |
| 13 | ★内存通道 | 支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确 |
| 14 | 存储规格 | 硬盘类型 | 供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格 |
| 15 | ★硬盘实配容量 | a)配备硬磁盘单盘容量≥8TB  b)配备固态盘单盘容量≥480GB |
| 16 | 硬盘接口类型 | a)配备硬磁盘，应提供SAS3.0或SATA3.0及以上接口；  b)配备固态盘，至少应提供SATA类型固态盘接口 |
| 17 | ★硬盘实配数量 | a)配备硬磁盘数量≥12  b)配备固态盘数量≥2 |
| 18 | ★硬盘插槽数量及规格 | a)3.5英寸插槽数量≥12  b)2.5英寸插槽数量≥2 |
| 19 | ▲硬盘可拓展性 | 最大可拓展硬盘数量≥25 |
| 20 | 硬盘其他参数要求 | 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/T12628的相关规定；  b)固态盘符合SJ/T11654相关规定 |
| 21 | RAID卡规格 | ▲RAID卡支持的SAS接口数 | ≥8 |
| 22 | 网络规格 | ★网口速率和数量 | a)配备光口数量≥2个，光口速率≥10G（含光模块）；  b)配备电口数量≥2个，电口速率≥1G |
| 23 | 独立网卡网口数量 | 若配备独立网卡，独立网卡网口数量≥1 |
| 24 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 25 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 26 | 外部接口规格 | ★显示接口 | 显示接口类型应≥1种，如：VGA、DP、HDMI等 |
| 27 | ★USB接口 | 配备USB接口，如USB2.0、USB3.0等 |
| 28 | 特殊接口及孔位 | 前面板预留1个专用USB母座接口孔位 |
| 29 | 电源规格 | ★电源冗余模式 | 整机电源模块按1+1冗余或N+1冗余配置 |
| 30 | ★电源模块数量 | ≥2 |
| 31 | ★电源功率 | 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求 |
| 32 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 |
| 33 | 整机规格 | ★外观和结构 | 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)2U机架式服务器；  g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 |
| 34 | ★尺寸（高×宽×深） | 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 |
| 35 | ★服务器导轨 | 配备1对原厂导轨  供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 |
| 36 | ★环境适应性 | 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 |
| 37 | ★机械环境适应性 | 机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定 |
| 38 | ★噪声 | 符合GB/T9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 |
| **功能要求** | | | |
| 39 | 主板功能 | ★主板外部接口种类 | 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 |
| 40 | 主板防烧板设计 | 支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散 |
| 41 | 扩展功能 | 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 |
| 42 | 网络功能 | ★网络功能 | 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能 |
| 43 | CPU功能 | ★计算处理 | 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能 |
| 44 | ★密码算法实现 | CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T0028的相关规定 |
| 45 | 存储功能 | 内存校验 | 支持内存校验或内存增强型纠错功能 |
| 46 | SATA SSD NAND健康状态上报 | 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 |
| 47 | SATA SSD单die故障隔离 | 支持SSD关键外部存储器中单存储晶元故障隔离 |
| 48 | RAID卡功能 | ▲RAID卡RAID级别支持 | RAID模式支持RAID0/1/5/6/10/50/60 |
| 49 | RAID卡BBU单元 | 电容备份单元 |
| 50 | 电源功能 | ★电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 |
| 51 | ★电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 52 | 整机功能 | ★散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 53 | 其他功能 | 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 |
| 54 | 管理系统功能 | ★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，实现功能包括网络、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 |
| 55 | BMC固件增强功能 | a)网络控制、安装提供图形访问界面网络；  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；  c)WebGUI采用BMC端口直连，平均响应时间为不大于1s |
| 56 | ★BIOS固件基础功能 | 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 |
| 57 | ★远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 58 | 操作系统及驱动功能 | ★操作系统及驱动的升级 | 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级 |
| 59 | 操作系统及驱动的备份还原 | 支持操作系统备份及还原功能 |
| 60 | ★操作系统功能 | 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 |
| 61 | 中文信息处理功能 | ★中文信息处理 | 符合GB18030的有关规定 |
| **安全要求** | | | |
| 62 | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求；否则，作无效标处理。  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |
| 63 | 固件安全要求 | ★故障检测 | 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 |
| 64 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 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 |
| 65 | 硬盘故障智能预测 | 支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障 |
| 66 | PCIe链路故障智能诊断 | 支持PCIe链路故障智能诊断，判断出现故障的PCIe链路 |
| 67 | 内存故障隔离 | 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 |
| 68 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 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 |
| 69 | 异常下电关键数据保护 | 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 |
| 70 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 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 |
| 71 | CPU核重启隔离 | 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 |
| 72 | 内存地址隔离 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离 |
| 73 | 内存存储阵列替换 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换 |
| 74 | 安全启动 | 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 |
| 75 | 系统安全要求 | syslog双向鉴别 | 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 |
| 76 | ★弱口令字典检查 | 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 |
| 77 | ★白名单访问控制 | 支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制 |
| 78 | 双因素鉴别 | 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 |
| 79 | ★二次鉴别 | 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 |
| 80 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 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 |
| 81 | ★密码证书安全加密存储 | 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 |
| 82 | ★敏感信息安全加密传输 | 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 |
| 83 | 信息安全要求 | ★研发过程安全 | 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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 84 | 漏洞管理 | 供应商承诺，生产商已建立漏洞全量视图，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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 85 | 网络关键设备服务器要求 | 作为网络关键设备的服务器应符合GB40050的相关规定 |
| 86 | 增强要求 | 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/T0012的相关规定；  g)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 |
| 87 | 物理安全 | ★物理安全 | 安全要求应符合GB4943.1的规定 |
| 88 | 限用物质的限量要求 | ★限用物质的限量要求 | 限用物质的限量应符合GB/T26572的要求 |
| **性能要求** | | | |
| 89 | CPU性能 | ★CPU主频 | ≥2.0GHz﹝基准频率（非超频或睿频）﹞ |
| 90 | ★单CPU核数 | ≥32 |
| 91 | ★单CPU末级缓存容量 | ≥32MB |
| 92 | ★单CPU线程数 | ≥64 |
| 93 | 内存性能 | ▲单内存模块容量 | ≥32GB |
| 94 | ★内存速率 | ≥3200MT/s |
| 95 | 存储性能 | ▲硬盘转速 | 安装的硬磁盘转速≥7200rpm |
| 96 | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | ≥2GB |
| 97 | 网络性能 | 独立网卡速率 | ≥10GE |
| 98 | 板载网卡速率 | ≥1GE |
| 99 | 电源能耗 | ★电源能耗 | 符合GB/T9813.3的有关规定 |
| **兼容要求** | | | |
| 100 | 部件兼容性要求 | ★内存兼容性 | 适配3种及以上厂商的内存产品，且均≥产品支持的内存规格 |
| 101 | ★固态存储兼容性 | 适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均≥产品支持的固态存储设备规格 |
| 102 | RAID卡兼容性 | RAID卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 103 | ★网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 104 | ★功能卡兼容性 | 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 |
| 105 | 外设兼容性 | ★外设兼容性 | 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 |
| 106 | 软件兼容性 | ▲操作系统兼容 | 兼容3款及以上符合国家安全可靠测评要求的操作系统 |
| 107 | ★数据库兼容 | 兼容3个及以上厂商的数据库产品 |
| 108 | ★中间件兼容 | 兼容3个及以上厂商的中间件产品 |
| 109 | ★平台软件兼容 | 兼容3个及以上厂商的大数据平台 |
| 110 | ▲虚拟化软件兼容 | 兼容2款及以上虚拟化软件 |
| **可靠性要求** | | | |
| 111 | 存储可靠性要求 | ▲SATA SSD可靠性 | SSD的m1值（MTBF的不可接受值）≥200000h |
| 112 | 整机可靠性要求 | ★整机可靠性 | m1值（MTBF的不可接受值）≥30000h |
| 113 | ★风扇可靠性 | 风扇寿命应≥40000h |
| 114 | ★部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) |
| **包装及运输要求** | | | |
| 115 | 包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定 |
| **服务要求** | | | |
| 116 | 服务响应 | ★服务响应 | 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2h、异地6h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 |
| 117 | ★培训服务 | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容，并根据采购人需求提供相应的培训师资力量 |
| 118 | ▲硬盘返还 | 故障硬盘免返还 |
| 119 | 服务周期 | ★服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修及故障硬盘免返还）≥5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≥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 |
| 120 | 服务工具要 | ★工具要求 | 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 |
| 121 | 辅助工具 | 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 |
| 122 | ★驱动安装升级指引 | 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 |
| 123 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 124 | 代码迁移工具 | 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 |
| 125 | 性能分析工具 | 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 |
| 126 | 跨架构平台应用兼容 | 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 |
| 127 | ▲管理软件要求 | 为更加快速、精准地获取服务器硬件信息，更好地发挥带外管理效能。BMC硬件管理软件需与所投服务器同品牌（提供软件著作权登记证书） |
| 128 | ★管理软件 | 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。 |
| 129 | 增值服务 | ▲集中管理 | 具备对规模化服务器集中统一管理的能力。为更加快速、精准地获取纳管服务器的信息，更好地发挥集中统一管理的效能，要求能提供与所投服务器同品牌的集中管理软件（提供软件著作权登记证书） |
| 130 | ★厂家升级产品软件与扩容服务 | 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力 |
| 131 | ▲厂家定期巡检服务 | 对所提供的设备供应商提供原厂级定期（季度≤频率≤年度）巡检服务（产品免费服务周期外可收费） |
| 132 | 服务保障升级 | 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 |
| 133 | ★提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力（产品免费服务周期外可收费） |
| 134 | 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务 | 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 |
| **供保要求** | | | |
| 135 | 供应链质量 | ★抗干扰性 | 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 |
| 136 | ★供应能力证明 | 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  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |

**3.2 服务器2（数量：8台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品规格** | | | |
| 1 | CPU规格 | ★CPU数量 | ≥2 |
| 2 | ★CPU信息 | 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 |
| 3 | 主板规格 | ★主板支持的CPU和内存情况 | 支持≥2颗处理器；支持≥32根DDR4 ECC内存，频率≥3200MHz |
| 4 | ★主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量≥32 |
| 5 | ★主板存储接口 | 至少支持SATA、SAS、U.2等存储接口 |
| 6 | ★PCIe插槽接口 | 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 |
| 7 | ★主板PCIe插槽数量及规格 | 高度大于44.45mm双路或以上服务器PCIe插槽或接口应≥5个； |
| 8 | 特殊孔位及接口 | 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 |
| 9 | 板载网络接口 | 若支持板载网络接口应≥1个1GE网口 |
| 10 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量≥1个 |
| 11 | 内存规格 | ★内存数量 | ≥16 |
| 12 | ★内存规格 | ≥DDR4 |
| 13 | ★内存通道 | 支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确 |
| 14 | 存储规格 | 硬盘类型 | 供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格 |
| 15 | ★硬盘实配容量 | a)配备硬磁盘单盘容量≥2.4TB  b)配备固态盘单盘容量≥480GB  c)配备NVMe固态盘单盘容量≥3.84TB |
| 16 | 硬盘接口类型 | a)配备硬磁盘，应提供SAS3.0或SATA3.0及以上接口；  b)配备固态盘，至少应提供SATA类型固态盘接口 |
| 17 | ★硬盘实配数量 | a)配备硬磁盘数量≥12  b)配备固态盘数量≥2  b)配备NVMe固态盘数量≥2 |
| 18 | ★硬盘插槽数量及规格 | a)2.5英寸插槽（含3.5英寸转）数量≥16 |
| 19 | ▲硬盘可拓展性 | 最大可拓展硬盘数量≥25 |
| 20 | 硬盘其他参数要求 | 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/T12628的相关规定；  b)固态盘符合SJ/T11654相关规定 |
| 21 | RAID卡规格 | ▲RAID卡支持的SAS接口数 | ≥8 |
| 22 | 网络规格 | ★网口速率和数量 | a)配备光口数量≥2个，光口速率≥10G（含光模块）；  b)配备电口数量≥2个，电口速率≥1G |
| 23 | 独立网卡网口数量 | 若配备独立网卡，独立网卡网口数量≥1 |
| 24 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 25 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 |
| 26 | 外部接口规格 | ★显示接口 | 显示接口类型应≥1种，如：VGA、DP、HDMI等 |
| 27 | ★USB接口 | 配备USB接口，如USB2.0、USB3.0等 |
| 28 | 特殊接口及孔位 | 前面板预留1个专用USB母座接口孔位 |
| 29 | 电源规格 | ★电源冗余模式 | 整机电源模块按1+1冗余或N+1冗余配置 |
| 30 | ★电源模块数量 | ≥2 |
| 31 | ★电源功率 | 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求 |
| 32 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 |
| 33 | 整机规格 | ★外观和结构 | 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)2U机架式服务器；  g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 |
| 34 | ★尺寸（高×宽×深） | 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 |
| 35 | ★服务器导轨 | 配备1对原厂导轨  供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 |
| 36 | ★环境适应性 | 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 |
| 37 | ★机械环境适应性 | 机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定 |
| 38 | ★噪声 | 符合GB/T9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值 |
| **功能要求** | | | |
| 39 | 主板功能 | ★主板外部接口种类 | 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 |
| 40 | 主板防烧板设计 | 支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散 |
| 41 | 扩展功能 | 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 |
| 42 | 网络功能 | ★网络功能 | 支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能 |
| 43 | CPU功能 | ★计算处理 | 支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能 |
| 44 | ★密码算法实现 | CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T0028的相关规定 |
| 45 | 存储功能 | 内存校验 | 支持内存校验或内存增强型纠错功能 |
| 46 | SATA SSD NAND健康状态上报 | 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 |
| 47 | SATA SSD单die故障隔离 | 支持SSD关键外部存储器中单存储晶元故障隔离 |
| 48 | RAID卡功能 | ▲RAID卡RAID级别支持 | RAID模式支持RAID0/1/5/6/10/50/60 |
| 49 | RAID卡BBU单元 | 电容备份单元 |
| 50 | 电源功能 | ★电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 |
| 51 | ★电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 |
| 52 | 整机功能 | ★散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 |
| 53 | 其他功能 | 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 |
| 54 | 管理系统功能 | ★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，实现功能包括网络、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 |
| 55 | BMC固件增强功能 | a)网络控制、安装提供图形访问界面网络；  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；  c)WebGUI采用BMC端口直连，平均响应时间为不大于1s |
| 56 | ★BIOS固件基础功能 | 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 |
| 57 | ★远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 |
| 58 | 操作系统及驱动功能 | ★操作系统及驱动的升级 | 支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级 |
| 59 | 操作系统及驱动的备份还原 | 支持操作系统备份及还原功能 |
| 60 | ★操作系统功能 | 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 |
| 61 | 中文信息处理功能 | ★中文信息处理 | 符合GB18030的有关规定 |
| **安全要求** | | | |
| 62 | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求；否则，作无效标处理。  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |
| 63 | 固件安全要求 | ★故障检测 | 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 |
| 64 | 内存故障智能预测和自愈修复 | 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 |
| 65 | 硬盘故障智能预测 | 支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障 |
| 66 | PCIe链路故障智能诊断 | 支持PCIe链路故障智能诊断，判断出现故障的PCIe链路 |
| 67 | 内存故障隔离 | 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 |
| 68 | 内存、PCIe卡的故障精准告警功能 | 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 |
| 69 | 异常下电关键数据保护 | 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 |
| 70 | BMC/BIOS固件双镜像保护 | 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 |
| 71 | CPU核重启隔离 | 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 |
| 72 | 内存地址隔离 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离 |
| 73 | 内存存储阵列替换 | 在硬件支持的情况下，支持故障内存存储阵列替换 |
| 74 | 安全启动 | 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 |
| 75 | 系统安全要求 | syslog双向鉴别 | 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 |
| 76 | ★弱口令字典检查 | 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 |
| 77 | ★白名单访问控制 | 支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制 |
| 78 | 双因素鉴别 | 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 |
| 79 | ★二次鉴别 | 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 |
| 80 | 匿名化用户告警接收邮箱 | 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 |
| 81 | ★密码证书安全加密存储 | 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 |
| 82 | ★敏感信息安全加密传输 | 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 |
| 83 | 信息安全要求 | ★研发过程安全 | 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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 84 | 漏洞管理 | 供应商承诺，生产商已建立漏洞全量视图，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  供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟 |
| 85 | 网络关键设备服务器要求 | 作为网络关键设备的服务器应符合GB40050的相关规定 |
| 86 | 增强要求 | 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/T0012的相关规定；  g)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 |
| 87 | 物理安全 | ★物理安全 | 安全要求应符合GB4943.1的规定 |
| 88 | 限用物质的限量要求 | ★限用物质的限量要求 | 限用物质的限量应符合GB/T26572的要求 |
| **性能要求** | | | |
| 89 | CPU性能 | ★CPU主频 | ≥2.0GHz﹝基准频率（非超频或睿频）﹞ |
| 90 | ★单CPU核数 | ≥32 |
| 91 | ★单CPU末级缓存容量 | ≥32MB |
| 92 | ★单CPU线程数 | ≥64 |
| 93 | 内存性能 | ▲单内存模块容量 | ≥32GB |
| 94 | ★内存速率 | ≥3200MT/s |
| 95 | 存储性能 | ▲硬盘转速 | 安装的硬磁盘转速≥10000rpm |
| 96 | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | ≥2GB |
| 97 | 网络性能 | 独立网卡速率 | ≥10GE |
| 98 | 板载网卡速率 | ≥1GE |
| 99 | 电源能耗 | ★电源能耗 | 符合GB/T9813.3的有关规定 |
| **兼容要求** | | | |
| 100 | 部件兼容性要求 | ★内存兼容性 | 适配3种及以上厂商的内存产品，且均≥产品支持的内存规格 |
| 101 | ★固态存储兼容性 | 适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均≥产品支持的固态存储设备规格 |
| 102 | RAID卡兼容性 | RAID卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 103 | ★网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 |
| 104 | ★功能卡兼容性 | 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 |
| 105 | 外设兼容性 | ★外设兼容性 | 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 |
| 106 | 软件兼容性 | ▲操作系统兼容 | 兼容3款及以上符合国家安全可靠测评要求的操作系统 |
| 107 | ★数据库兼容 | 兼容3个及以上厂商的数据库产品 |
| 108 | ★中间件兼容 | 兼容3个及以上厂商的中间件产品 |
| 109 | ★平台软件兼容 | 兼容3个及以上厂商的大数据平台 |
| 110 | ▲虚拟化软件兼容 | 兼容2款及以上虚拟化软件 |
| **可靠性要求** | | | |
| 111 | 存储可靠性要求 | ▲SATA SSD可靠性 | SSD的m1值（MTBF的不可接受值）≥200000h |
| 112 | 整机可靠性要求 | ★整机可靠性 | m1值（MTBF的不可接受值）≥30000h |
| 113 | ★风扇可靠性 | 风扇寿命应≥40000h |
| 114 | ★部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) |
| **包装及运输要求** | | | |
| 115 | 包装及运输要求 | ★标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定 |
| **服务要求** | | | |
| 116 | 服务响应 | ★服务响应 | 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2h、异地6h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 |
| 117 | ★培训服务 | 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容，并根据采购人需求提供相应的培训师资力量 |
| 118 | ▲硬盘返还 | 故障硬盘免返还 |
| 119 | 服务周期 | ★服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修及故障硬盘免返还）≥5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≥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 |
| 120 | 服务工具要 | ★工具要求 | 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 |
| 121 | 辅助工具 | 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 |
| 122 | ★驱动安装升级指引 | 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 |
| 123 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 |
| 124 | 代码迁移工具 | 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 |
| 125 | 性能分析工具 | 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 |
| 126 | 跨架构平台应用兼容 | 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 |
| 127 | ▲管理软件要求 | 为更加快速、精准地获取服务器硬件信息，更好地发挥带外管理效能。BMC硬件管理软件需与所投服务器同品牌（提供软件著作权登记证书） |
| 128 | ★管理软件 | 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。 |
| 129 | 增值服务 | ▲集中管理 | 具备对规模化服务器集中统一管理的能力。为更加快速、精准地获取纳管服务器的信息，更好地发挥集中统一管理的效能，要求能提供与所投服务器同品牌的集中管理软件（提供软件著作权登记证书） |
| 130 | ★厂家升级产品软件与扩容服务 | 供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力 |
| 131 | ▲厂家定期巡检服务 | 对所提供的设备供应商提供原厂级定期（季度≤频率≤年度）巡检服务（产品免费服务周期外可收费） |
| 132 | 服务保障升级 | 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 |
| 133 | ★提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力（产品免费服务周期外可收费） |
| 134 | 业务场景性能优化服务及整体架构升级服务 | 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 |
| **供保要求** | | | |
| 135 | 供应链质量 | ★抗干扰性 | 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 |
| 136 | ★供应能力证明 | 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  **供应商须提供加盖公章的承诺函，承诺函格式自拟** |

**3.3 业务交换机（数量：14台）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
|  | 设备类型 | ▲设备类型 | 万兆交换机 |
|  | 硬件配置 | ▲固定端口 | 10GE SFP+端口≥48个（满配光模块）  40/100GE QSFP28端口≥6个（满配光模块） |
|  | ▲电源和风扇 | 1+1冗余电源和风扇 |
|  | 性能指标 | ▲交换容量 | ≥2.56Tbps，如果官网有两个不同大小的指标，以小的为准 |
|  | ▲转发性能 | ≥1600Mpps，如果官网有两个不同大小的指标，以小的为准 |
|  | △地址表 | 整机最大路由地址表≥64K，最大ARP地址表≥64K，最大MAC地址表≥128K |
|  | 功能指标 | △VxLAN特性 | 支持VxLAN（虚拟扩展局域网）技术，可以同时支持VxLAN二三层网关 |
|  | △虚拟化堆叠 | 虚拟化（N:1）：必须支持虚拟化技术，支持将多台设备虚拟为一台，具有协同工作、统一管理和不间断维护功能； |
|  | △链路聚合 | 支持GE端口聚合、支持10GE端口聚合、支持40G聚合、支持静态聚合、支持动态聚合、支持跨设备聚合 |
|  | △组播协议 | 支持PIM-SM、IGMP、IGMP Snooping等协议 |
|  | 支持MLD，MLD Snooping等IPv6组播协议 |
|  | △路由协议 | 支持IPv4静态路由、RIP、OSPF、BGP |
|  | 支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ |
|  | △IEEE 802.1ae | 支持Macsec链路保护协议，保障园区业务的安全可靠（**提供官网截图**） |
|  | △跨机箱链路捆绑 | 支持M-LAG或vPC或DRNI等跨机箱链路捆绑技术 |
|  | △Netstream | 支持Netstream |
|  | △可靠性 | 支持冗余可插拔的双电源模块和双风扇模块，风扇风向可选，提高设备硬件可靠性（**提供官网选配信息截图**） |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂质保和技术支撑服务 |

**3.4 管理交换机（数量：16台）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
|  | 设备类型 | ▲设备类型 | 千兆三层以太网交换机 |
|  | 硬件配置 | ▲固定端口 | 10/100/1000Base-T电口≥48个  10GE SFP+端口≥6个（满配光模块） |
|  | Flash缓存 | ≥2G |
|  | ▲电源 | 1+1冗余电源 |
|  | 性能指标 | ▲交换容量 | ≥680Tbps，如果官网有两个不同大小的指标，以小的为准 |
|  | ▲转发性能 | ≥170Mpps，如果官网有两个不同大小的指标，以小的为准 |
|  | △地址表 | 整机最大路由地址表≥12K，最大ARP地址表≥8K，最大MAC地址表≥32K |
|  | 功能指标 | △链路聚合 | 支持端口聚合、支持静态聚合、支持动态聚合、支持跨设备链路聚合M-LAG |
|  | △镜像功能 | 支持端口镜像、流镜像、远程镜像 |
|  | △VLAN | 支持802.1Q VLAN、支持基于端口的VLAN、支持Voice VLAN |
|  | △虚拟化堆叠 | 虚拟化（N:1）：必须支持虚拟化技术，支持将多台设备虚拟为一台，具有协同工作、统一管理和不间断维护功能； |
|  | △MPLS | 支持MPLS |
|  | △二层环网协议 | 支持STP/RSTP/MSTP/PVST |
|  | 支持ERPS功能，收敛时间小于50ms |
|  | △组播协议 | 支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2 |
|  | 支持IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2 |
|  | △路由协议 | 支持IPv4静态路由、RIP、OSPF、BGP |
|  | 支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ |
|  | △安全特性 | 支持用户分级管理和口令保护、支持802.1X认证/集中式MAC地址认证、可支持DHCP Snooping，防止欺骗的DHCP服务器、支持SAVI、SAVA，保障IPv6环境安全 |
|  | △风道 | 支持前后风道 |
|  | △管理和维护 | 支持网络运维软件，与下行设备互联实现统一界面管理（**提供官网截图**） |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂质保和技术支撑服务 |

**3.5 核心交换机（数量：2台）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
|  | 设备类型 | ▲设备类型 | 机框式交换机 |
|  | 硬件配置 | ▲机箱 | 交流总装机箱 |
|  | ▲架构 | 正交Clos交换架构，无中板架构（**提供官网截图**） |
|  | ▲业务槽 | ≥8个 |
|  | ▲主控板 | ≥2块 |
|  | ▲万兆以太网光接口板 | 数量：≥1块  端口数（每块）：≥48个  模块（每块）：≥48个万兆多模 |
|  | ▲40G以太网光接口板 | 数量：≥1块  端口数（每块）：≥36个  模块（每块）：≥36个40G多模 |
|  | ▲交换槽 | ≥6个 |
|  | ▲高性能交换网板 | ≥4块 |
|  | ▲堆叠线 | ≥1\*40G 堆叠线缆（5米，含模块） |
|  | ▲电源和风扇 | 4个交流电源，冗余风扇 |
|  | 性能指标 | ▲交换容量 | ≥640Tbps |
|  | ▲转发性能 | ≥230000Mpps |
|  | 功能指标 | ▲转发技术 | 支持交换机信元交换，VoQ和分布式大缓存技术 |
|  | △路由特性 | 支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4等；  支持等价路由  支持策略路由  支持IPv4和IPv6双协议栈  支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+ |
|  | △虚拟化 | 支持横向虚拟化，知识将2台设备虚拟成一台设备，集群采用多虚一技术 |
|  | △组播 | 支持PIM-SM、PIM-SSM、MSDP、MBGP、Any-RP等路由协议  支持IGMP V1/V2/V3、IGMP V1/V2/V3 Snooping  支持组播策略和组播QoS |
|  | △无损网络 | 支持RDMA、RoCE v2、PFC、ECN等无损以太网特性 |
|  | △VXLAN | 支持建立IPv4/IPv6 VxLAN隧道，实现不同VxLAN间IPv4/IPv6报文互访  支持VxLAN、RoCE over VxLAN、BGP EVPN特性  支持Emulate-ping VxLAN、VxLAN Tracert等 |
|  | △Netstream | 支持Netstream |
|  | △跨机箱链路捆绑 | 支持M-LAG或vPC或DRNI等跨机箱链路捆绑技术； |
|  | △时钟能力 | 支持1588V2 |
|  | △数据中心特性 | 支持iNOF（提供相关证明资料） |
|  | △可视化 | 支持Telemetry，提供官网截图证明 |
|  | △风道 | 严格前后风道（提供相关证明资料） |
|  | △可靠性 | 关键部件交换路由处理板支持1＋1冗余备份，电源支持M+N冗余备份 |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂质保和技术支撑服务 |

**3.6 负载均衡设备（数量：2台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **硬件要求** | | | |
|  | 硬件配置 | ▲外观 | 1U机架式设备 |
|  | ▲固定端口 | ≥24个1G/10G SFP+光接（支持电口模块，满配万兆单模光模块），所有端口均支持自定义输入输出；  ≥2个RJ45管理接口（支持双路由）  ≥1个RJ45型CONSOLE口 |
|  | ▲整机功耗 | ≤180W |
|  | ▲电源 | 双220VAC/288VDC，1+1冗余供电 |
| **性能和功能要求** | | | |
|  | 性能要求 | ▲整机交换容量 | ≥480Gbps |
|  | 功能要求 | ▲复合规则应用 | 支持对输入流量采集、汇聚、过滤、分发、复制等复合规则应用 |
|  | ▲端口复制 | 支持一个或多个端口的数据同时复制到多个监控端口组输出 |
|  | ▲同源同宿 | 支持同源同宿的流量HASH功能、负载均衡输出功能 |
|  | ▲流量分析 | 支持流量缓存分析及ms级突发分析 |
|  | ▲识别和剥离 | 支持GENEVE、Vxlan、GRE一键识别和剥离 |
|  | ▲光通道号显示 | 支持DWDM光通道号显示 |
|  | ▲网管 | 软硬件一体化网管，支持中英文，网管支持Web/CLI/SNMPV1、V2、V3，支持智能勾选配置 |
|  | △日志功能 | 支持Syslog日志功能，支持系统日志、操作日志、状态日志，告警日志记录，日志保存期至少为1年 |
|  | △管理安全 | 管理口具备防攻击安全特性，支持禁用WEB、SSH、SNMP，具备telnet使能和禁用功能，支持特定IP地址访问功能。 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务响应 | ▲服务期限 | 提供5年的原厂免费保修、维护 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.7 数据分级分类专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本要求 | 用于数据资产管理者全面掌握数据资产分布、构建数据资产类目、洞悉数据资产风险。能够对于单位数据资产进行自动发现并进行分类分级，以帮助单位全面梳理数据资产，为数据安全治理及数据治理工作打下基础。专用设备通过自动化发现和识别敏感数据功能，提供可视化数据视图进行敏感资产保护，可以提供对接能力将敏感数据发现结果导入到其他数据安全专用设备中完成保护闭环。 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件要求** | | | |
|  | 硬件配置 | ▲外观 | 2U机架式 |
|  | △CPU | 国产CPU |
|  | ▲内存 | ≥32GB |
|  | ▲存储空间 | ≥3TB |
|  | ▲网络接口 | ≥6个千兆电口，≥2个万兆光口（满配多模光模块） |
|  | ▲扩展槽位 | ≥1个 |
|  | ▲电源 | 冗余电源 |
| **性能要求** | | | |
|  | 性能要求 | △数据扫描速率 | ≥100张表/分钟 |
| **功能要求** | | | |
|  | 基础功能 | △部署架构 | 支持单机、集群模式、高可用部署 |
|  | △数据源适配 | 产品应支持目前主流关系型数据库、大数据平台、云数据库：  1．支持主流关系型数据库，Oracle、SQL Server、MySQL、PostgreSQL、DB2、MariaDB、CACHE、DM（达梦）、KingBase（人大金仓）、Gauss200（华为高斯）、K-DB（浪潮）、Gbase（南大通用）等；  2．支持大数据平台，Hive、hbase、MaxCompute、OceanBase 、TRANSWARP INCEPTOR（星环/tdh）、MongoDB、Elasticsearch、Impala等；  3．支持云数据库，阿里云RDS–MySQL、阿里云RDS-SQL server、阿里云RDS–PostgreSQL、PolarDB MySQL、PolarDB Oracle等。 |
|  | △数据源管理 | 支持数据源管理，支持对多种数据源进行发现、接入和元数据扫描，数据源发现支持手工新增、批量导入、数据源发现三种方式接入数据源。 |
|  | 高级功能 | △敏感数据发现 | 1．支持对数据库服务进行定期数据发现和更新，允许用户自定义数据发现范围。  2．支持对不同类型数据库进行自动扫描，自动发现结构化数据资产。  3．支持定位生产环境、测试环境中存储的结构化数据，展现出各类场景下的结构化数据具体分布情况。  4. 支持对数据源进行的元数据以及元数据变动进行采集，支持定时进行数据源元数据发现和更新，允许用户自定义任务周期和启动时间，并对任务结果进行统计分析展示。 |
|  | △数据分级分类 | 1．支持多种敏感数据识别模式，包括预定义模式、自定义模式、相似数据发现模式等。  2．支持常见的敏感数据类型发现能力，包括姓名、电话号码、邮箱、身份证号码、银行卡号、住址等。  3．支持对数据进行自定义分类和分级，用户可通过编写不同的识别规则如正则表达、关键字匹配等来识别自定义的敏感数据。  4．支持相似性敏感数据发现功能，通过对已指定的部分样本数据进行机器学习，从而对其它类似数据进行分类分级。  5.支持用户维护和自定义符合用户实际现状的数据资产业务标准，具备新增自定义业务术语。  6.支持分类分级作业通过扫描元数据、采集样本数据，再使用内置规则、语义识别和翻译、机器学习等多种方式自动识别语义，再对数据进行分类和分级打标，输出分类分级结果。  7.支持提供完整、直观、内容丰富的分类分级结果报告，同时用户可进行报告结果导出，也可通过标准API服务提供给其他数据安全设备，进行分类分级细粒度数据安全管理和分析，实现数据分类分级与数据安全有效联动应用。 |
|  | △数据分级方式 | 1.支持按照等级保护的要求进行数据分级，分为1级-4级，随着等级的上升，所影响的对象和程度也在逐步提升。  2.支持按照风险防控进行数据分级，风险防控是基于风险发生的概率及风险的影响程度综合判断的一种分级方式。  3.支持对数据的敏感性进行数据分级。分为极敏感级、敏感级、较敏感级、低敏感级。 |
|  | △分类分级标准管理 | 支持分类分级标准管理包括导入、导出、分类配置、分级配置、业务术语管理等能力，也支持自定义新增标准，满足个性化诉求，要求系统内置20+个行业法规分类分级标准。 |
|  | △分类分级智能引擎管理 | 1．支持自然语言处理技术，实现语义发现，提高语义识别率和准确率；  2．支持机器学习处理技术，实现语义推理，提供未知语义推理能力，进行智能数据分类；  3．支持统计模型智能技术，依托统计模型进行统计语义相似度的比较，实现数据自动分类和分级打标；  4．支持特征分析处理技术，梳理数据特征，生成数据发现规则，并基于多维、高精度的特征比对，实现后续字段自动化识别。 |
|  | △可视化分类分级大屏 | 提供多个标准下分类分类结果进行分别统计，包括分类分布、分级分布、业务术语分布、库表的敏感指数统计等，大屏内容支持自定义配置。 |
|  | △数据安全产品对接联动 | 系统提供标准API对接接口方案以及标准接口文档，能与其他系统进行交互，支持和各类数据安全产品对接实现精细化的数据安全防护。 |
| **资质能力要求** | | | |
|  | 厂商及产品资质能力 | △厂商及产品资质能力 | 设备厂商具有内置数据分级分类软件的独立知识产权（提供软件著作权登记证书） |
|  | 为体现数据分类分级兼容性能力，原厂商所投设备提供星环、瀚高等国产化数据兼容性认证证书，需提供相应证明。 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.8 数据库加密专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件要求** | | | |
|  | 硬件配置 | △CPU | 国产CPU |
|  | ▲外观 | 2U机架式设备 |
|  | ▲扩展槽位 | ≥1 |
|  | ▲内存 | ≥32GB |
|  | ▲硬盘 | ≥4TB |
|  | ▲网络接口 | ≥6个千兆电口，≥2个万兆光口（满配光模块） |
|  | ▲电源 | 冗余电源 |
| **功能要求** | | | |
|  | 功能项 | △数据存储层加密 | 对各种常用数据类型，如CHAR、VARCHAR2、VARCHAR、RAW、LOB、NUMBER、DATE等实现存储层加密，被加密的数据以密文的形态存储在磁盘上，在缺乏密钥的情况下即使数据库文件失窃也不会导致敏感数据泄露 |
|  | △一致性存储加密 | 为保证数据安全，在数据加密的同时提供Oralce、SQL Server等数据库的重要日志文件、数据库RMAN备份、索引数据等相关数据加密保护 |
|  | △多维度访问控制 | 实现三权分立和多维度的访问控制管理功能，例如，数据库准入认证、特权账户权限隔离、直连访问、访问授权等 |
|  | △敏感数据动态屏蔽 | 实现数据安全访问，对SQLPLUS、PLSQLDEV等SQL管理工具查询加密数据时根据用户身份以及设置的屏蔽规则进行动态屏蔽，对不同权限的用户返回真实数据、部分遮盖、全部遮盖以及其他屏蔽算法得到的结果 |
|  | ▲数据源 | 支持多种数据源，包括：ORACLE、MySQL、SQL Server、达梦、人大金仓、OceanBase等数据库。 |
|  | △加密能力 | 支持字段、表、库级别的加解密；支持多级密钥技术，双重加密方式；支持DES、3DES、AES128、AES192、AES256等标准加密算法，以及国密SM4算法 |
|  | △加密策略 | 支持用户自定义加密策略；支持基于IP、工具、用户名、敏感表、字段设置访问权限；支持通过前台界面设置多个加密规则组的模板化配置；支持对“字段”“表”“库”加解密策略进行创建、修改、删除自定义配置 |
|  | △系统管理 | 工具提供包括用户信息、加解密执行过程等审计报告 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.9 数据脱敏专用设备（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体指标要求** | | | |
|  | 关键部件安全要求 | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件要求** | | | |
|  | 硬件配置 | △CPU | 国产CPU |
|  | ▲外观 | 2U机架式设备 |
|  | ▲内存 | ≥16GB |
|  | ▲硬盘 | ≥1TB |
|  | ▲网络接口 | ≥4个千兆电口，≥2个万兆光口（满配光模块） |
|  | ▲电源 | 冗余电源 |
| **功能要求** | | | |
|  | 功能项 | △自动化数据识别 | 实现自动化发现源数据中的敏感数据，利用各类敏感信息规则，通过自动扫描发现的方式高效、方便、全同的获取敏感信息，支持灵活的配置方式（包括字段信息匹配、数据信息匹配）来自动探测数据库敏感信息字段 |
|  | △数据脱敏 | 对敏感数据按需进行漂白、变形、遮盖等处理，避免敏感信息泄露，可提供灵活可变的脱敏规则，根据预设的敏感对象进行敏感规则预设置，将敏感对象匹配脱敏算法，完成通常敏感数据脱敏要求。 |
|  | △数据关联 | 脱敏后的输出数据能够保持数据的一致性和业务的关联性，将敏感数据变形、漂白后，得到的数据保持源数据中的业务数据逻辑关系，能够完全支持业务应用的数据使用和操作 |
|  | △数据源 | 支持Oracle、MySQL、SQL Server、达梦、人大金仓、RDS、ODPS、Oceanbase数据库；支持Kafka消息队列脱敏。 |
|  | 支持XLS、CSV、TXT、del、dicom等文件脱敏。 |
|  | 支持本地、FTP、SFTP、NAS等多种方式的文件读取和写入。 |
|  | △敏感数据管理 | 内置30种以上的敏感数据类型用于敏感数据的发现，包括但不限于：姓名、地址、邮政编码、身份证号、日期、手机号、座机号、货币金额、驾驶证档案编号、车辆识别代号、公积金、道路运输经营许可证号、军密认证号、车牌号、医师执业证书编号、医师资格证书编号、营业执照、银行卡号、开户许可证号、税务登记证号、组织机构名称、组织机构代码、字符串、中国护照、社会信用代码、军官证号、永久居住证号、台湾同胞大陆通行证号、港澳通行证号、电子邮箱、IP地址等。 |
|  | 支持通过前台界面配置自定义敏感数据类型，敏感数据识别支持自定义函数。 |
|  | 支持手动、定时、周期自动执行敏感数据扫描任务，定时任务可准确到“日期+时+分”，周期任务可按天、周、月配置，且精确到分钟；定时、周期任务支持自动对表结构进行更新。 |
|  | 支持在一个字段或一列数据中自动发现并识别所有敏感数据所属的敏感数据类型。 |
|  | △脱敏算法 | 工具内置多种脱敏算法，常用：覆盖、随机、替换、分区遮盖、映射、可逆、可逆还原等；HASH脱敏算法：SHA256、HASH+盐等；国密：SM3、SM4等；满足用户对数据的加密、还原、数据关联等多种数据脱敏的应用场景。 |
|  | 支持用户自定义脱敏算法，并提供清单化配置管理界面。 |
|  | △脱敏规则 | 根据敏感数据对象的业务特征，对于专用设备中没有预置的脱敏规则，通过自定义的方式进行创建。 |
|  | 根据数据的复杂性，提供复杂类型脱敏、混合类型脱敏、混合字符串脱敏规则等，为脱敏规则设定和后续脱敏工作提供便捷。工具内置常用敏感数据类型的脱敏规则，并支持用户通过前台页面对敏感数据自定义脱敏算法配置，形成自定义脱敏规则；支持将不同敏感类型的脱敏规则配置为脱敏规则组；脱敏规则组不与脱敏任务进行绑定。 |
|  | 支持保持表字段之间的数据关联性，关联关系支持通过函数配置、支持自定义配置、也可导入JAR包提供关联算法。 |
|  | 支持库到库、库到文件、文件到库、文件到文件等多种脱敏场景，库到库支持同构、异构数据库脱敏，文件脱敏支持本地与远程间异构脱敏。 |
|  | 支持创建增量脱敏任务，仅对数据源中的增量数据进行脱敏，增量脱敏可不依赖主键。 |
|  | 支持对脱敏数据量按敏感类型、表、字段、数量、where条件进行过滤。 |
|  | 系统支持任务创建过程中支持脱敏效果预览，方便用户即时查看脱敏效果，调整脱敏规则。 |
|  | ▲第三方接口 | 支持通过API接口调用数据静态脱敏工具，将需脱敏的数据通过API接口传给数据静态脱敏工具，数据静态脱敏工具对接收到的数据实时脱敏处理，再通过API接口返回给调用方。 |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务。 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用。 |

**3.10 防火墙（数量：1台）**

| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **指标要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **总体要求** | | | |
|  | 总体要求 | ▲基本功能要求 | 下一代防火墙，包括访问控制、应用识别与流控、入侵防御、僵尸网络检测、防病毒、IPsec VPN等功能 |
|  | ★关键部件安全要求 | CPU和操作系统等关键部件必须符合国家安全可靠测评要求，并在投标响应中明确列出关键部件的产品名称和参数。 |
| **硬件指标** | | | |
|  | 硬件配置 | ▲内存 | ≥16GB |
|  | ▲硬盘 | ≥1TB |
|  | ▲接口 | 1个管理口，≥6个千兆电口，≥4个SFP光口（满配多模光模块），≥8个SFP+光口（满配多模光模块） |
|  | ▲规格 | 采用标准机架式的硬件设备，2U，冗余电源 |
| **软件功能指标** | | | |
|  | 性能规格 | ▲网络性能 | 网络层吞吐量(双向)：IPv4≥63Gbps、IPv6≥63Gbps，应用层吞吐量(单向)：IPv4≥26Gbps、IPv6≥13Gbps，TCP新建连接速率：IPv4≥26万/秒、IPv6≥24万/秒，TCP并发连接数：IPv4≥2000万、IPv6≥2000万 |
|  | 基础架构 | △多种功能集成 | 支持静态路由、动态路由、ISP路由及IDS、上网行为管理、VPN等多种安全功能 |
|  | 网络适应性 | △部署模式 | 支持路由模式、交换模式、旁路模式、虚拟网线工作模式；部署模式切换无需重启设备 |
|  | △路由支持 | 支持基于入接口、源地址、目标地址、用户、服务、应用、时间、域名的策略路由 |
|  | △ISP地址库 | ISP路由支持内置联通、电信、教育网、移动等ISP服务商地址列表，并支持运营商地址自定义 |
|  | ▲链路负载均衡 | 支持基于7元组、域名的链路负载均衡策略；负载算法支持优先级和权重 |
|  | ▲链路保障 | 支持过载保护、会话保持和健康检查，会话保持可实现用户的访问请求均分配至同一出口 |
|  | ▲IPv6支持 | 支持IPv6/v4双栈，支持IPv6安全策略、包括审计策略、NAT策略、流量控制策略、会话控制策略、黑名单、白名单、认证策略等 |
|  | △NAT | 支持IPv4/IPv6双栈协议的源地址转换、目的地址转换、双向NAT、NAT64等地址转换 |
|  | △DNS | 支持DNS代理功能支持DNS解析动态缓存，缓存信息包括但不限于域名、CName、IP和TTL |
|  | 安全防护 | △访问控制 | 支持一体化安全策略：可基于安全域、MAC地址、IP地址、服务、时间、用户、应用等属性，配置防病毒、入侵防御、内容过滤、URL过滤、文件过滤、Web防护、SSL解密、弱密码防护、防暴力破解、会话老化时间等高级访问控制功能；支持图形化整体策略展示效果 |
|  | ▲攻击规则库 | 系统定义超过8000+条主流攻击规则，包含用户提权、任意代码执行、木马、后门、挖矿、Web序列化、Webshell等主流防护类型 |
|  | △IPS规则 | 系统预定义攻击规则包含对应IPS规则的级别、防护对象、操作系统、CVE编号等详细信息（提供产品功能截图证明） |
|  | △病毒防护 | 系统定义最大超过800万条主流病毒检测规则 |
|  | △Web防护 | 支持独立的Web防护模块，系统定义超过4500条WAF规则防护功能，支持常规HTTP漏洞、SQL注入、组件、CMS、WebShell和XSS等类型的Web防护；支持HTTP协议的URL、Method、Referer、User-Agent、Cookie、URL-args等字段的等于、不等于、包含、不包含、正则等多种匹配方式的访问控制 |
|  | ▲IP隐藏 | 定制开发切换出口IP功能，支持攻击团队通过sslvpn拨入攻防平台网络环境后，通过攻击平台网络出口对外发起攻击，实现被攻击方无法准确定位出口IP，无法对此出口地址进行拦截后，达到护网攻击预期 |
|  | △漏洞扫描 | 支持产品内置的默认模板以及自定义模板进行漏洞扫描，可扫描出漏洞名称、漏洞级别、漏洞描述、CVE-ID、CNNVD-ID等信息；支持查看资产关联的漏洞信息，并跳转到详情 |
|  | 系统管理 | △资产指纹库 | 系统定义超过20万条资产指纹库，可识别的主机资产类型包括但不限于通用主机、移动电话、防火墙、网络摄像机、温湿度变送器、呼叫中心、云安全等；可识别的主机资产操作系统包括但不限于Windows，Linux，MAC OS，Android，IOS等；可识别的软件资产类型包括但不限于WEB组件、WEB中间件等WEB应用，Oracle、Hive等数据库，电脑游戏、图像设计等桌面软件以及各类网络协议等；可识别的软件包括但不限于CrushFTP httpd，Android VNC Server等（提供产品功能截图证明） |
|  | ▲威胁情报 | 威胁情报检测能力：支持检测C&C、勒索软件、僵尸网络、挖矿软件、矿池地址等安全攻击类型（提供产品功能截图证明） |
|  | ▲安全模式 | 安全模式支持智能模式和普通模式在普通模式下，安全引擎处理网络报文遇到资源不足时会将报文直接丢弃，会影响网络转发；在智能模式下，安全引擎将尽可能的处理网络报文，但不影响网络转发（提供产品功能截图证明） |
|  | △策略分析 | 提供对控制策略、上网认证策略、带宽策略、策略路由、源NAT等策略的策略分析，可分析并展示问题策略数量以及所占百分比、问题策略详情、策略宽松度分布情况，简化运维工作（提供产品功能截图证明） |
|  | 软件授权 | ▲功能模块及规则库更新授权 | 提供5年功能模块特征库（病毒库）升级许可（至少包含入侵防护特征库、恶意站点库、URL分类库、病毒特征库） |
| **服务要求** | | | |
|  | 服务要求 | ▲服务期限 | 提供≥5年的原厂免费保修、维护、硬盘免返还和软件及特征库升级服务 |
|  | ▲功能延续 | 设备过保或授权到期后，需保证原有功能正常使用 |

**四、实施要求**

4.1 本项目所采购的服务器须为同一品牌，所采购的交换机须为同一品牌。

4.2 所有标的物均为原厂商制造的全新产品，必须经正规渠道供货，不得提供旧货、水货、假货。

4.3 投标人须保证所提供产品符合国家有关规定，保证所提供产品具有合法的版权或使用权。本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责。

4.4 如果标的物的序列号所对应的最终用户不是采购人，一经查实将不予支付相关货款。

4.5 签订合同后90个自然日内，中标人需将所有标的物运送至采购人指定地点，并承担运输费用和运输中发生的其它一切费用。

4.6 所有标的物到达采购人指定的现场后，将由中标人、采购人和监理单位共同开箱清点，并签字确认。标的物若有差异或者不全，采购人有权拒收，相关责任由中标人承担，并赔偿采购人的实际损失。

4.7 中标人负责完成所有标的物的上架、安装、综合布线和调试工作，所用线缆采用品牌成品跳线，所需费用均由中标人承担。

4.8 项目实施过程中，如果牵涉到与第三方产品集成工作，中标人应与其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

4.9 中标人需接受并配合第三方监理单位对项目建设的全过程监理。

4.10 项目实施环节至少应明确指派以下人员角色：

（1）项目经理1名，负责整个项目的日常管理与资源调配，推进项目的进行，解决各种紧急事件；

（2）系统集成工程师若干名，共同完产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等工作

4.11 为确保项目高质量如期完成，更好地发挥项目效能，投标人应在满足以上相关要求的基础上制定以下方案：

（1）供货实施方案。方案包括但不限于供货组织、进度安排、进度保障等内容；

（2）安装调试和集成方案。方案包括但不限于产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等内容；

（3）质量保障方案。方案包括但不限于质量保障体系的建立、投标产品的选择、产品使用的培训、产品检测和后期验收等质量保障措施；

（4）重大活动保障方案。项目免费服务周期内，应采购人要求参与重大活动的保障工作，以确保活动期间项目产品稳定运行。方案包括但不限于对采购人产品使用场景的了解，重大活动各阶段保障工作安排，与采购人及其他相关方的沟通协调、紧急故障处理预案等内容。

4.12 中标人应在投标相关方案的基础上制定项目实施方案，提交采购人同意后，依照方案开展项目建设。

**五、售后服务要求**

5.1 服务响应要求

服务器的服务响应要求见3.1、3.2表中所述，服务器以外产品的服务响应要求如下：

1. 服务响应

1）提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；

2）提供同城2h、异地6h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；

3）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；

4）免费服务周期内免费提供产品的维修、换件和升级服务

1. 培训服务

供应商需提供针对项目的相关培训，并提供技术培训方案。培训应包括产品安装调试、软件应用操作、软硬件设备维护等相关培训内容，供应商需提供培训所需设备、网络环境、培训材料、产品手册、培训视频等培训相关用品，并根据采购人需求提供相应的培训师资力量。

5.2 产品免费服务周期内因维修而更换的设备或部件必须是来自原厂的全新同型设备或备件，不得以其它方式替代。

5.3 售后服务方案。投标人应制定详细的售后服务方案，方案内容包括但不限于“三、技术要求”各表中服务要求的内容和5.1、5.2所述。

**六、报价要求**

投标总报价应包含本项目所有软硬件设备、服务、培训、相关手册、配件、接口、线缆和介质以及货物运输、安装、调试、集成、验收、售后服务及税金等一切费用。后续如有软件、配件、线缆、附件等遗漏，影响系统安装和运行，由中标人承担并负责解决。

**七、项目验收**

验收分为初验、履约验收两个阶段。验收由中标人提出申请，采购人会同监理单位组织相关人员或邀请第三方机构或专家对中标人提交的项目成果进行验收。

7.1 初验。中标人在完成项目标的交付、安装调试并满足使用要求后，向采购人提出初验申请，采购人应当在收到申请后2周内进行初验，并形成验收意见。验收合格出具《初验报告》，验收不合格，中标人应在2周内完成整改工作并再次提请初验。

7.2 试运行。项目初验通过后进入试运行，试运行期不少于3个月。

7.3 履约验收。项目试运行期满且运行稳定，中标人在准备好完整的项目建设资料、技术文档等验收印证材料后，向采购人提出履约验收申请，采购人应当在收到申请后2周内启动履约验收工作程序。履约验收将对项目实施情况、投资情况、合同履行情况、进度情况、质量状况进行检查，并对项目建设成果进行抽查和试验，对实施过程进行评价，并形成验收意见。验收合格出具《项目履约验收书》，项目随即进入5年的产品免费服务周期（免费维保期）；验收不合格，中标人应在1个月内完成整改工作并再次提请履约验收。

**八、合同款支付**

分二次支付。

第一次支付：合同签订且具备实施条件后七个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的60%（在签订合同时，中标供应商主动要求降低预付款比例的，按降低后的比例支付预付款）；

第二次支付：项目通过验收后七个工作日内采购人向中标人支付合同结算金额的剩余款项。

注：每次支付前中标人须开具相应金额的正式发票并提交给采购人。

**评标标准与评标办法**

一、评标原则

1、公平、公正地对待所有合格的投标人。

2、遵守《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定。

3、评标必须以招标文件中各项规定条件为准。

二、**无效标**

资格审查由采购人负责，符合性审查及评审由评审委员会负责。凡出现以下情况之一的投标文件将被视为无效标，不进入技术评议及综合打分：

1、符合下列条件之一的，资格性审查不合格：

（1）不符合政府采购法第二十二条规定；

（2）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信记录名单在禁止参加采购期限的供应商（以投标截止日“www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn”网站查询数据为准，打印不合格投标人的查询记录网页一并作为资格审查资料存档。**如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料**）；

（3）不符合特定资格条件的（若有）。

（4）不符合落实政府采购政策需满足的资格要求的（若有）。

2、符合下列条件之一的，符合性审查不合格：

**（1）未按要求提供诚信投标承诺书、投标函、开标一览表、投标分项报价表的；**

**（2）应当提供法定代表人授权书而未提供的；**

**（3）实质性条款不满足的（打★号指标为实质性条款）**

**（4）投标有效期少于招标文件要求的；**

**（5）投标人应填写全称，加盖与全称相一致的公章（不得加盖带有“专用章”等字样的印章），未按规定签署、盖章的，影响投标效力的；**

**（6）投标文件未按要求编制，内容缺失、不完整，导致无法评审的；**

**（7）投标价格错误且不同意按招标文件要求进行修正的；**

**（8）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过资格性和符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

**（9）出现招标文件规定作无效标处理的其他情形。**

3、法律、法规和规章规定的其他情形。

三、**废标**

凡出现以下情况之一的，本项目废标：

（1）合格投标人不足三家的（**单一产品项目：相同品牌的多家投标人按一家投标商计算；非单一产品项目：只要任意一个有“※”核心产品标识的品牌相同的多家投标人按一家投标商计算**）；

（2）法律法规规定的其他情形。

四、评审程序

1、采购人工作人员按评审委员会名单核对评委身份，组织评委及监管等人员签到。

2、采购人工作人员宣布评审纪律，征询评委有无回避情形；

3、评审委员会确定评审组长，负责组织主持评审活动；

4、采购人工作人员对每个评委评审情况进行复核，有差错的、或**畸高畸低**的，提醒评委进行修正，评委拒绝修正的，提交评委会按少数服从多数原则集体决定，并记入评审记录内。情节严重的，报监管部门处理。

5、采购人工作人员协助做好价格分和评审情况的计算、汇总工作。

6、评审委员会形成评标报告，应由全体成员签字确认。有保留意见的可以在评标报告中申明，未申明且拒绝签字的视同默认评标报告并载明此情形。

7、采购人工作人员宣布会议结束。

五、评标方法

本次招标的评标采用综合评分法。

综合评分法：根据本项目招标文件的要求，按照本办法规定的内容和分值设置，对投标人的投标文件中进行评分，最终得出该投标的总分；按评估分自高向低次序排出评标结果排序。

六、评标细则

首先根据招标文件的完整性、有效性及资格等方面进行审查，通过审查的投标文件才能进入综合比较与评议。

(一) 评分标准

**评分表（标项1）**

| **序号** | **评审因素** | **分值** | **评审要点及说明** | **打分方法** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| / | 价格 | 40 | 1、投标货物为小微企业生产且使用该小微企业商号（商标）的，该产品投标价格给予10%的价格扣除后参与评审（专门面向小微企业招标项目不适用）。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。  2、基准价为满足招标文件要求的最低评审价格，报价得分=（基准价/评审价格）\*价格分值。  3、中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。视同小微企业的监狱企业和残疾人福利性单位，应当提供相关证明文件，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 | / |
| 1 | 技术 | 20 | 技术指标偏离情况20分：对项目需求说明中“三、技术要求”的内容逐项进行响应。投标响应满足或优于招标要求的得满分20分。  ★标识的条款是实质性条款，未响应或响应负偏离作无效标处理。  ▲标识的条款是重要评分条款，每负偏离一项扣1.8分；其他条款不扣分。本项分值扣至零分作无效标处理。 | 客观分 |
| 2 | 技术 | 6 | 供货实施方案。评委根据投标单位针对本项目制定的供货实施方案，包括供货组织、进度安排、进度保障等内容进行评议：  1、供货组织保障流程设计合理、供货实施步骤清晰、实施进度安排有序、合理的得6分；  2、供货组织部分合理、实施步骤部分细节有待补充、实施进度安排比较有条理的得4分；  3、供货方案不完整，实际操作存在延迟交货风险、实施步骤粗略无针对性、实施进度安排欠妥的得2分；  4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 3 | 技术 | 6 | 质量保障方案。评委根据投标单位针对本项目制定的质量保障方案，包括质量保障体系的建立、投标产品的选择、产品使用的培训、产品检测和后期验收等质量保证措施进行评议：  1、质量保证措施具体全面、可行，能有效保障项目实施质量和成果的得6分；  2、质量保证措施内容基本完整、基本可行，和项目有一定关联性，基本满足采购人的实际工作需求的得4分；  3、质量保证措施和项目关联性较低，在可操作性方面有所欠缺的得2分；  4、未提供相关内容的不得分。 | 主观分 |
| 4 | 技术 | 6 | 安装调试和集成方案。评委根据投标单位针对本项目制定的安装调试和集成方案，包括产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等内容和具体措施进行评议。  1、方案内容和具体措施详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得6分；  2、方案内容和具体措施较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得4分；  3、方案内容和具体措施简单、缺乏针对性、操作性差的得2分；  4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 5 | 技术 | 6 | 重大活动保障方案。评委根据投标单位针对本项目制定的重大活动保障方案，包括对采购人产品使用场景的了解，重大活动各阶段保障工作安排，与采购人及其他相关方的沟通协调、紧急故障处理预案等内容进行评议：  1、对采购人产品使用场景考虑充分，各阶段保障工作安排合理、有序，与相关各方的沟通协调密切、顺畅，紧急故障处理预案全面、及时的得6分；  2、对采购人产品使用场景考虑较充分，各阶段保障工作安排基本合理、有序，与相关各方的沟通协调较为密切、可达，紧急故障处理预案有待补充的得4分；  3、对采购人产品使用场景考虑不充分，各阶段保障工作安排不合理、无序，与相关各方的沟通协调不畅，紧急故障处理预案单一粗略的得2分；  4、未提供相关内容的不得分。 | 主观分 |
| 6 | 技术 | 6 | 售后服务方案：评委根据投标单位服务响应时间、响应程度、解决问题的能力进行评议：  1、服务响应及时、响应程度到位、解决问题的能力强的得6分；  2、服务响应时间欠及时、响应程度一般、解决问题的能力欠佳的得4分；  3、服务响应缓慢、响应程度差、解决问题的能力不足的得2分；  4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 7 | 技术 | 3 | 投标单位针对本项目的人员配备情况：  1、拟派项目经理具有信息系统项目管理师证书的得1分；  2、拟派项目团队人员具有所投产品厂家技术认证，每名1分，最高2分。  注：投标文件中提供人员证书扫描件及由投标人为其缴纳的社保缴纳证明。 | 客观分 |
| 8 | 商务 | 2 | 投标单位资质情况：  1、具有有效期内的信息技术服务管理体系认证证书的得1分；  2、具有有效期内的信息安全管理体系认证证书的得1分。  需提供证书扫描件并加盖公章。 | 客观分 |
| 9 | 商务 | 3 | 同类业绩3分：投标单位提供自2021年1月1日（以合同签订日期为准）以来实施完成同类案例（**内容至少包含 服务器** ），1个有效业绩得1分，最多3分。  提供合同扫描件和中标结果公告网页截图（同时提供网址），未提供的不得分，两项不全的不得分。有效的合同案例需提供合同关键页。 | 客观分 |
| 10 | 政府采购政策分 | 2 | 1、节能产品得分=（节能产品投标价格合计/投标总价)\*1分(保留1位小数)（强制节能产品除外）；  注：投标产品应是属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品。  2、中国环境标志产品得分=（环境标志产品投标价格合计/投标总价)\*1分(保留1位小数)；提供产品节能环保证书扫描件。  注：投标产品应是属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品。 | 客观分 |

**评分表（标项2、3）**

| **序号** | **评审因素** | **分值** | **评审要点及说明** | **打分方法** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| / | 价格 | 30 | 1、投标货物为小微企业生产且使用该小微企业商号（商标）的，该产品投标价格给予10%的价格扣除后参与评审（专门面向小微企业招标项目不适用）。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。   1. 基准价为满足招标文件要求的最低评审价格，报价得分=（基准价/评审价格）\*价格分值。 2. 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。视同小微企业的监狱企业和残疾人福利性单位，应当提供相关证明文件，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 | / |
| 1 | 技术 | 35 | 技术指标偏离情况35分：对项目需求说明中“三、技术要求”的内容进行响应。投标响应满足或优于招标要求的得满分35分。  ★标识的条款是实质性条款，未响应或响应负偏离作无效标处理。  ▲标识的条款是重要评分条款，每负偏离一项扣1分；△标识的条款是普通评分条款，每负偏离一项扣0.5分；其他条款不扣分。  该项分值扣至零分作无效标处理。 | 客观分 |
| 2 | 技术 | 5 | 供货实施方案。评委根据投标单位针对本项目制定的供货实施方案，包括供货组织、进度安排、进度保障等内容进行评议：  1、供货组织保障流程设计合理、供货实施步骤清晰、实施进度安排有序、合理的得5分；  2、供货组织部分合理、实施步骤部分细节有待补充、实施进度安排比较有条理的得3分；  3、供货方案不完整，实际操作存在延迟交货风险、实施步骤粗略无针对性、实施进度安排欠妥的得1分；  4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 3 | 技术 | 5 | 质量保障方案。评委根据投标单位针对本项目制定的质量保障方案，包括质量保障体系的建立、投标产品的选择、产品使用的培训、产品检测和后期验收等质量保证措施进行评议：  1、质量保证措施具体全面、可行，能有效保障项目实施质量和成果的得5分；  2、质量保证措施内容基本完整、基本可行，和项目有一定关联性，基本满足采购人的实际工作需求的得3分；  3、质量保证措施和项目关联性较低，在可操作性方面有所欠缺的得1分；  4、未提供相关内容的不得分。 | 主观分 |
| 4 | 技术 | 5 | 安装调试和集成方案。评委根据投标单位针对本项目制定的安装调试和集成方案，包括产品上架、安装、通电测试、综合布线、调试和与其他产品、系统的集成等内容和具体措施进行评议。   1. 方案内容和具体措施详细完善，合理可行，针对性强、具有可操作性的得5分； 2. 方案内容和具体措施较详细、安排较合理、有一定针对性、操作性一般的得3分； 3. 方案内容和具体措施简单、缺乏针对性、操作性差的得1分；   4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 5 | 技术 | 5 | 重大活动保障方案。评委根据投标单位针对本项目制定的重大活动保障方案，包括对采购人产品使用场景的了解，重大活动各阶段保障工作安排，与采购人及其他相关方的沟通协调、紧急故障处理预案等内容进行评议：  1、对采购人产品使用场景考虑充分，各阶段保障工作安排合理、有序，与相关各方的沟通协调密切、顺畅，紧急故障处理预案全面、及时的得5分；  2、对采购人产品使用场景考虑较充分，各阶段保障工作安排基本合理、有序，与相关各方的沟通协调较为密切、可达，紧急故障处理预案有待补充的得3分；  3、对采购人产品使用场景考虑不充分，各阶段保障工作安排不合理、无序，与相关各方的沟通协调不畅，紧急故障处理预案单一粗略的得1分；  4、未提供相关内容的不得分。 | 主观分 |
| 6 | 技术 | 5 | 售后服务方案：评委根据投标单位服务响应时间、响应程度、解决问题的能力进行评议：  1、服务响应及时、响应程度到位、解决问题的能力强的得5分；  2、服务响应时间欠及时、响应程度一般、解决问题的能力欠佳的得3分；  3、服务响应缓慢、响应程度差、解决问题的能力不足的得1分；  4、未提供相应内容的不得分。 | 主观分 |
| 7 | 技术 | 3 | 投标单位针对本项目的人员配备情况：  1.拟派项目经理具有信息系统项目管理师证书的得1分；  2.拟派项目团队人员具有所投核心产品厂家技术认证，每名1分，最高2分。  注：投标文件中提供人员证书扫描件及由投标人为其缴纳社保缴纳证明。 | 客观分 |
| 8 | 商务 | 2 | 投标单位资质情况：  1、具有有效期内的信息技术服务管理体系认证证书的得1分；  2、具有有效期内的信息安全管理体系认证证书的得1分。  需提供证书扫描件并加盖公章。 | 客观分 |
| 9 | 商务 | 3 | 同类业绩3分：投标单位提供自2021年1月1日（以合同签订日期为准）以来实施完成同类案例（**内容至少包含 服务器** ），1个有效业绩得1分，最多3分。  提供合同扫描件和中标结果公告网页截图（同时提供网址），未提供的不得分，两项不全的不得分。有效的合同案例需提供合同关键页。 | 客观分 |
| 10 | 政府采购政策分 | 2 | 1、节能产品得分=（节能产品投标价格合计/投标总价)\*1分(保留1位小数)（强制节能产品除外）；  注：投标产品应是属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品。  2、中国环境标志产品得分=（环境标志产品投标价格合计/投标总价)\*1分(保留1位小数)；提供产品节能环保证书扫描件。  注：投标产品应是属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品。 | 客观分 |

**注(标项1、2、3)：投标文件中应提供能体现评分表中各评审因素的证明材料扫描件。若涉及场所的，办公服务场所提供产权证书或租赁合同扫描件；若涉及人员的，人员为投标人建立劳动关系的职工或劳务派遣人员，应当提供社保缴纳证明扫描件。未提供或提供不清的不得分，原件中标后视情备查。**

（二）评分办法

由评委对各投标人的投标文件进行审阅，然后根据需要对投标人进行询标和评议，并按以上指标（除价格部分外）进行记名打分。

统计、汇总所有评委对每一份投标文件的评分，然后用算术平均法求出每一份投标文件非价格部分的平均得分。

1. **价格部分**

先由评委会对各投标人的分项报价进行分析。审查投标报价是否符合招标文件的基本要求，有无明显开口、漏项、漏量等情况，在取得基本一致的意见后进行判别计算。对出现漏项、漏量情况的标书由评委会进行调整，得出评估价。

1. **其他部分**

除明确给出评判标准的项目外，由评委根据投标人情况综合评定，各项指标的最小打分单位为0.1分。

1. **最终得分与中标人的确定**
2. 各投标人最终分按以下方法进行计算：最终得分＝价格得分+其他得分；
3. 各投标人的最终得分若出现并列分，则由报价低的排列在前，报价也相同的则由技术得分高的排列在前，价格和技术得分均相同的则由随机抽取的方式确定。

3）评审委员会在审标、询标的基础上根据事先制定的评标办法对各投标人的投标文件进行评定，评出最高得分的投标人为推荐中标人。**推荐中标人的投标文件若存在以不真实材料来谋取评审优势的，将失去中标资格，由得分次高的投标人为推荐中标人进行公示，以此类推（需重新招标的除外）。**确定中标人后由招标人向中标人发出中标通知书。

**第三部分 投标人须知资料表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 说明与要求 |
| 1 | 采购人情况 | 代理机构名称：宁波市政府采购中心  质疑接收：陈先生 TEL：0574-87187958 FAX：87187961  地址：宁波市鄞州区宁穿路1901号市政务服务中心五楼  邮编：315066 |
| 2 | 采购方式 | 公开招标 |
| 3 | 进口产品投标 | √不接受；  接受，已经同级财政部门批准。 |
| 4 | 联合体投标 | √不接受； 接受，最多 家，联合体要求：XXX。 |
| 5 | 专门面向中小微企业招标 | 是；√否。 |
| 6 | 集中现场考察(答疑) | √无； 有。  集合时间：X年 X 月X 日上午9:30；  集合地点：XXX  联系人：XX，联系电话：XXX  届时请每家潜在投标人安排不超过2人出席，须携带本人身份证原件及加盖投标单位公章的介绍信（证明函）。现场考察仅组织一次，潜在投标人错过现场考察后果自负。 |
| 7 | 样品 | 无。 |
| 8 | 讲标与演示 | √无； 有，具体要求见项目需求说明及评标标准。 |
| 9 | 备选报价方案 | √不接受； |
| 10 | 交货（服务）对象及地点 | 采购人指定地点 |
| 11 | 投标有效期 | 开标后90天 |
| 12 | 招标文件工本费及中标服务费 | 不收取 |
| 13 | 投标保证金 | 不收取 |
| 14 | 履约保证金 | √不收取； 收取，履约保证金金额：合同金额的1%； |
| 15 | **采购资金支付方式、时间和条件** | 一次性支付；  **√分批支付：分二次支付。**  **第一次支付：合同签订且具备实施条件后七个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的60%（在签订合同时，中标供应商主动要求降低预付款比例的，按降低后的比例支付预付款）；**  **第二次支付：项目通过验收后七个工作日内采购人向中标人支付合同结算金额的剩余款项。**  **注：每次支付前中标人须开具相应金额的正式发票并提交给采购人。** |
| 16 | 投标文件提交方式 | **本项目通过政采云平台进行电子投标，投标人须通过浙江政府采购网（zfcg.czt.zj.gov.cn）发布的政采云电子交易客户端（浙江政府采购网首页“下载专区”下载）制作并上传加密电子投标文件。** |
| 17 | 其他 | 无 |

**第四部分 投标人须知**

**A 总则**

1、适用范围

1．1 本招标文件适用于投标邀请中所述项目的采购。

2、定义

2．1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2．2 “集中采购机构”即宁波市政府采购中心，系指统一组织实施纳入政府采购目录项目采购活动的非营利事业法人。

2．3 “采购人”系指组织本次招标活动的集中采购机构。

2．4 “投标人”系指参加本次招标活动符合资格条件的供应商。

2．5 “投标人代理人”系指参加本次投标活动的投标人授权代表。

2．6“投标文件”系指电子投标文件或备份投标文件。投标文件需按照本招标文件和电子交易平台的要求制作、加密并递交。

2．7“电子投标文件”系指通过政采云电子投标客户端完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs），“备份投标文件”系指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件扩展名为.bfbs）。

3、合格的投标人和投标产品

3．1合格的投标人应具备以下条件：

3．1．1 符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的关于供应商基本资格条件。

3．1．2 投标人应遵守中国的有关法律、法规和规章。

3．1．3 有能力提供本次招标产品并符合投标邀请中规定资质要求的合法营销资格的国内企事业单位，均可参加投标（**电信、银行、保险等行业实行许可证属地经营的本地分公司可直接参加许可证范围内项目的投标，本地分公司参加非许可证范围内项目投标的须提供公司的授权**）。

3．1．4 投标人与采购人一般应无任何直接或间接的关联。**有关联的，投标人应当在投标截止时间3日前告知采购人，在“诚信投标承诺书”中如实说明，并提供关联关系材料。**

3．1．5 投标人存在下列关联关系情形之一的，不得参加同一标包投标：

**（1）单位负责人（含法定代表人、实际控制人）是同一人的供应商；**

**（2）母公司、直接控股的被投资公司；**

**（3）为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购（具体实施）活动。**

3．1．6 一个投标人对一个标包只能提交一个投标文件。

3．1．7 投标人代理人只能接受一个投标人委托参加投标。

3．1．8 如投标人代理人不是法定代表人，须持有《法定代表人授权书》。

3．1．9 除招标文件有规定外，两个或两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人（投标文件由联合体牵头方签署盖章）的身份参加投标。

以联合体形式参加投标的，联合体各方均应符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的关于供应商基本资格条件，联合体中至少应当有一方符合招标文件规定的特定条件。

联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。

联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

3．2合格的投标产品或服务

3.2.1应该是中国境内生产的产品或提供的服务。

若投标产品或服务属于国家实行许可证制度或生产注册证制度的产品或服务，则应具备相应有效的证书。

若投标产品属于进口产品，则应按照《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）文件和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）文件办理。

3.2.2投标人应保证所提供的产品或服务免受第三方提出侵犯其知识产权（专利权、商标权、工业设计权及使用权等）的索赔或起诉，否则由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由投标人承担。

4、投标费用

4．1 无论投标结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

5、信息公告媒体

5．1 浙江政府采购网(zfcg.czt.zj.gov.cn)和宁波政府采购网(www.nbzfcg.cn)为政府采购监督管理部门指定的政府采购信息发布媒体。本次政府采购活动有关信息均在该网站上予以公布，公布信息视同送达所有潜在投标人。

**B 招标文件**

6、招标文件

6．1招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

6．2投标人应详细阅读招标文件的全部内容。不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，则可能被视为无效标而导致投标被拒绝。

6．3为保证招标的公平性，若招标文件的技术指标要求存在排他性或歧视性条款，请投标人核实后，应在公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式（加盖单位公章）向采购人提出质疑请求、理由及事实证据材料。

6．4投标人可在投标截止时间5日前，对招标文件如有疑问要求澄清的，可用书面形式通知采购人，采购人应用书面作答（包括网上公告形式）。如有必要，可将答复内容包括原提出的问题（但不标明问题查询的来源），以网上公告形式通告潜在投标人。

6．5采购人在投标截止时间前，可对招标文件做必要的澄清或修改，并在指定的政府采购信息发布媒体上发布补充公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6．6因6.4条款或6.5条款做出实质性澄清或修改影响投标人编制投标文件的，至投标截止时间不足15日的，应顺延推迟投标截止时间和开标时间，并在指定的政府采购信息发布媒体上发布补充公告。

**C 投标文件**

7、投标文件语言和计量单位

7．1投标文件应用中文书写。投标文件中所附或所引用的原件不是中文时，应附中文译本。

7．2投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

8、投标文件的制作

8.1 投标文件规格幅面（A4）应与正文一致，按照招标文件第六部分对投标文件格式部分规定的顺序，统一编目编码并编制目录。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任应当由投标人承担。

**8.2 制作电子投标文件的系统配置要求：64位的windows7及以上操作系统。**

**8.3潜在供应商应提前完成供应商注册，成为浙江省政府采购网(zfcg.czt.zj.gov.cn)正式供应商，并完成CA数字证书办理（CA驱动和申领流程：浙江政府采购网 > 下载专区 > 电子投标客户端 > CA驱动和申领流程）。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。**

8.4供应商通过政采云电子交易客户端（下载位置：浙江政府采购网 > 下载专区 > 电子投标客户端 > 政采云电子交易客户端）制作电子加密投标文件（后缀jmbs），按“供应商-电子交易操作手册.pdf”及本招标文件规定的格式和顺序编制并进行关联定位、加密并在投标截止时间前上传。在生成加密投标文件同时会生成备份投标文件（后缀为bfbs）。备份投标文件是否提交由供应商自行决定。电子投标文件内容应与备份投标文件内容保持一致。

8.5电子投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回，备份投标文件将在评标室实时监控环境下拆封并导入政采云平台。电子投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

8.6投标人选择递交备份投标文件的，必须以U盘为存储介质。

8.7备份投标文件密封要求：外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标人联系方式（授权代表手机）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

9、投标报价

9．1投标人要按投标产品数量、价格表的内容要求完整填写。

9．2对于非标准产品的投标，还应填报报价明细表（报价明细表格式由投标人自行设计）。

9．3所有投标均以人民币报价，投标人如需用外汇购入某些投标产品，须折合人民币计入总报价中，同时提供美金报价、折扣率、与人民币比值。

9．4除招标文件中有特殊规定外，采购人不接受任何选择报价，投标人对每一种产品只允许有一个报价。

9．5最低报价不能作为中标的保证。

10、投标文件的有效期

10．1在投标有效期内，投标文件应保持有效。

10．2在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标标书的有效期，这种要求和答复都应以书面的形式进行，同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

11、投标文件的签署

投标文件应按招标文件第六部分对投标文件格式部分规定的要求进行签署。

**D投标文件的递交**

12、投标截止时间

投标文件须按照招标文件规定的投标时间上传。截至投标截止时间，电子投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝，备份投标文件将被拒收。

13、投标文件的补充、修改和撤回

13.1 投标人在投标截止时间前，可对其所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

13.2投标人在投标截止时间前需要对投标文件进行补充、修改的，应当使用投标文件制作工具重新制作并上传。供应商自行决定是否重新递交新的备份投标文件。

13.3备份投标文件由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的及未按规定密封或标记的将被拒收。

13.4在投标截止时间之后，投标人不得撤回投标。

**E 开标及评标**

14. 开标评标过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，且无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人可暂停电子交易活动：

14.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

14.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

14.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

14.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

14.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新组织采购。

15．电子开标

15．1 采购人在政采云平台主持电子开标。

15.1.1 投标截止时间到，投标人不足3家，不进入标书解密开标程序。

15.1.2 投标人须登录政采云平台在**投标截止时间后30分钟内**用制作加密投标文件的数字认证证书（**同一个CA证书**）完成投标文件解密工作，公布开标一览表内容。**解密结束时间后，系统自动关闭解密通道，**供应商如按要求递交了备份投标文件的，将由项目负责人将备份投标文件导入政采云平台，视同完成投标文件解密工作。以下三种情形将被视作投标无效：一是仅提供备份投标文件的；二是电子投标文件解密失败，且未在规定时间内提交备份投标文件的；三是电子投标文件解密失败，虽然在规定时间内提交了备份投标文件，但是备份投标文件无法导入或者无法读取或者不符合本招标文件和电子交易平台要求的。

15.1.3为避免投标工具驱动安装、系统兼容性和网络环境等问题，建议投标人用制作投标文件的电脑进行解密。

15．2 需要参加项目现场讲标（答辩）的，授权代表应当参加，并在投标现场提供参加人员名单及身份证明材料。

16．对投标文件的初审

16．1初审内容为投标文件是否符合招标文件的要求、内容是否完整、有无计算错误，文件签署是否齐全。

16．2对价格错误，评审委员会按下述原则修正：

1. 开标一览表与分项报价表等投标文件相应内容不一致的，以开标一览表为准；
2. 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

16．3投标文件内容有歧义或不一致的，按不利于投标人作出认定。

16．4采购人对投标文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

16.5 在评审过程中发现投标人有恶意串通、妨碍其他投标人竞争、损害采购人或其他投标人合法权益情形的，其**投标无效**，并报告本级财政部门。

16.6 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其**投标无效**，并报告本级财政部门：

**16.6.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；**

**16.6.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；**

**16.6.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；**

**16.6.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；**

**16.6.5 不同投标人的投标文件互相混装；**

**16.6.6 不同投标人的投标文件出自同一终端设备或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）网上报名投标。**

16.7 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其**投标无效**，并报告本级财政部门：

**16.7.1投标人直接或者间接从采购人或者采购机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；**

**16.7.2投标人按照采购人或者采购机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；**

**16.7.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；**

**16.7.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；**

**16.7.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；**

**16.7.6投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；**

**16.7.7投标人与采购人或者采购机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。**

17．讲标（答辩）及投标的澄清

17.1需要讲标（答辩）的，采购人工作人员应核对投标人讲标（答辩）人员，依次逐个带领投标人代表进出讲标（答辩）场所。

17．2采购人有权就投标文件中含混之处向投标人提出询问或澄清要求，投标人应当按照采购人通知的时间、地点进行答疑和澄清。

17．3必要时采购人可要求投标人就澄清的问题作书面回答，该书面回答应有投标全权代表的签章，并将作为投标内容的一部分。

17．4投标人对投标文件的澄清不得改变投标价格及实质内容。

18．比较及评价

18．1采购人根据招标产品特点组建评审委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评审委员会由采购人、产品需求方、技术、经济、法律专家和其他有关方面的代表组成。

18．2评标标准及评标方法详细见招标文件第二部分。

19．评标过程保密

19．1开标之后，直到评标结束，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

19．2 在评标期间，投标人企图影响采购人的任何活动，将导致投标被拒绝，并承担相应法律责任。

**F 授予合同**

20、公示及定标

20．1评标结果公示。采购人在评标结束后，评标结果在政府采购监督管理部门指定媒体上公示，投标人可询问自身评审综合得分与排序。

20．2定标的形式有二种，一种是经采购人授权，由评审委员会直接确定中标方，另一种是由采购人对预中标进行审查确认中标方。

20．3接受最终审查的预中标方，应当予以配合并提供所需的有关资料。

21．采购人在授标时有变更数量的权力

在向投标人授予中标通知书时，采购人有权按有关规定变更数量和服务的内容。

22．中标通知

22．1在投标有效期内，采购人以书面形式（包括网站公布）通知所选定的中标方。

22．2中标通知书将是合同的一个组成部分。

23．签订合同

23．1中标方应按规定的时间、地点与买方签订中标经济合同，否则按开标后撤回投标处理。

23．2招标文件，中标方的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

24．履约保证金

24．1中标方在收到中标通知书后，应在规定的时间内，向买方提供履约保证金，履约保证金金额不超过合同金额的1%（招标文件第三部分有约定的，从其约定）。

24．2中标方如未按第23.1及24.1条的规定办理，采购人有权撤销其中标资格。在这种情况下，采购人可另选中标方或另行招标。

24．3履约保证金在合同履行完毕后无息退还。

G 风险监督

25.廉洁自律规定

25.1 集中采购机构工作人员不得与采购人、供应商恶意串通。

25.2 集中采购机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

26.人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向集中采购机构书面提出回避申请，并说明理由。

27.质疑的提出与接收

27.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法提出质疑。对招标文件需求的质疑以书面形式向采购人提出质疑，对招标文件其他内容的质疑以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑；对采购过程和中标结果的质疑以书面形式向采购代理机构提出。

27.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从www.ccgp.gov.cn网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

**代理商对产品技术参数提出质疑的，应当提供加盖拟投标品牌制造厂商公章的证据材料，否则将承担事实依据不足的后果。**

27.3 质疑函接收联系人、联系电话和通讯地址见投标资料表。

第五部分 合同格式

**政府采购货物买卖合同（参考格式）**

项目名称：

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）： （采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购 文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称） （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. **项目信息**
2. 采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

🞎否

（4）政府采购组织形式：🞎政府集中采购 🞎部门集中采购 🞎分散采购

（5）政府采购方式：🞎公开招标 🞎邀请招标 🞎竞争性谈判 🞎竞争性磋商

🞎询价 🞎单一来源 🞎框架协议 🞎其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：🞎是 🞎否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：🞎是 🞎否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：🞎是 🞎否

（7）合同是否分包：🞎是 🞎否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

🞎大型企业 🞎中型企业 🞎小微型企业

🞎残疾人福利性单位 🞎监狱企业 🞎其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：🞎是 🞎否

外商投资企业类型：🞎全部由外国投资者投资 🞎部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

🞎否

（10）是否涉及节能产品：

🞎是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及环境标志产品：

🞎是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及绿色产品：

🞎是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

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

🞎是 🞎否 🞎不涉及

1. **合同金额**

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

🞎固定总价 🞎固定单价 🞎固定费率 🞎成本补偿 🞎绩效激励 🞎其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

🞎全额付款： （应明确一次性支付合同款项的条件）

🞎分期付款： （应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩） ，其中涉及预付款的： （应明确预付款的支付比例和支付条件）

🞎成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

🞎绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

1. **合同履行**

（1）起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：🞎是 🞎否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

1. **合同验收**
2. 验收组织方式：🞎自行组织 🞎委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请专家参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请服务对象参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请第三方检测机构参加验收：🞎是 🞎否

是否进行抽查检测：🞎是，抽查比例： 🞎否

是否存在破坏性检测：🞎是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

🞎否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

（3）履约验收方式：🞎一次性验收

🞎分期/分项验收： （应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容： （应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：🞎是 🞎否

（8）履约验收其他事项： （产权过户登记等）

1. **组成合同的文件**

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

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

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

1. **合同生效**

本合同自 生效。

1. **合同份数**

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（供应商） | |
| 单位名称（公章或合同章） |  | 单位名称（公章或合同章） |  |
| 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  | 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  |
| 拥有者性别 |  |
| 住 所 |  | 住 所 |  |
| 联 系 人 |  | 联 系 人 |  |
| 联系电话 |  | 联系电话 |  |
| 通信地址 |  | 通信地址 |  |
| 邮政编码 |  | 邮政编码 |  |
| 电子邮箱 |  | 电子邮箱 |  |
| 统一社会信用代码 |  | 统一社会信用代码 |  |
|  |  | 开户名称 |  |
|  |  | 开户银行 |  |
|  |  | 银行账号 |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

## 第二节 政府采购合同通用条款

**1. 定义**

1.1合同当事人

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

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

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

1.2本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

1. **合同标的及金额**

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

**3. 履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4. 甲方的权利和义务**

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

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

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

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

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

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

**5. 乙方的权利和义务**

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

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

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

1. **合同履行**

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

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

**7. 货物包装、运输、保险和交付要求**

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

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

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

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

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

**8. 质量标准和保证**

8.1 质量标准

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

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

**9. 权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10. 知识产权保护**

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

**11. 保密义务**

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

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

**13. 履约保证金**

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

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

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

**14. 售后服务**

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

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

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

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

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15. 违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

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

1. **合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

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

16.2合同的中止

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

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

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

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

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

**17. 合同分包**

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

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

**18. 不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

**19. 解决争议的方法**

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

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

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

**20. 政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

**21. 法律适用**

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

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

**22. 通知**

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

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

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

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

1. **合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 第三节 政府采购合同专用条款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8.2（3）项 | 货物质量缺陷  响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节  第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 |  |
| 第二节  第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节  第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 |  |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重作、更换相关具体规定 |  |
| 第二节  第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 |  |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：  （1）向 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 ；  （2）向 人民法院起诉。 |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  |

第六部分 投标文件格式

封面

**投**

**标**

**文**

**件**

采购编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投 标 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

年 月 日

**投标应答索引表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 投标人应答内容 | 在投标文件中页码 | 备注 |
| 一 | **报价部分** | / | / | / |
| 1 | 投标函 | 有 |  |  |
| 2 | 开标一览表 | 有 |  |  |
| 3 | 投标分项报价表 | 有 |  |  |
| 4 | 节能产品分项报价表 | 有 |  |  |
| 5 | 环境标志产品分项报价表 | 有或没有 |  |  |
| 6 | 其他报价资料 |  |  |  |
| 二 | **商务技术部分** | / | / | / |
| 1 | 技术（商务/服务）规范偏离表 | 有 |  |  |
| 2 | 售后服务表 | 有 |  |  |
| 3 | 完成的类似项目一览表 | 有或没有 |  |  |
| 4 | 实施/技术人员一览表 | 有 |  |  |
| 5 | 其他商务技术资料 |  |  |  |
| 三 | **资格响应部分** | / | / | / |
| 1 | 特定资格条件证明材料 | 有或没有 |  |  |
| 2 | 营业执照、事业或社团登记证等副本 | 有 |  |  |
| 3 | 法定代表人授权书 | 有或没有 |  | 授权他人的需要提供 |
| 4 | 法定代表人、被授权人身份证明 | 有 |  |  |
| 5 | 制造厂商授权函 | 有或没有 |  |  |
| 5 | 诚信投标承诺书 | 有 |  |  |
| 6 | 中小企业声明函 | 有或没有 |  |  |
| 7 | 残疾人福利性单位声明函 | 有或没有 |  |  |
| 8 | 其他资格证明资料 |  |  |  |

**一、报价部分**

**1、投标函**

致：宁波市政府采购中心

我方参加贵方组织*项目名称(*采购编号XXXXX*)*招标的有关活动，并进行电子投标。据此函，我方宣布同意如下：

1. 提供投标须知规定的全部电子投标文件，上传到“政采云”平台。
2. 投标报价详见开标一览表。
3. 已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
4. 保证遵守招标文件中的有关规定，承担规定的责任义务。
5. 提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
6. 投标文件内容有歧义或不一致的，同意按不利于我方作出解释。
7. 投标有效期：90天。

与本投标有关的一切往来通讯方式：

投标单位全称：

地址： 邮编：

联系人： 电话： 传真：

移动电话： 电子邮件：

投标单位（**盖章**）：

法定代表人或其委托代理人（**签字或签章**）：

日期：

**2、开标一览表**

项目名称：XXXX 采购编号：XXXX 标包号：XX

|  |
| --- |
| 投标总价合计人民币（小写）：￥  投标总价合计人民币（大写）： |
| 工期：合同签订后 日历日内完成供货、安装、调试并通过验收。 |

投标单位**（盖章）**：

日期：

*注：项目为多标包的，本表应按标包号分别填制；*

**3、投标分项报价表**

项目名称：XXXXX采购编号：XXXX标包号：XX （人民币：元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 品牌（生产/服务商） | 规格型号及配置（或服务内容） | 产地 | 数量 | 数量  单位 | 市场平均单价 | 投标单价 | 投标总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | / | / | / | / |  | / | / | / |  |  |

*说明： 1、产地为境内的请填写设区市、地市级地区名称，允许进口产品投标的境外产品方可填写国家或地区名称（含港澳台地区）；工程和服务的产地是指生产商所在地，货物的产地是指整机（非零部件）最终生产地点。*

*2、市场平均单价是指该同等配置产品在近期国内市场实际销售的平均价格，投标单价不得高于市场平均单价。*

投标单位（**盖章**）： 日 期：

**4、节能产品分项报价表（若有的提供）**

项目名称：XXXXX采购编号：XXXX标包号：XX （人民币：元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 品牌、规格型号 | 生产商名称 | 数量 | 投标单价 | 投标总价 | 节能产品认证证书编号 | 证书颁发机构 | 证书有效  截止日期 | 证书在投标文件对应页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | / | / | / | / | / | / | / |  | / | / |

*特别提醒： 节能产品是指根据财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局等四部委发布的“财库[2019]9号”文件规定，由国家认可认证机构认证在投标截止日尚在有效期内的同型号产品。*

投标单位（**盖章**）： 日 期：

**5、环境标志产品分项报价表（若有的提供）**

项目名称：XXXXX采购编号：XXXX标包号：XX （人民币：元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 品牌、规格型号 | 生产商名称 | 数量 | 投标单价 | 投标总价 | 环境标志产品证书编号 | 证书颁发机构 | 证书有效  截止日期 | 证书在投标文件对应页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | / | / | / | / | / | / | / |  | / | / |

*特别提醒： 环境标志产品是指根据财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局等四部委发布的“财库[2019]9号”文件规定，由国家认可认证机构认证在投标截止日尚在有效期内的同型号产品。*

投标单位（**盖章**）： 日 期：

**6、其他报价资料**

***投标人可结合招标文件及自身情况提供其他认为必要的资料。*二、商务技术部分**

**1、技术（商务/服务）偏离表**

项目名称： 采购编号： 标包号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目/内容 | 招标要求 | 投标响应 | 对应页码 | 偏离情况 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**特别说明：技术偏离不得笼统提供，必须按招标文件要求逐条完整明确地填报，并按要求提供技术支持证明资料所对应页码，偏离情况应当如实分别填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。**

投标单位（**盖章**）：

日 期：

**2、售后服务表**

项目名称： 采购编号： 标包号：

|  |  |
| --- | --- |
| 售  后  服  务  内  容 | 1.  2.  3. |

投标单位（**盖章**）：

日 期：

**3、完成的类似项目一览表**

项目名称： 采购编号： 标包号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目时间  年/月 | 使用单位名称、地址及联系方式 | 项目合同金额（单位：万元） | 证明材料对应页码 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |

投标单位（**盖章**）：

日 期：

**4、实施/技术人员一览表**

项目名称： 采购编号： 标包号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 身份证号码 | 拟任职务 | 同类项目工作经历 | | 证明材料对应页码 |
| 1 |  |  |  |  | |  |
| 2 |  |  |  |  | |  |
| 3 |  |  |  |  | |  |
| 4 |  |  |  |  | |  |
| 5 |  |  |  |  | |  |
| 6 |  |  |  |  | |  |
| 7 |  |  |  | |  |  |
| 8 |  |  |  | |  |  |
| 9 |  |  |  | |  |  |

|  |
| --- |
|  |

投标单位（**盖章**）：

日 期：

5、**其他商务技术资料**

***投标人可结合招标文件及自身情况提供其他认为必要的资料.*三、资格响应部分**

1. 特定资格条件证明材料

投标人可结合招标文件及自身情况提供必要的资料。

2、营业执照、事业单位、社团组织、民办非企业等登记证副本彩色扫描件

**3、法定代表人授权书**

致：宁波市政府采购中心

XXXXX（投标单位全称）法定代表人XXX （姓名）XXXXX（身份证件号码）授权XXX（姓名、职务）XXXXX（身份证件号码）为委托代理人，参加贵方组织的 XXXX 项目（采购编号XXXXX）政府采购活动，全权处理政府采购活动中的一切事宜。

本授权书于XXXX年XX月XX日签署生效，特此声明。

投标单位全称（**盖章**）：

法定代表人（**签字或签章**）：

日期：

***注：1.法定代表人作为投标授权代表的,本表无需提供。2.电信、银行、保险等实行许可证属地经营的本地分公司可以直接参加许可证范围内项目投标，法定代表人可改为分公司营业执照上登记的分公司负责人签字或签章；本地分公司参加非可证范围内项目投标的，本表必须由公司盖章，公司法定代表人签署授权，否则视为无效授权；3、可先进行纸质打印，盖章，代表签字或签章后，以彩色扫描件形式提交；4、无盖章、无法定代表人签字或签章的，视为无效授权。***

**法定代表人、被授权人身份证明扫描件**

***注：（1）法定代表人为投标授权代表的只需提供法定代表人身份证明；***

***（2）身份证明请提供身份证正反面或其他证件。***

**4、制造厂商授权函（若有，彩色扫描件）**

致：宁波市政府采购中心

我们*（制造商名称）*是按*中华人民共和国*法律成立的一家制造商，主要营业地点设在*（制造商地址）*。兹指派按中华人民共和国法律正式成立的，主要营业地点设在*（投标人地址）*的*（投标人名称）*作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

1. 代表我方办理贵方*（采购编号）*招标项目的投标邀请要求提供的由我方制造的产品的有关事宜，并对我方具有约束力。
2. 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。
3. 我方兹授予*（投标人名称）*全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认*（投标人名称）*或其正式被授权代表依此合法地办理一切事宜。

制造商（公章）：

签字人姓名及职务：

签字人（签名）：

**5、诚信投标承诺书**

宁波市政府采购中心：

我方愿意参与“XXX项目（采购编号：XXX）”的投标，并作出如下承诺：

1. 我方符合政府采购法第22条规定的条件，且在本项目公告日前3年内没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款（认定标准按《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3 号））等行政处罚的重大违法记录。
2. 与采购人XXX（填“有/无”）关联，没有采取任何影响公平投标的行为。
3. 在招投标过程中，不做以下任何事项：

（1）投标截止时间后撤回投标（包括开标后拒绝应当进行的讲标演示）；

（2）向采购人提供赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；

（3）投标文件中提供虚假材料或不实材料；

（4）与其他投标人达成可能限制竞争的协议；

（5）为影响投标而向有关招标当事人提供金钱、商品、服务等不正当利益；

（6）串标、围标、陪标等任何串通投标行为。

4、保证所投产品来自合法的供货渠道。

5、若中标后，保证按照投标承诺及时签订合同并履约。

我方若违背以上承诺，接受在政府采购指定媒体上公告曝光处理，同时承担依据国家法律法规追究的其他责任。

投标单位（**盖章**）：

日 期：

**特别说明：本承诺书不得实质性改动，否则视为无效标。**

**6.1中小企业声明函（标项1）**

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本单位参加XXXXXX项目（采购编号XXXX）采购活动，郑重声明提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，具体情况如下：

1、服务器，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

　　以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，依法承担相应责任。

 　　投标单位名称（**盖章**）：

 　　日  期：

**6.2中小企业声明函（标项2）**

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本单位参加XXXXXX项目（采购编号XXXX）采购活动，郑重声明提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，具体情况如下：

1、服务器，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

2、网络单向导入设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

3、防火墙（万兆），所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

4、桌面云，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

5、智慧翻译-语音预处理专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

6、智慧翻译-语音内容识别专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

7、智慧翻译-多语种文本翻译专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

8、智慧翻译-会议转写单机设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

　　以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，依法承担相应责任。

 　　投标单位名称（**盖章**）：

**6.3中小企业声明函（标项3）**

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本单位参加XXXXXX项目（采购编号XXXX）采购活动，郑重声明提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，具体情况如下：

1、服务器1，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

2、服务器2，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

3、业务交换机，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

4、管理交换机，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

5、核心交换机，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

6、负载均衡设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

7、数据分级分类专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

8、数据库加密专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

9、数据脱敏专用设备，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

10、防火墙，所属行业为工业；制造商为（企业名称），上年末从业人员XXX人，上年营业收入XXX万元，上年资产总额XXX万元，属于XXX（中型、小型、微型）企业；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，依法承担相应责任。

 　　投标单位名称（**盖章**）：

填写说明：

1、以下情形不影响声明有效性，也不作为虚假资料情形：一是划型标准中行业不涉及的指标未填写或填写错误的；二是声明函所列行业与招标文件所明确行业不一致且不改变划型结果的；三是非企业供应商错误提交声明函的。

2、**项目专门面向中小企业采购的，投标人必须按要求提供本表，且投标货物必须全部由中小企业制造或者承接。如有虚假，将对投标人按虚假材料谋取中标论处。**

**3、项目不是专门面向中小企业采购的，投标产品中有小微企业制造的货物（或者承接的服务）需要参照享受价格评分优惠的，投标人应仔细核实小微企业相关数据后提供本表。本表如有虚假，联合体或者分包方式的所有参与方均按虚假材料谋取中标论处，自行提供或者外购方式的以投标人虚假材料谋取中标论处。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。**

4、依据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定，具体企业行业分为：农林牧渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。一般研发、生产、加工型企业填写工业，销售、贸易型企业填写批发业，具体行业划分依据国家统计局网站公布的《国民经济行业分类》标准规定。各行业企业划型标准：

（1）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（2）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

　　（3）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

　　（4）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

　　（5）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（6）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

　　（7）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（8）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（9）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（10）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（11）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（12）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（13）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

　　（14）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

　　（15）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

（16）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

**中型企业标准上限即为大型企业标准下限。无上年度数据的新成立企业暂以当前实际数据填报。从业人数包括与企业订立劳动合同的职工人数和企业接受的劳务派遣用工人数。以分公司投标的，须填写法人公司的企业划型。**

5、联合体投标的，由联合体牵头方提供本表。

6、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

7、**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加“XXXX项目（采购编号：XXXX）”采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标单位名称（盖章）：

日 期：

填写说明：

1. 本声明是残疾人福利性单位的提供，其他单位无需提供。
2. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

　　（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

　　（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

　　（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

　　（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

　　（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

　　所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

**8、其他资格证明资料**

***投标人可结合招标文件及自身情况提供其他认为必要的资料。*第七部分 其他文件格式**

**履约保证金保函（参考格式）**

**（若采用保函的，在中标后开具提交采购人）**

致：宁波市政府采购中心

本保函是我行（ [银行全称]）为

（以下简称卖方）根据贵处组织的

项目（采购编号）招标结果，将与

（以下简称买方）签订的经济合同及执行合同提供的担保。保证金金额为（大写人民币） 元。

当我行在收到贵处说明卖方违约的书面通知后，在20天内按通知要求金额无条件地支付给买方。

本保函的有效期为自开出之日起，至合同履约结束之日止。

银行全称：

（盖章）

开具人（签字）：

职务：

日期：

**政府采购履约情况反馈表**

**采购人名称： 联系人及电话：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购项目名称 | | |  | 项目编号 |  |
| 中标供应商名称 | | |  | 供应商  联系人及电话 |  |
| 中标金额 | | |  | 合同履约时间 | 自 至 |
| **履约情况评价** | 总体评价 | | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 分项评价 | 质量方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 价格方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 服务方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 时间方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 环境保护 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 其他 | 评价内容为：  评价等级为： □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 具体情况说明 | |  | | | |
| 采购人意见  （公章） | | 日期： 年 月 日 | | | |

说明：

1、本表为采购人向宁波市政府采购中心反映政府采购项目履约情况时所用；

2、履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。