**跨境银行间支付清算有限责任公司2025年第二批服务器等设备采购项目**

**公开招标文件**

**（货物类）**

**采购项目编号： RH-WTGK2025082**

中国人民银行集中采购中心

2025年11月06日

**第一章 投标邀请**

中国人民银行集中采购中心现采取公开招标的方式，就“ 跨境银行间支付清算有限责任公司2025年第二批服务器等设备采购项目 ”（项目编号： RH-WTGK2025082 ）邀请合格投标人进行密封投标。本项目 为非政府采购项目，参照 《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》及政府采购领域相关程序。

**1.1 招标标的**

**1.1.1本次招标标的**

本次招标标的为下列货物及其到货安装、调试、售后质量保证及技术支持、培训等服务：

本次招标标的为：

采购包预算金额（元）:不公开

采购包最高限价（元）: 5,950,000.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 品目名称 | 品目分类编码 | 计量单位 | 数量 | 中小企业划分标准所属行业 | 是否核心产品 | 是否允许进口产品 | 是否属于节能产品 | 是否属于环境标志产品 | 最高限价(元) | 备注 |
| 1 | 交换机 | A02010202 交换设备 | A02010202 | 台 | 16.00 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 | 1,120,  000.00 |  |
| 2 | 路由器 | A02010201 路由器 | A02010201 | 台 | 2.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 | 400,00  0.00 |  |
| 3 | 服务器型号一 | A02010104 服务器 | A02010104 | 台 | 1.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 | 180,00  0.00 |  |
| 4 | 服务器型号二 | A02010104 服务器 | A02010104 | 台 | 1.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 | 1,700,  000.00 |  |
| 5 | 服务器型号三 | A02010104 服务器 | A02010104 | 台 | 1.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 | 230,00  0.00 |  |
| 6 | 集中存储 | A02010507 网络存储设备 | A02010507 | 套 | 1.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 | 400,00  0.00 |  |
| 7 | 算力服务器系统软件授权 | A08060399 其他计算机软件 | A08060399 | 套 | 1.00 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 | 670,00  0.00 |  |
| 8 | 签名服务器 | A02010199 其他计算机 | A02010199 | 台 | 2.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 | 400,00  0.00 |  |
| 9 | 加密机 | A02010199 其他计算机 | A02010199 | 台 | 2.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 是 | 400,00  0.00 |  |
| 10 | 集成实施 | C16020200 硬件集成实施服务 | C16020200 | 次 | 1.00 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 | 450,00  0.00 |  |

根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定，本次招标 不允许 进口产品投标。

**1.1.2中小企业政策**

本项目是否专门面向中小企业采购：

1)不专门面向中小企业采购

投标人根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。国务院批准的中小企业划分标准为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）。符合政策要求的供应商出具的《中小企业声明函》，应当按照采购文件规定的格式完整、准确填写。《中小企业声明函》中‘（采购文件中明确的所属行业）’部分应填写采购文件明确的所属行业。

如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。一般只将采购项目中的主要货物作为标的物，配件、辅料等一般不作为标的物，也不对其生产厂商作相应要求。

**1.2 投标人资格要求**

**1.2.1信用核查**

必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，否则其投标将被拒绝。

**1.2.2一般资格要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 |
| 1 | 信用核查 | 必须为未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，否则其投标将被拒绝。 |
| 2 | 1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明； | 1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明； |
| 3 | 2、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料； | 2、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；(供应商应提供书面承诺) |
| 4 | 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；(供应商应提供书面承诺) | 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；(供应商应提供书面承诺) |
| 5 | 4、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；(供应商应提供书面承诺) | 4、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；(供应商应提供书面承诺) |
| 6 | 5、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 | 5、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 |

**1.2.3需求单位要求的资格条件**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 是否提供证明材料 | 提供方式 |
| 无 | | | | |

**1.3 电子化采购相关事项**

本项目实行电子化采购，使用中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”，https://jzcg.pbc.gov.cn/）。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

**1.3.1供应商参与电子化采购活动前，应在项目电子化交易系统中完成注册，完善信息。登陆项目电子化交易系统后，自行在项目交易-附件下载中查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。**

**1.3.2供应商应登录项目电子化交易系统获取招标文件。**

未按上述要求成功获取招标文件的供应商，自行承担不利后果。

**1.3.3供应商应使用系统公告-《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的数字证书（CA）和电子签章。供应商登录项目电子化交易系统进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。**

**1.3.4供应商应当加强数字证书(CA)及电子签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。**

**1.3.5供应商可自行准备计算机终端参加现场开标会议，解密投标文件。**

**1.3.6项目电子化交易系统技术支持：**

服务电话：010-66195993

CA及签章服务：通过项目电子化交易系统-系统公告中《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》。

**1.4 招标公告期限**

详见采购公告或邀请书

**1.5 获取招标文件的时间、方式**

**1.5.1获取招标文件时间：详见采购公告或邀请书。**

**1.5.2获取招标文件方式：在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，免费向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。**

在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。如澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件。供应商应当重新获取招标文件。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

**1.6 供应商递交对招标文件问询的要求**

详见采购公告或邀请书

**1.7 投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式**

**1.7.1投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告或邀请书。**

**1.7.2投标文件提交方式**

详见本招标文件“2.4.9投标文件的提交”

**1.7.3开标地点：详见采购公告或邀请书。本项目采取现场线上开标。**

**1.8 讲标**

无需讲标

**1.9 采购人及采购代理机构信息**

**1.9.1采购人：**

跨境银行间支付清算有限责任公司

地址： 上海市黄浦区中山南路100号

邮编： 200010

联系人： 张思

联系电话： 02163121651

**1.9.2代理机构：**

中国人民银行集中采购中心

地址： 北京北京市西城区北京市西城区成方街32号

邮编： 100032

联系人（文件发放、开标前咨询）： 王女士

联系电话（文件发放、开标前咨询）： 66195573

联系人（开、评标咨询）： 冯先生

联系电话（开、评标咨询）： 66194772

**第二章 投标人须知**

**2.1 投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 应知事项 | 说明和要求 |
| 1 | 投标文件制作、提交与补充、修改、撤回 | 详见“2.4.8 投标文件的编制、签章和加密及其相关规定”、“2.4.9 投标文件的提交”、“2.4.10 投标文件的补充、修改、撤回”。 |
| 2 | 开标 | 详见“2.5.1 开标” |
| 3 | 投标资格审查 | 开标结束后，采购人与采购代理机构共同组成审查小组，应当对投标人进行资格审查，给出审查结论。 |
| 4 | 评标方法 | 综合评分法 |
| 5 | 评标委员会人数 | 共5人，其中评审专家4人，采购人代表1人。 |
| 6 | 是否接受联合体 | 不接受 |
| 7 | 是否允许合同分包 | 不允许合同分包； |
| 8 | 相同品牌的投标人的认定 | 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。  使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。  非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。 |
| 9 | 是否接受选择性报价 | 否 |
| 10 | 投标保证金 | 本项目不收取投标保证金。 |
| 11 | 投标有效期 | 不少于开标之日后90天。 |
| 12 | 确认中标方式 | 采购人确定中标（成交）供应商。  采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。 |
| 13 | 信息公示渠道 | 中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统、中国政府采购网 |
| 14 | 中标通知书 | 采购结果公告发布后，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。 |
| 15 | 履约保证金 | 中标人应向采购人提交金额为合同总金额的5.0%的履约保证金，可以以银行电汇、支票倒存、支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳履约保证金，具体要求详见合同模板。 |
| 16 | 供应商质疑 | 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑 |
| 17 | 特殊情况 | 出现下列情形之一的，采购人或者代理机构根据实际情况启用纸质投标文件开展：  交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；  如启用纸质的响应文件，则以纸质响应文件为准 |
| 18 | 报价/分值精确度 | 所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行精确。 |
| 19 | 其他事项 | 无 |
| 20 | 分项报价注意事项 | 一、投标文件《开标一览表》： 注:投标总价为投标货物在采购人指定地点交货并完成安装调试和正常运行(含售后质量保证及技术支持、培训、备件等所有伴随服务)的最终价格。  二、投标文件《分项报价表》： 注: 1、本表中报出的各分项价格及总价应包括本招标文件要求的所有货物及服务的价格(除非本招标文件中明确规定由投标人另行报价)。 2、本招标文件要求报价而投标人在本表中未予报价的项目，将视作已包含在其他分项价格中。 3、投标人应参照本表格式报出有关产品的详细配置及部件的具体数量与明细价格，作为本表的附件。 |

**2.2 总则**

**2.2.1适用范围**

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的解释权属于采购代理机构。

**2.2.2有关定义**

一、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的法人、其他组织或者自然人。

二、“现场线上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成开标、唱标和记录等活动，供应商到达采购公告规定的开标地点，登陆项目电子化交易系统，在线完成投标文件解密、参与开标活动。

三、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

四、“货物”指本招标文件要求投标人应提供的设备、软件、备品配件、工具及有关技术资料和材料。

五、“服务”指本招标文件要求供应商承担的安装、调试、售后质量保证及技术支持、人员培训以及其他伴随服务。

**2.2.3投标费用**

投标人应自行承担参加本次投标所涉及的一切费用。

**2.2.4投标范围**

投标人必须对本次招标标的整体投标。

**2.2.5招标文件技术指标的非限制性**

本招标文件技术需求部分规定的技术指标仅说明本项目的采购需求，并没有任何限制性。投标人可以选用性能等同的设备或部件进行投标，但必须实质上满足招标文件对技术性能实质性的要求，并应在投标文件中进行相应的说明和论证。

**2.2.6招标通知方式**

采购代理机构通过[投标人须知前格式 信息公示渠道]发布本次招标所涉及的所有公告、通知等。投标人没有接收其他形式的通知，不视为招标人没有履行通知义务。

**2.3 招标文件**

**2.3.1招标文件的构成**

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

（一）投标邀请；

（二）投标人须知；

（三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；

（四）资格审查；

（五）评标办法；

（六）投标文件格式；

（七）拟签订采购合同文本；

（八）附则。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面作出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

**2.3.2招标文件的澄清和修改**

一、投标人要求澄清招标文件的，请于澄清截止期限前由参加报名的供应商持法人代表授权书，向采购代理机构正式书面提出（书面文件必须加盖单位公章）。采购代理机构将予以答复，逾期提交的不予受理。

二、采购人或采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告应在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

三、更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

四、更正公告一经在指定媒体上发布后，将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件。投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

**2.4 投标**

**2.4.1投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用简体中文。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

**2.4.2计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

**2.4.3投标货币**

本次项目投标报价中的单价和总价全部采用人民币表示和结算。

**2.4.4知识产权**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

**2.4.5投标文件的组成**

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见本招标文件第六章。

**2.4.6投标文件格式**

一、 投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。投标文件格式中签字、盖章等具体要求的，从其要求后，扫描成电子版，再纳入投标文件。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

**2.4.7投标报价**

一、投标人的投标报价应为投标货物在采购人指定地点交货并完成安装调试和正常运行（含售后质量保证及技术支持、培训、备件等所有伴随服务）的最终价格。

二、采购人不接受投标人提供的选择性报价、赠送，每种货物或服务只允许有一个报价。否则，在评标时将其视为无效投标。

三、投标人必须在“投标分项报价表”中报出投标货物和服务的分项单价。对招标文件要求提供的货物和服务、而投标人未提供分项报价的，视为已包含进合同总金额中。

四、除合同条款中另有规定外，投标货物和服务的分项单价在合同实施期间不得变动。

**2.4.8投标文件的编制、签章和加密及其相关规定**

一、电子投标文件的编制、签章和加密

（一）编制。投标文件应当根据招标文件的规定进行编制。投标人应登陆项目电子化交易系统后，进入“项目交易”-“附件资料”下载投标（响应）客户端，按照客户端操作要求，编制投标文件。

（二）签章。投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用投标人电子签章对投标文件进行签章。

投标人采用联合体方式投标的，电子投标文件均需加盖投标人联合体各自单位的电子签章。

（三）加密。投标人完成投标文件签章后，使用投标人数字证书(CA）对投标文件进行加密。

（四）投标文件编制工具会生成加密投标文件和非加密电子投标文件。

投标人须携带加密投标文件的数字证书（CA）和密封的非加密电子投标文件参加开标会议。

二、纸质投标文件

（一）编制。投标人还应制作纸质投标文件1份。纸质投标文件不得行间插字、涂改或增删，如有修改，必须由投标人法人代表或经其正式授权代表签名或盖单位公章。

纸质投标文件应与电子投标文件一致。因纸质投标文件与电子投标文件内容不一致而导致的不利后果由投标人承担。

（二）签章。纸质投标文件应由投标人法人代表或经其正式授权代表逐页签名或逐页盖单位公章。正式授权代表签字的，投标文件中需附有“法人代表授权书”。

投标人采用联合体方式投标的，纸质投标文件需加盖投标人联合体各自单位公章。

纸质投标文件应由投标人法人代表或经其正式授权代表逐页签名或逐页盖单位公章。正式授权代表签字的，投标文件中需附有“法定代表人授权书”。

纸质投标文件中的盖章、公章仅指与投标人名称全称相一致的标准单位公章，而非投标专用章等其他非公章。如使用投标专用章，须提供特别说明函，明确该投标专用章作为投标文件的签章其效力等同于单位公章（该特别说明函须同时加盖投标人单位公章和投标人投标专用章）。“法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明”必须按招标文件要求加盖与投标人名称全称相一致的标准单位公章。

（三）纸质投标文件启用情形：当出现“投标人须知前附表”中“特殊情况”所述情形，采购人或采购代理机构根据实际情况启用纸质投标文件。

三、非加密电子投标文件和纸质投标文件的密封

1、外层信封应：

写明项目名称、项目编号、投标人名称、地址和邮政编码，并于袋口密封处加盖公章。

注明 “请勿在202 年 月 日 时 00 分（开标时间）之前启封”的字样。

2、外层包装没有按上述规定密封的纸质投标文件和非加密的电子版投标文件将会被拒绝。

3、电报、电话、传真、邮件形式的纸质投标文件概不接受。

未按照招标文件要求密封的，采购人、采购代理机构应当拒收。

4、出现下列情况之一的投标文件按无效投标处理：

投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）；

投标文件电子版未按要求加盖《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章（如遇启用纸质投标文件时，纸质投标文件未按要求加盖公章）

**2.4.9投标文件的提交**

一、通过项目电子化交易系统上传提交

投标人应当在投标截止时间前，通过项目电子化交易系统上传提交加密的电子投标文件1份。

投标截止时间后，投标人未成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件的，将视为未提交投标文件，采购代理机构不再接收其他任何形式的投标文件，供应商已递交的其他任何形式的投标文件视为无效提交。

成功通过项目电子化交易系统上传提交电子加密投标文件是指在投标截止时间前，上传提交按照最终版本招标文件编制加密的投标文件，并获取相应的《投标（响应）文件签收回执单》。

二、现场递交

（一）投标人授权代表现场递交文件及参加开标时，应须另行单独递交法定代表人授权书（无需密封，含法定代表人、被授权人身份证复印件）。

投标人未递交法定代表人授权书、有效身份证复印件或法定代表人授权书未加盖单位公章的，其现场递交的投标文件将被拒绝。

（二）现场递交投标文件

1、非加密电子投标文件：

投标人成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件后，在投标文件提交截止时间前，须现场递交密封的存有非加密电子投标文件的移动存储介质1份。非加密电子投标文件应与加密电子投标文件一致。

2、纸质投标文件：

投标人成功通过项目电子化交易系统上传提交已加密的电子投标文件后，在投标文件提交截止时间前，须现场递交密封的纸质投标文件1份。纸质投标文件应与加密电子投标文件一致。

**2.4.10投标文件的补充、修改、撤回**

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功通过项目电子化交易系统上传提交加密电子投标文件。

对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已上传提交的加密电子投标文件，通过投标（响应）文件编制工具进行补充、修改后，加盖电子签章和加密，重新通过项目电子化交易系统上传提交。

投标人通过项目电子化交易系统撤回投标文件后，视为未提交过投标文件。

**2.5 开标、资格审查、评标和中标**

**2.5.1开标**

一、本项目在招标文件中规定的时间和地点组织开标现场通过电子化交易系统线上开标。开标的开始时间为投标文件提交截止时间。

二、开标准备工作

开标开始时间前，投标人登录项目电子化交易系统进入“项目交易-开标（开启）投标（响应）文件-供应商开标（开启）大厅”参与开标会议。

三、解密投标文件

（一）投标文件提交截止时间后，成功通过项目交易系统上传提交已加密的电子投标文件的投标人不足3家的，采购代理机构将不予启动投标文件解密程序。

（二）投标文件解密时限为30分钟；投标人应在规定的解密时限内，登录项目电子化交易系统，使用本投标人加密电子投标文件时使用的数字证书（CA)对电子投标文件解密。

如投标人在规定的解密时限内CA解密失败的，代理机构现场开封并上传投标人已现场递交的备用非加密电子投标文件。

（三）解密过程中出现下列情形，投标文件提交无效：

1、未在规定的解密时限时间内完成解密。

2、CA解密失败且备用非加密电子投标文件上传失败。

四、唱标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

**2.5.2资格审查**

详见本招标文件第一章“1.2投标人资格要求”

**2.5.3评标**

详见本招标文件第五章。

**2.5.4中标通知书**

一、采购人或代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在[投标人须知前附表信息公示渠道]上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。中标、成交供应商享受财库〔2020〕46号文件规定的中小企业扶持政策的，中标、成交供应商的《中小企业声明函》将随中标、成交结果一并公示。

二、中标通知书是合同的组成部分。

三、采购人或代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

**2.6 签订合同**

**一、合同甲方应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。**

**二、如果中标人没有按照上款规定与合同甲方签约，采购人有权按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一个中标候选人为中标人，或重新招标。如中标供应商被发现前期采购过程中存在提供虚假材料谋取中标的行为，该供应商中标无效，按照政府采购有关法规要求处理。**

**三、招标文件、中标人的投标文件及澄清文件，均为合同的组成部分。**

**第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求**

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

**3.1 项目概况**

无。

**3.2 技术及商务要求**

本技术要求共有“★”指标432个，”#”指标95个，“▲”指标2个。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 重要性 | 指标项 | 二级指标 | 指标要求 | 是否提供证明材料 | 提供方式 |
| 1 | 交换机 | ★ | 外型尺寸 |  | 1U 机架式 | 否 |  |
| 2 | 交换机 | ★ | 交换性能 |  | ≥4.8Tbps，以官网最小值为准 | 否 |  |
| 3 | 交换机 | ★ | 包转发率 |  | ≥2000Mpps，以官网最小值为准 | 否 |  |
| 4 | 交换机 | ★ | 端口类型和数量 |  | 整机固定接口10GE光口≥48，40GE QSFP+端口≥2，100GE QSFP28端口（每个100G QSFP28端口支持向下兼容40GE）≥4。配备QSFP+ 40G BIDI光模块(850nm,100m,SR)≥6，SFP+ 万兆模块(850nm,330m,LC)≥40，SFP GE电口模块(100m,RJ45)≥8实配8个SFP GE电口模块(100m,RJ45) | 否 |  |
| 5 | 交换机 | ★ | 虚拟化 |  | 支持跨设备链路聚合M-LAG | 否 |  |
| 6 | 交换机 | ★ | 电源 |  | 支持电源数量≥2 | 否 |  |
| 7 | 交换机 | ★ | 风扇 |  | 支持风扇数量≥4 | 否 |  |
| 8 | 交换机 | ★ | 流量分析 |  | 支持 sFlow 功能 | 否 |  |
| 9 | 交换机 | ★ | VLAN |  | 支持 Access、Trunk、Hybrid 方式 | 否 |  |
| 10 | 交换机 | # | VLAN |  | 支持 default VLAN | 否 |  |
| 11 | 交换机 | # | VLAN |  | 支持 QinQ | 否 |  |
| 12 | 交换机 | ★ | IP 路由 |  | 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议 | 否 |  |
| 13 | 交换机 | ★ | IP 路由 |  | 支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议 | 否 |  |
| 14 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 LACP | 否 |  |
| 15 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 STP、RSTP 和 MSTP | 否 |  |
| 16 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 BPDU 保护、Root 保护、环路保护 | 否 |  |
| 17 | 交换机 | # | 可靠性 |  | 支持 DLDP | 否 |  |
| 18 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032） | 否 |  |
| 19 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 VRRP、VRRP 负载分担、BFD for VRRP | 否 |  |
| 20 | 交换机 | ★ | 可靠性 |  | 支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由 | 否 |  |
| 21 | 交换机 | ★ | TAP功能 |  | 实配支持基于端口N:M复制,支持基于流量N:M复制 | 否 |  |
| 22 | 交换机 | ★ | TAP功能 |  | 实配支持GRE隧道剥离封装，支持同源同宿，支持报文截断 | 否 |  |
| 23 | 交换机 | ★ | TAP功能 |  | 支持源端口标识、支持增加时间戳及以太网头 | 否 |  |
| 24 | 交换机 | ★ | TAP功能 |  | 支持识别指定报文,修改mac地址或IP地址后复制转发 | 否 |  |
| 25 | 交换机 | ★ | QoS |  | 支持基于 Layer2 协议头、Layer3 协议、Layer4 协议优先级等的组合流分类 | 否 |  |
| 26 | 交换机 | ★ | QoS |  | 支持 ACL、CAR、Remark、Schedule 等动作 | 否 |  |
| 27 | 交换机 | ★ | QoS |  | 支持 WRED、尾丢弃等拥塞避免机制 | 否 |  |
| 28 | 交换机 | # | QoS |  | 支持流量整形 | 否 |  |
| 29 | 交换机 | ★ | 可编程 |  | 支持 OpenFlow | 否 |  |
| 30 | 交换机 | ★ | 可编程 |  | 支持 Ansible 自动化配置 | 否 |  |
| 31 | 交换机 | ★ | 配置与维护 |  | 支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务 | 否 |  |
| 32 | 交换机 | ★ | 配置与维护 |  | 支持 SNMPv1/v2c/v3 等网络管理协议 | 否 |  |
| 33 | 交换机 | # | 配置与维护 |  | 支持通过 FTP、TFTP 方式上载、下载文件 | 否 |  |
| 34 | 交换机 | # | 配置与维护 |  | 支持 BootROM 升级和远程在线升级 | 否 |  |
| 35 | 交换机 | ★ | 配置与维护 |  | 支持热补丁 | 否 |  |
| 36 | 交换机 | # | 配置与维护 |  | 支持用户操作日志 | 否 |  |
| 37 | 交换机 | # | 配置与维护 |  | 支持 ZTP | 否 |  |
| 38 | 交换机 | ★ | 安全和管理 |  | 支持 802.1x 认证 | 否 |  |
| 39 | 交换机 | # | 安全和管理 |  | 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击 | 否 |  |
| 40 | 交换机 | # | 安全和管理 |  | 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC | 否 |  |
| 41 | 交换机 | ★ | 安全和管理 |  | 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定 | 否 |  |
| 42 | 交换机 | ★ | 安全和管理 |  | 支持 AAA、Radius、TACACS 等多种认证方式 | 否 |  |
| 43 | 交换机 | # | 安全和管理 |  | 支持 RMON | 否 |  |
| 44 | 交换机 | ★ | 配置 |  | 本次交换机满配电源风扇，满配万兆多模光模块。 | 否 |  |
| 45 | 交换机 | ★ | 保修 |  | 配置 3 年7\*24\*4级别的维保服务。 | 否 |  |
| 46 | 交换机 | ★ | 产品资质 |  | 所投产品核心部件均为自主可控，如处理器芯片、转发芯片等。 | 否 |  |
| 47 | 交换机 | ★ | 成熟度 |  | 提供有效期内的工信部入网许可证，最早入网时间截止到投标日期须达到 36个月 | 是 | 提供有效期内的入网许可证及入网时间证明 |
| 48 | 路由器 | ★ | 高度 |  | ≤6U | 否 |  |
| 49 | 路由器 | ★ | 体系架构 |  | 支持主控板、交换网板、线卡完全物理分离，主控板、交换网板、线卡分布在不同的物理槽位 | 否 |  |
| 50 | 路由器 | ★ | 体系架构 |  | 为保证可靠性，设备需支持板卡（含主控，线卡，交换网板等）直接热插拔 | 否 |  |
| 51 | 路由器 | ★ | 体系架构 |  | 为保证可靠性，配置主控板≥ 2，支持1+1冗余 | 否 |  |
| 52 | 路由器 | ★ | 体系架构 |  | 支持独立交换网板 | 否 |  |
| 53 | 路由器 | ★ | 体系架构 |  | 采用NP架构设计，可实现灵活的新功能扩展及演进能力 | 否 |  |
| 54 | 路由器 | ★ | 交换容量 |  | 交换容量 ≥ 234Tbps | 否 |  |
| 55 | 路由器 | ★ | 包转发率 |  | 包转发率 ≥ 54000 Mpps | 否 |  |
| 56 | 路由器 | ★ | 线卡槽位 |  | 整机框线卡槽位数≥8，不含主控、交换网板、电源槽位； | 否 |  |
| 57 | 路由器 | ★ | 配置要求 |  | 满配主控模块 | 否 |  |
| 58 | 路由器 | ★ | 配置要求 |  | 满配独立交换网板 | 否 |  |
| 59 | 路由器 | ★ | 配置要求 |  | 满配电源模块 | 否 |  |
| 60 | 路由器 | ★ | 配置要求 |  | 实配24个千兆电接口 | 否 |  |
| 61 | 路由器 | ★ | 配置要求 |  | 实配10个万兆光接口 | 否 |  |
| 62 | 路由器 | ★ | 接口类型 |  | 支持FE、GE、10Ge（LAN/WAN）、40Ge、100Ge、155M POS、622M POS、2.5G POS、CPOS接口、ATM、E1等接口 | 否 |  |
| 63 | 路由器 | ★ | 单槽位转发性能 |  | 设备支持单槽单向最大带宽≥200Gbps | 否 |  |
| 64 | 路由器 | ★ | 电源系统 |  | 电源个数≥4个，电源系统支持N+M冗余，支持一体化供电方式，任意拔掉两个电源，业务不中断 | 否 |  |
| 65 | 路由器 | # | 通风方式 |  | 支持前后直通式风道，主控、网板、线卡板均支持前后通风 | 否 |  |
| 66 | 路由器 | ★ | 通风方式 |  | 为保证冗余性，支持冗余独立风扇框 | 否 |  |
| 67 | 路由器 | ★ | 基本功能 |  | 支持多路径负载分担功能（ECMP），支持非等速链路的负载分担（UCMP），实现不同路径按带宽比例负载分担 | 否 |  |
| 68 | 路由器 | ★ | 基本功能 |  | 支持IPV4静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、路由策略 | 否 |  |
| 69 | 路由器 | ★ | 基本功能 |  | 支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+ | 否 |  |
| 70 | 路由器 | # | 随流检测 |  | 支持IFIT随流检测功能 | 否 |  |
| 71 | 路由器 | ★ | SRv6/IPv6 |  | 支持SRv6头压缩技术，提升转发效率 | 否 |  |
| 72 | 路由器 | ★ | SRv6/IPv7 |  | 设备支持SRv6 Policy功能，支持通过BGP协议动态创建Policy，支持基于color、DSCP方式引流入SRv6 Policy | 否 |  |
| 73 | 路由器 | # | SRv6/IPv8 |  | 满足IPv6技术演进需求，所投机框具备IPv6+能力 | 否 |  |
| 74 | 路由器 | ★ | QOS |  | 支持优先级Mark/Remark、CAR（Committed Access Rate）、GTS等功能 | 否 |  |
| 75 | 路由器 | ★ | QOS |  | 为简化ACL配置，设备需支持全局ACL功能 | 否 |  |
| 76 | 路由器 | # | 可靠性 |  | 支持热补丁功能，可在线进行补丁升级 | 否 |  |
| 77 | 路由器 | ★ | 可靠性 |  | 支持BFD 故障探测技术，支持最小发包间隔3.3ms。 | 否 |  |
| 78 | 路由器 | ★ | 可靠性 |  | 为提高设备软件稳定性及可靠性，主备倒换时业务不中断，需要支持NSR功能 | 否 |  |
| 79 | 路由器 | ★ | 可靠性 |  | 为检测设备之间的可达性、时延、丢包率、抖动等信息，设备需支持NQA检测网络网络质量 | 否 |  |
| 80 | 路由器 | ★ | 网络安全 |  | 设备支持防攻击能力，包括：ARP攻击、IPv6报文攻击、超大Trace报文攻击、TCP SYN flood、Ping flood、DHCP DDOS、PADI DDOS的防御等 | 否 |  |
| 81 | 路由器 | ★ | 网络安全 |  | 支持OSPF、OSPFv3、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+的MD5认证功能，可以支持基于时间段的生效的秘钥 | 否 |  |
| 82 | 路由器 | ★ | 维护特性 |  | 为方便设备运维管理，设备需内置TCL语言、Python语言功能，能够解析执行TCL、Python脚本 | 否 |  |
| 83 | 路由器 | ★ | 维护特性 |  | 为方便设备配置文件管理，设备需支持配置回滚功能 | 否 |  |
| 84 | 路由器 | ★ | 产品资质 |  | 路由器满足自主可控要求，关键芯片国产化，芯片包括但不限于CPU、内存、网络处理器（NP） | 否 |  |
| 85 | 路由器 | ★ | 成熟度 |  | 提供有效期内的工信部入网许可证，最早入网时间截止到投标日期须达到 36个月 | 是 | 提供有效期内的入网许可证及入网时间证明 |
| 86 | 路由器 | ★ | 产品资质 |  | 设备须具有“网络关键设备和网络安全专用产品”安全检测的证明。 | 是 | 提供“网络关键设备安全检测证书”复印件 |
| 87 | 服务器型号一 | ★ | \*CPU规格 | \*CPU 信息 | X86架构CPU，每颗核数≥24，主频≥2.4GHz，末级缓存容量≥64MB，线程数≥48，热设计功耗≤250W；支持内存的最高速率≥5200MHz，通道数≥4，位宽≥64。支持超线程、睿频加速技术。内嵌支持国密算法SM2、SM3、SM4的密码协处理器；CPU满足等保2.0以及可信计算3.0的相关要求；支持内存加密、安全加密、虚拟化技术.支持PCIE 5.0 | 否 |  |
| 88 | 服务器型号一 | ★ | \*主板规格 | \*主板支持的CPU 和内存情况 | CPU≥2颗，内存条≥8根。 | 否 |  |
| 89 | 服务器型号一 | # | \*主板规格 | \*主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量应不少于16个。 | 否 |  |
| 90 | 服务器型号一 | # | \*主板规格 | \*主板存储接口 | 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种 | 否 |  |
| 91 | 服务器型号一 | ★ | \*主板规格 | \*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 | 否 |  |
| 92 | 服务器型号一 | # | \*主板规格 | \*主板PCIe插槽数量及规格 | a)高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个；b)单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个，可通过扩展卡进行插槽扩展 | 否 |  |
| 93 | 服务器型号一 | ★ | \*主板规格 | 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 | 否 |  |
| 94 | 服务器型号一 | ★ | \*主板规格 | 板载网络接口 | 若支持板载网络接口应不少于 1 个1GE 网口 | 否 |  |
| 95 | 服务器型号一 | ★ | \*主板规格 | 主板OCP 插槽数量 | 支持OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个 | 否 |  |
| 96 | 服务器型号一 | ★ | \*内存规格 | \*内存数量 | ≥8 | 否 |  |
| 97 | 服务器型号一 | ★ | \*内存规格 | \*内存规格 | ≥DDR4 | 否 |  |
| 98 | 服务器型号一 | # | \*内存规格 | \*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 | 否 |  |
| 99 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 100 | 服务器型号一 | ★ | \*存储规格 | \*硬磁盘实配容量 | a)配备固态盘，实配固态盘单盘可用容量不小于 960GB b)配备硬磁盘，硬磁盘可用容量应不小于 32T | 否 |  |
| 101 | 服务器型号一 | ★ | \*存储规格 | 硬盘接口类型 | a)若配备硬磁盘，应提供SAS 3.0或SATA 3.0 及以上接口；b)若配备固态盘，应提供至少 1 种类型固态盘接口，如 UFS、SATA、PCIe等 | 否 |  |
| 102 | 服务器型号一 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘实配数量 | a)不少于2块480G SATA SSD；b) 不少于8块4T SATA HDD | 否 |  |
| 103 | 服务器型号一 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘插槽数量及规格 | 实配不少于12个3.5英寸硬盘插槽且全部硬盘槽位均可直接插盘使用 | 否 |  |
| 104 | 服务器型号一 | ★ | \*存储规格 | 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)若服务器支持固态盘，固态盘符合SJ/T 11654 相关规定 | 否 |  |
| 105 | 服务器型号一 | ★ | RAID卡规格（若支持RAID卡） | RAID 卡支持的 SAS接口数 | ≥8 | 否 |  |
| 106 | 服务器型号一 |  | SAS 直通卡规格(若支持SAS直通卡) | SAS直通卡 SAS接口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 107 | 服务器型号一 |  | HBA 卡规格 (若支持HBA直通卡) | HBA 卡端口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 108 | 服务器型号一 | ★ | \*网络规格 | \*网口速率和数量 | a)配备网口数量≥10个，且网口速率≥10GE；b)配备网口数量≥4个，且网口速率≥1GE； | 否 |  |
| 109 | 服务器型号一 | ★ | \*网络规格 | 存储型服务器网口速率和数量 | 存储型服务器 1GE 网口数量不少于 2 个，10GE 以上网口数量不少于 2个 | 否 |  |
| 110 | 服务器型号一 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡网口数量 | a)独立网卡网口数量≥2，独立网卡数量≥5;b)独立网卡网口数量4，独立网卡数量≥1。配备本机及对端光模块和线缆。 | 否 |  |
| 111 | 服务器型号一 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡接口类型 | a)支持QSFP/SFP等光接b)支持RJ45 | 否 |  |
| 112 | 服务器型号一 | ★ | \*网络规格 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP 等 | 否 |  |
| 113 | 服务器型号一 | ★ | \*外部接口规格 | \*显示接口 | 显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等 | 否 |  |
| 114 | 服务器型号一 | ★ | \*外部接口规格 | \*USB 接口 | 配备USB 接口，如USB2.0、USB3.0等 | 否 |  |
| 115 | 服务器型号一 |  | \*外部接口规格 | 特殊接口及孔位 | 不涉及 | 否 |  |
| 116 | 服务器型号一 |  | \*外部接口规格 | 其他接口 | 不涉及 | 否 |  |
| 117 | 服务器型号一 | ★ | \*电源规格 | 电源冗余模式 | 整机电源模块按N+1 冗余配置 | 否 |  |
| 118 | 服务器型号一 | ★ | \*电源规格 | \*电源模块数量 | ≥2 | 否 |  |
| 119 | 服务器型号一 | ★ | \*电源规格 | \*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 | 否 |  |
| 120 | 服务器型号一 | ★ | \*电源规格 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 | 否 |  |
| 121 | 服务器型号一 | ★ | \*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)高密度服务器应给出CPU 个数与机柜高度；g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 | 否 |  |
| 122 | 服务器型号一 | ★ | \*整机规格 | \*尺寸（高×宽×深） | 机架式，高度≤2U | 否 |  |
| 123 | 服务器型号一 | ★ | \*整机规格 | 服务器导轨 | 供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 | 否 |  |
| 124 | 服务器型号一 |  | \*整机规格 | CPU个数与机柜高度单位(U)比 | 不涉及 | 否 |  |
| 125 | 服务器型号一 | ★ | \*整机规格 | \*环境适应性 | 气候环境适应性应符合GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 10～35℃，贮存运输温度-40～55℃；工作相对湿度 35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃）；大气压86～106kPa | 否 |  |
| 126 | 服务器型号一 |  | \*整机规格 | 特殊机型环境适应性 | 不涉及 | 否 |  |
| 127 | 服务器型号一 | ★ | \*整机规格 | \*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 | 否 |  |
| 128 | 服务器型号一 | ★ | \*整机规格 | \*噪声 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值，塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB | 否 |  |
| 129 | 服务器型号一 |  | AI 计算单元规格 | AI 计算单元 | 不涉及 | 否 |  |
| 130 | 服务器型号一 |  | AI 计算单元规格 | 一键式迁移 | 不涉及 | 否 |  |
| 131 | 服务器型号一 | ★ | 机柜规格 | \*机柜尺寸 | 高：2 个 19 英寸标准机柜单元高度；宽：19 英寸；深：不超过 19 英寸标准机柜的深度 | 否 |  |
| 132 | 服务器型号一 |  | 机柜规格 | 机柜管理板 | 不涉及 | 否 |  |
| 133 | 服务器型号一 |  | 机柜规格 | 机柜电源规格 | 不涉及 | 否 |  |
| 134 | 服务器型号一 | ★ | \*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： | 否 |  |
| 135 | 服务器型号一 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 136 | 服务器型号一 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 137 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 138 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 139 | 服务器型号一 | ★ | \*CPU功能 | \*密码算法实现 | CPU 芯片应符合GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定 | 否 |  |
| 140 | 服务器型号一 |  | 存储功能 | 内存校验 | 不涉及 | 否 |  |
| 141 | 服务器型号一 | ★ | 存储功能 | 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 | 否 |  |
| 142 | 服务器型号一 | ★ | 存储功能 | 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 | 否 |  |
| 143 | 服务器型号一 | ★ | RAID卡功能（若支持 RAID卡） | RAID 卡RAID 级别支持 | RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5，存储型支持RAID 0/1/5/6/10/50/60 | 否 |  |
| 144 | 服务器型号一 | ★ | RAID卡功能（若支持 RAID卡） | RAID 卡BBU 单元 | RAID 卡支持电池或电容备份单元 | 否 |  |
| 145 | 服务器型号一 |  | 光驱功能 | 光驱类型（是0支持 RW，以及光盘类型CD/DVD） | 不涉及 | 否 |  |
| 146 | 服务器型号一 | ★ | \*电源功能 | \*电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 | 否 |  |
| 147 | 服务器型号一 | ★ | \*电源功能 | \*电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 | 否 |  |
| 148 | 服务器型号一 | ★ | \*整机功能 | \*散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 | 否 |  |
| 149 | 服务器型号一 | ★ | \*整机功能 | 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 | 否 |  |
| 150 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 151 | 服务器型号一 | ★ | \*管理系统功能 | 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)Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s | 否 |  |
| 152 | 服务器型号一 | ★ | \*管理系统功能 | \*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 | 否 |  |
| 153 | 服务器型号一 | ★ | \*管理系统功能 | \*远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 | 否 |  |
| 154 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 155 | 服务器型号一 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | 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 | 否 |  |
| 156 | 服务器型号一 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | \*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 | 否 |  |
| 157 | 服务器型号一 | ★ | \*中文信息处理功能 | \*中文信息处理 | 符合GB 18030 的有关规定 | 否 |  |
| 158 | 服务器型号一 |  | 机柜功能 | 机柜管理功能 | 不涉及 | 否 |  |
| 159 | 服务器型号一 |  | 机柜功能 | 机柜通信方式 | 不涉及 | 否 |  |
| 160 | 服务器型号一 |  | 机柜功能 | 多集群作业管理 | 不涉及 | 否 |  |
| 161 | 服务器型号一 | ★ | \*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应当符合安全可靠测评要求 | 否 |  |
| 162 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 163 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 164 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 165 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 166 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 167 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 168 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 169 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 170 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 171 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 172 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 173 | 服务器型号一 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 174 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 175 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 176 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | \*白名单访问控制 | 支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制 | 否 |  |
| 177 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 178 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 179 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 180 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 181 | 服务器型号一 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 182 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 183 | 服务器型号一 | ★ | \*信息安全要求 | 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 | 否 |  |
| 184 | 服务器型号一 | ★ | \*信息安全要求 | 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 GB 40050 的相关规定 | 否 |  |
| 185 | 服务器型号一 | ★ | \*信息安全要求 | 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/T 0012 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 | 否 |  |
| 186 | 服务器型号一 | ★ | \*物理安全 | \*物理安全 | 安全要求应符合GB 4943.1 的规定 | 否 |  |
| 187 | 服务器型号一 | ★ | \*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/T 26572的要求 | 否 |  |
| 188 | 服务器型号一 | ★ | \*CPU性能 | \*CPU 主频 | ≥2.4GHz | 否 |  |
| 189 | 服务器型号一 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 核数 | ≥24 | 否 |  |
| 190 | 服务器型号一 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 末级缓存容量 | ≥64MB | 否 |  |
| 191 | 服务器型号一 | ★ | \*内存性能 | 单内存模块容量 | ≥64GB | 否 |  |
| 192 | 服务器型号一 | ★ | \*内存性能 | \*内存速率 | ≥5200MT/s | 否 |  |
| 193 | 服务器型号一 |  | 存储性能 | 硬盘转速 | 不涉及 | 否 |  |
| 194 | 服务器型号一 | ★ | RAID卡性能 | RAID 卡缓存容量大小 | 若配备RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 4GB | 否 |  |
| 195 | 服务器型号一 |  | FC HBA卡性能 | FC HBA 卡速率 | 不涉及 | 否 |  |
| 196 | 服务器型号一 | ★ | 网络性能 | 独立网卡速率 | a)网卡速率≥10GE b)支持RJ45 | 否 |  |
| 197 | 服务器型号一 | ★ | 网络性能 | 板载网卡速率 | ≥1GE | 否 |  |
| 198 | 服务器型号一 | ★ | \*电源能耗 | \*电源能耗 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定 | 否 |  |
| 199 | 服务器型号一 | # | \*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，且均不低于产品支持的内存规格 | 否 |  |
| 200 | 服务器型号一 | # | \*部件兼容性要求 | \*固态存储兼容性 | 适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格 | 否 |  |
| 201 | 服务器型号一 | ★ | \*部件兼容性要求 | FC HBA 卡兼容性 | FC HBA 应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 202 | 服务器型号一 | ★ | \*部件兼容性要求 | RAID 卡兼容性 | RAID 卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 203 | 服务器型号一 | # | \*部件兼容性要求 | \*网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 204 | 服务器型号一 | ★ | \*部件兼容性要求 | \*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 | 否 |  |
| 205 | 服务器型号一 | # | \*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 | 否 |  |
| 206 | 服务器型号一 | # | \*软件兼容性 | \*数据库兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 | 否 |  |
| 207 | 服务器型号一 | # | \*软件兼容性 | \*中间件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的中间件产品 | 否 |  |
| 208 | 服务器型号一 | # | \*软件兼容性 | \*平台软件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的大数据平台 | 否 |  |
| 209 | 服务器型号一 | # | \*软件兼容性 | 虚拟化软件兼容 | 兼容 2 款及以上虚拟化软件 | 否 |  |
| 210 | 服务器型号一 | # | 存储可靠性要求 | SATA SSD可靠性 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h | 否 |  |
| 211 | 服务器型号一 | # | \*整机可靠性要求 | \*整机可靠性 | m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h | 否 |  |
| 212 | 服务器型号一 | # | \*整机可靠性要求 | \*风扇可靠 | 风扇寿命应不低于 40000h | 否 |  |
| 213 | 服务器型号一 | ★ | \*整机可靠性要求 | \*部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) | 否 |  |
| 214 | 服务器型号一 | ★ | \*包装及运输要求 | \*标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定 | 否 |  |
| 215 | 服务器型号一 | # | \*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 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；  c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；  d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 | 否 |  |
| 216 | 服务器型号一 | ★ | \*服务响应 | \*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 | 否 |  |
| 217 | 服务器型号一 | # | \*服务周期 | \*服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；d)产品发布日期需在随机文件中明确 | 否 |  |
| 218 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 219 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 220 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 221 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 | 否 |  |
| 222 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 223 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 224 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 225 | 服务器型号一 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 226 | 服务器型号一 | # | \*增值服务 | \*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 | 否 |  |
| 227 | 服务器型号一 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 228 | 服务器型号一 | # | \*增值服务 | \*提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力(可收费) | 否 |  |
| 229 | 服务器型号一 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 230 | 服务器型号一 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 231 | 服务器型号一 | ★ | \*供应链质量 | \*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 | 是 | 由投标人提供承诺函 |
| 232 | 服务器型号二 | ★ | \*CPU规格 | \*CPU信息 | ARM架构CPU，配置4颗物理CPU，每颗核数≥48，主频≥2.6GHz，末级缓存容量≥48MB，线程数≥48，热设计功耗≤150W；支持内存的最高速率≥2933MHz，通道数≥8，位宽≥64，支持国密算法SM3、SM4 | 否 |  |
| 233 | 服务器型号二 | ★ | \*主板规格 | \*主板支持的CPU 和内存情况 | CPU≥4颗，内存条≥24根。 | 否 |  |
| 234 | 服务器型号二 | # | \*主板规格 | \*主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量应不少于32个。 | 否 |  |
| 235 | 服务器型号二 | # | \*主板规格 | \*主板存储接口 | 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种 | 否 |  |
| 236 | 服务器型号二 | ★ | \*主板规格 | \*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 | 否 |  |
| 237 | 服务器型号二 | # | \*主板规格 | \*主板PCIe插槽数量及规格 | a)高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个；b)单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个，可通过扩展卡进行插槽扩展 | 否 |  |
| 238 | 服务器型号二 | ★ | \*主板规格 | 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 | 否 |  |
| 239 | 服务器型号二 | ★ | \*主板规格 | 板载网络接口 | a)配置不少于1块千兆电口网卡，每块网卡网口不少于2个;b)配置不少于1块板载25GE网卡，每块网卡网口数量不少于2个，满配10GE光模块。 | 否 |  |
| 240 | 服务器型号二 | ★ | \*主板规格 | 主板OCP插槽数量 | 支持OCP2.0及以上插槽的数量不少于 1 个 | 否 |  |
| 241 | 服务器型号二 | ★ | \*内存规格 | \*内存数量 | ≥24 | 否 |  |
| 242 | 服务器型号二 | ★ | \*内存规格 | \*内存规格 | ≥DDR4，单根内存容量≥64GB | 否 |  |
| 243 | 服务器型号二 | # | \*内存规格 | \*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 | 否 |  |
| 244 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 245 | 服务器型号二 | ★ | \*存储规格 | \*硬磁盘实配容量 | 实配≥4块1.92T SATA SSD | 否 |  |
| 246 | 服务器型号二 | ★ | \*存储规格 | 硬盘接口类型 | a)若配备硬磁盘，应提供SAS 3.0或SATA 3.0 及以上接口；b)若配备固态盘，应提供至少 1 种类型固态盘接口，如 UFS、SATA、PCIe等 | 否 |  |
| 247 | 服务器型号二 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘实配数量 | ≥4块1.92T SATA SSD | 否 |  |
| 248 | 服务器型号二 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘插槽数量及规格 | 实配不少于10个2.5英寸硬盘插槽且全部硬盘槽位均可直接插盘使用 | 否 |  |
| 249 | 服务器型号二 | ★ | \*存储规格 | 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)若服务器支持固态盘，固态盘符合SJ/T 11654 相关规定 | 否 |  |
| 250 | 服务器型号二 | ★ | RAID卡规格（若支持 RAID卡） | RAID 卡支持的 SAS接口数 | ≥8 | 否 |  |
| 251 | 服务器型号二 |  | SAS 直通卡规格 (若支持SAS直通卡) | SAS 直通卡 SAS接口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 252 | 服务器型号二 |  | HBA 卡规格 (若支持HBA直通卡) | HBA 卡端口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 253 | 服务器型号二 | ★ | \*网络规格 | \*网口速率和数量 | 配备网口数量≥16个，25GE网口≥6个，200GE网口≥8个，千兆网口≥2个 | 否 |  |
| 254 | 服务器型号二 | ★ | \*网络规格 | 存储型服务器网口速率和数量 | 存储型服务器 1GE 网口数量不少于 2 个，10GE 以上网口数量不少于 2个 | 否 |  |
| 255 | 服务器型号二 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡网口数量 | 实配≥2个独立25GE网卡，每个独立25GE网卡的网口数量不少于2个，满配10GE光模块。200GE网卡均满配对应光模块。 | 否 |  |
| 256 | 服务器型号二 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 | 否 |  |
| 257 | 服务器型号二 | ★ | \*网络规格 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 | 否 |  |
| 258 | 服务器型号二 | ★ | \*外部接口规格 | \*显示接口 | 显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等 | 否 |  |
| 259 | 服务器型号二 | ★ | \*外部接口规格 | \*USB 接口 | 配备大于等于4个USB3.0以上接口 | 否 |  |
| 260 | 服务器型号二 |  | \*外部接口规格 | 特殊接口及孔位 | 不涉及 | 否 |  |
| 261 | 服务器型号二 |  | \*外部接口规格 | 其他接口 | 不涉及 | 否 |  |
| 262 | 服务器型号二 | ★ | \*电源规格 | 电源冗余模式 | 整机电源模块按N+1 冗余配置 | 否 |  |
| 263 | 服务器型号二 | ★ | \*电源规格 | \*电源模块数量 | ≥4 | 否 |  |
| 264 | 服务器型号二 | ★ | \*电源规格 | \*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 | 否 |  |
| 265 | 服务器型号二 | ★ | \*电源规格 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 | 否 |  |
| 266 | 服务器型号二 | ★ | \*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)高密度服务器应给出CPU 个数与机柜高度；g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 | 否 |  |
| 267 | 服务器型号二 | ★ | \*整机规格 | \*尺寸（高×宽×深） | 机架式，高度≤4U | 否 |  |
| 268 | 服务器型号二 | ★ | \*整机规格 | 服务器导轨 | 供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 | 否 |  |
| 269 | 服务器型号二 |  | \*整机规格 | CPU 个数与机柜高度单位(U)比 | 不涉及 | 否 |  |
| 270 | 服务器型号二 | ★ | \*整机规格 | \*环境适应性 | 气候环境适应性应符合GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 10～35℃，贮存运输温度-40～55℃；工作相对湿度 35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃）；大气压86～106kPa | 否 |  |
| 271 | 服务器型号二 |  | \*整机规格 | 特殊机型环境适应性 | 不涉及 | 否 |  |
| 272 | 服务器型号二 | ★ | \*整机规格 | \*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 | 否 |  |
| 273 | 服务器型号二 | ★ | \*整机规格 | \*噪声 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB | 否 |  |
| 274 | 服务器型号二 | ★ | AI 计算单元规格 | AI 计算单元 | 配置至少8颗国产人工智能处理器，计算精度支持FP16、FP32；处理器 HBM内存总容量≥500GB，处理器 FP16总算力≥2500 TFLOPS，每个处理器提供直出网络带宽≥200Gb/s | 否 |  |
| 275 | 服务器型号二 | ★ | AI 计算单元规格 | 一键式迁移 | 服务器配备AI计算单元，提供训练脚本迁移工具 | 否 |  |
| 276 | 服务器型号二 | ★ | 机柜规格 | \*机柜尺寸 | 高：4 个 19 英寸标准机柜单元高度；宽：19 英寸；深：不超过 19 英寸标准机柜的深度 | 否 |  |
| 277 | 服务器型号二 |  | 机柜规格 | 机柜管理板 | 不涉及 | 否 |  |
| 278 | 服务器型号二 |  | 机柜规格 | 机柜电源规格 | 不涉及 | 否 |  |
| 279 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 280 | 服务器型号二 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 281 | 服务器型号二 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 282 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 283 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 284 | 服务器型号二 | ★ | \*CPU功能 | \*密码算法实现 | CPU 芯片应符合GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定 | 否 |  |
| 285 | 服务器型号二 |  | 存储功能 | 内存校验 | 不涉及 | 否 |  |
| 286 | 服务器型号二 | ★ | 存储功能 | 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 | 否 |  |
| 287 | 服务器型号二 | ★ | 存储功能 | SATA SD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 | 否 |  |
| 288 | 服务器型号二 | ★ | RAID卡功能（若支持RAID卡） | RAID卡RAID级别支持 | RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5，存储型支持RAID 0/1/5/6/10/50/60 | 否 |  |
| 289 | 服务器型号二 | ★ | RAID卡功能（若支持RAID卡） | RAID 卡BBU 单元 | RAID 卡支持电池或电容备份单元 | 否 |  |
| 290 | 服务器型号二 |  | 光驱功能 | 光驱类型（是否支持 RW，以及光盘类型CD/DVD） | 不涉及 | 否 |  |
| 291 | 服务器型号二 | ★ | \*电源功能 | \*电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 | 否 |  |
| 292 | 服务器型号二 | ★ | \*电源功能 | \*电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 | 否 |  |
| 293 | 服务器型号二 | ★ | \*整机功能 | \*散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 | 否 |  |
| 294 | 服务器型号二 | ★ | \*整机功能 | 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 | 否 |  |
| 295 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 296 | 服务器型号二 | ★ | \*管理系统功能 | 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)Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于 1s | 否 |  |
| 297 | 服务器型号二 | ★ | \*管理系统功能 | \*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 | 否 |  |
| 298 | 服务器型号二 | ★ | \*管理系统功能 | \*远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 | 否 |  |
| 299 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 300 | 服务器型号二 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | 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 | 否 |  |
| 301 | 服务器型号二 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | \*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 | 否 |  |
| 302 | 服务器型号二 | ★ | \*中文信息处理功能 | \*中文信息处理 | 符合GB 18030 的有关规定 | 否 |  |
| 303 | 服务器型号二 |  | 机柜功能 | 机柜管理功能 | 不涉及 | 否 |  |
| 304 | 服务器型号二 |  | 机柜功能 | 机柜通信方式 | 不涉及 | 否 |  |
| 305 | 服务器型号二 |  | 机柜功能 | 多集群作业管理 | 不涉及 | 否 |  |
| 306 | 服务器型号二 | ★ | \*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应当符合安全可靠测评要求 | 否 |  |
| 307 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 308 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 309 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 310 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 311 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 312 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 313 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 314 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 315 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 316 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 317 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 318 | 服务器型号二 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 319 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 320 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 321 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | \*白名单访问控制 | 支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制 | 否 |  |
| 322 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 323 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 324 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 325 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 326 | 服务器型号二 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 327 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 328 | 服务器型号二 | ★ | \*信息安全要求 | 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 | 否 |  |
| 329 | 服务器型号二 | ★ | \*信息安全要求 | 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 GB 40050 的相关规定 | 否 |  |
| 330 | 服务器型号二 | ★ | \*信息安全要求 | 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/T 0012 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 | 否 |  |
| 331 | 服务器型号二 | ★ | \*物理安全 | \*物理安全 | 安全要求应符合GB 4943.1 的规定 | 否 |  |
| 332 | 服务器型号二 | ★ | \*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/T 26572的要求 | 否 |  |
| 333 | 服务器型号二 | ★ | \*CPU性能 | \*CPU 主频 | ≥2.6GHz | 否 |  |
| 334 | 服务器型号二 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 核数 | ≥48 | 否 |  |
| 335 | 服务器型号二 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 末级缓存容量 | ≥48MB | 否 |  |
| 336 | 服务器型号二 | ★ | \*内存性能 | 单内存模块容量 | ≥64GB | 否 |  |
| 337 | 服务器型号二 | ★ | \*内存性能 | \*内存速率 | ≥2933MT/s | 否 |  |
| 338 | 服务器型号二 |  | 存储性能 | 硬盘转速 | 不涉及 | 否 |  |
| 339 | 服务器型号二 | ★ | RAID卡性能 | RAID卡缓存容量大小 | 若配备RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 2GB | 否 |  |
| 340 | 服务器型号二 |  | FC HBA卡性能 | FC HBA 卡速率 | 不涉及 | 否 |  |
| 341 | 服务器型号二 | ★ | 网络性能 | 独立网卡速率 | ≥25GE | 否 |  |
| 342 | 服务器型号二 | ★ | 网络性能 | 板载网卡速率 | 光口网卡≥25GE 电口网卡≥1GE | 否 |  |
| 343 | 服务器型号二 | ★ | \*电源能耗 | \*电源能耗 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定 | 否 |  |
| 344 | 服务器型号二 | # | \*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，且均不低于产品支持的内存规格 | 否 |  |
| 345 | 服务器型号二 | # | \*部件兼容性要求 | \*固态存储兼容性 | 适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格 | 否 |  |
| 346 | 服务器型号二 | ★ | \*部件兼容性要求 | FC HBA 卡兼容性 | FC HBA 应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 347 | 服务器型号二 | ★ | \*部件兼容性要求 | RAID 卡兼容性 | RAID 卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 348 | 服务器型号二 | # | \*部件兼容性要求 | \*网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 349 | 服务器型号二 | ★ | \*部件兼容性要求 | \*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 | 否 |  |
| 350 | 服务器型号二 | # | \*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 | 否 |  |
| 351 | 服务器型号二 | # | \*软件兼容性 | \*数据库兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 | 否 |  |
| 352 | 服务器型号二 | # | \*软件兼容性 | \*中间件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的中间件产品 | 否 |  |
| 353 | 服务器型号二 | # | \*软件兼容性 | \*平台软件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的大数据平台 | 否 |  |
| 354 | 服务器型号二 | # | \*软件兼容性 | 虚拟化软件兼容 | 兼容 2 款及以上虚拟化软件 | 否 |  |
| 355 | 服务器型号二 | # | 存储可靠性要求 | SATA SSD可靠性 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h | 否 |  |
| 356 | 服务器型号二 | # | \*整机可靠性要求 | \*整机可靠性 | m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h | 否 |  |
| 357 | 服务器型号二 | # | \*整机可靠性要求 | \*风扇可靠性 | 风扇寿命应不低于 40000h | 否 |  |
| 358 | 服务器型号二 | ★ | \*整机可靠性要求 | \*部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) | 否 |  |
| 359 | 服务器型号二 | ★ | \*包装及运输要求 | \*标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定 | 否 |  |
| 360 | 服务器型号二 | # | \*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 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c)建立全国技术服务体系和服务 团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 | 否 |  |
| 361 | 服务器型号二 | ★ | \*服务响应 | \*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 | 否 |  |
| 362 | 服务器型号二 | # | \*服务周期 | \*服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；d)产品发布日期需在随机文件中明确 | 否 |  |
| 363 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 364 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 365 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 366 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 | 否 |  |
| 367 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 368 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 369 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 370 | 服务器型号二 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 371 | 服务器型号二 | # | \*增值服务 | \*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 | 否 |  |
| 372 | 服务器型号二 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 373 | 服务器型号二 | # | \*增值服务 | \*提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力(可收费) | 否 |  |
| 374 | 服务器型号二 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 375 | 服务器型号二 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 376 | 服务器型号二 | ★ | \*供应链质量 | \*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 | 是 | 由投标人提供承诺函。 |
| 377 | 服务器型号三 | ★ | \*CPU规格 | \*CPU 信息 | ARM架构CPU，配置2颗物理CPU，每颗核数≥48，主频≥2.6GHz，末级缓存容量≥48MB，线程数≥48，热设计功耗≤150W；支持内存的最高速率≥2933MHz，通道数≥8，位宽≥64，支持国密算法SM3、SM4 | 否 |  |
| 378 | 服务器型号三 | ★ | \*主板规格 | \*主板支持的CPU 和内存情况 | CPU≥2颗，内存条≥32根。 | 否 |  |
| 379 | 服务器型号三 | # | \*主板规格 | \*主板内存槽数量 | 非板载内存的可扩展插槽数量应不少于32个。 | 否 |  |
| 380 | 服务器型号三 | # | \*主板规格 | \*主板存储接口 | 至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种 | 否 |  |
| 381 | 服务器型号三 | ★ | \*主板规格 | \*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 | 否 |  |
| 382 | 服务器型号三 | # | \*主板规格 | \*主板PCIe插槽数量及规格 | a)高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个；b)单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个，可通过扩展卡进行插槽扩展 | 否 |  |
| 383 | 服务器型号三 | ★ | \*主板规格 | 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 | 否 |  |
| 384 | 服务器型号三 | ★ | \*主板规格 | 板载网络接口 | 配置不少于1块板载25GE网卡，每块网卡网口数量不少于2个，满配10GE光模块。 | 否 |  |
| 385 | 服务器型号三 | ★ | \*主板规格 | 主板OCP 插槽数量 | 支持OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个 | 否 |  |
| 386 | 服务器型号三 | ★ | \*内存规格 | \*内存数量 | ≥32 | 否 |  |
| 387 | 服务器型号三 | ★ | \*内存规格 | \*内存规格 | ≥DDR4，单根内存容量≥32GB | 否 |  |
| 388 | 服务器型号三 | # | \*内存规格 | \*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 | 否 |  |
| 389 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 390 | 服务器型号三 | ★ | \*存储规格 | \*硬磁盘实配容量 | 实配≥4块1.92T SATA SSD | 否 |  |
| 391 | 服务器型号三 | ★ | \*存储规格 | 硬盘接口类型 | a)若配备硬磁盘，应提供SAS 3.0或SATA 3.0 及以上接口；b)若配备固态盘，应提供至少 1 种类型固态盘接口，如 UFS、SATA、PCIe等 | 否 |  |
| 392 | 服务器型号三 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘实配数量 | ≥4块1.92T SATA SSD | 否 |  |
| 393 | 服务器型号三 | ★ | \*存储规格 | \*硬盘插槽数量及规格 | 实配不少于8个2.5英寸硬盘插槽且全部硬盘槽位均可直接插盘使用 | 否 |  |
| 394 | 服务器型号三 | ★ | \*存储规格 | 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)若服务器支持固态盘，固态盘符合SJ/T 11654 相关规定 | 否 |  |
| 395 | 服务器型号三 | ★ | RAID卡规格（若支持RAID卡） | RAID 卡支持的 SAS接口数 | ≥8 | 否 |  |
| 396 | 服务器型号三 |  | SAS 直通卡规格 (若支持SAS直通卡) | SAS 直通卡 SAS 接口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 397 | 服务器型号三 |  | HBA 卡规格 (若支持HBA直通卡) | HBA 卡端口数量 | 不涉及 | 否 |  |
| 398 | 服务器型号三 | ★ | \*网络规格 | \*网口速率和数量 | 配备网口数量≥8，25GE网口≥6个，千兆网口≥2个 | 否 |  |
| 399 | 服务器型号三 | ★ | \*网络规格 | 存储型服务器网口速率和数量 | 存储型服务器1GE 网口数量不少于 2 个，10GE 以上网口数量不少于 2个 | 否 |  |
| 400 | 服务器型号三 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡网口数量 | 实配≥2个独立25GE网卡，每个独立25GE网卡的网口数量不少于2个，满配10G光模块，配≥1个独立千兆网卡，每个独立千兆网卡的网口数量不少于2个 | 否 |  |
| 401 | 服务器型号三 | ★ | \*网络规格 | 独立网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 | 否 |  |
| 402 | 服务器型号三 | ★ | \*网络规格 | 板载网卡接口类型 | 支持RJ45/QSFP/SFP等 | 否 |  |
| 403 | 服务器型号三 | ★ | \*外部接口规格 | \*显示接口 | 显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等 | 否 |  |
| 404 | 服务器型号三 | ★ | \*外部接口规格 | \*USB 接口 | 配备大于等于4个USB3.0以上接口 | 否 |  |
| 405 | 服务器型号三 |  | \*外部接口规格 | 特殊接口及孔位 | 不涉及 | 否 |  |
| 406 | 服务器型号三 |  | \*外部接口规格 | 其他接口 | 不涉及 | 否 |  |
| 407 | 服务器型号三 | ★ | \*电源规格 | 电源冗余模式 | 整机电源模块按N+1 冗余配置 | 否 |  |
| 408 | 服务器型号三 | ★ | \*电源规格 | \*电源模块数量 | ≥2 | 否 |  |
| 409 | 服务器型号三 | ★ | \*电源规格 | \*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 | 否 |  |
| 410 | 服务器型号三 | ★ | \*电源规格 | 电源指示灯 | 配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态 | 否 |  |
| 411 | 服务器型号三 | ★ | \*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)高密度服务器应给出CPU 个数与机柜高度；g)服务器尺寸具体要求在随机文件中明确 | 否 |  |
| 412 | 服务器型号三 | ★ | \*整机规格 | \*尺寸（高×宽×深） | 机架式，高度≤2U | 否 |  |
| 413 | 服务器型号三 | ★ | \*整机规格 | 服务器导轨 | 供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息 | 否 |  |
| 414 | 服务器型号三 |  | \*整机规格 | CPU个数与机柜高度单位(U)比 | 不涉及 | 否 |  |
| 415 | 服务器型号三 | ★ | \*整机规格 | \*环境适应性 | 气候环境适应性应符合GB/T 9813.3 的有关规定，工作温度 10～35℃，贮存运输温度-40～55℃；工作相对湿度 35%～80%，贮存运输相对湿度 20％～93%（40℃）；大气压86～106kPa | 否 |  |
| 416 | 服务器型号三 |  | \*整机规格 | 特殊机型环境适应性 | 不涉及 | 否 |  |
| 417 | 服务器型号三 | ★ | \*整机规格 | \*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 | 否 |  |
| 418 | 服务器型号三 | ★ | \*整机规格 | \*噪声 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB | 否 |  |
| 419 | 服务器型号三 | ★ | AI 计算单元规格 | AI 计算单元 | 配置至少4颗国产人工智能处理器，计算精度支持FP16；处理器内存总容量≥384GB，处理器 FP16总算力≥560 TFLOPS。 | 否 |  |
| 420 | 服务器型号三 | ★ | AI 计算单元规格 | 一键式迁移 | 服务器配备AI计算单元，提供训练脚本迁移工具 | 否 |  |
| 421 | 服务器型号三 | ★ | 机柜规格 | \*机柜尺寸 | 高：2 个 19 英寸标准机柜单元高度宽：19 英寸深：不超过 19 英寸标准机柜的深度 | 否 |  |
| 422 | 服务器型号三 |  | 机柜规格 | 机柜管理板 | 不涉及 | 否 |  |
| 423 | 服务器型号三 |  | 机柜规格 | 机柜电源规格 | 不涉及 | 否 |  |
| 424 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 425 | 服务器型号三 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 426 | 服务器型号三 | ★ | \*主板功能 | 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 | 否 |  |
| 427 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 428 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 429 | 服务器型号三 | ★ | \*CPU功能 | \*密码算法实现 | CPU 芯片应符合GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定 | 否 |  |
| 430 | 服务器型号三 |  | 存储功能 | 内存校验 | 不涉及 | 否 |  |
| 431 | 服务器型号三 | ★ | 存储功能 | 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 | 否 |  |
| 432 | 服务器型号三 | ★ | 存储功能 | 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 | 否 |  |
| 433 | 服务器型号三 | ★ | RAID卡功能（若支持RAID卡） | RAID 卡RAID 级别支持 | RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5，存储型支持RAID 0/1/5/6/10/50/60 | 否 |  |
| 434 | 服务器型号三 | ★ | RAID卡功能（若支持RAID卡） | RAID卡BBU 单元 | RAID 卡支持电池或电容备份单元 | 否 |  |
| 435 | 服务器型号三 |  | 光驱功能 | 光驱类型（是否支持 RW，以及光盘类型CD/DVD） | 不涉及 | 否 |  |
| 436 | 服务器型号三 | ★ | \*电源功能 | \*电源热插拔 | 整机电源模块应具备热插拔功能 | 否 |  |
| 437 | 服务器型号三 | ★ | \*电源功能 | \*电源过流保护 | 支持过流及短路保护的功能 | 否 |  |
| 438 | 服务器型号三 | ★ | \*整机功能 | \*散热方式 | 支持风冷或液冷等散热方式 | 否 |  |
| 439 | 服务器型号三 | ★ | \*整机功能 | 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 | 否 |  |
| 440 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 441 | 服务器型号三 | ★ | \*管理系统功能 | 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)Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于1s | 否 |  |
| 442 | 服务器型号三 | ★ | \*管理系统功能 | \*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 | 否 |  |
| 443 | 服务器型号三 | ★ | \*管理系统功能 | \*远程控制 | 支持远程关机和重新启动功能 | 否 |  |
| 444 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 445 | 服务器型号三 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | 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 | 否 |  |
| 446 | 服务器型号三 | ★ | \*操作系统及驱动功能 | \*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 | 否 |  |
| 447 | 服务器型号三 | ★ | \*中文信息处理功能 | \*中文信息处理 | 符合GB 18030 的有关规定 | 否 |  |
| 448 | 服务器型号三 |  | 机柜功能 | 机柜管理功能 | 不涉及 | 否 |  |
| 449 | 服务器型号三 |  | 机柜功能 | 机柜通信方式 | 不涉及 | 否 |  |
| 450 | 服务器型号三 |  | 机柜功能 | 多集群作业管理 | 不涉及 | 否 |  |
| 451 | 服务器型号三 | ★ | \*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应当符合安全可靠测评要求 | 否 |  |
| 452 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 453 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 454 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 455 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 456 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 457 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 458 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 459 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 460 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 461 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 462 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 463 | 服务器型号三 | ★ | \*固件安全要求 | 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 | 否 |  |
| 464 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 465 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 466 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | \*白名单访问控制 | 支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制 | 否 |  |
| 467 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 468 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 469 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | 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 | 否 |  |
| 470 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 471 | 服务器型号三 | ★ | \*系统安全要求 | \*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 | 否 |  |
| 472 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 473 | 服务器型号三 | ★ | \*信息安全要求 | 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 | 否 |  |
| 474 | 服务器型号三 | ★ | \*信息安全要求 | 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 GB 40050 的相关规定 | 否 |  |
| 475 | 服务器型号三 | ★ | \*信息安全要求 | 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/T 0012 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 | 否 |  |
| 476 | 服务器型号三 | ★ | \*物理安全 | \*物理安全 | 安全要求应符合GB 4943.1 的规定 | 否 |  |
| 477 | 服务器型号三 | ★ | \*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/T 26572的要求 | 否 |  |
| 478 | 服务器型号三 | ★ | \*CPU性能 | \*CPU 主频 | ≥2.6GHz | 否 |  |
| 479 | 服务器型号三 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 核数 | ≥48 | 否 |  |
| 480 | 服务器型号三 | ★ | \*CPU性能 | \*单CPU 末级缓存容量 | ≥48MB | 否 |  |
| 481 | 服务器型号三 | ★ | \*内存性能 | 单内存模块容量 | ≥32GB | 否 |  |
| 482 | 服务器型号三 | ★ | \*内存性能 | \*内存速率 | ≥2933MT/s | 否 |  |
| 483 | 服务器型号三 |  | 存储性能 | 硬盘转速 | 不涉及 | 否 |  |
| 484 | 服务器型号三 | ★ | RAID卡性能 | RAID 卡缓存容量大小 | 若配备RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量，容量不少于 2GB | 否 |  |
| 485 | 服务器型号三 |  | FC HBA卡性能 | FC HBA 卡速率 | 不涉及 | 否 |  |
| 486 | 服务器型号三 | ★ | 网络性能 | 独立网卡速率 | 光口网卡≥25GE 电口网卡≥1GE | 否 |  |
| 487 | 服务器型号三 | ★ | 网络性能 | 板载网卡速率 | 光口网卡≥25GE；电口网卡≥1GE | 否 |  |
| 488 | 服务器型号三 | ★ | \*电源能耗 | \*电源能耗 | 符合GB/T 9813.3 的有关规定 | 否 |  |
| 489 | 服务器型号三 | # | \*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，且均不低于产品支持的内存规格 | 否 |  |
| 490 | 服务器型号三 | # | \*部件兼容性要求 | \*固态存储兼容性 | 适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格 | 否 |  |
| 491 | 服务器型号三 | ★ | \*部件兼容性要求 | FC HBA 卡兼容性 | FC HBA 应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 492 | 服务器型号三 | ★ | \*部件兼容性要求 | RAID 卡兼容性 | RAID 卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 493 | 服务器型号三 | # | \*部件兼容性要求 | \*网卡兼容性 | 网卡应适配两种或以上厂商产品 | 否 |  |
| 494 | 服务器型号三 | ★ | \*部件兼容性要求 | \*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 | 否 |  |
| 495 | 服务器型号三 | # | \*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 | 否 |  |
| 496 | 服务器型号三 | # | \*软件兼容性 | \*数据库兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的数据库产品 | 否 |  |
| 497 | 服务器型号三 | # | \*软件兼容性 | \*中间件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的中间件产品 | 否 |  |
| 498 | 服务器型号三 | # | \*软件兼容性 | \*平台软件兼容 | 兼容 3 个及以上厂商的大数据平台 | 否 |  |
| 499 | 服务器型号三 | # | \*软件兼容性 | 虚拟化软件兼容 | 兼容 2 款及以上虚拟化软件 | 否 |  |
| 500 | 服务器型号三 | # | 存储可靠性要求 | SATA SSD可靠性 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h | 否 |  |
| 501 | 服务器型号三 | # | \*整机可靠性要求 | \*整机可靠性 | m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h | 否 |  |
| 502 | 服务器型号三 | # | \*整机可靠性要求 | \*风扇可靠性 | 风扇寿命应不低于 40000h | 否 |  |
| 503 | 服务器型号三 | ★ | \*整机可靠性要求 | \*部件可靠性 | 支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外) | 否 |  |
| 504 | 服务器型号三 | ★ | \*包装及运输要求 | \*标志、包装、运输和贮存 | 符合GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定 | 否 |  |
| 505 | 服务器型号三 | # | \*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 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 | 否 |  |
| 506 | 服务器型号三 | ★ | \*服务响应 | \*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 | 否 |  |
| 507 | 服务器型号三 | # | \*服务周期 | \*服务周期 | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；d)产品发布日期需在随机文件中明确 | 否 |  |
| 508 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 509 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 510 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 511 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | 随机附开盖工具 | 随服务器打包提供开机箱工具 | 否 |  |
| 512 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 513 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 514 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | 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 | 否 |  |
| 515 | 服务器型号三 | ★ | \*服务工具要求 | \*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 | 否 |  |
| 516 | 服务器型号三 | # | \*增值服务 | \*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 | 否 |  |
| 517 | 服务器型号三 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 518 | 服务器型号三 | # | \*增值服务 | \*提供上门服务 | 供应商具备提供上门服务的能力(可收费) | 否 |  |
| 519 | 服务器型号三 | ★ | \*增值服务 | 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 | 否 |  |
| 520 | 服务器型号三 | ★ | \*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 | 否 |  |
| 521 | 服务器型号三 | ★ | \*供应链质量 | \*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 | 是 | 由投标人提供承诺函。 |
| 522 | 集中存储 | ★ | 架构标准 | 架构信息 | 全闪存架构存储，多控架构，控制器采用Active-Active架构，业务能够负载均衡到所有控制器。 | 否 |  |
| 523 | 集中存储 | ★ | 控制器规格 | 控制器信息 | 配置至少2个控制器，每个控制器采用ARM架构CPU，处理器核心数≥ 64，主频≥2.6GHz；配置总一级缓存384GB，控制器支持缓存保护并配置BBU电池保护模组。 | 否 |  |
| 524 | 集中存储 | ★ | 硬盘规格 | 硬盘信息 | 配置不少于8块3.84T NVMe SSD，RAID-6下可用容量至少14T。 | 否 |  |
| 525 | 集中存储 | ★ | 可靠性标准 | 可靠性要求 | 支持端到端的DIF ，防止静默数据错误。部件全冗余设计，满足数据中心高可靠要求。 | 否 |  |
| 526 | 集中存储 | ★ | 协议兼容性 | 协议要求 | 可用协议包括NFS、CIFS、FC、iSCSI协议。 | 否 |  |
| 527 | 集中存储 | ★ | 端口规格 | 端口信息 | 至少配置8个25GE网口。 | 否 |  |
| 528 | 集中存储 | ★ | 端口规格 | 端口信息 | 至少配置2个1GE网口。 | 否 |  |
| 529 | 集中存储 | ★ | 特性要求 | NAS多路径 | 提供针对单个挂载点下，客户端和服务端之间建立多条链路，支持IO跨控、跨设备多链路负载均衡传输。周期性检测链路状态信息，支持链路故障IO快速切换，切换时间小于5秒。 | 是 | 提供产品功能说明 |
| 530 | 集中存储 | ★ | 特性要求 | 日志审计 | 提供日志审计功能，支持记录从协议下来的用户操作，包括用户的登陆信息，用户的创建、删除、修改等操作。日志审计可以自持文件或者目录级，支持NFS，CIFS日志设计，支持xml和evtx两种格式日志输出。 | 是 | 提供产品功能说明 |
| 531 | 集中存储 | ★ | 特性要求 | 无损快照 | 配置ROW无损快照功能，提供高密快照功能，系统支持最小每15秒做一次快照备份； | 是 | 提供产品管理系统界面相关功能截图或产品功能说明 |
| 532 | 集中存储 | # | 特性要求 | 一体化备份 | 对文件系统提供一体化备份功能，支持按照时间制订备份策略，并支持在本地存储或者灾备存储上进行数据恢复。 | 是 | 提供产品功能说明 |
| 533 | 集中存储 | # | 特性要求 | QoS保障 | 提供租户级和文件系统级QoS保障，支持上限控制和下限保障两种QoS策略，分别都支持从IOPS和带宽两个维度进行配置。同时上限控制策略支持burst配置，下限保障策略支持时延配置。 | 是 | 提供产品管理系统界面相关功能截图或产品功能说明 |
| 534 | 集中存储 | ★ | 兼容性 | AI算力组网 | 可兼容AI算力底座，形成一体化架构 | 是 | 提供AI算力底座组网方案 |
| 535 | 算力服务器系统软件授权 | # | 数据使能 |  | 数据集管理：支持从多种数据源归集数据的能力，支持标准NFSv3、OBS协议，并支持用户手动上传文件。 | 否 |  |
| 536 | 算力服务器系统软件授权 | # | 数据使能 |  | 数据清洗：支持文本抽取、文档过滤、异常清洗、数据去重、特殊词替换共5类30+算子。 | 否 |  |
| 537 | 算力服务器系统软件授权 | # | 数据使能 |  | 知识生成：可基于原始数据或者数据集数据进行知识向量化操作，提供切片算子，支持向量化操作 ，可结合向量数据库进行向量化知识存储。 | 否 |  |
| 538 | 算力服务器系统软件授权 | # | 模型使能 |  | 模型管理：提供模型导入、查询、修改、删除的能力，兼容主流模型 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 539 | 算力服务器系统软件授权 | # | 模型使能 |  | 模型服务：支持分布式推理服务部署；支持多实例推理服务部署。提供统一网关提供多模型的的统一访问入口，支持 SK 认证 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 540 | 算力服务器系统软件授权 | # | 模型使能 |  | 模型评测：支持对大模型进行性能和精度评测。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 541 | 算力服务器系统软件授权 | # | 应用使能 |  | 对接开源社区版应用使能：提供拖拉拽编排AI应用与应用调测能力；支持通过北向API及公共URL两种方式访问已发布应用； | 否 |  |
| 542 | 算力服务器系统软件授权 | # | 应用使能 |  | 对接开源社区版应用使能：提供大模型、知识检索、条件、代码、智能表单节点等内置插件，允许AI应用开发者创建自定义插件。 | 否 |  |
| 543 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 单一界面提供虚拟化资源和容器资源，包括容器集群、容器镜像、应用模板、应用实例、K8S资源的可视化管理。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 544 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持跨社区版本升级K8S集群，升级过程中不重启业务Pod，以保证客户业务不中断。 | 是 | 提供产品文档截图或产品功能说明 |
| 545 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持通过节点池管理K8S工作节点，可批量创建节点标签和注解。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 546 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 提供图形化主机、容器、NPU卡指标监控，用户可以自定义监控周期，监控指标需包括CPU占用率、内存占用率、NPU计算资源占用率、NPU显存占用率等。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 547 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持多种类型指标告警，包括但不限于CPU、内存、NPU显存等。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 548 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持第三方监控系统对AI全栈一体机的统一监控，支持SNMP协议。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 549 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持对指定告警进行屏蔽功能，被屏蔽的告警将不会显示在告警信息中。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 550 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持告警邮件通知，系统将自动将告警信息通过Email发送给相关人员，也可设置将告警转储到第三方服务器。支持告警屏蔽和取消屏蔽。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 551 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 提供一键AI一体机健康巡检功能，通过检查系统当前信息和运行情况反映系统健康状况。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 552 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 提供一键AI一体机日志收集功能，在需要定位问题时能够快速收集需要的所有日志信息，包括硬件，虚拟化平台，存储软件、管理软件。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 553 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 提供一键AI一体机扩容功能，在界面可将待扩容节点自动发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 554 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持在统一管理界面中监控和管理计算、存储、交换机、NPU卡、容器平台等管理，无需跳转至其他管理软件。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 555 | 算力服务器系统软件授权 | # | 管理平台 |  | 支持展示环境中AI一体机整柜设备，包括：设备名称、健康状态、在线状态、角色、设备型号、IP地址、机柜、机箱、槽位。能够查看节点监控信息，包括CPU使用率、NPU/GPU利用率、内存存用率、网络流入流出累计流量。 | 是 | 提供软件配置界面功能截图或产品功能说明 |
| 556 | 签名服务器 | ★ | 体系架构 |  | 不超过标准1U机架设备 | 否 |  |
| 557 | 签名服务器 | ★ | 性能 |  | 签名性能≥30000 TPS； 验签性能≥20000 TPS； 单台设备支持配置多个；签名验签服务； 支持二维码、条形码的签名处理； 图章管理功能。 | 否 |  |
| 558 | 签名服务器 | ★ | 签名验签功能 |  | attached签名验签、attached事后验签； RAW签名，验证RAW签名、RAW签名事后验签； XML封皮签名验签、XML封内签名验签、XML分离签名验签。 | 否 |  |
| 559 | 签名服务器 | ★ | 算法要求 |  | 非对称秘钥算法：RSA，SM2； 摘要算法：SM3，MD5，SHA1，SHA256,SHA512； 对称秘钥算法：SM4, 3DES, AES, DES | 否 |  |
| 560 | 签名服务器 | ★ | 信任域配置要求 |  | 支持导入多级CA证书，证书级别不受限制； 信任域列表管理； 检查证书作废列表可配置； 按发布点、实时检查证书作废列表； 检查CRL有效期； 支持跨域。 | 否 |  |
| 561 | 签名服务器 | ▲ | 机构信息管理 |  | 支持多台（3台以上）设备之间机构证书同步； 机构证书列表管理； 按机构名称、证书DN、证书有效期搜索证书 下载、更新机构名称 证书黑名单管理。 | 否 |  |
| 562 | 签名服务器 | ★ | API接口要求 |  | CMS标准attached签名验签； 支持PDF多重签名； XML 多重签名验签； RAW签名、验证RAW签名； Attahced签名验签； Detahced签名验签； 接口自身可实现签名服务器的负载均衡、HA多活架构； 支持长连接和短连接。 | 否 |  |
| 563 | 签名服务器 | ★ | 其他功能要求 |  | 1.支持对接入机构的公钥证书进行集中管理，可存放不少于1000张第三方机构公钥证书，并能通过管理界面或接口进行机构证书添加、删除、挂起等操作。 2.支持对接入机构的对称密钥进行集中管理，可存放不少于1000个对称密钥，并能通过管理界面或接口进行机构密钥的添加、删除等操作。 3.支持接入机构证书及对称密钥的多机实时同步功能，并可与灾备中心签名服务器实现异地同步，同步机制包括但不限于：全量、增量等。 4.单台设备支持配置多个签名验签服务。 5.支持二维码、条形码的签名处理，支持图章管理功能。 | 否 |  |
| 564 | 签名服务器 | ★ | 资质要求 |  | 具备《计算机软件著作权登记证书》； 具备国家密码管理局颁发的国产《商用密码产品认证证书》，且符合GM/T《密码模块安全技术要求》第三级要求。 | 是 | 提供中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件；国家密码管理局颁发的国产《商用密码产品认证证书》复印件。 |
| 565 | 签名服务器 | ★ | 体系架构 |  | 不超过标准1U机架设备 | 否 |  |
| 566 | 加密机 | ★ | 性能 |  | 签名性能≥30000 TPS； 验签性能≥20000 TPS； 单台设备支持配置多个；签名验签服务； 支持二维码、条形码的签名处理； 图章管理功能。 | 否 |  |
| 567 | 加密机 | ★ | 签名验签功能 |  | attached签名验签、attached事后验签； RAW签名，验证RAW签名、RAW签名事后验签； XML封皮签名验签、XML封内签名验签、XML分离签名验签。 | 否 |  |
| 568 | 加密机 | ★ | 算法要求 |  | 非对称秘钥算法：RSA，SM2； 摘要算法：SM3，MD5，SHA1，SHA256,SHA512； 对称秘钥算法：SM4, 3DES, AES, DES | 否 |  |
| 569 | 加密机 | ★ | 信任域配置要求 |  | 支持导入多级CA证书，证书级别不受限制； 信任域列表管理； 检查证书作废列表可配置； 按发布点、实时检查证书作废列表； 检查CRL有效期； 支持跨域。 | 否 |  |
| 570 | 加密机 | ▲ | 机构信息管理 |  | 支持多台（3台以上）设备之间机构证书同步； 机构证书列表管理； 按机构名称、证书DN、证书有效期搜索证书 下载、更新机构名称 证书黑名单管理。 | 否 |  |
| 571 | 加密机 | ★ | API接口要求 |  | CMS标准attached签名验签； 支持PDF多重签名； XML 多重签名验签； RAW签名、验证RAW签名； Attahced签名验签； Detahced签名验签； 接口自身可实现签名服务器的负载均衡、HA多活架构； 支持长连接和短连接。 | 否 |  |
| 572 | 加密机 | ★ | 其他功能要求 |  | 1.支持对接入机构的公钥证书进行集中管理，可存放不少于1000张第三方机构公钥证书，并能通过管理界面或接口进行机构证书添加、删除、挂起等操作。 2.支持对接入机构的对称密钥进行集中管理，可存放不少于1000个对称密钥，并能通过管理界面或接口进行机构密钥的添加、删除等操作。 3.支持接入机构证书及对称密钥的多机实时同步功能，并可与灾备中心签名服务器实现异地同步，同步机制包括但不限于：全量、增量等。 4.单台设备支持配置多个签名验签服务。 5.支持二维码、条形码的签名处理，支持图章管理功能。 | 否 |  |
| 573 | 加密机 | ★ | 资质要求 |  | 具备《计算机软件著作权登记证书》； 具备国家密码管理局颁发的国产《商用密码产品认证证书》，且符合GM/T《密码模块安全技术要求》第三级要求。 | 是 | 提供中华人民共和国国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件；国家密码管理局颁发的国产《商用密码产品认证证书》复印件。 |
| 574 | 集成实施 | ★ | 服务要求 |  | 供所有软硬件的上架上电、初始化、配置等实施服务，提供实施过程中所需的线缆、光模块等耗材。 | 否 |  |
| 575 | 集成实施 | ★ | 时间要求 |  | 在到货后的45日内完成所有安装、调试工作。 | 否 |  |
| 576 | 集成实施 | ★ | 规格要求 |  | 所提供线缆规格不低于超六类。 | 否 |  |

本商务要求共有“★”指标3个，”#”指标5个，“▲”指标0个。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 重要性 | 内容 | 二级指标 | 服务要求标准 | 是否提供证明材料 | 提供方式 |
| 1 | 服务要求 | ★ | 原厂售后服务 |  | 所有服务由产品原厂商提供，包括硬件产品不低于三年免费保修、软件产品不低于一年免费保修。电话报修后4小时上门服务、12小内排除故障、原厂工程师服务。 | 否 |  |
| 2 | 服务要求 | ★ | 供应商服务标准 |  | 供应商承诺所有硬件3年原厂保修、电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障。 | 是 | 投标人提供承诺函 |
| 3 | 服务要求 | # | 服务网络 |  | 在项目运行地点（上海、无锡）有服务网点，该服务网点需存在2年以上，服务人员需有5人以上，每个服务人员至少在该网点工作3个月以上。 | 否 |  |
| 4 | 服务要求 | ★ | 培训 |  | 原厂现场培训：（1)培训日期及时间：每类产品安装时及安装后各1天；（2)培训地点：安装现场；（3)培训内容：现场安装调试培训，讲解产品的结构、安装步骤、调试方法和系统配置等；（4)培训对象和用户的技术人员；（5)培训师资：产品安装调试服务商提供师资，必须满足产品原厂商的培训资格要求；（6)培训教材：根据情况由供应商提供，可以是电子版；（7）培训费用：费用由供应商承担。 | 否 |  |
| 5 | 服务要求 | # | 软硬件产品安装、调试及试运行服务 |  | 1在安装产品之前，应先对用户的相关人员进行现场培训，并在用户相关技术人员的监督下进行安装、检测和排除故障。不得在现场安装未经用户批准的任何产品。  2完成所有产品的全部安装调试，使之完全兼容并能够正常运行，确保与之相联的全部设备正常联通，能支持其他相关软件的正常运行，主要包括但不限于以下内容：（1)按本采购需求书要求对其产品的性能和配置进行安装、调测检查。所供设备应在合同中所规定的地点和环境下，实现正常运行并达到合同要求的性能和产品技术规格中的性能。（2)完成与产品（包括本项目采购的其它设备、其它项目近期采购的设备和原有设备）的联合调试，构成整体的系统平台，进行相关的配置和系统优化调试，配合应用开发商或系统集成商进行应用系统安装、配置和系统优化调试等。  （3）当所供设备或软件在安装、调测中出现性能指标或功能上不符合技术要求时，负责免费解决。因缺少某些部件而导致达不到项目的设计指标，需无偿提供这些部件，使项目满足设计要求。如安装、调测中出现不符合合同要求的严重质量问题时，用户保留索赔和退货的权利。在安装、调试过程中造成的设备损坏，一切责任由供应商承担。（4）设备到货并完成安装调试后，进入不低于2个月的连续试运行。如果由于供应商或产品原厂商的原因使系统在6个月内达不到规范指标要求，则应在修复之后由用户、供应商及设备原厂商等共同确定再一次连续试运行开始日期。（5）在试运行期间，应使任何故障或问题都能在收到故障通知后6小时内被修复和解决，故障恢复期间应确保系统不中断。  （6）在产品试运行期间，需提供免费的技术支持、服务和技术协助，内容应包括但不限于下述内容：产品的安装部署上线、与其他系统的集成、升级服务、调优、故障排除和故障排除所需的备件更换（含备件本身）等，技术支持的方式应包括电话支持、电子邮件支持、文档提供、现场支持等多种以解决实际问题为目的的方式。试运行期间的免费服务由供应商和设备原厂商共同提供。 | 否 |  |
| 6 | 服务要求 | # | 实施人员要求 |  | 原厂派遣有经验的技术人员组成工作小组到现场实施设备安装、软硬件的调试和调优服务。 | 否 |  |
| 7 | 服务要求 | # | 软硬件质量保证期内的技术支持和售后服务 |  | 1.技术支持及售后服务内容应包括但不限于下述内容：升级服务、定期巡检、性能调优、故障排除和故障排除所需的备件更换（含备件本身）等。2.在质量保证期内，必须提供7\*24小时的电话支持。对用户提出的预防性维修要求应在2小时内做出实质性反应，及时解决系统运行中的问题。对用户提出的故障性维修要求应在0.5小时内做出实质性反应，及时解决系统运行中的问题。  3.系统运行过程中如果出现技术故障（如硬件故障、软件故障、软硬件兼容性故障、配置丢失等）或与其他设备发生冲突，应保证对用户提供6小时内解决此类问题的紧急预案方案，以恢复故障，使系统得以正常运行。  4.系统运行过程中如果发生故障，对故障的恢复时间不能超过6小时。在整个系统设计没有单点故障情况下，故障恢复期间应确保系统不中断。发生故障时，用户可要求到现场提供服务。全国各地区在4小时内到达故障现场。故障修复时间应在6小时以内，并确保紧急故障下立即提供现场恢复服务。在接到用户的故障通知后，若未能按时到达，用户有权要求给与赔偿。  5.如果在系统运行过程中与其它设备无法共同正常稳定运行，应积极配合其它设备的提供商，协助解决问题；若用户要求，必须提供免费的现场服务。  6.质量保证期内所有因更换或修理货物或部件而导致货物停止运行的时间应从其质保期内扣除。  7.在保修期间，如果故障产品的维修周期超过2个工作日，供应商必须为用户提供相同型号或性能相近的备用产品使用；同一产品出现两次故障，供应商必须更换成新的产品由此产生的一切相关费用由供应商承担。  8.供应商在保修期内更换的任何零配件，必须是其原产品厂家生产的或是经其认可的。所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的，除非用户提供书面许可，不可使用其他替代配件。  9.如果由于维修服务失误或产品故障造成用户损失，除承担赔偿外，还要提供处理办法。  10.在质保期内，有责任解决所有提供的货物的任何问题。在质保期满后，仍须对暂不影响货物使用但发现自身存在固有缺陷和瑕疵承担责任。  11.故障共享。无偿提供用户所有货物在全世界范围内的实例分析和故障解决文档共享。 | 否 |  |
| 8 | 服务要求 | # | 其他要求 |  | 1. 供应商具有ISO9001系列质量管理体系认证。  2. 供应商具有ISO20000系列IT服务管理体系认证。  3. 供应商具有ISO27001系列信息安全管理体系认证  4. 供应商提供所投产品的原厂针对本项目中交换机、路由器、服务器型号一、服务器型号二、服务器型号三、集中存储、算力服务器系统软件授权、签名服务器、加密机的授权函。  5．供应商拟派项目经理具有本科及以上学历且从业经历需5年以上（含5年）。 | 是 | 投标人须根据评分细则提供相应证明材料 |

**3.3 付款方式**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 付款节点(进度) | 付款条件 | 付款比例(或金额) | 资金支付方式 | 备注 |
| 1 | 合同签订后，我方收到全部软硬件货物，经我方验收合格，双方签署《到货验收报告》 | 我方凭下列单据，在收到供应商开具的全额增值税专用发票后的（十）10个工作日内付款： 1.《到货验收报告》 2.供应商开具的全额增值税专用发票 | 60.00% | 银行转账 | 无 |
| 2 | 供应商完成安装、调试，稳定运行两个月后，经我方验收合格，双方签署《稳定运行验收报告》，供应商针对本项目出具合同总额5%金额的履约保函，保函有效期至本项目全部产品维保期结束后30天 | 我方凭下列单据，向供应商支付合同总款项的40%： 1.《稳定运行验收报告》 2.《履约保函》 3.收款凭证 | 40.00% | 银行转账 | 无 |

**3.4 履约验收方案**

（1）验收主体

采购人（需求部门）跨境清算公司（技术管理部）

采购人（需求部门）拟邀请（专家）

（2）验收时间交货时间：自合同签订后，乙方应在收到甲方通知后于30日内完成到货。 到货验收时间：自设备到货后30日内验收。 稳定运行验收时间：自双方签署《到货验收报告》后，乙方完成安装调试，系统稳定运行2个月后，于15个工作日内验收。 维保期满验收时间：自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束（附件1）。 合同履约期限：自合同签订之日至合同全部权利义务履行完毕之日止。

（3）验收方式分阶段验收

（4）验收程序分为到货验收、稳定运行验收、维保期满验收三阶段。 一、到货验收程序：乙方将本合同项下货物、授权许可、相关技术资料交付至甲方指定地点，甲方当场开箱、加电、清点，核对无误给出验收结论，双方签署《到货验收报告》。 二、稳定运行验收程序：自双方签署《到货验收报告》后，乙方按照甲方的标准和要求派遣实施项目组到现场完成安装调试服务并稳定运行2个月后，经过甲方的认可，由甲方组织验收小组以验收评审的方式，对货物安装及实施内容综合评价，并给出验收结论，双方签署《稳定运行验收报告》。 三、维保期满验收程序：自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束，乙方在整个维保周期内按合同约定提供了相关的维保服务，双方签署《维保期满验收报告》。

（5）验收内容一、到货验收内容：甲方查看交货货物数量、型号、版本等内容与合同清单中是否一致，产品是否没有瑕疵。 二、稳定运行验收内容：乙方完成对货物安装、调试和调优服务、设备更新等工作后，甲方依照合同中技术商务要求查看是否满足建设目标。 三、维保期满验收内容：自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束，甲方确认乙方在所提供的货物维保期间，是否对甲方提供了合同所约定的所有维保服务工作。

（6）验收标准一、到货验收标准 到货验收合格必须至少满足以下要求： 1.货物开箱后,目测产品外形无损伤； 2.交付货物的型号、数量、版本、使用许可以及相关配件与合同文件一致； 3.设备加电后能正常开机，每个部件运行正常无告警。软件在指定环境中完成安装、调试，并且能够正常运行使用。确认完成后，双方签署《到货验收报告》。 二、稳定运行验收标准 验收合格必须至少满足以下要求： 1.完成网络布线和货物的安装调试，能够正常运行，满足招标文件中列明的技术要求。 2.构建于本项目所采购的软硬件设备之上的软件系统能够持续稳定运行。 3.按照合同文件要求提供了培训服务。 验收合格后，双方签署《稳定运行验收报告》。 三、维保期满验收标准 维保期满合格必须至少满足以下要求： 1.已按合同要求提供了全部货物和资料； 2.软硬件设备在试运行期间表现满足招标文件中列明的技术要求； 3.自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束，乙方和制造商按合同要求提供了技术支持服务，且维保期间出现的问题已被解决。 验收合格后，双方签署《维保期满验收报告》。

（7）其他事项（如有）无

无

**第四章 资格审查**

经审查不符合资格的投标人的投标文件，按无效投标处理，合格投标人不足3家的，不得评标。

资格审查标准及要求如下：

**4.1 一般资格审查**

详见本招标文件第一章“1.2.2一般资格要求”

**4.2 需求单位要求的资格审查**

详见本招标文件第一章“1.2.3需求单位要求的资格条件”

预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商的采购项目，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照财库〔2020〕46号第九条有关规定重新组织采购活动。

**4.3 查询及使用信用记录**

必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，否则其投标将被拒绝

查询截止时间为开标后资格审查时间。

信用信息查询记录和证据留存的方式：信用信息查询记录和证据必须留存，并与该采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**第五章 评标办法**

**5.1 总则**

一、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人加盖电子签章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

**5.2 评标委员会**

**一、采购代理机构根据招标项目的特点，并按照政府采购法律规定的原则组建评标委员会，评标委员会负责对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。**

**二、本项目评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。**

**三、对投标文件的审查、质疑、评估和比较以及确定中标的过程中，投标人对采购人和评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致其投标资格被取消。**

**四、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。**

**五、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，开展评标活动。**

**六、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：**

（一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（三）对投标文件进行比较和评价；

（四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**5.3 评标方法**

本项目采用评标方法详见本招标文件第二章投标人须知前附表中“评标方法”。

**一、采用最低评标价法的采购项目：**

（一）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

（二）采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

**二、采用综合评分法的采购项目：**

（一）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

（二）评标委员会将依据上述评标办法制定的评分细则（详见本招标文件“5.5评标细则及标准”）进行评标，计算各投标人得分并排出名次。

**5.4 评标程序**

**5.4.1熟悉和理解招标文件**

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购代理机构沟通并作书面记录。采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

**5.4.2符合性审查**

评标委员会应对符合资格条件的供应商的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 |
| 1 | 选择性报价 | 采购人不接受投标人提供的选择性报价、赠送，每种货物或服务只允许有一个报价。否则，在评标时将其视为无效投标 |
| 2 | 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标 |
| 3 | 是否接受进口产品投标 | 根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定，本次招标不接受进口产品投标 |
| 4 | 是否接受分包形式履行合同 | 本项目不接受分包形式履行合同 |
| 5 | 投标被拒绝：投标文件未按招标文件要求签署、盖章的 | 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的 |
| 6 | 投标被拒绝：报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的 | 如果公开采购预算或最高限价，报价超过招标文件中规定预算金额或者最高限价的，做相应的审查；如果未公开采购预算或最高限价的，则不做相应的审查。 |
| 7 | 投标被拒绝：投标文件含有采购人不能接受的附加条件的 | 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的 |
| 8 | 投标被拒绝：不同投标人的投标文件由同一单位或者个人編制 | 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人編制 |
| 9 | 投标被拒绝：不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜 | 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜 |
| 10 | 投标被拒绝：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 | 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 |
| 11 | 投标被拒绝：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 | 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 |
| 12 | 投标被拒绝：不同投标人的投标文件相互混装 | 不同投标人的投标文件相互混装 |
| 13 | 投标被拒绝：法律、法规和招标交件规定的其他无效情形 | 法律、法规和招标交件规定的其他无效情形 |
| 14 | 投标无效：投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版） | 投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）投标无效。 |
| 15 | 投标无效：投标文件未加盖电子签章或公章 | 投标文件电子版未按要求加盖《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章（如遇启用纸质投标文件时，评标委员会对纸质投标文件按要求加盖公章进行审查）投标无效。 |
| 16 | 满足★号指标要求 | 满足★号指标要求 |
| 17 | 投标报价合理性 | 在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行说明，必要时提交相关证明材料。投标人应按评标委员会的要求通过项目电子化交易系统提交已加盖电子签章的说明，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。 |

以上符合性审查要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理，投标被拒绝。

**5.4.3解释、澄清有关问题**

一、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当通过项目电子化交易系统要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

二、投标人的澄清、说明或者更正应当加盖电子签章，并在评标委员会要求的反馈时限内通过电子化交易系统提交评标委员会。投标人不确认的，其投标无效。

三、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；

（四）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。

**5.4.4比较与评价**

评标委员会应当根据以下的评标原则，按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。评标原则如下：

一、评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对所有投标人的投标评估都采用相同的程序和标准；

二、评标参照政府采购有关法律、法规以及本招标文件规定的评标办法进行；

三、维护招、投标双方的合法权益。

**5.4.5复核**

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当核对评标结果。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

分值汇总计算错误的；

分项评分超出评分标准范围的；

评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标。

**5.4.6确定中标候选人名单**

一、采用最低评标价法的采购项目：

评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

二、使用综合评分法的采购项目：

评标委员会将按照评审得分由高到低顺序排名推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

三、最低报价的投标人并不保证成为中标候选人。

**5.4.7编写评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告。

评标委员会成员在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，在评标报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评标报告。

**5.5 评标细则及标准**

评标委员会只对通过资格审查、符合性审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评标。

**5.5.1评标办法与分制**

本项目评审采用百分制，标准分为100分（不含加分）。

**5.5.2评分办法与评审原则**

一、评标委员会评委根据本细则所列评分标准，对各投标人进行独立评分。各评委对投标人的评分进行算术平均得出投标人最终得分，并据此对投标人进行排名推荐中标候选人。

二、评审中应遵循“质优价廉者优先”的综合评审基本原则。

三、根据财库[2019]9号、18号、19号文，节能环保产品是指纳入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单并依据品目清单提供认证证书的产品。

四、中小企业是指符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型和微型企业，且必须填写并提供本招标文件所附《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

在政府采购活动中，供应商提供的货物或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

（二）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

残疾人福利性企业是指人根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》中规定的残疾人福利性企业，且必须提供《残疾人福利性单位声明函》。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

监狱企业是指根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》中规定的监狱企业，且必须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的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

注：此条款适用于非专门面向中小企业的采购项目。残疾人福利性企业、监狱企业本身为中小企业的，不重复扣除。

**5.5.3评分标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 评审标准 | | | |
| 分值构成 | | 技术部分70.00分  报价得分30.00分 | | | |
| 评审因素分类 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 |
| 技术评审 | 综合实力 | 按照商务要求A服务要求第8条第1-3点要求： 1. 投标人具有ISO9001系列质量管理体系认证。 2. 投标人具有ISO20000系列IT服务管理体系认证。 3. 投标人具有ISO27001系列信息安全管理体系认证 拥有以上资质并提供资质证明文件的，每一项资质得1分，不提供的得0分，最多3分。 | 3.00 | 客观 |
| 技术及商务响应 | 投标人需对项目需求进行逐项应答： 投标文件满足上述条款（商务要求A服务要求第8条外）的全部要求得满分50分。 (1) 不满足任何1条★（星号）条款的投标将被拒绝，不进入下一步评审。 (2) 每满足1条#号重要指标的，得0.5分； (3) 每满足1条△号一般指标的，得0.25分； 本项最多50分。 | 50.00 | 客观 |
| 产品原厂授权 | 按照商务要求A服务要求第8条第4点要求： 提供所投产品的原厂针对本项目中交换机、路由器、服务器型号一、服务器型号二、服务器型号三、集中存储、算力服务器系统软件授权、签名服务器、加密机的授权函。 每提供1个，得1.5分。 本项最多13.5分。 | 13.50 | 客观 |
| 获得相关环保认证 | 除政府强制采购的节能产品外： 环保产品:根据财库[2019]9号、18号文，国家市场监督管理总局公告16号文要求，服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围，投标人所投所有服务器产品有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书，得0.5分；否则0分。 投标人需提供认证证书复印件，否则不予承认。 关于节能产品、环境标志产品的相关规定请参见: 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号） 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号） 《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号） | 0.50 | 客观 |
| 实施服务人员 | 按照商务要求A服务要求第8条第5点要求： 项目经理(3分） 投标人拟派项目经理具有本科及以上学历且从业经历需5年以上（含5年），得3分，否则0分。 注：需提供学历证书复印件及职业简历，其他情况由投标人自行说明。 | 3.00 | 客观 |
| 价格分 | 价格分 | A、评标价的计算： 投标人的评标价=投标人的合计报价（含税）。 B、价格分的计算（保留小数点后2位） 1）评标基准价是指满足招标文件要求的且有效的投标人评标价的最低价； 2）报价得分＝（评标基准价/投标人的评标价）×30。 | 30.00 | 客观 |

价格扣除

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 |
| 无 | | | | |

**5.6 确定中标程序**

一、公示中标候选人

根据《国有金融企业集中采购管理暂行规定》（财金〔2018〕9号）第二十八条“采用公开招标方式的，应当按规定发布招标公告、资格预审公告，公示中标候选人、中标结果等全流程信息”，采购代理机构 应当在评标委员会提交评审报告后，在“投标人须知前格式”中的“信息公示渠道”上公示中标候选人。

二、确定中标方式

确定中标方式详见本招标文件第二章投标人须知前格式中“确认中标方式”。

如评审中出现异常或特殊情况，采购代理机构有权按照相关法律规定进行处理。

**5.7 废标**

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

出现影响采购公正的违法、违规行为的；

投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在投标人须知前附表“信息发布渠道”上公告。评标委员会要在采购项目招标失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见

**第六章 投标文件格式**

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标（响应）文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

详见附件：分项报价表

详见附件：货物说明一览表

详见附件：采购需求及技术要求、服务需求逐项应答表

详见附件：合同条款逐项应答表

详见附件：项目实施人员情况表

详见附件：同类业务案例介绍

详见附件：售后、维护服务与质量保证承诺

详见附件：投标人（供应商）资格声明文件

详见附件：投标人（供应商）信息

详见附件：投标人（供应商）资质证书及其他资质证明文件

详见附件：正版软件声明

详见附件：采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：投标人关于在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力及依法缴纳税收和社会保障资金的承诺书

详见附件：制造商授权书

详见附件：节能产品、环境标志产品认证证书

详见附件：履约保证金保函

详见附件：技术条款第47条证明文件

详见附件：技术条款第85条证明文件

详见附件：技术条款第86条证明文件

详见附件：技术条款第231条证明文件

详见附件：技术条款第376条证明文件

详见附件：技术条款第521条证明文件

详见附件：技术条款第529条证明文件

详见附件：技术条款第530条证明文件

详见附件：技术条款第531条证明文件

详见附件：技术条款第532条证明文件

详见附件：技术条款第533条证明文件

详见附件：技术条款第534条证明文件

详见附件：技术条款第538条证明文件

详见附件：技术条款第539条证明文件

详见附件：技术条款第540条证明文件

详见附件：技术条款第543条证明文件

详见附件：技术条款第544条证明文件

详见附件：技术条款第545条证明文件

详见附件：技术条款第546条证明文件

详见附件：技术条款第547条证明文件

详见附件：技术条款第548条证明文件

详见附件：技术条款第549条证明文件

详见附件：技术条款第550条证明文件

详见附件：技术条款第551条证明文件

详见附件：技术条款第552条证明文件

详见附件：技术条款第553条证明文件

详见附件：技术条款第554条证明文件

详见附件：技术条款第555条证明文件

详见附件：技术条款第564条证明文件

详见附件：技术条款第573条证明文件

详见附件：商务条款第2条证明文件

详见附件：商务条款第8条证明文件

**第七章 拟签订合同文本**

合同编号：CIPS

跨境清算公司2025年第二批服务器等设备采购合同

甲 方：跨境银行间支付清算有限责任公司

乙 方：

签署日期：2025 年 月

签 署 地：上海市黄浦区

甲方：跨境银行间支付清算有限责任公司

乙方：

甲乙双方经平等友好协商，依据《中华人民共和国民法典》等有关规定，就甲方向乙方采购产品及相关服务事宜达成一致，达成如下约定：

一、定义

（一）“合同”指本合同及其附件。

（二）“合同总价款”指货物、技术支持服务及工程实施的价格（含增值税）、货物到达甲方指定地点的运输费、货物保险费、税费及相关服务价格等保障甲方正常使用本合同项下所购货物及服务等一切费用的总和。

（三）“货物”指本合同项下乙方须向甲方提供的硬件设备及有关软件、文档、备品备件、各种资料、专用工具等。

（四）“服务”指根据合同规定乙方应提供的有关运输、交货、安装、调试、系统集成、配置变更、培训、技术支持、售后服务，及其他使所购货物正常运转所必需的服务等。双方不构成劳务派遣关系。

（五）“文档”指用来描述货物的内容、组成、设计、型号规格，测试及验收结果，及货物使用方法的文字资料和图表，如货物设计说明书、用户使用手册等。

（六）除有特别说明外，“天”、“日”指日历日，“月”指自然月，“年”按365天计算。

二、合同的组成

以下文件是本合同不可分割的组成部分，如果不同文件的条款之间有冲突，文件之间的优先效力顺序如下：

（一）本合同及其附件；

（二）乙方提供的响应磋商文件（编号：）（含澄清文件、报价及承诺等）；

（三）甲方发出的磋商文件（采购编号：）（含采购补充文件等）。

三、合同标的及金额

（一）标的物名称：

（二）合同总价款（含税）：人民币（大写） \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （￥ \_\_\_\_\_\_元）

（三）标的物配置及价格

1、具体详情见《货物及服务清单》（见附件1）。

2、乙方因本合同而须支付的其他各项税费（包括但不限于除上述约定外的增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加、印花税、及企业所得税等其他各项税费）应由乙方自行承担，不再向甲方收取。乙方保证各项标的对应的增值税税率符合国家规定，且与最终付款时提供的发票税率一致。

（四）自本合同签订之日起，甲方设备如进行扩容升级，同配置整机设备及单项设备（配件）价格（不含增值税）不得高于本次相应设备的成交价格（不含增值税），期间如遇价格下调，按照最低价格执行（不含增值税）。在设备寿命期内乙方及原厂商优惠供应各种备品备件。

四、品质保证

（一）乙方保证提供的货物为全新的原厂商原装货物。该货物采用原厂包装，货物或其包装上必须标识货物的品牌、原厂商及产地，提供货物原厂商提供的货物装箱清单及货物质量检验合格证书。

如是进口货物，乙方在交货时提供中国与出口国共同遵守的国际规则规定的政府机构或政府授权的组织出具的原产地证明（或出口国法律规定的政府机构或政府授权的组织出具的，并经中国使领馆认证后的原产地证明），同时在进口货物详细装箱单及原产地证明书中加注设备序列号。进口货物应符合《中华人民共和国进出口货物原产地条例》规定。

（二）乙方提供货物和服务须满足《货物及服务清单》（见附件1）和《服务工作说明书》（见附件2），保证甲方在正常使用下，在其使用期内，均能够满足规定的性能、可靠性和扩展性。

（三）乙方保证提供的技术资料具有正确性、简明性、可操作性和规范性。

五、包装、运输与保险

（一）乙方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在运输中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。乙方应承担因包装或防护措施不当所造成任何损失的责任。每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量检验合格证书。

（二）乙方负责安排恰当的运输工具，并支付运费，确保按期按质交货。

（三）乙方负责为货物和在项目现场进行技术服务的乙方人员办理必要的保险并支付相关保险费，该保险的期限至货物安装完成正常使用时为止。在合同履行期间，乙方对其派出的人员的安全负全部责任。如乙方人员在合同履行中发生事故的，乙方应负责处理并承担责任。

六、交货、安装、调试及验收

（一）交货地点：甲方指定地点，详细交货地址以甲方书面通知为准。

（二）合同签署后，乙方应在收到甲方通知后的30日内全部运抵甲方指定地点（如甲方有延迟供货要求，则乙方按照甲方最新出具的供货计划安排供货）。甲方将提供安装环境，给予配合。

（三）货物运抵交货地，甲方及时进行点验，货物点验范围包括型号、规格、数量、货物包装、外观质量、软件介质、配件、货物装箱清单、原产地证明及货物质量检验合格证书等方面内容。

（四）在点验过程中，因交付货物的部分或全部不符合本合同约定的数量、质量标准，外观变形或损坏等未达到甲方要求的，乙方应按甲方要求在\_\_\_7\_\_日内更换、补齐，确保所交付的货物符合合同约定，否则甲方可以拒绝接受该货物或终止本合同，由此给甲方造成的损失由乙方赔偿。点验完成后，双方人员签署《到货验收报告》（见附件3）

（五）乙方及原厂商应在设备到货后按照甲方要求在45日内完成所有安装调试等服务，并在系统稳定运行两个月后由甲方组织稳定运行验收，经验收合格，双方人员签署《稳定运行验收报告》（见附件4）。

（六）验收完毕，乙方向甲方提供货物安装、运行、使用、测试、诊断和维修的技术文档，提供所购货物的安装指南、用户手册等。

（七）甲乙双方签署《稳定运行验收报告》视为交付。在交付前及交付过程中发生的一切关于货物、安装调试等产品或服务的损失和风险由乙方及原厂商承担。

（八）整体验收遵循履约验收方案开展（见附件6）。

七、维保服务

（一）维保服务期限：乙方向甲方提供本合同项下货物（包括随机附带的系统软件、软件授权等）原厂维保服务（服务期限见附件1），乙方提供系统的免费上门维护服务。维保日期自双方签署的《稳定运行验收报告》（见附件3）中确定的验收合格之日起计算。维保期内所有因更换或修理部件、模块而导致货物停止运行的，维保期将按停运天数（按24小时计算，不足24小时按24小时计）相应延长。

（二）保修与维护期间内，如存在对本项目中的部件（包括软件和硬件）需要更换或升级情况的，乙方予以免费更换或升级。

（三）具体维保服务内容见《服务工作说明书》（见附件2）。

八、人员要求

（一）乙方应派遣一名具有专业知识的资深管理人员作为本项目的项目经理，负责本项目的项目管理，统筹相关工作，监督项目执行与情况汇报，控制工作质量，执行变更和应急情况管理，并根据实际状况调整乙方人员安排，以保证项目的正常高效运作。

乙方项目经理姓名： 联系电话：

（二）乙方及原厂商应派出指定资历和经验的专业服务人员到现场提供服务，负责对其人员进行监督、指导和管理。乙方或原厂商更换项目人员需经甲方书面同意。甲方有权要求撤换不合格的项目人员，乙方及原厂商应及时更换。否则甲方有权终止合同，损失由乙方承担。

（三）在合同履行期间，乙方及原厂商对其派出的人员的安全负全部责任。如乙方或原厂商人员在合同履行中发生事故的，乙方和原厂商应负责处理并承担责任。

（四）乙方及原厂商应具有合格的用工主体资格，应与派出的项目人员建立合法的劳动关系并履行相关职责。

九、合同价款的支付

（一）付款方式

经甲乙双方商定，本合同总价款为人民币 元 （大写： ，金额含税，税率为 %），分期支付。

第一期付款：合同签订后，甲方收到全部软硬件货物，经甲方验收合格，双方签署《到货验收报告》，甲方凭下列单据，在收到乙方开具的全额增值税专用发票后的（十）10个工作日内，向供乙方支付合同总款项的60%：

1.《到货验收报告》

2.乙方开具的全额增值税专用发票

第二期付款：乙方完成安装、调试，系统稳定运行两个月后，经甲方验收合格，双方签署《稳定运行验收报告》，乙方针对本项目出具合同总额5%金额的履约保函，保函有效期至本项目维保期结束后30天，甲方凭下列单据，向乙方支付合同总款项的40%：

1.《稳定运行验收报告》

2.《履约保函》

3.收款凭证

（二）开票及账户信息

1.甲方开票信息如下：

公司名称：跨境银行间支付清算有限责任公司

统一社会信用代码：913100003510899832

公司地址：上海市黄浦区中山东一路15-1号大楼

公司电话：021-63121533

开户行：中国建设银行股份有限公司上海第五支行

账户名称：跨境银行间支付清算有限责任公司资本金

公司账号：31050166360000003379

2.乙方账户信息如下：

开户名称：

开户银行：

账号：

乙方账号信息变更应及时通知甲方，因乙方没有及时通知导致甲方付款错误或付款迟延的，甲方不承担任何法律责任。

（三）增值税特别约定

1.每次付款前，乙方开具的增值税发票价税合计金额应与甲方应支付的合同款项相一致。

2.乙方声明并承诺具有增值税一般纳税人资质并同意向甲方开具增值税专用发票。

3.乙方应在接到甲方开票要求后15日内开具增值税专用发票并送达甲方，甲方签收发票日期为发票送达日期。

4.若因乙方开具的增值税发票不合格，乙方应在接到甲方通知后30日内重新开具合格的增值税发票并送达甲方，因此产生的相关费用由乙方承担。如乙方不能提供或拒不提供的，甲方有权拒绝付款且不承担任何责任，乙方的各项合同义务仍应按合同约定履行。

5.若乙方提供的增值税发票不合格或迟延送达导致未能通过税务部门认证，甲方有权要求乙方支付未通过认证的发票中载明的税款金额或者合同总金额的10%（二者中高者）作为违约金，并赔偿甲方全部经济损失。

6.乙方提供的增值税发票不合格包括但不限于以下情况：开具发票种类错误，开具发票税率与合同标的应征税率不符，发票上的信息错误，因乙方迟延送达、开具错误等原因造成发票认证失败等。

7.乙方开具的增值税发票在送达甲方前或送达后如发生丢失、灭失或被盗，乙方均应按相关法律规定向甲方提供有关丢失发票的存根联复印件，积极协助甲方在相关法律规定期限内办理有关的进项税额认证申报手续。否则，由此造成的经济损失，由乙方承担。

8.因第三方传递原因导致甲方逾期无法认证抵扣进项税的，乙方应全力协助甲方提供相关证据，以便甲方向主管税务机关申请逾期抵扣进项税。否则，由此造成的经济损失，由乙方承担。

9.乙方提供虚假、作废等无效增值税发票或者违反国家法律、法规开具、提供发票的，乙方自行承担全部法律责任。同时，甲方有权要求乙方支付本合同总价款\_\_15\_\_%\_的违约金。

10.合同履行过程中如遇国家税率调整，乙方未开票部分不含税金额保持不变。

十、知识产权与保密

（一）乙方保证，其根据本合同提供的货物及服务没有任何权利瑕疵，没有侵犯任何第三方权利，甲方在使用该货物或服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其权利的任何权利主张。如果任何人对甲方使用该货物主张权利，由乙方负责处理一切纠纷及相关事宜。由此给甲方造成的损失，由乙方承担，其承担范围包括但不限于：赔偿费、诉讼费或仲裁费和相关的费用。

（二）甲乙双方应保守在缔结和履行合同过程中获知的对方内部保密信息，双方应保守在缔结和履行合同过程中获知的对方商业秘密和保密信息，包括但不限于本合同的内容及价款，除履行合同义务的必要或有法律、法规规定应披露的之外，不得以任何方式向第三人披露和不正当使用，否则，应当赔偿因泄露保密信息给对方造成的损失。本合同的无效、被撤销、解除、变更或终止等均不影响本条的效力。

（三）如知悉与本项目相关的第三方侵害甲方知识产权及保密信息的行为，乙方有义务提供线索并配合甲方进行调查取证，协助工商、司法机关查处侵权行为。

十一、违约责任

（一）甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》的规定承担违约责任。

（二）乙方提供产品或服务有不符合合同约定情形的，甲方有权拒收或退回非合格货品，乙方须在甲方指定期限内更换为合格产品，或立即改正实现符合合同约定的功能。若乙方在甲方指定期限内不答复或者不退换的，或者不能解决存在问题的，甲方有权单方面解除合同，要求乙方退还甲方已支付的货款并支付20%的违约金。若因产品质量问题而给甲方造成任何损失的，包括但不限于质量问题所引发的索赔、损失、责任和花费（含律师费）乙方应负责全额赔偿。

（三）非因甲方原因或不可抗力事件，乙方未能按照合同规定按期交付合格产品或服务的，每逾期一日支付甲方逾期总额3‰的违约金，违约金总额累计不超过合同总额的20%。如乙方未能按照合同规定向甲方提供售后服务的，每逾期一日，参照前述标准向甲方支付违约金。若乙方逾期交货超过30日，或乙方违反本合同中保证内容的，或乙方具有其他违约行为，且在收到甲方要求纠正的书面通知后的15日内未能纠正的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总额20％的违约金。

（四）非因乙方原因或不可抗力事件，甲方逾期付款的，乙方应给予甲方一定的合理宽限期。若甲方在宽限期后仍拒绝支付的，每逾期一日（不足一日按一日计算，下同）支付乙方逾期总额3‰的违约金，违约金总额累计不超过合同总额的20%。甲方在宽限期期满后逾期付款超过30日，乙方有权单方解除合同，并要求甲方赔偿损失。

（五）因乙方或原厂商项目人员的原因给甲方造成损害，由乙方承担全部责任。

（六）乙方或原厂商未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权要求乙方赔偿相应损失。

（七）维保期内，乙方或原厂商未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权请第三方进行维修，由此造成的费用和损失由乙方承担。

（八）如合同生效后，乙方未经甲方同意分包转包、与其他供应商恶意串通、与甲方有关人员恶意串通弄虚作假、要求终止、解除合同、不履行或不能履行合同义务的，或者乙方存在其他违反法律、法规和严重违反本合同约定的行为，甲方有权单方解除合同，乙方应向甲方返还已支付的款项并支付合同总额20%的违约金。

（九）若乙方根据本合同向甲方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应另行赔偿甲方的全部损失。

十二、不可抗力

（一）由于发生不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力情形，致使直接影响本合同的履行或不能按照本合同项下之约定履行时，遇有不可抗力的一方应当立即书面通知对方，并在发生不可抗力之日起30天内，提供不可抗力详情及合同不能履行或部分不能履行，或需要延期履行理由的有效书面证明，该项证明文件应当由不可抗力发生地的公证机关出具。

（二）根据不可抗力对本合同的影响程度，双方应当协商是否解除本合同或部分、全部免除履行本合同的责任，或延期履行本合同。

十三、合同争议的解决

本合同履行中发生争议，可由双方协商解决，协商不成，任何一方可向上海市黄浦区人民法院提起诉讼。

十四、合同的转让和修改

（一）合同双方都不得单方面修改合同内容。拟修改合同内容的一方应当就修改事项列明拟修改条款后以书面形式通知对方，双方协商同意后，应就修改条款签订补充协议。补充协议必须经双方法定代表人或授权代理人签字并盖章后方可生效。补充协议为本合同的组成部分，一经签署即具有法律效力。

（二）未经双方同意，任何一方不得将本合同规定的权利和义务转让给第三方或委托第三方代理。

（三）合同有效期内，乙方如发生资产重组、并购等情形时，应在工商变更登记之日起7日内通知甲方。

十五、合同的生效及其他

（一）本合同经双方法定代表人或授权代理人签字并盖章后生效，合同一式 陆份，甲方 叁 份，乙方叁份。

（二）本合同未尽事宜，按中华人民共和国有关法律、法规办理。

附件：1、货物及服务清单

2、服务工作说明书

3、到货验收报告

4、稳定运行验收报告

5、维保期满验收报告

6、履约验收方案

甲方：跨境银行间支付清算有限责任公司（盖章）

授权代表（签字）：

日期：

乙方：

授权代表（签字）：

日期：

甲方联系人：

联系地址：

联系电话：

乙方联系人：

联系地址：

联系电话：

**附件1：货物及服务清单**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **部署地** | **设备名称、品牌和型号(服务名称)** | **主要配置** | **原厂商和原产地** | **数量及单位** | **单价（不含税）** | **增值税税率%** | **单价（含税）** | **金额（含税）小计** | **维保年限** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 总价合计 | | | | |  |  |

**附件2：服务工作说明书**

**附件3**

**到货验收报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同名称： | |  | | 合同编号： |  |
| 验收地址： | |  | | 验收阶段： | 第 次验收 |
| 主要货物信息 | 序号 | 货物名称及型号 | | 货物编号或描述 | 数 量 |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |
| 3 |  | |  |  |
| 4 |  | |  |  |
| ...... |  | |  |  |
| 验收结论：  合格/不合格  验收小组成员签字： | | | | | |
| 履约监督人员复核意见：  验收结果与合同约定一致/不一致  履约监督人员签字： | | | | | |
| 甲方项目负责人签字：  甲方盖章：  年 月 日 | | | 乙方项目负责人签字：  乙方盖章：  年 月 日 | | |
|  |  |  |  |  |  |

该表格一式两联，第一联：甲方留存；第二联：乙方留存。

附件4

**稳定运行验收报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同名称： | |  | | 合同编号： |  |
| 验收地址： | |  | | 验收阶段： | 第 次验收 |
| 主要货物信息 | 序号 | 货物名称及型号 | | 货物编号或描述 | 数 量 |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |
| 3 |  | |  |  |
| 4 |  | |  |  |
| ...... |  | |  |  |
| 验收结论：  合格/不合格  验收小组成员签字： | | | | | |
| 履约监督人员复核意见：  验收结果与合同约定一致/不一致  履约监督人员签字： | | | | | |
| 甲方项目负责人签字：  甲方盖章：  年 月 日 | | | 乙方项目负责人签字：  乙方盖章：  年 月 日 | | |
|  |  |  |  |  |  |

该表格一式两联，第一联：甲方留存；第二联：乙方留存。

附件5

**维保期满验收报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同名称： | |  | | 合同编号： |  |
| 验收地址： | |  | | 验收阶段： | 第 次验收 |
| 主要货物信息 | 序号 | 货物名称及型号 | | 货物编号或描述 | 数 量 |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |
| 3 |  | |  |  |
| 4 |  | |  |  |
| ...... |  | |  |  |
| 验收结论：  合格/不合格  验收小组成员签字： | | | | | |
| 履约监督人员复核意见：  验收结果与合同约定一致/不一致  履约监督人员签字： | | | | | |
| 甲方项目负责人签字：  甲方盖章：  年 月 日 | | | 乙方项目负责人签字：  乙方盖章：  年 月 日 | | |
|  |  |  |  |  |  |

该表格一式两联，第一联：甲方留存；第二联：乙方留存。

附件6：

**履约验收方案**

（1）验收主体

采购人（需求部门）跨境清算公司（技术管理部）

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

（2）验收时间

交货时间：自合同签订后，乙方应在收到甲方通知后于30日内完成到货。

到货验收时间：自设备到货后30日内验收。

稳定运行验收时间：自双方签署《到货验收报告》后，乙方完成安装调试，系统稳定运行2个月后,于15个工作日之内验收。

维保期满验收时间：自双方签署《稳定运行验收报告》起至合同约定的维保期结束（附件1）。

合同履约期限：自合同签订之日至合同全部权利义务履行完毕之日止。

（3）验收方式 现场验收

（4）验收程序 分为到货验收、稳定运行验收、维保期满验收三阶段。

到货验收程序：乙方将本合同项下货物、授权许可、相关技术资料交付至甲方指定地点，甲方当场开箱、加电、清点，核对无误给出验收结论，双方签署《到货验收报告》。

稳定运行验收程序：自双方签署《到货验收报告》后，乙方按照甲方的标准和要求派遣实施项目组到现场完成安装调试服务,系统稳定运行2个月后，经过甲方的认可，由甲方组织验收小组以验收评审的方式，对货物安装及实施内容综合评价，并给出验收结论，双方签署《稳定运行验收报告》。

维保期满验收程序：自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束，乙方在整个维保周期内按合同约定提供了相关的维保服务，双方签署《维保期满验收报告》。

（5）验收内容

到货验收内容：甲方查看交货货物数量、型号、版本等内容与合同清单中是否一致，产品是否没有瑕疵。

稳定运行验收内容：乙方完成对货物安装、调试和调优服务、设备更新等工作后，甲方依照合同中技术商务要求查看是否满足建设目标。

维保期满验收内容：自双方签署《稳定运行验收报告》起至合同约定的维保期结束，甲方确认乙方在所提供的货物维保期间，是否对甲方提供了合同所约定的所有维保服务工作。

（6）验收标准

到货验收标准：到货验收合格必须至少满足以下要求：

1.货物开箱后,目测产品外形无损伤；

2.交付货物的型号、数量、版本、使用许可以及相关配件与合同文件一致；

3.设备加电后能正常开机，每个部件运行正常无告警。软件在指定环境中完成安装、调试，并且能够正常运行使用。确认完成后，双方签署《到货验收报告》。

稳定运行验收标准：验收合格必须至少满足以下要求：

1.完成网络布线和货物的安装调试，能够正常运行，满足招标文件中列明的技术要求。

2.构建于本项目所采购的软硬件设备之上的软件系统能够持续稳定运行。

3.按照合同文件要求提供了培训服务。

验收合格后，双方签署《稳定运行验收报告》。

维保期满验收标准：维保期满合格必须至少满足以下要求：

1.已按合同要求提供了全部货物和资料；

2.软硬件设备在试运行期间表现满足招标文件中列明的技术要求；

3.自双方签署《稳定运行验收报告》之日起至合同约定的维保期结束，乙方和制造商按合同要求提供了技术支持服务，且维保期间出现的问题已被解决。

验收合格后，双方签署《维保期满验收报告》。

**第八章 附则**

**8.1 解释权**

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

**8.2 未尽事宜**

本招标文件未尽事宜参照 《中华人民共和国政府采购法》及其它有关法律法规的规定执行。