



网联清算有限公司 2023-2024 年服务
器及网络设备等软硬件采购项目（国
产 X86 芯片服务器）
（货物类）

公开招标文件

项目编号：RH-WTGK2025011

中国人民银行集中采购中心

2025 年 2 月

第一章

投标邀请

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“网联清算有限公司2023-2024 年服务器及网络设备等软硬件采购项目（国产 X86 芯片服务器）”（项目编号：RH-WTGK2025011）邀请合格投标人进行密封投标。

本项目为非政府采购项目，遵照执行《国有金融企业集中采购管理暂行规定》（财金〔2018〕9 号），参照《政府采购法》、《政府采购法实施条例》及政府采购领域相关程序。

一、 招标标的

本 次
招 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：

包 1（RH-WTGK2025011-1）： 国产 X86 芯片服务器 664 台

序号	标的名称	品目 分类编码	计 量 单 位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	国产 X86 芯片计算型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	329	否	是	无
2	国产 X86 芯片数据库型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	335	否	是	无

采购标的的类别： ☒ 货物， ☐ 服务， ☐ 工程

包 2（RH-WTGK2025011-2）： 国产 X86 芯片服务器 284 台

序号	标的名称	品目 分类编码	计 量 单 位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	国产 X86 芯片计算型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	141	否	是	无
2	国产 X86 芯片数据库型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	143	否	是	无

采购标的的类别： ☒ 货物， ☐ 服务， ☐ 工程

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。

本次招标将按照项目包次分别组织供应商报名、开标、评标、定标、中标和签约、履约环节的工作。

中小企

本项目是否专门面向中小企业采购： ☒ 是 ☐ 否 ☒

业政策	
本 次 招 标 的 预 算	包 1 预（概）算： <u>6,742 万元</u> 包 2 预（概）算： <u>2,883 万元</u>
最 高 限 价	包 1 最高限价： <u>6,742 万元</u> 包 2 最高限价： <u>2,883 万元</u>
二、 招标文件发放	
发 放 时 间	2025 年 2 月 25 日至 2025 年 3 月 5 日每天（节假日除外）
线 上 报 名 领 取	供应商前往 https://jzcg.pbc.gov.cn/ 注册并登录，在线报名并免费下载领取招标文件。 若有技术问题，咨询 010-66195993。
三、 招标公告期限	
招 标 公 告 期 限	2025 年 2 月 25 日至 2025 年 3 月 5 日 （不少于 5(含)个工作日）。
四、 澄清截止期限及要求	
澄 清 截 止 期 限	2025 年 3 月 14 日 16:00 前
澄 清 文 件 递 交 方 式	由参加报名的供应商持法人代表授权书，递交纸质澄清材料并加盖单位公章。
递 交 地 点	北京市西城区金融街国际企业大厦 B 座 5 层中国人民银行集中采购中心
五、 投标截止时间及方式	
投 标 截 止 时 间	包 1：2025 年 3 月 26 日 14：00 包 2：2025 年 3 月 26 日 14：30
投 标 文 件 递 交 方 式	投标文件应于投标截止时间前递交至开标地点，逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受 参与多个包次投标的供应商，须按照项目包次分别密封递交投标文件（包括开标一览表、电子版文件），不符合上述要求的投标 将被拒绝。
六、 开标时间、地点	
开 标 时 间	包 1：2025 年 3 月 26 日 14：00 包 2：2025 年 3 月 26 日 14：30
开 标 地 点	包 1、包 2：北京市西城区金融大街 33 号通泰大厦 C 座 911 室
	根据通泰大厦物业要求，访客进入通泰大厦需要办理人脸识别信息录

	入, 供应商有关人员应当提前预留合理时间
七、 投标人资格要求	
(一) 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。
(二) 《中 华 人 民 共 和 国 政 府 采 购 法 》第 二 十 二 条 及《中 华 人 民 共 和 国 政 府 采 购 法 实 施 条 例》第 十 七 条	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定, 投标人必须在投标文件中提供下述资格证明文件, 否则按无效投标处理: 1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件, 自然人的身份证明; 2、财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料; (供应商应提供书面承诺) 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料; (供应商应提供书面承诺) 4、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明; (供应商应提供书面承诺) 5、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 (以上均为《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条之规定) ”;
八、 投标保证金	
本项目不收取投标保证金	
九、 联合体及分包投标	
联 合 体 投 标	该项目是否接受联合体投标。 ■否
合 同 分 包	本项目是否接受分包形式履行合同。 ■否
十、 CA 办理密钥联系方式:	
	具体 CA 数字证书及电子签章办理事项, 详见集中采购中心互联网交易系统-“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 》, 具 体 详 见 https://jzcg.pbc.gov.cn/freecms/site/templet/xtgg/info/2022/36209.html
十一、 采购人及采购代理机构信息	
采 购	采购人: 网联清算有限公司

人	联系人: 高先生 电 话: 68148646 地 址: 北京西城三里河东路海峡国际大厦 A 座 邮政编码: 100032
采 购 代 理 机构	采购代理机构: 中国人民银行集中采购中心; 地 址: 北京市西城区金融街 35 号, 国际企业大厦 B 座 5 层 501; 邮政编码: 100033; 联系方式: 李先生 (文件发放、开标前咨询) 电 话: 66195317; 包 1: 冯先生 (开、评标咨询) 电 话: 66194772; 包 2: 李女士 (开、评标咨询) 电 话: 66194516;

第二章

投标人须知（包括前格式）

投标人须知前格式

投标人应按照本表要求制作投标文件。其他未尽要求，详见招标文件相关章节。

序号	内容	要求及说明
1	开标一览表、投标人资格证明文件（根据本招标文件第一章《投标邀请》七 投标人资格要求“《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条”以及“（三）需求单位要求的资格条件”中要求的全部材料）与投标文件在开标时间前提交。采购机构在开标现场拆封纸质版开标一览表并予唱标。 投标人授权代表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，其投标文件将被拒绝。	
2	一份纸质投标文件，电子版一份，具体要求详见采购文件。如果投标文件纸质正本与电子版不一致，以纸质正本为准。因纸质正本与电子版内容不一致而导致的不利后果由投标人承担。	
3	投标人的资格要求	详见招标文件第一章“投标人资格要求”
4	投标文件的投标有效期	不少于开标之日后 90 天。
5	投标文件构成	投标人须完整地按照招标文件提供的格式编制投标文件。投标文件应包括下列格式材料： （1）开标一览表：见格式 1； （2）投标书：见格式 2； （3）法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明：见格式 3； （4）投标分项报价表：见格式 4； （5）货物说明一览表：见格式 5； （6）采购需求及技术要求逐项应答表：见格式 6； （7）商务及合同条款逐项应答表：见格式 7； （8）项目实施人员情况表：见格式 8； （9）同类业务案例介绍：见格式 9； （10）售后服务与质量保证承诺：见格式 10； （11）投标人资格声明文件：见格式 11； （12）投标人资质证书及其他资质证明文件：见格式 12； （13）正版软件声明：格式见附表 13； （14）采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料：见格式 14； （15）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；见格式 15； （16）投标人关于投标文件纸质正本与投标文件电子版两者一致性的承诺书：见格式 16。 （17）制造商授权书：见格式 17（如评分细则中要求对投标人提供的授权进行打分，则由投标人提供此表）； （18）环境标志产品认证机构认证证书：见格式 18；
6	投标人应提交的技术	详见招标文件第五章有关技术要求

	术文件	
7	投标文件可以被拒绝的其他情形	详见招标文件第二章投标人须知
8	是否接受选择性报价	否
9	投标文件的递交	详见招标文件第二章“三、投标文件编制与递交”。
10	投标报价	详见招标文件第二章“投标报价”。
11	交货时间、地点	详见招标文件第五章
12	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。
13	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。
	投标人针对一个包件需采用同一个品牌设备进行投标, 同时投同一品牌产品的投标人针对包 1、包 2 兼投不兼中 (本项目将按照包 1、包 2 的顺序依次评标, 某品牌供应商在包 1 中综合得分排名第一, 则优先中标包 1, 代理该品牌的供应商不再参与其他包的评审。如其中某个包件废标, 废标包件优先级调整至最后, 例如包 1 废标后, 评标顺序自动调整为包 2、包 1 (重新启动))。	
14	评标方法	■综合评分法
15	评标委员会人数	7 人
16	确认中标方式	■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。
17	信息公示渠道	■中国政府采购网
18	履约保证金	■ 本项目不收取履约保证金
19	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	

投标人须知

一、总则

1、定义

1.1 “投标人”指响应本次招标要求进行投标的投标人。

1.2 “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 and 材料。

1.3 “服务”指本招标文件要求投标人应承担的安装、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、合格的投标人

2.1 凡在中华人民共和国境内注册，符合本招标文件规定的投标人资格要求，投标人均可响应本次招标。

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。

4、投标范围

投标人必须对本次招标标的整体投标。

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。

6、招标通知方式

采购代理机构通过“投标人须知前格式”中“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。

二、招标文件

7、招标文件构成

7.1 招标文件用以阐明本项目采购货物及服务的内容与技术要求、招标投标程序和采购合同格式、条款等。

招标文件包括以下五章：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 合同格式及合同条款

第四章 投标文件格式

第五章 采购需求及技术要求

7.2 投标人应认真阅读招标文件规定的事项、格式和技术要求等，如投标人没有对招标文件的实质性条款做出全面的实质性响应，则可能导致其投标被拒绝。

8、招标文件的澄清

投标人要求澄清招标文件的，请于澄清截止时间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。

9、招标文件的澄清或者修改

9.1 采购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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15

日的,采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

9.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

三、投标文件编制与递交

10、投标文件的语言

投标人编写投标文件和往来函件应以中文书写。

11、投标文件中的计量单位

除招标文件另有规定外,投标文件的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

12、投标文件构成

详见“投标人须知前格式”中“投标文件构成”。

13、投标报价

13.1 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。

13.2 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免费提供。

13.3 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。

13.4 投标报价中的单价和总价全部采用人民币表示和结算。

13.5 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。

14、投标文件的签署及规定

14.1 投标文件需清楚的标明“正本”，投标文件的正本须是打印文件（一份正本文件）。同时，投标人须随一份投标文件正本提供与其内容相同并在首页加盖《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的电子版本文件一份，并在首页注明电子签章签发单位（吉林省安信电子认证服务有限公司、中金金融认证中心有限公司、北京数字证书股份有限公司）。

如果投标文件纸质正本与电子版不一致，以纸质正本为准。因纸质正本与电子版内容不一致而导致的不利后果由投标人承担。

14.2.1 采购代理机构接受的投标文件电子版格式为：PDF 格式，并加盖电子签章。投标人使用 Microsoft office word 2010 以上版本编写投标文件后另存为 PDF 格式。

14.2.2 投标人在提交加盖电子签章的 PDF 格式投标文件的同时提交一份 Office Word 版本的投标文件，并自行承诺两份文件一致性。

14.3 投标文件纸质正本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。

14.4 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。

14.5 出现下列情况之一的投标文件按无效投标处理：

投标文件电子版与纸质正本均未按要求加盖《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或公章的；

投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质正本、电子版及两者一致性

的书面承诺书的;

14.6 未按照招标文件要求密封的纸质或电子版投标文件, 采购人、采购代理机构应当拒收。

15、投标文件的密封、标记和递交

15.1 投标人应将开标一览表与投标文件同时递交至开标地点, 详见《投标人须知前格式》第一款。

15.2 投标文件的正本应封装在独立信封中, 在信封上标明“正本”字样。

15.3 外层信封应:

(1) 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。

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

15.4 外层包装没有按上述规定密封的投标文件将会被拒绝。

15.5 电报、电话、传真、邮件形式的投标文件概不接受。

16、投标文件的修改和撤回

16.1 投标人在投标截止时间前, 可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回, 应由其法定代表人或者投标人授权代表向采购代理机构递交书面通知。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后, 作为投标文件的组成部分。

16.2 在投标截止时间后, 不得更改投标文件。

四、开标

17、开标

17.1 采购代理机构在招标文件第一章《投标邀请》中规定的时间和地点组织开标。

17.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和书面修改和撤回投标的通知以及采购代理机构认为合适的其它内容。

对于未按规定格式编制，或未盖单位公章，或未盖投标专用章（注：单位公章、投标专用章，只需选择其中一种，即满足开标要求。）的开标一览表，采购代理机构将不予唱标。

投标人不足 3 家的，不得开标。

17.3 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人法定代表人或其授权代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

18、投标人资格审查

18.1 见“投标须知前格式”中“投标人资格审查”。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。

18.2 投标人信用记录

信用信息查询渠道：信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道。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。

信用信息的使用规则:对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,应当拒绝其参与政府采购活动。

五、评标

19、组建评标委员会

19.1 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。

19.2 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。

19.3 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。

20、投标文件的符合性审查

20.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。即审查、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。评标委员会将首先审查投标文件是否完整,文件签署是否合格,有无计算上的错误,投标文件是否大体编排有序且提供了招标文件要求的所有有效证明文件。投标文件有下列情况之一者将被拒绝:

- (一) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
- (二) 不具备招标文件中规定的资格要求的;
- (三) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- (四) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (五) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (六) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (七) 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;
- (八) 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;

(九) 不同投标人的投标文件相互混装;

(十) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

20.2 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求, 评标委员会将予以拒绝。

20.3 对于专门面向中小企业采购的项目, 如果评标委员会认定投标(响应、报价) 供应商不是中小微企业, 该供应商的投标(响应、报价) 按无效处理。

20.4 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。

21、合格投标文件的修正与澄清

21.1 对于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, 评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

21.2 投标文件报价出现前后不一致的, 除招标文件另有规定外, 按照下列规定修正:

(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;

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 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。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

21.3 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补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。投标人不确认的，其投标无效。

21.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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。

22、投标文件的评价和比较

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据以下的评标原则和办法进行评标。

22.2 评标原则

(1) 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；

(2) 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；

(3) 维护招、投标双方的合法权益。

22.3 评标办法

采用最低评标价法的采购项目：

(1) 本次评标采用最低评标价法，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。

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。

使用综合评分法的采购项目：

(1) 本次评标采用综合评分法,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。

(2) 评标委员会将依据上述评标办法制定的评分细则(详见本招标文件附件部分)进行评标,计算各投标人得分并排出名次。

23、确定中标候选人

采用最低评标价法的采购项目:

23.1 采用最低评标价法的,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。

使用综合评分法的采购项目:

23.2 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。

23.3 最低报价的投标人并不保证成为中标候选人。

24、编写评审报告

评审报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告。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。

六、中标

25、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。

26、确定中标

确定中标方式详见“投标人须知前格式”中的“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。

27、采购代理机构拒绝任何或所有投标的权利

为维护国家和社会公共利益，采购代理机构在签订合同之前，保留拒绝任何投标，终止以及宣布招标活动取消的权利。采购代理机构对受影响的投标人不承担任何责任，也无需向投标人解释理由。

28、中标通知书

28.1 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在“投标人须知前格式”中的“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。

28.2 中标通知书是合同的组成部分。

28.3 采购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。

七、履约

29、签订合同

29.1 采购人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。

29.2 如果中标人没有按照前款规定与采购人签约, 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。

29.3 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。

八、附则

30、解释权

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

31、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。

第三章

合同格式及合同条款

1.包 1、包件 2

【】 项目 采购合同

合同编号: 【】

甲 方: 网联清算有限公司

法定代表人: 罗延枫

地址: 北京市西城区北三环中路甲29号院3号楼101号内101室

邮政编码: 100088

乙 方: 【】

法定代表人: 【】

地址: 【】

邮政编码: 【】

根据【】项目的采购结果，甲方与乙方经过充分协商，本着自愿、平等、互利、诚实信用的原则，签署[本采购合同具体如下](#)：

合同的组成

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

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

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

合同标的

2.1 本合同项下的价格标准详见附件 1《价格清单》。

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

2.3 本合同项下乙方向甲方销售的产品原产地：【】，产品制造商：【】。

交货

3.1 交货地点：【】。如甲方变更交货地点，需按第十五条的约定通知乙方。

3.2 交货期：【】。

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

3.4 乙方应根据产品的属性，采用合理的包装及运输方式，因不当包装、运

输问题等造成的损失由乙方承担。乙方将产品运输至交货地点的运费、包装费、保险、运输风险等由乙方承担。

验收

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

4.2 本合同项下的验收包括：

- (1) 【】验收：【】，甲方验收合格后出具【】（见附件【】《》）。
- (2) 【】验收：【】，甲方验收合格后出具【】（见附件【】《》）。
- (3) 【】验收：【】，甲方验收合格后出具【】（见附件【】《》）。

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

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

付款

5.1 本合同货物标的采用第（1）种方式付款，维保服务标的采用第（2）种方式付款：

（1）合同货物标的总金额为人民币【】元整（含税），大写【】。不含税总金额【】，税额【】。甲方按下述比例支付：

①第一期，甲方向乙方支付当期批次货物总金额的【70】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：甲方收到乙方提供的全额增值税专用发票、生效【】、付款通知书等单据并审核无误后【】个工作日内支付。

②第二期，甲方向乙方支付当期批次货物总金额的【28】%，即人民币【】元（大写：人民币【】）。支付条件：甲方收到乙方提供的生效【】、付款通知

书等单据并审核无误后【】个工作日内支付。

③第三期，支付当期批次货物总金额的 2%。支付条件：全部维保服务结束后，甲方收到乙方提供的付款通知书等单据并审核无误后 10 个工作日内支付。

(2) 据实结算:

维保服务费总金额上限为人民币【】元整（含税），大写【】，为甲方应向乙方支付的全部费用的最高限额。不含税总金额上限【】，税额上限【】。甲方根据乙方实际服务情况，每【】与乙方据实结算。支付条件：甲方收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的增值税专用发票、生效【】、付款通知等单据并审核无误后【】个工作日内支付。

(3) 其他方式：【】

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

5.3 甲方发票信息:

开票名称：网联清算有限公司

税号：91110102MA0179UA3A

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

办公电话：010-6814 8856

开户银行：招商银行股份有限公司北京金融街支行

银行账户：110929723810801

5.4 乙方收款信息:

账户名：【】

开户银行：【】（详细至支行）

开户银行地址：【】

银行帐号：【】

税号：【】

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

承担赔偿责任。

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

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

安装、测试和维保

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

6.2 自【】之日起,乙方提供为期 12 个月的产品制造商维保,在此期间甲方无需支付任何费用。在上述产品制造商维保结束后,乙方为甲方继续提供维保服务,维保服务标准见本合同附件 2《甲方采购需求及乙方应答》,费用标准见本合同附件 1《价格清单》。

安全条款

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

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

7.2 如乙方提供软件开发和外包服务,必须位于中国境内。

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

7.4 甲方有权根据项目实际情况,要求乙方对提供的产品定期进行安全漏洞检查、渗透测试或进行安全认证。当发现提供的产品存在漏洞时,乙方有义务及

时书面告知甲方，并尽快采取措施修正或减轻发现的威胁，不得隐瞒漏洞，不得设置后门或恶意程序。书面告知方式限于书面发函和电子邮件形式，告知内容包括但不限于描述安全风险事实、漏洞详情、可能后果及建议措施等。书面告知应不晚于乙方发现或应当发现相关漏洞当日。

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

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

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

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

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

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

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

知识产权

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

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

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

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

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

8.6 本合同知识产权条款持续有效，不因合同的解除或终止而终止。

违约责任

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

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

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

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

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

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

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

9.8 任何一方承担违约责任并不影响双方继续履行合同未履行的部分。

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

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

9.11 如本合同无固定总金额，则以双方当期应结算金额为基数计算违约金。

不可抗力

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

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

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

10.4 任何一方延迟履行合同后发生不可抗力事件的，不能免除因延迟履行

产生的违约责任。

情势变更

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

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

保密

见附件《安全保密协议》。

合同的转让

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

合同的终止与解除

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

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

14.2 除本合同另有约定外，在下列情况下，甲方可向乙方发出书面通知解除部分或全部合同，要求乙方支付合同总金额 10%的违约金，并赔偿甲方的全部

损失。解除合同行为不影响甲方采取其他补救措施,也不免除乙方的损害赔偿 responsibility,对于由此给乙方造成的损失,甲方不承担赔偿责任:

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

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

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

(4) 乙方发生造成甲方声誉损失、经济损失或损害甲方利益的行为;

(5) 乙方的行为导致本合同实质无法履行。

通知与送达

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

甲方指定联系人: 【】

地址: 【】

电话: 【】

电子邮件: 【】

乙方指定联系人: 【】

地址: 【】

电话: 【】

电子邮件: 【】

15.2 一方指定联系人或联系方式变更的,应提前三个工作日书面通知对方。

法律适用及争议解决

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

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

16.3 在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议的条款仍须履行。

权利的保留

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

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

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

其他

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

18.2 本合同一式肆份，双方各持贰份，具有同等法律效力。

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

18.4 本合同附件包括:

附件 1 《价格清单》

附件 2 《甲方采购需求书及乙方应答》

附件 3 《》

附件【】《其他补充条款》

附件【】《安全保密协议》

(以下无正文)

双方盖章:

甲方: 网联清算有限公司 (盖章)

乙方: 【】 (盖章)

签署日期:

签署日期:

附件 1 《价格清单》

附件 2 《甲方采购需求及履约验收方案》

（一）采购需求

（二）验收方案

（1）验收主体

采购人（需求部门）

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

（2）验收时间

到货验收，设备到货后收到乙方到货验收申请 10 个工作日内双方进行到货验收；安装调试验收，在设备安装部署完成验证无问题后，收到乙方安装调试验收申请 10 个工作日内双方进行安装调试验收；最终验收，在安装调试完成且试运行满 3 个月无明显问题后，在收到乙方终验申请 10 个工作日内双方进行最终验收；维保服务验收，年度维保期结束后，收到乙方验收申请 10 个工作日内双方进行年度维保服务验收，其中因项目实际客观情况，在甲乙双方协商一致后，可对验收时间进行调整。

（3）验收方式

在财务管理部监督下，由基础设施部与总体技术部资管团队成立联合验收小组，采用远程加现场方式进行验收。

（4）验收程序

验收小组按照合同要求对投标人提供的设备进行到货查验、安装调试、最终验收、服务验收。

（5）验收内容

详见采购需求书。

（6）验收标准

详见采购需求书。

附件 3 《采购需求及技术要求逐项应答情况》

(参考提纲)

1. 项目概述
2. 乙方技术支持服务团队组织, 联络方式
3. 到货、验收计划、验收标准
4. 安装服务计划
5. 安装场地要求
6. 安装完成后的测试方案
7. 保修期内的服务方案(包括服务的内容, 标准, 应急预案等)
8. 现场技术支持服务(包括服务的内容, 标准, 应急预案等)
9. 技术培训计划(包括培训的对象、内容及要达到的目标)

10. 供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货, 提供供应商列表材料, 确保供应链安全稳定。供应商需承诺, 如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难, 经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品(需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料)、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货, 除正常处罚外, 采购人有权保留将该品牌服务器列入采购人采购供应商黑名单的权利, 且采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同。

11. 本次采购设备, 如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机, 在采购人提出要求时原厂商须实施整机替换, 替换设备的维保水平及维保时长及维保截止时间均与原设备保持一致。

附件【】：其他补充条款

双方一致同意，乙方还应根据项目实际情况履行如下义务：

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

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

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

4、甲方有权根据项目实际情况要求乙方提供相关的产品、服务或技术培训。

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

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

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

8、乙方保证不以甲方的名义对外开展任何活动。

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

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

11、乙方保证在其服务质量不能满足本合同要求的情况下、外包服务中断的情况下或因乙方经营问题导致无法提供相应外包服务情况下，甲方有权优先获取

乙方届时拥有的服务资源,包括但不限于乙方履行本合同义务中使用工具的原厂商服务资源等,由此产生的费用全部由乙方承担。

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

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

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

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

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

附件【】：安全保密协议

安全保密协议

甲方：网联清算有限公司

乙方：【】

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

一、保密责任与义务

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

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

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

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

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

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

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

二、网络安全责任与义务

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

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

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

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

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

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

7、乙方承诺：保证配合进行产品和服务的网络安全审查；保证不利用提供

产品和服务的便利条件非法获取用户数据、非法控制和操纵用户设备，无正当理由不中断产品供应或者必要的技术支持服务等；不得利用甲方对产品的依赖性谋取不正当利益或者迫使甲方更新换代。

三、违约责任

如乙方违反安全或保密承诺，按主合同（即合同正文，下同）违约责任条款执行。

四、其他

1、本《安全保密协议》未尽事宜，按国家有关法律法规、主合同的约定执行。

2、本《安全保密协议》与主合同约定不一致的，以有利于甲方的约定为准。

3、本《安全保密协议》自双方盖章后生效。

（以下无正文）

双方盖章：

甲方：网联清算有限公司（盖章）

乙方：【】（盖章）

日期：

日期：

第四章

投标文件格式

格式 1

开标一览表

（请供应商分包注明项目编号，下同）

投标人：

招标编号：

项目名称：

投标总价（人民币，元）

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。

序号	投标产品	品牌及型号	备注
1			
2			
.....			

投标人认为需声明的情况

投标人（盖单位公章）：

格式 2

投 标 书

致：中国人民银行集中采购中心

根据贵方_____项目（招标编号：_____）招标采购货物及服务的投标邀请，授权代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交下列文件电子版本：

- （1）投标书；
- （2）法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明；
- （3）投标分项报价表；
- （4）货物说明一览表；
- （5）采购需求及技术要求逐项应答表；
- （6）商务及合同条款逐项应答表；
- （7）项目实施人员情况表；
- （8）同类业务案例介绍；
- （9）售后服务与质量保证承诺；
- （10）投标人资格声明文件；
- （11）投标人资质证书及其他资质证明文件；
- （12）正版软件声明；
- （13）采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料；
- （14）中小企业声明函（可选）；
- （15）监狱企业证明文件（可选）；
- （16）残疾人福利性单位声明函（可选）。
- （17）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；

(18) 投标人关于投标文件纸质正本与投标文件电子版两者一致性的承诺书。

(19) 制造商授权书；

(20) 环境标志产品认证证书；

在此，授权代表声明如下：

1. 投标人已详细阅读并完全理解全部招标文件，包括澄清文件；并将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

2. 本投标有效期为自开标之日起 90 日。

3. 投标人与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联。

4. 投标人同意按照采购人的要求提供与投标有关的一切数据或资料，并完全理解最低报价的投标人不一定中标的规定。

5. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 传 真：_____

电子邮件地址：_____

格式 3

法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

本授权书声明：注册于（地址）的（公司名称）的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（被授权人的姓名、所在单位及职务、联系方式（包含电子邮件）、联系电话）为本公司的合法代理人，参加（项目名称）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务，包括投标及中标后签订合同等有关事务。

本授权书于_____年___月___日签字生效，特此声明。

法定代表人签字（或人名章）_____

被授权人签字_____

投标人名称_____

（盖单位公章）

注：

- 1、须提供法定代表人及被授权人身份证复印件。
- 2、由法定代表人本人参加投标的，也须按上述格式出具“法定代表人授权书”。

格式 4

投标分项报价表

投标人名称: _____ 招标编号: _____

单位: 人民币元

序号	分项名称	规格型号	采购数量	不含增值税单价（元/台）	税率	增值税（元/台）	含增值税单价（元/台）	含增值税总价（元）	供货期	交货地点	备注
1	计算型									招标人指定地点	
2	数据库型										
序号	分项名称		采购数量	不含增值税单价（元/台*年）	税率	增值税（元/台*年）	含增值税单价（元/台*年）	维保时长（年）	含增值税总价		备注
3	维保服务										
合计报价											

注:

1. 投标人应按照表格填写, 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), 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;
2. 上表中增值税应与各分项报价表中增值税合计一致; 含增值税单价应与各分项报价表中税后小计一致;

- 3.计算逻辑： 增值税=不含增税单价*税率； 含增值税单价=不含增值税单价+增值税； 含增值税总价=含增值税单价×采购数量；
- 4.如某项报价无法列明，且包含在投标总价中时，则金额处应填写为“0”，并在备注栏填写“本项报价包含在投标总价中”；
- 5.投标人未在此表中列明的，但在后续合同执行期间产生的相关费用(不包含因招标人变更采购内容而产生的费用)，由投标人自行承担；
- 6.招标人将在合同中列明上述单台设备部件及服务的单价，若有需求时，可单独按本次报价单独购买。

投标人：_____（盖单位章）

____年__月__日

分项报价表-1（计算型服务器）

序号	设备名称	分类	构成组件	细项产品号	配置及性能描述（中文）	数量	列表价	折扣	折扣后单价	增值税	税后小计
1	计算型服务器	硬件	机框		包含 X 个千兆电口，X 个带外管理口，X 个 USB3.0 端口，X 个 USB2.0 端口，X 个 VGA 端口，X 个 PCIe 插槽.....						
2			CPU		写明处理器型号及品牌、配置数目，最大可支持至？核处理器						
3			内存		写明型号，性能，数量，内存槽位实配数量						

4			硬盘		写明容量、转数、数量、所用颗粒类型、DWPD 数据（示例：DWPD*5 ≥3）、随机读写的 IOPS 值等参数						
			RAID		写明支持 RAID 级别、缓存、接口速率、支持缓存数据保护，掉电保护等功能						
			电源		功率、数量、级别（钛金？铂金？）等						
											
	合计										

分项报价表-2（数据库型服务器）

序号	设备名称	分类	构成组件	细项产品号	配置及性能描述（中文）	数量	列表价	折扣	折扣后单价	增值税	税后小计
1	数据库型服务器	硬件	机框		包含 X 个千兆电口，X 个带外管理口，X 个 USB3.0 端口，X 个 USB2.0 端口，X 个 VGA 端口，X 个 PCIe 插槽.....						
2			CPU		写明处理器型号及品牌、配置数目，最大可支持至？核处理器						
3			内存		写明型号及品牌，性能，数量，内存槽位实配数量						
4			硬盘		写明品牌、容量、转数、数量、所用颗粒类型、DWPD 数据（示						

					例: DDPD*5 ≥3)、随机读写的 IOPS 值等参数						
			RAID		写明支持 RAID 级别、缓存、接口速率、支持缓存数据保护, 掉电保护等功能						
			电源		功率、数量、级别(钛金? 铂金?) 等						
											
	合计										

- 1.投标人应按照表格填写;
- 2.如某项报价无法列明, 且包含在投标总价中时, 则金额处应填写为“0”, 并在备注栏填写“本项报价包含在投标总价中”;
- 3.投标人未在此表中列明的, 但在后续合同执行期间产生的相关费用(不包含因招标人变更采购内容而产生的费用), 由投标人自行承担;
- 4.分项报价表中“配置及性能描述”相同的构成组件价格需保持一致, 若不一致, 按同一构成组件报价最低的计算;
- 5.招标人将在合同中列明上述单台设备部件及服务的单价, 若有需求时, 可单独按本次报价单独购买设备部件及服务。
- 6.招标人可根据需要对本次采购的服务器配置进行**部件增减后按本次报价购买**。

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。

格式 5

货物说明一览表

投标人名称: _____ 招标编号: _____

序号	货物的品名及型号	制造厂商	货物性能及配置	数量	单位	备注

注：各项货物详细技术性能应根据招标文件要求另页描述。

格式 6

采购需求及技术要求逐项应答表

投标人名称: _____ 招标编号: _____

序号	招标文件条目号	采购需求及技术要求	投标应答	偏 离说 明

注：针对本招标文件第五章逐条应答。

格式 7

商务及合同条款逐项应答表

投标人名称: _____

招标编号: _____

项目名称: _____

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离	说明
序号	招标文件条目号	招标文件的合同条款	投标文件的合同条款	偏离	说明

格式 8

项目实施人员情况表

姓名	性别	职称	最高学历	在本项目担当的任务
本人本项目计划时间	本人本项目计划内任务和目标			
本人以往业绩实施时间	以往业绩描述			

格式 9

同类业务案例介绍

案例名称和 合同额			
证明 材料	(附件目录, 附件应提供合同复印件等证明材料)		
项目简介及 实施情况			
	投标人单位 (盖单位公章)		
用户 名称		联系人	
用户 地址		电话	

注：1、每个案例填写一份表格。如业绩提供不实，将取消其投标资格。

格式 10

售后服务与质量保证承诺

项目名称:

项目编号:

序号	类别	售后服务与质量保证承诺	备注

格式 11

投标人资格声明文件

1、名称及概况:

(1) 投标人名称: _____

(2) 地址: _____

电话/传真号码: _____

(3) 成立和/或注册日期: _____

(4) 公司性质: _____

(5) 注册资本: _____

(6) 主要负责人: _____

(7) 职工人数: _____

(8) 近期资产负债情况 (到____年__月__日止)

固定资产:

原值: _____

净值: _____

流动资金: _____

长期负债: _____

短期负债: _____

(9) 法定代表人姓名: _____

(10) 授权代表的姓名和职务: _____

(11) 上一年度的财务审计报告:

(12) 最近三年中的与本次招标项目类似的项目上的营业额:

项目名称 用 户 完成时间 项目合同总额

3、是否承诺近三年内，在经营活动中无重大违法记录： _____

4、是否具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度： _____

5、是否具有履行合同所必需的设备和专业技术能力： _____

6、是否承诺投标文件电子版及纸质投标文件一致： _____

7、有关开户银行的名称和地址： _____

8、投标人认为需要声明的其他情况： _____

9、是否联合体投标： _____

10、是否以分包形式履行合同： _____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能够提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称： _____

授权代表姓名和职务 _____

传 真 _____

电 话 _____

电子邮件 _____

注册地址 _____

开户银行 _____

银行账号 _____

税 号 或信用代码 _____

格式 12

投标人资质证书及其他资质证明文件

应包括但不限于业务资质认证证书、代理资格证书、制造商授权及服务承诺、用户验收单或用户履约证明或其它可以证明其行业影响与品牌形象等证明材料复印件。

格式 13

正版软件声明

本公司针对本采购项目提供的任何软件均系正版软件，不会对第三方的知识产权构成侵犯。任何第三方如果提出侵权指控，由本公司与其交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用，以及赔偿由此给采购人造成的一切损失。

特此声明。

供应商：_____（盖单位公章）

格式 14

采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

投标人应认真阅读本招标文件第五章“采购需求及技术要求”，并按照其规定自行拟制格式，完整提供有关产品技术说明文件、技术与服务的说明与证明材料等。

（盖单位公章）

格式 15

**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**

投标人应认真阅读本招标文件第一章《投标邀请》七 投标人资格要求（二）中第 2 条、第 3 条、第 4 条要求，按以下格式承诺：

我公司系（公司名称）_____，承诺如下：

- 1、具备参加政府采购活动符合政府采购法要求的财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 2、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 3、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，并承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此说明。

投标人：（公司名称）

盖章：

格式 16

投标人关于投标文件纸质正本与投标文件电子版

两者一致性的承诺书

我公司系（公司名称）_____，承诺如下：

本公司针对_____（采购项目名称、项目编号）提供的投标文件
纸质正本与投标文件电子版内容一致。因投标文件纸质正本与投标文件电子版内
容不一致而导致的不利后果由本公司承担。

特此说明。

投标人：（公司名称）_____

（盖单位公章）

格式 17

制造商授权书

致：中国人民银行集中采购中心

作为设在_____（厂家地址）的制造_____（货物名称和/或描述）的_____（制造厂家名称）在此授权_____（投标公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就采购项目的_____号招标邀请递交投标书并进行后继的合同谈判和签署合同。

根据合同条款规定，我们在此保证为上述公司就此次招标而提交的货物承担全部质量保证责任。

出具授权书的制造厂家名称：_____

单位公章：_____

格式 18

环境标志产品认证证书

根据财库[2019]9 号、18 号、19 号文，国家市场监督管理总局公告 16 号文要求，提供指定品目清单内产品由指定认证机构出具的认证证书。

第五章

采购需求及技术要求

一、采购需求

(一) 技术商务要求

包 1: 国产 X86 芯片服务器 664 台

1. 技术要求

本技术要求共有“★”指标 186 项, “#”指标 0 项, “△”指标 184 项

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

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
一、国产 X86 芯片计算型服务器单台配置 (不低于如下要求)							
1	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	是, 投标时提供产品信息表
2	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量	是, 投标时提供产品信息表
3	△	产品规格		*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
4	△	产品		*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M. 2、U. 2 等存储接口中的 1 种	否

		规格					
5	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
6	△	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个； b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个，可通过扩展卡进行插槽扩展	否
7	△	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际使用需求支持安装多功能导入装置板卡，机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置，容量不小于 55mm × 45mm × 15mm（长 × 宽 × 高，单位毫米）； b) 服务器主板可根据用户实际使用需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口，工作电压 5V，采用 USB2.0 时，最大过电流应不小于 0.5A，采用 USB3.0 时，最大过电流应不小于 1A	否
8	△	产品规格		板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
9	△	产品规格	主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否	
10	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥ 4	否
11	★	产品规格		*内存规格	否	≥ DDR4	否

12	△	产品规格		*内存通道	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	△	产品规格		硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否
14	△	产品规格		*硬磁盘实配容量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态硬盘, 实配固态硬盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
15	△	产品规格	*存储规格	硬盘接口类型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否

18	△	产品规格		硬盘其他参数要求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡支持的 SAS 接口数	是	≥ 8	否
20	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量	否	≥ 0	否
21	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡端口数量	否	≥ 0	否
22	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
23	△	产品规格		存储型服务器网口速率和数量	否	不涉及	否
24	△	产品规格		独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥ 0	否

25	△	产品规格		独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
26	△	产品规格		板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
27	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
28	★	产品规格		*USB 接口	否	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
29	△	产品规格		特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
30	△			其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个, 并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能; b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
31	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
32	★	产品规格		*电源模块数量	否	≥ 1	否
33	★	产品规格		*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求	否
34	△	产品规格		电源指示灯	否	配备电源指示灯, 指示待机、工作异常等状态	否

35	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	a-e: 否。 f-g: 是, 投标时提供产品信息表
36	★	产品规格		*尺寸(高 × 宽 × 深)	否	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要;	是, 投标时提供产品信息表
37	△	产品规格		服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否
38	△	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U) 比	否	供应商给出 CPU 个数与机柜高度	否
39	★	产品规格		*环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 工作温度 10 ~ 35℃, 贮存运输温度 -40 ~ 55℃; 工作相对湿度 35% ~ 80%, 贮存运输相对湿度 20% ~ 93% (40℃); 大气压 86 ~ 106kPa	否

40	△	产品规格		特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器, 工作环境温度宜为 0~45℃, 短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃, 液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
41	★	产品规格		*机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
42	★	产品规格		*噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	是, 投标时提供产品信息表
43	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	不涉及	否
44	△	产品规格		一键式迁移	否	不涉及	否
45	★	产品规格	机柜规格	*机柜尺寸	否	不涉及	否
46	△	产品规格		机柜管理板	否	不涉及	否
47	△	产品规格		机柜电源规格	否	不涉及	否
48	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口, 如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口:	否
49	△	功能要求		主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计, 保证电源故障后不扩散	否

50	△	功能要求		扩展功能	否	实现至少一种扩展功能,如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
51	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
52	★	功能要求	*CPU功能	*计算处理	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、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
53	★	功能要求		*密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
54	△	功能要求	存储功能	内存校验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
55	△	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报	否	支持关键外部存储器(硬磁盘、SSD 等)的健康状态上报并进行故障诊断	否
56	△	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否
57	△	功能要求	RAID 卡功能(若支持 RAID 卡)	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5,存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
58	△	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否

59	△	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)	否	若配备光驱, 应提供光驱的安装形式 (如内置、外置)、光驱读写类型 (如只读、可刻录等)、光盘类型的兼容列表 (如 CD-ROM、CD-RW、DVD ± RW 等)	否
60	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	★	功能要求		*电源过流保护	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	★	功能要求		*散热方式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
63	△	功能要求	*整机功能	其他功能	否	a) 支持关键部件冗余 (包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否

64	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 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	否
----	---	------	---------	-------------	---	---	---

						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;	
65	△	功能要求		BMC 固件增强功能	否	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

66	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	否	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能; h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能; i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能; j) 支持 RAID 识别和启动功能; k) 支持串口重定向功能; l) 支持固件更新功能; m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能; n) 支持网络引导启用和关闭功能	否
67	★	功能要求		*远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
69	△	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否

70	★	功能要求		*操作系统功能	否	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
71	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
72	△	功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
73	△	功能要求		机柜通信方式	否	不涉及	否
74	△	功能要求		多集群作业管理	否	不涉及	否
75	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
76	★	安全要求		*故障检测	否	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
77	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
78	△	安全要求		硬盘故障智能预测	否	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
79	△	安全要求		PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断, 判断出现故障的 PCIe 链路	否

80	△	安全要求		内存故障隔离	否	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
81	△	安全要求		内存、PCIe 卡的故障精准告警功能	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能, 触发告警并明确指示具体的故障位置	否
82	△	安全要求		异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护, 支持数据备份恢复机制, 防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
83	△	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护, 运行异常时自动切换到备份镜像运行, 提升系统稳定性	否
84	△	安全要求		CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后, 重启后由 BIOS 隔离该故障核, OS 不可见, 防止 OS 再次使用导致系统异常, 核 0 除外	否
85	△	安全要求		内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存地址重启后隔离	否
86	△	安全要求		内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存存储阵列替换	否
87	△	安全要求		安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中, 系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
88	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别, 对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
89	★	安全要求		*弱口令字典检查	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
90	★	安全		*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否

		要求					
91	△	安全要求		双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
92	★	安全要求		*二次鉴别	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否
93	△	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否
94	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
95	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	否	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
96	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
97	△	安全要求		漏洞管理	否	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
98	△	安全要求		网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否

99	△	安全要求		增强要求	否	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
100	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
101	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
102	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥ 1.8GHz	否
103	★	性能要求		*单 CPU 核数	否	≥ 4	否
104	△	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	是	≥ 8MB	否
105	△	性能要求		单内存模块容量	是	≥ 16GB	否

		求					
106	△	性能要求		*内存速率	是	≥2666MT/s	否
107	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于7200rpm	否
108	★	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	否	若配备RAID卡且RAID卡有缓存容量,容量不少于1GB	否
109	△	性能要求	FC HBA卡性能	FC HBA卡速率	是	若配备FC HBA卡,单端口最大的连接速率不少于8Gb/s	否
110	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥10GE	否
111	△	性能要求		板载网卡速率	否	≥1GE	否
112	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合GB/T 9813.3的有关规定	否
113	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配3种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格	否
114	△	兼容要求		*固态存储兼容性	是	适配3种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
115	△	兼容要求		FC HBA卡兼容性	否	FC HBA应适配两种或以上厂商产品	否

116	△	兼容要求		RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
117	△	兼容要求		*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
118	★	兼容要求		*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
119	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
120	△	兼容要求		*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
121	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
122	△	兼容要求		*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
123	△	兼容要求		虚拟化软件兼容	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
124	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否
125	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否

		求					
126	△	可靠性要求		* 风 扇 可 靠 性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
127	★	可靠性要求		* 部 件 可 靠 性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内 置风扇除外)	否
128	★	包装及运输要求	*包 装 及 运 输 要 求	*标志、包 装、运输 和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政 府采购需求标准的相关规定	否
129	△	服务要求	*服 务 响 应	*服务响 应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程 连接等多种形式服务; b) 提供同城 4h、异地 12h 技 术响应服务, 2 个工作日解决问 题, 对于未能解决的问题和故障 应提供可行的升级方案, 并提供 周转设备; c) 建立全国技术服务体系和服务 团体, 符合专业服务体系标准 要求, 提供原厂中文服务; d) 服务周期内提供产品的维 修、换件和升级服务	否
130	★	服务要求		*培 训 服 务	否	供应商提供培训材料、产品手 册、培训视频等培训相关内容	否

131	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	a) 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
132	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
133	△	服务要求		辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否
134	★	服务要求		*驱动安装升级指引	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序,形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
135	△	服务要求		随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
136	△	服务要求		代码迁移工具	否	供应商提供从其他CPU架构到当前服务器CPU架构的软件迁移工具产品,支持软件包迁移评估,对满足产品重构要求的软件包,能重构为当前服务器CPU架构的软件包。提供源码迁移功能,检查分析C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件,基于产品功能给出迁移指导	否

137	△	服务要求		性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品, 支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断, 可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能, 并给出优化建议	否
138	△	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具, 可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
139	★	服务要求		*管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
140	△	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
141	△	服务要求		服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务	否
142	△	服务要求		*提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
143	△	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
144	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
145	★	供保要求		*供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	否
146	★	采购内容	——	——	否	329 台国产 X86 芯片计算型服务器(含 1 年免费原厂维保)及 6 年维保服务;	否

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

150	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆；其中电源线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定。	否
151	★	总体要求	——	——	否	供应商必须针对技术要求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置。	否
152	★	总体要求	——	——	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性，确保与采购人网络设备、业务软件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	否
153	★	总体要求	——	——	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
154	★	总体要求	供货要求	——	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	否

155	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
156	★	总体要求	——	——	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
157	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商所投产品关键芯片（CPU芯片）须符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。	是。提供测评机构网站公告截图
158	△	总体要求	供货要求	——	是	供应商需提供所投产品关键芯片（CPU芯片）的生产厂商供货保障承诺说明。	是。提供关键芯片生产厂商承诺书或与关键芯片厂商签订的供货协议
159	△	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容），售后服务（服务团队结构与数量、服务水平承诺、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保服务期内服务计划等），供应商投标时需提供相应的服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确保整个系统的完整性和可靠性，提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务，包括但不限于采购人提出的设备要求及服务	是。提供服务方案。

						要求。	
160	★	产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	2 颗国产 X86 芯片，单颗不小于 24 核，基础频率不小于 2.2GHz，单颗线程数不小于 48；CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
161	★	产品规格	主板规格	主板 PCIe 插槽数量及规格	否	支持 12 块或以上 2.5" 硬盘盘笼	否
162	★	产品规格	内存规格	内存数量	否	≥16；内存条总数为偶数	否
163	★	产品规格	内存规格	内存规格	否	单条不低于 DDR4 RDIMM 16GB 2933MHz 内存，整机内存总容量不低于 384GB	否
164	★	产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 2 块 SAS 600GB 15Krpm 12Gbps 128MB 2.5" 或 2 块 SATA SSD ≥ 600GB b) 10 块 SATA SSD 960GB 2.5"，除 SAS 规格硬盘外整机总容量 9T 及以上	否

165	★	产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a)2 块 10Gb 双端口光纤网卡(含相应光模块), 支持 PXE、DPDK 应用(兼容 2.2 版本)、SRIOV 技术和特定五元组(源 IP 地址、源端口、目的 IP 地址、目的端口和传输层协议)分流到 SRIOV VF 等功能; b)2 块独立芯片千兆电口网卡, 每块带有 1 个或以上千兆电口, 可为主板集成或单独配备	否
166	★	产品规格	电源规格	电源模块数量	否	≥2	否
167	★	产品规格	电源规格	电源功率	否	a)电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求; b)750W 或以上高功率因数电源	否
168	★	产品规格	整机规格	整机高度	否	整机高度 2U	否
169	★	产品规格	配件规格	线材	否	a)2 根 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b)4 根 2 至 15 米品牌原装 LC-LC 双工多模万兆 OM3 成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
170	★	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	≥2.2GHz	否
171	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥24	否
172	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	≥64MB	否
173	★	性能	内存性能	单内存模块容量	否	≥16GB	否

		要求					
174	★	性能要求	内存性能	内存速率	否	$\geq 2933\text{MT/s}$	否
175	★	性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘, 转速不小 15000rpm	否
176	★	性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘, 4k 随机读 iops ≥ 4 万, 4k 随机写 iops ≥ 3 万	否
177	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 2GB	否
178	★	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq 10\text{GE}$; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq 1\text{GE}$	否
179	★	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq 10\text{GE}$; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq 1\text{GE}$	否
180	★	功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
181	★	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
182	★	功能要求	管理系统功能	——	否	功能检测同时支持: 1) 内存、CPU 和硬件健康度检查; 2) 配置电源策略; 3) pxe 网络配置	否

183	★	功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡，提供独立千兆管理口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理接口 BMC (HTTPS) 或 Redfish，获取服务器关键信息（包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等）、执行管理任务（如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等）。	否
184	★	功能要求	管理系统功能	远程管理	否	1) console 多用户登录：支持同时登录多个用户； 2) 虚拟光驱使用正常：支持挂载 iso 安装系统； 3) syslog 日志发送：支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上； 4) ntp 同步：支持 ntp 时间同步	否
185	★	产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否
二、国产 X86 芯片数据库型服务器单台配置（不低于如下要求）							
186	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	是，投标时提供产品信息表
187	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量	是，投标时提供产品信息表
188	△	产品规格		*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
189	△	产品规格		*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M. 2、U. 2 等存储接口中的 1 种	否

190	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
191	△	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个, 可通过扩展卡进行插槽扩展	否
192	△	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际使用需求支持安装多功能导入装置板卡, 机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置, 容量不小于 55mm × 45mm × 15mm (长 × 宽 × 高, 单位毫米); b) 服务器主板可根据用户实际使用需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 采用 USB2.0 时, 最大过电流应不小于 0.5A, 采用 USB3.0 时, 最大过电流应不小于 1A	否
193	△	产品规格		板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
194	△	产品规格		主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否
195	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥ 4	否
196	★	产品规格		*内存规格	否	≥ DDR4	否

197	△	产品规格		*内存通道	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
198	△	产品规格		硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否
199	△	产品规格		*硬磁盘实配容量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态硬盘, 实配固态硬盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
200	△	产品规格	*存储规格	硬盘接口类型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否
201	★	产品规格		*硬盘实配数量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
202	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否

203	△	产品规格		硬盘其他参数要求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
204	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡支持的 SAS 接口数	是	≥ 8	否
205	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量	否	≥ 0	否
206	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡端口数量	否	≥ 0	否
207	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
208	△	产品规格		存储型服务器网口速率和数量	否	不涉及	否
209	△	产品规格		独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥ 0	否

210	△	产品规格		独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
211	△	产品规格		板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
212	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
213	★	产品规格		*USB 接口	否	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
214	△	产品规格		特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
215	△			其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个, 并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能; b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
216	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
217	★	产品规格		*电源模块数量	否	≥ 1	否
218	★	产品规格		*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求	否
219	△	产品规格		电源指示灯	否	配备电源指示灯, 指示待机、工作异常等状态	否

220	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	a-e: 否。 f-g: 是, 投标时提供产品信息表
221	★	产品规格		*尺寸(高 × 宽 × 深)	否	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要;	是, 投标时提供产品信息表
222	△	产品规格		服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否
223	△	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U) 比	否	供应商给出 CPU 个数与机柜高度	否
224	★	产品规格		*环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 工作温度 10 ~ 35℃, 贮存运输温度 -40 ~ 55℃; 工作相对湿度 35% ~ 80%, 贮存运输相对湿度 20% ~ 93% (40℃); 大气压 86 ~ 106kPa	否

225	△	产品规格		特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器, 工作环境温度宜为 0~45℃, 短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃, 液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
226	★	产品规格		*机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
227	★	产品规格		*噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	是, 投标时提供产品信息表
228	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	不涉及	否
229	△	产品规格		一键式迁移	否	不涉及	否
230	★	产品规格	机柜规格	*机柜尺寸	否	不涉及	否
231	△	产品规格		机柜管理板	否	不涉及	否
232	△	产品规格		机柜电源规格	否	不涉及	否
233	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口, 如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口:	否
234	△	功能要求		主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计, 保证电源故障后不扩散	否

235	△	功能要求		扩展功能	否	实现至少一种扩展功能, 如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
236	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
237	★	功能要求	*CPU功能	*计算处理	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
238	★	功能要求		*密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
239	△	功能要求	存储功能	内存校验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
240	△	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报	否	支持关键外部存储器(硬磁盘、SSD 等)的健康状态上报并进行故障诊断	否
241	△	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储单元故障隔离	否
242	△	功能要求	RAID 卡功能(若支持 RAID 卡)	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5, 存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
243	△	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否

244	△	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)	否	若配备光驱, 应提供光驱的安装形式 (如内置、外置)、光驱读写类型 (如只读、可刻录等)、光盘类型的兼容列表 (如 CD-ROM、CD-RW、DVD ± RW 等)	否
245	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
246	★	功能要求		*电源过流保护	否	支持过流及短路保护的功能	否
247	★	功能要求		*散热方式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
248	△	功能要求	*整机功能	其他功能	否	a) 支持关键部件冗余 (包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否

249	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能, 包括 BMC 和 BIOS 等; 12) 支持基于网络安装操作系统的功能, 并可通过网络控制台访问设备; 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备, 基于网络完成设备的操作系统安装功能; 14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能; 15) 支持设置口令策略功能; 16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件; 17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能, 并提供默认口令修改提示; 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	否
-----	---	------	---------	-------------	---	---	---

						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；	
250	△	功能要求		BMC 固件增强功能	否	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

251	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	否	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能; h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能; i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能; j) 支持 RAID 识别和启动功能; k) 支持串口重定向功能; l) 支持固件更新功能; m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能; n) 支持网络引导启用和关闭功能	否
252	★	功能要求		*远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
253	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
254	△	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否

255	★	功能要求		*操作系统功能	否	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
256	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
257	△	功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
258	△	功能要求		机柜通信方式	否	不涉及	否
259	△	功能要求		多集群作业管理	否	不涉及	否
260	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
261	★	安全要求		*故障检测	否	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
262	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
263	△	安全要求		硬盘故障智能预测	否	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
264	△	安全要求		PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断, 判断出现故障的 PCIe 链路	否

265	△	安全要求		内存故障隔离	否	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
266	△	安全要求		内存、PCIe 卡的故障精准告警功能	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能, 触发告警并明确指示具体的故障位置	否
267	△	安全要求		异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护, 支持数据备份恢复机制, 防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
268	△	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护, 运行异常时自动切换到备份镜像运行, 提升系统稳定性	否
269	△	安全要求		CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后, 重启后由 BIOS 隔离该故障核, OS 不可见, 防止 OS 再次使用导致系统异常, 核 0 除外	否
270	△	安全要求		内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存地址重启后隔离	否
271	△	安全要求		内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存存储阵列替换	否
272	△	安全要求		安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中, 系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
273	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别, 对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
274	★	安全要求		*弱口令字典检查	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
275	★	安全		*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否

		要求					
276	△	安全要求		双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
277	★	安全要求		*二次鉴别	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否
278	△	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否
279	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
280	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	否	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
281	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
282	△	安全要求		漏洞管理	否	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
283	△	安全要求		网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否

284	△	安全要求		增强要求	否	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
285	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
286	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
287	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥ 1.8GHz	否
288	★	性能要求		*单 CPU 核数	否	≥ 4	否
289	△	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	是	≥ 8MB	否
290	△	性能要求		单内存模块容量	是	≥ 16GB	否

		求					
291	△	性能要求		*内存速率	是	≥ 2666MT/s	否
292	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm	否
293	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	若配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 1GB	否
294	△	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	是	若配备 FC HBA 卡, 单端口最大的连接速率不少于 8Gb/s	否
295	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥ 10GE	否
296	△	性能要求		板载网卡速率	否	≥ 1GE	否
297	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
298	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
299	△	兼容要求		*固态存储兼容性	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
300	△	兼容要求		FC HBA 卡兼容性	否	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否

301	△	兼容要求		RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
302	△	兼容要求		*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
303	★	兼容要求		*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
304	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
305	△	兼容要求		*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
306	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
307	△	兼容要求		*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
308	△	兼容要求		虚拟化软件兼容	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
309	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否
310	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否

		求					
311	△	可靠性要求		* 风 扇 可 靠 性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
312	★	可靠性要求		* 部 件 可 靠 性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内 置风扇除外)	否
313	★	包装及运输要求	*包 装 及 运 输 要 求	*标志、包 装、运输 和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政 府采购需求标准的相关规定	否
314	△	服务要求	*服 务 响 应	*服务响 应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程 连接等多种形式服务; b) 提供同城 4h、异地 12h 技 术响应服务, 2 个工作日解决问 题, 对于未能解决的问题和故障 应提供可行的升级方案, 并提供 周转设备; c) 建立全国技术服务体系和服务 团体, 符合专业服务体系标准 要求, 提供原厂中文服务; d) 服务周期内提供产品的维 修、换件和升级服务	否
315	★	服务要求		*培 训 服 务	否	供应商提供培训材料、产品手 册、培训视频等培训相关内容	否

316	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 3 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年; c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户; d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
317	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
318	△	服务要求		辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否
319	★	服务要求		*驱动安装升级指引	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
320	△	服务要求		随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
321	△	服务要求		代码迁移工具	否	供应商提供从其他 CPU 架构到当前服务器 CPU 架构的软件迁移工具产品, 支持软件包迁移评估, 对满足产品重构要求的软件包, 能重构为当前服务器 CPU 架构的软件包。提供源码迁移功能, 检查分析 C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件, 基于产品功能给出迁移指导	否

322	△	服务要求		性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品, 支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断, 可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能, 并给出优化建议	否
323	△	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具, 可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
324	★	服务要求		*管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
325	△	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
326	△	服务要求		服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务	否
327	△	服务要求		*提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
328	△	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
329	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
330	★	供保要求		*供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	否
331	★	采购内容	——	——	否	335 台国产 X86 芯片数据库型服务器(含 1 年免费原厂维保)及 6 年维保服务	否

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

335	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆；其中电源线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定。	否
336	★	总体要求	——	——	否	供应商必须针对技术要求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置。	否
337	★	总体要求	——	——	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性，确保与采购人网络设备、业务软件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	否
338	★	总体要求	——	——	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
339	★	总体要求	供货要求	——	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	否

340	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
341	★	总体要求	——	——	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
342	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商所投产品关键芯片（CPU芯片）须符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。	是。提供测评机构网站公告截图
343	△	总体要求	供货要求	——	是	供应商需提供所投产品关键芯片（CPU芯片）的生产厂商供货保障承诺说明。	是。提供关键芯片生产厂商承诺书或与关键芯片厂商签订的供货协议
344	△	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容），售后服务（服务团队结构与数量、服务水平承诺、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保服务期内服务计划等），供应商投标时需提供相应的服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确保整个系统的完整性和可靠性，提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务，包括但不限于采购人提出的设备要求及服务	是。提供服务方案。

						要求。	
345	★	产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	2 颗国产 X86 芯片，单颗不小于 24 核，基础频率不小于 2.2GHz，单颗线程数不小于 48；CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
346	★	产品规格	主板规格	主板 PCIe 插槽数量及规格	否	支持 18 块或以上 2.5" 硬盘盘笼	否
347	★	产品规格	内存规格	内存数量	否	≥16；内存条总数为偶数	否
348	★	产品规格	内存规格	内存规格	否	单条不低于 DDR4 RDIMM 16GB 2933MHz 内存，整机内存总容量不低于 256GB	否
349	★	产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 8 块 SAS 600GB 15Krpm 12Gbps 128MB 2.5" 或 8 块 SATA SSD ≥ 600GB b) 10 块 SATA SSD 960GB 2.5"，除 SAS 规格硬盘外整机总容量 9T 及以上	否

350	★	产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a) 2 块 10Gb 双端口光纤网卡 (含相应光模块), 支持 PXE、DPDK 应用 (兼容 2.2 版本)、SRIOV 技术和特定五元组 (源 IP 地址、源端口、目的 IP 地址、目的端口和传输层协议) 分流到 SRIOV VF 等功能; b) 2 块独立芯片千兆电口网卡, 每块带有 1 个或以上千兆电口, 可为主板集成或单独配备	否
351	★	产品规格	电源规格	电源模块数量	否	≥2	否
352	★	产品规格	电源规格	电源功率	否	a) 电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求; b) 750W 或以上高功率因数电源	否
353	★	产品规格	整机规格	整机高度	否	整机高度 2U	否
354	★	产品规格	配件规格	线材	否	a) 2 根 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b) 4 根 2 至 15 米品牌原装 LC-LC 双工多模万兆 OM3 成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
355	★	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	≥2.2GHz	否
356	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥24	否
357	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	≥64MB	否
358	★	性能	内存性能	单内存模块容量	否	≥16GB	否

		要求					
359	★	性能要求	内存性能	内存速率	否	$\geq 2933\text{MT/s}$	否
360	★	性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘, 转速不小 15000rpm	否
361	★	性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘, 4k 随机读 iops ≥ 4 万, 4k 随机写 iops ≥ 3 万	否
362	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 2GB	否
363	★	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
364	★	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
365	★	功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
366	★	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
367	★	功能要求	管理系统功能	——	否	功能检测同时支持: 1) 内存、CPU 和硬件健康度检查; 2) 配置电源策略; 3) pxe 网络配置	否

368	★	功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡，提供独立千兆管理口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理接口 BMC (HTTPS) 或 Redfish，获取服务器关键信息（包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等）、执行管理任务（如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等）。	否
369	★	功能要求	管理系统功能	远程管理	否	1) console 多用户登录：支持同时登录多个用户； 2) 虚拟光驱使用正常：支持挂载 iso 安装系统； 3) syslog 日志发送：支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上； 4) ntp 同步：支持 ntp 时间同步	否
370	★	产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否

2.商务要求

本商务要求共有“★”指标 43 项，“#”指标 4 项，“△”指标 20 项

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

(1) 服务要求

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
----	-----	------	------	------	-----------	--------	-------------

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
一、供应商要求							
1	#	供应商要求	——	——	否	供应商或产品制造商需具备一定综合实力,具备本项目标的同类型项目案例。	是,需提供销售合同案例证明
2	#	供应商要求	——	——	否	所投产品制造商具备一定范围的市场化应用历程,证明其性能稳定。	是,需提供全市场销售应用情况的证明材料
3	#	供应商要求	——	——	否	供应商完全认可采购人商务条款及合同模板所有条款,并按要求提供响应文件。	是,需提供商务条款及合同模版应答表
二、服务要求							
4	△	服务要求	产品交付	交付地点	否	交付地点为北京、上海、深圳,具体位置以采购人指定位置为准。	否
5	△	服务要求	产品交付	交付时长	否	供应商应在合同签订或订单下达并收到采购人供货通知后,30个日历日内将所有货物送至采购人指定地点。	否
6	△	服务要求	产品交付	交付货物	否	供应商按照采购配置清单,提供完好、全新、未使用过的硬件产品	否
7	△	服务要求	产品交付	供货要求	否	供货前,应按照采购人要求,提前做好相关供货材料 and 信息(包括设备型号、规格、数量、序列号等),配合采购人完成到货清点、入库、拆箱检查、到货验收,以及资产扫描和入账等工作	否
8	△	服务要求	产品交付	检查货物	否	供应商负责开箱验货,检查产品到货情况	否
9	★	服务要求	安装调试	安装调试	否	本次采购的所有产品均要求提供免费上门安装调试服务,内容包括	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
				服务		实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆(含电源线、网线、光纤等,已在服务器配置要求和综合布线要求中说明)提供及综合布线以及与配套网络和存储设备的联合调试和试运行技术支持等,由供应商及原厂商共同完成	
10	△	服务要求	安装调试	安装调试标准	否	供应商应按照采购人的各项标准和要求,完成本次所采购产品的安装调试	否
11	△	服务要求	安装调试	安装调试时长	否	设备到货后,根据采购人项目实施计划,在接到采购人通知后 30 个工作日内(如遇特殊情况,以双方协商时间为准),按照采购人要求完成所有安装调试工作。	否
12	△	服务要求	安装调试	复核安装调试	否	供应商在采购人相关技术人员的复核下进行安装、检测和排除故障。供应商不得在现场安装未经采购人批准的任何设备	否
13	△	服务要求	安装调试	设备损坏担责	否	在供应商安装、调试过程中造成的设备损坏,一切责任由供应商承担	否
14	△	服务要求	安装调试	故障处理	否	项目实施过程中,如出现技术障碍、运行故障等问题,供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决	否
15	△	服务要求	安装调试	平台和软件调试	否	供应商应完成本次采购产品与配套设备(网络设备及存储设备)的联合调试,构成整体的系统基础架构平台。同时,还应配合数据库软件、应用服务软件等进行相关的配置和系统优化调试	否
16	★	服务要求	安装调试	联调测试	否	供应商应完成本次采购产品与云平台、业务系统的联调测试,确保云平台,业务系统顺利上线,完成相关优化、测试、调试等相关工作	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
17	★	服务要求	维保服务	维保期限	否	本项目所购设备终验合格后,即进入维保服务期,从终验合格之次日起提供1年免费原厂维保及6年维保服务。维保服务期内存储介质不予以返还	否
18	★	服务要求	维保服务	维保承诺书	否	针对1年免费原厂维保开始时间,投标时供应商需提供承诺书,承诺制造商同意设备在终验合格之次日起计算	否
19	★	服务要求	维保服务	续保价格	否	1年免费维保期后,供应商所报的每年维保服务费(不含税)不超过设备报价(不含税)的10%	否
20	★	服务要求	服务响应	备品备件	否	为合同清单中的设备及模块提供相应维保等级的硬件维保服务,在维保期内提供充足相同型号的备品备件,确保清单内设备在出现硬件故障时,服务商应及时将备件送达用户现场,提供7×24×4服务,每周7天每天24小时受理备品备件服务,在收到备件请求后在4小时将备件送达用户现场	否
21	★	服务要求	服务响应	技术支持	否	提供7×24小时的技术支持电话热线服务,拥有专有的技术支持中心和服务体系,解答技术问题和提供方案咨询,接到支持需求必须在5分钟内做出回应,能够得到服务商专家团队及相关软硬件实验室的后台直接支持。	否
22	★	服务要求	服务响应	专职客户经理	否	维保期内服务商指定1名客户经理,协调服务商软硬件及服务人员等资源,及时对采购人提供服务、保证故障的及时解决,7×24小时接听采购人电话	否
23	★	服务要求	服务响应	缺陷管理	否	对于可能会对有关系统、应用或业务造成影响的设备软硬件问题,如软硬件的缺陷、隐患等,需尽早且主动通知采购人,并提供解决方案建议书或补丁/微码安装建议书,	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						提供补丁或升级软件版本的介质。并经过采购人评估同意后,配合安装、测试和实施,并保证期间系统正常运行,不会对采购人生产系统造成不良影响;如遇疑难问题,能够根据问题分析结果发布新的软件补丁以保障系统稳定运行	
24	★	服务要求	服务响应	备件紧急替换	否	对于使用的设备发生问题并无法短时间内定位软硬件故障原因的,尤其涉及到设备高可用或对处理性能有影响,服务商应协调资源,通过备件先行的方式优先对设备进行替换恢复生产环境稳定,可以在测试环境或实验室环境对故障现象进行复现,但不得在生产环境通过反复测试验证来定位故障原因	否
25	★	服务要求	服务响应	其他关联服务	否	提供产品相关联的服务:为保证采购人系统的可靠性、性能、技术先进性,适时向采购人提出系统升级、改造等技术建议,并最小化采购人投资;对于产品过期 EOL (End of life) 或产品服务到期 EOS (End of Service), 需至少提前 1 年通知采购人	否
26	★	服务要求	服务响应	技术咨询	否	其他技术咨询服务:用户在系统相关环境上进行研发测试过程中,遇到技术难题时,服务商应能提供技术咨询服务,包括远程电话支持和现场研讨支持	否
27	★	服务要求	服务响应	重要事件服务	否	重要事件服务:遇有重大节假日(双十一、春节及其他采购人需要时),根据用户需要,服务商需提供现场支持服务	否
28	★	服务要求	服务响应	未知原因宕机处理	否	本次采购设备,如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机,在采购人提出要求时供应商须实施整机替换,替换设备的维保水平及维保	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						时长均与原设备保持一致	
29	★	服务要求	服务响应	不间断服务	否	不间断服务: 从接到故障申告, 应保证响应过程中始终有专门的人员保持故障处理服务的不中断, 现场服务人员是否完成故障的处理应以用户认可为标准	否
30	★	服务要求	服务响应	本地备机备件	否	如原厂备件库无法满足4小时内备件到现场的要求, 供应商需在采购人本地准备备机和常见备件	否
31	★	服务要求	服务响应	定期巡检	否	定期巡检: 按照采购人要求每季度至少进行一次设备巡检, 巡检结束后提交巡检报告	否
32	△	服务要求	服务响应	服务响应	否	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 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; c) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	否
33	△	服务要求	——	培训服务	否	根据采购人要求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
34	△	服务要求	服务周期	服务周期	否	a) 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7年; b) 产品停止服务时间应提前1年告知客户; c) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
35	△	服务要求	服务工具要求	工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
36	△	服务要求	——	驱动安装升级指引	否	如采购人要求, 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

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
37	△	服务要求	——	管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
38	△	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	否	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
39	△	服务要求	——	提供上门服务	否	供应商具备提供上门服务的能力	否
40	△	供保要求	供应链质量	抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时,应通知采购人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
41	★	服务要求	项目文档交付	文档交付	否	供应商须严格按照采购人要求在项目各阶段提供相应交付文档	否
42	★	服务要求	项目文档交付	补充文档交付	否	维保服务期内,如采购人提出要求,供应商需提供符合要求的文档	否
43	★	服务要求	项目文档交付	项目文档交付标准	否	供应商在本需求书项下所提供的档案遵循以下标准: 1. 供应商所提供的文档主体为中文。 2. 准确: 文档的内容, 必须真实的反映本需求书规定该阶段的工作内容, 行文表达清晰、准确简练。 3. 简要: 项目相关文档应该简洁明了。 4. 实用: 项目相关的文档应可供专业技术人员重复操作时进行参考。 5. 合规: 文档的规范性是指文档的封面、目录大纲、格式等符合统一规范。术语的含义以及图示符号	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						等符号有关技术规范的规定。	
44	#	服务要求	案例情况	——	是	产品制造商应具备良好的企业综合实力，能够为产品持续提供及时、周到的售后服务。	否
三、安全要求							
45	★	安全要求	安全要求	安全法规要求	否	根据《中华人民共和国网络安全法》，供应商向采购人提供的产品和服务必须遵守《中华人民共和国网络安全法》的相关规定。	否
46	★	安全要求	安全要求	配合安全审查	否	当采购人提出要求时，供应商须配合采购人进行安全审查，包括但不限于网络安全审查、数据安全检查和供应链安全检查等	否
47	★	安全要求	安全要求	雇员信息提供	否	如采购人要求，供应商需提供向采购人服务的雇员（或代理人）信息，包括但不限于人员身份验证、工作技能、教育背景等信息。采购人认为必要时，供应商还应审查其为采购人提供服务的雇员（或代理人）是否无犯罪记录等	否
48	★	安全要求	安全要求	保密协议	否	采购人可根据需要与供应商为其提供服务的雇员（或代理人）单独签署保密协议	否
49	★	安全要求	安全要求	安全保护培训	否	如采购人要求，供应商需为采购人提供服务的雇员（或代理人）须接受安全保护培训	否
50	★	安全要求	安全要求	安全风险策略	否	供应商应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理，应识别安全风险，供应商需采取适当的措施保障安全并制定安全策略	否
51	★	安全要求	安全要求	软件安全保护	否	供应商提供的软件开发和外包服务必须位于中国境内，如果需在境外完成，供应商需提示采购人，并提供采购人可接受的安全方案以降低可能产生的通信、控制、数据保护或其他风险	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
52	★	安全要求	安全要求	漏洞扫描和渗透测试	否	采购人有权根据项目实际情况,要求乙方对提供的产品,供应商对提供的产品定期进行安全漏洞扫描和安全渗透测试或进行安全认证。供应商在发现其产品存在安全缺陷和漏洞时,有义务及时书面告知采购人同步并积极配合处置,并尽快采取适当的措施修正或减轻发现的威胁,建立应急响应机制和制定应急处置预案,不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序	否
53	★	安全要求	安全要求	网络安全审查要求	否	供应商提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如供应商提供产品或服务需进行网络安全审查的,则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查后方可生效;如未通过安全审查,供应商同意采购人可以此解除本项目合同,且不需要承担任何违约或者其他赔偿责任。如供应商提供的产品或服务(含芯片等配件)已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的,采购人有权拒绝其响应或解除采购合同不予采购,且采购人不需要承担任何解除合同后的违约或者其他赔偿责任	否
54	★	安全要求	安全要求	技术资料	否	采购人有权根据项目的实际情况,要求供应商提供产品或服务的中文版运行维护、二次开发等技术资料	否
55	★	安全要求	安全要求	其他安全要求	否	(1) 对于因非正版软件或硬件引发的故障,供应商只负责判断故障原因,并将故障情况反映给采购人及采购人相关负责人。 (2) 供应商有义务严守采购人及采购人的商业秘密、国家秘密、内部资料和信息,不得以任何形式将采购人及采购人数据资料带出工	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						作现场。	
						(3) 供应商在服务过程中如果对供应商运行正常的硬件或软件因误操作造成损坏, 供应商应负责修复或更换, 确保采购人的正常使用并赔偿采购人的损失。	
四、验收要求							
56	★	验收主体	——	——	否	采购人内部发起部门。 拟邀请: 采购人内部相关部门以及验收规定的其他部门组成验收小组。 (☐ 本项目供应商 ☐ 第三方专业机构 ☐ 专家 ☐ 服务对象 ☒ 相关部门)	否
57	★	验收时间	——	——	否	到货验收: 设备到货且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织到货验收。 安装调试验收: 产品完成安装调试且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织安装调试验收, 其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后, 视为安装调试验收通过。 最终验收: 产品试运行期三个月后 (自安装调试验收完成次日起计算), 且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常, 无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行期间已安装设备出现故障, 则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试, 测试无问题后, 则视为终验通过。 维保验收: 在维保服务期内, 每年服务期结束后, 且收到乙方验收申	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						请后 10 个工作日内采购人对当期的服务质量进行验收。	
58	★	验收地点	——	——	否	北京、上海、深圳，具体位置以采购人通知为准	否
59	★	验收方式	——	——	否	分期验收	否
60	★	验收方法	——	——	否	采购人发起部门组织验收小组进行验收	否
61	★	验收内容	——	——	否	采购需求条款的每一项技术要求和商务要求，以及供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。	否
62	★	验收标准	——	——	否	供应商提供的产品技术指标是否符合采购需求中对应的技术要求，服务内容是否符合采购需求中对应的服务要求，并按照列入采购合同的供应商响应、承诺内容完成所有服务。	否
63	★	其他事项	——	——	否	每次验收结束后,15 个工作日内验收小组出具验收报告(详见附件), 并应由供应商书面认定。供应商拒绝书面认定验收报告的, 视为同意。	否
64	★		——	——	否	设备到货后, 供应商根据采购人设备点验通知要求, 由双方共同逐一开箱检查产品外观是否损坏、型号是否正确、数量是否齐全、设备是否全新等。如有缺货、错货、损坏、数量不全、型号不正确、设备非全新等现象, 由供应商负责在接到采购人通知后予以补齐或更换, 时间以不影响采购人的工程进度为准。	否
65	★		——	——	否	本次采购设备, 如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机, 则原厂商须按采购人要求实施整机替换。	否
66	★		——	——	否	如验收中出现质量问题或由于验收失败而影响采购人项目的进度, 采购人保留索赔的权利。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
五、履约验收交付文档要求（文档以采购人最终要求的格式为准，履约阶段交付）							
67	★	履约验收交付文档	——	——	否	一、到货阶段提供： 1. 《***安装部署实施方案》 2. 《***应急处理方案》 二、安装调试验收提供： 1. 《***安装部署实施报告》 三、最终验收提供： 1. 《***巡检报告》 2. 《***终验服务总结报告》 四、维保服务阶段提供： 1. 《***维保启动函》 2. 《***维保实施方案》 3. 《***巡检报告》 4. 《***重点时段支持服务方案》 5. 重点时段支持记录 6. 《***年度服务总结报告》 7. 《***微码/固件审计评估报告》 8. 《***服务总结报告》	否

(2) 付款方式

序号	付款节点（进度）	付款条件	付款比例（或金额）	资金支付方式	备注
1	到货验收	经甲方到货验收通过	货款 70%	电汇	
2	最终验收	经甲方最终验收通过	货款 28%	电汇	
3	尾款	全部维保服务结束后并经甲方验收通过	货款 2%	电汇	
4	维保服务年度验收	年度后支付，每年维保服务结束后并经甲方验收通过	据实支付上一年度维保服务的全部（100%）费用	电汇	

附件:

1. 验收清单模板

验收清单

采购合同基本信息	(合同编号、合同名称)
验收小组成员	(由履约执行部门(人员)牵头组成至少3人(含)以上的验收小组。)
验收内容	(对货物类合同,应严格填写需在验收中核对的品牌、规格、型号、材质、配置、制造商名称、数量、价格、产品外观、包装、到货时间等信息;对服务类合同,应严格填写需在验收中核对的工作人员上岗人数、技术资格、专业素质、同业经验、考勤工作量、服务效果满意度等信息。对工程类合同,应严格填写需在验收中核对的工程质量、材料质量、工程量、安全情况、文明施工等信息。以上信息为参考标准,实际验收内容以合同约定为准。)
验收标准	(验收不同阶段应各自对应明确的标准,包括所有客观、量化指标。不能明确客观标准、涉及主观判断的,可以通过开展问卷调查等方式,转化为客观、量化的验收标准。)

2. 验收实施计划模板

验收实施计划

【使用说明】

根据《网联清算有限公司采购合同履行工作规范（试行）》（网联发〔2024〕142号）第十六条“.....对于合同金额大于等于 500 万的采购项目，验收小组还应在每阶段验收前制定验收实施计划。”要求，此验收实施计划模版在合同签订阶段根据实际成交金额判断是否需要提供。

【编写说明】

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

（1）采购合同信息_____

【编写说明】

合同名称、合同编号等内容。

（2）验收阶段（期）_____，第__次验收

【编写说明】

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

（3）验收时间_____

【编写说明】

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

（4）验收地点_____

【编写说明】

与履约验收方案约定的地点一致，可以进行细化。

（5）验收方法

【编写说明】

与履约验收方案约定的一致，可以进行细化。

（6）验收内容

【编写说明】

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

（7）验收标准

【编写说明】

与履约验收方案约定的标准一致，可以进行细化。

（8）验收小组成员

【编写说明】

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

3. 验收报告模板

验收报告

验收阶段（期）

第 次验收

采购合同信息	（合同名称、合同编号等内容）
验收信息	（验收时间、验收地点等内容）
验收小组成员	（由履约执行部门（人员）牵头组成至少 3 人（含）以上的验收小组。）
验收内容	（应包含采购文件中的技术需求，也包括供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。）
验收标准	（验收不同阶段应各自对应明确的标准，包括所有客观、量化指标。不能明确客观标准、涉及主观判断的，可以通过开展问卷调查等方式，转化为客观、量化的验收标准。）
验收报告	（验收过程基本陈述，对照验收清单、验收实施计划（如有）逐项核查的履约情况等。对货物类合同，应严格核对品牌、规格、型号、材质、配置、制造商名称、数量、价格、产品外观、包装、到货时间、安全标准等信息；对服务类合同，应严格核对工作人员上岗人数、技术资格、专业素质、同业经验、考勤工作量、服务效果满意度等信息。对工程类合同，应严格核对工程质量、材料质量、工程量、安全情况、文明施工等信息。以上信息为参考标准，实际验收报告内容以验收内容约定为准。）

验收结果	合格或不合格 验收小组成员签字:
供应商认定意见	认定意见: 同意或不同意 法定代表人或其授权代表签字或加盖公章或验收专用章: (无论验收结果是否合格, 供应商均应签字或盖章认定。供应商签字确认的, 应要求其提供法定代表人授权书并签字认定, 授权书作为本报告附件留存。如供应商拒绝认定, 则视为同意, 并由验收小组备注说明。) 年 月 日

4. 验收结论模板

验收结论

验收阶段（期）：

第 次验收

采购合同信息	（合同名称、合同编号等内容）
验收信息	（验收时间、验收地点等内容）
验收报告信息	（验收结果等内容）
履约执行部门认定 意见	（履约执行部门确认验收报告，牵头形成验收结论。验收结论分为合格或不合格。履约执行部门对验收报告有异议的，应说明理由。） 验收结论：验收合格或验收不合格 部门负责人签字： 年 月 日
履约监督部门（人 员）复核意见	（履约执行部门（人员）在验收后、提请付款前，应将验收报告、验收结论交由履约监督部门（人员）复核。履约监督部门及协助部门（人员）（如有）可在此处直接出具复核意见，也可另行出具书面材料。） 验收报告、结论是否与合同约定一致 签字： 年 月 日

包 2: 国产 X86 芯片服务器 284 台

1.技术要求

本技术要求共有“★”指标 186 项, “#”指标 0 项, “△”指标 184 项

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

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
一、国产 X86 芯片计算型服务器单台配置（不低于如下要求）							
1	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	是, 投标时提供产品信息表
2	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量	是, 投标时提供产品信息表
3	△	产品规格		*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
4	△	产品规格		*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M. 2、U. 2 等存储接口中的 1 种	否

5	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
6	△	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个, 可通过扩展卡进行插槽扩展	否
7	△	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际使用需求支持安装多功能导入装置板卡, 机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置, 容量不小于 55mm × 45mm × 15mm (长 × 宽 × 高, 单位毫米); b) 服务器主板可根据用户实际使用需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 采用 USB2.0 时, 最大过电流应不小于 0.5A, 采用 USB3.0 时, 最大过电流应不小于 1A	否
8	△	产品规格		板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
9	△	产品规格		主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否
10	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥ 4	否
11	★	产品规格		*内存规格	否	≥ DDR4	否

12	△	产品规格		*内存通道	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	△	产品规格		硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否
14	△	产品规格		*硬磁盘实配容量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态硬盘, 实配固态硬盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
15	△	产品规格	*存储规格	硬盘接口类型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否

18	△	产品规格		硬盘其他参数要求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡支持的 SAS 接口数	是	≥ 8	否
20	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量	否	≥ 0	否
21	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡端口数量	否	≥ 0	否
22	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
23	△	产品规格		存储型服务器网口速率和数量	否	不涉及	否
24	△	产品规格		独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥ 0	否

25	△	产品规格		独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
26	△	产品规格		板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
27	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
28	★	产品规格		*USB 接口	否	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
29	△	产品规格		特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
30	△			其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个, 并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能; b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
31	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
32	★	产品规格		*电源模块数量	否	≥ 1	否
33	★	产品规格		*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求	否
34	△	产品规格		电源指示灯	否	配备电源指示灯, 指示待机、工作异常等状态	否

35	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	a-e: 否。 f-g: 是, 投标时提供产品信息表
36	★	产品规格		*尺寸(高 × 宽 × 深)	否	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要;	是, 投标时提供产品信息表
37	△	产品规格		服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否
38	△	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U) 比	否	供应商给出 CPU 个数与机柜高度	否
39	★	产品规格		*环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 工作温度 10 ~ 35℃, 贮存运输温度 -40 ~ 55℃; 工作相对湿度 35% ~ 80%, 贮存运输相对湿度 20% ~ 93% (40℃); 大气压 86 ~ 106kPa	否

40	△	产品规格		特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器, 工作环境温度宜为 0~45℃, 短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃, 液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
41	★	产品规格		*机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
42	★	产品规格		*噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	是, 投标时提供产品信息表
43	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	不涉及	否
44	△	产品规格		一键式迁移	否	不涉及	否
45	★	产品规格	机柜规格	*机柜尺寸	否	不涉及	否
46	△	产品规格		机柜管理板	否	不涉及	否
47	△	产品规格		机柜电源规格	否	不涉及	否
48	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口, 如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口:	否
49	△	功能要求		主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计, 保证电源故障后不扩散	否

50	△	功能要求		扩展功能	否	实现至少一种扩展功能,如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
51	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
52	★	功能要求	*CPU功能	*计算处理	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、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
53	★	功能要求		*密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
54	△	功能要求	存储功能	内存校验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
55	△	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报	否	支持关键外部存储器(硬磁盘、SSD 等)的健康状态上报并进行故障诊断	否
56	△	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否
57	△	功能要求	RAID 卡功能(若支持 RAID 卡)	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5,存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
58	△	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否

59	△	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)	否	若配备光驱, 应提供光驱的安装形式 (如内置、外置)、光驱读写类型 (如只读、可刻录等)、光盘类型的兼容列表 (如 CD-ROM、CD-RW、DVD ± RW 等)	否
60	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	★	功能要求		*电源过流保护	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	★	功能要求		*散热方式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
63	△	功能要求	*整机功能	其他功能	否	a) 支持关键部件冗余 (包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否

64	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 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	否
----	---	------	---------	-------------	---	---	---

						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;	
65	△	功能要求		BMC 固件增强功能	否	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

66	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	否	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能; h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能; i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能; j) 支持 RAID 识别和启动功能; k) 支持串口重定向功能; l) 支持固件更新功能; m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能; n) 支持网络引导启用和关闭功能	否
67	★	功能要求		*远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
69	△	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否

70	★	功能要求		*操作系统功能	否	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
71	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
72	△	功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
73	△	功能要求		机柜通信方式	否	不涉及	否
74	△	功能要求		多集群作业管理	否	不涉及	否
75	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
76	★	安全要求		*故障检测	否	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
77	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
78	△	安全要求		硬盘故障智能预测	否	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
79	△	安全要求		PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断, 判断出现故障的 PCIe 链路	否

80	△	安全要求		内存故障隔离	否	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
81	△	安全要求		内存、PCIe 卡的故障精准告警功能	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能, 触发告警并明确指示具体的故障位置	否
82	△	安全要求		异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护, 支持数据备份恢复机制, 防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
83	△	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护, 运行异常时自动切换到备份镜像运行, 提升系统稳定性	否
84	△	安全要求		CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后, 重启后由 BIOS 隔离该故障核, OS 不可见, 防止 OS 再次使用导致系统异常, 核 0 除外	否
85	△	安全要求		内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存地址重启后隔离	否
86	△	安全要求		内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存存储阵列替换	否
87	△	安全要求		安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中, 系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
88	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别, 对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
89	★	安全要求		*弱口令字典检查	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
90	★	安全		*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否

		要求					
91	△	安全要求		双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
92	★	安全要求		*二次鉴别	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否
93	△	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否
94	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
95	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	否	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
96	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
97	△	安全要求		漏洞管理	否	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
98	△	安全要求		网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否

99	△	安全要求		增强要求	否	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
100	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
101	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
102	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥ 1.8GHz	否
103	★	性能要求		*单 CPU 核数	否	≥ 4	否
104	△	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	是	≥ 8MB	否
105	△	性能要求		单内存模块容量	是	≥ 16GB	否

		求					
106	△	性能要求		*内存速率	是	≥ 2666MT/s	否
107	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm	否
108	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	若配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 1GB	否
109	△	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	是	若配备 FC HBA 卡, 单端口最大的连接速率不少于 8Gb/s	否
110	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥ 10GE	否
111	△	性能要求		板载网卡速率	否	≥ 1GE	否
112	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
113	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
114	△	兼容要求		*固态存储兼容性	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
115	△	兼容要求		FC HBA 卡兼容性	否	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否

116	△	兼容要求		RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
117	△	兼容要求		*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
118	★	兼容要求		*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
119	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
120	△	兼容要求		*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
121	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
122	△	兼容要求		*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
123	△	兼容要求		虚拟化软件兼容	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
124	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否
125	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否

		求					
126	△	可靠性要求		* 风 扇 可 靠 性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
127	★	可靠性要求		* 部 件 可 靠 性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内 置风扇除外)	否
128	★	包装及运输要求	*包 装 及 运 输 要 求	*标志、包 装、运输 和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政 府采购需求标准的相关规定	否
129	△	服务要求	*服 务 响 应	*服务响 应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程 连接等多种形式服务; b) 提供同城 4h、异地 12h 技 术响应服务, 2 个工作日解决问 题, 对于未能解决的问题和故障 应提供可行的升级方案, 并提供 周转设备; c) 建立全国技术服务体系和服务 团体, 符合专业服务体系标准 要求, 提供原厂中文服务; d) 服务周期内提供产品的维 修、换件和升级服务	否
130	★	服务要求		*培 训 服 务	否	供应商提供培训材料、产品手 册、培训视频等培训相关内容	否

131	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	a) 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
132	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
133	△	服务要求		辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否
134	★	服务要求		*驱动安装升级指引	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
135	△	服务要求		随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
136	△	服务要求		代码迁移工具	否	供应商提供从其他 CPU 架构到当前服务器 CPU 架构的软件迁移工具产品, 支持软件包迁移评估, 对满足产品重构要求的软件包, 能重构为当前服务器 CPU 架构的软件包。提供源码迁移功能, 检查分析 C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件, 基于产品功能给出迁移指导	否

137	△	服务要求		性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品, 支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断, 可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能, 并给出优化建议	否
138	△	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具, 可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
139	★	服务要求		*管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
140	△	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
141	△	服务要求		服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务	否
142	△	服务要求		*提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
143	△	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
144	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
145	★	供保要求		*供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	否
146	★	采购内容	——	——	否	141 台国产 X86 芯片计算型服务器(含 1 年免费原厂维保)及 6 年维保服务;	否

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

150	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆；其中电源线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定。	否
151	★	总体要求	——	——	否	供应商必须针对技术要求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置。	否
152	★	总体要求	——	——	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性，确保与采购人网络设备、业务软件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	否
153	★	总体要求	——	——	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
154	★	总体要求	供货要求	——	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	否

155	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
156	★	总体要求	——	——	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
157	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商所投产品关键芯片（CPU芯片）须符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。	是。提供测评机构网站公告截图
158	△	总体要求	供货要求	——	是	供应商需提供所投产品关键芯片（CPU芯片）的生产厂商供货保障承诺说明。	是。提供关键芯片生产厂商承诺书或与关键芯片厂商签订的供货协议
159	△	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容），售后服务（服务团队结构与数量、服务水平承诺、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保服务期内服务计划等），供应商投标时需提供相应的服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确保整个系统的完整性和可靠性，提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务，包括但不限于采购人提出的设备要求及服务	是。提供服务方案。

						要求。	
160	★	产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	2 颗国产 X86 芯片，单颗不小于 24 核，基础频率不小于 2.2GHz，单颗线程数不小于 48；CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
161	★	产品规格	主板规格	主板 PCIe 插槽数量及规格	否	支持 12 块或以上 2.5" 硬盘盘笼	否
162	★	产品规格	内存规格	内存数量	否	≥16；内存条总数为偶数	否
163	★	产品规格	内存规格	内存规格	否	单条不低于 DDR4 RDIMM 16GB 2933MHz 内存，整机内存总容量不低于 384GB	否
164	★	产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 2 块 SAS 600GB 15Krpm 12Gbps 128MB 2.5" 或 2 块 SATA SSD ≥ 600GB b) 10 块 SATA SSD 960GB 2.5"，除 SAS 规格硬盘外整机总容量 9T 及以上	否
165	★	产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a) 2 块 10Gb 双端口光纤网卡（含相应光模块），支持 PXE、DPDK 应用（兼容 2.2 版本）、SRIOV 技术和特定五元组（源 IP 地址、源端口、目的 IP 地址、目的端口和传输层协议）分流到 SRIOV VF 等功能； b) 2 块独立芯片千兆电口网卡，每块带有 1 个或以上千兆电口，可为主板集成或单独配备	否
166	★	产品规格	电源规格	电源模块数量	否	≥2	否
167	★	产品规格	电源规格	电源功率	否	a) 电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求； b) 750W 或以上高功率因数电源	否

168	★	产品规格	整机规格	整机高度	否	整机高度 2U	否
169	★	产品规格	配件规格	线材	否	a) 2 根 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b) 4 根 2 至 15 米品牌原装 LC-LC 双工多模万兆 OM3 成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
170	★	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	$\geq 2.2\text{GHz}$	否
171	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥ 24	否
172	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	$\geq 64\text{MB}$	否
173	★	性能要求	内存性能	单内存模块容量	否	$\geq 16\text{GB}$	否
174	★	性能要求	内存性能	内存速率	否	$\geq 2933\text{MT/s}$	否
175	★	性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘, 转速不小 15000rpm	否
176	★	性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘, 4k 随机读 iops ≥ 4 万, 4k 随机写 iops ≥ 3 万	否
177	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 2GB	否

178	★	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
179	★	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
180	★	功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
181	★	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
182	★	功能要求	管理系统功能	——	否	功能检测同时支持: 1) 内存、CPU 和硬件健康度检查; 2) 配置电源策略; 3) pxe 网络配置	否
183	★	功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡, 提供独立千兆管理口, 支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理接口 BMC (HTTPS) 或 Redfish, 获取服务器关键信息 (包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等)、执行管理任务 (如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等)。	否
184	★	功能要求	管理系统功能	远程管理	否	1) console 多用户登录: 支持同时登录多个用户; 2) 虚拟光驱使用正常: 支持挂载 iso 安装系统; 3) syslog 日志发送: 支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上;	否

						4) ntp 同步: 支持 ntp 时间同步	
185	★	产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否
二、国产 X86 芯片数据库型服务器单台配置（不低于如下要求）							
186	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	否	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及支持内存的最高速率、通道数和位宽	是，投标时提供产品信息表
187	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	否	供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量	是，投标时提供产品信息表
188	△	产品规格		*主板内存槽数量	是	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 4 个	否
189	△	产品规格		*主板存储接口	是	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
190	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
191	△	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	是	a) 高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 5 个; b) 单路服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个，可通过扩展卡进行插槽扩展	否

192	△	产品规格		特殊孔位及接口	否	a) 服务器机箱内主板可根据用户实际需求支持安装多功能导入装置板卡, 机箱内需预留多功能导入装置板卡安装位置, 容量不小于 55mm × 45mm × 15mm (长 × 宽 × 高, 单位毫米); b) 服务器主板可根据用户实际需求预留满足 USB2.0 或 USB3.0 数据传输规范的接口, 工作电压 5V, 采用 USB2.0 时, 最大过电流应不小于 0.5A, 采用 USB3.0 时, 最大过电流应不小于 1A	否
193	△	产品规格		板载网络接口	否	若支持板载网络接口应不少于 1 个 1GE 网口	否
194	△	产品规格		主板 OCP 插槽数量	否	不涉及	否
195	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	否	≥ 4	否
196	★	产品规格		*内存规格	否	≥ DDR4	否
197	△	产品规格		*内存通道	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
198	△	产品规格		*存储规格 硬盘类型	否	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否

199	△	产品规格		* 硬 磁 盘 实配容量	是	服务器产品至少要配备一款存储设备 a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘可用容量应不小于 600GB b) 若配备固态硬盘, 实配固态硬盘单盘可用容量不小于 480GB, NVMe SSD 容量不小于 960GB	否
200	△	产品规格		硬盘接口 类型	否	a) 若配备硬磁盘, 应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口; b) 若配备固态硬盘, 应提供至少 1 种类型固态硬盘接口, 如 UFS、SATA、PCIe 等	否
201	★	产品规格		* 硬 盘 实 配数量	否	a) 若配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 2 块, 可实现互为备份; b) 若配备固态硬盘, 实配盘数应不小于 1 块	否
202	★	产品规格		* 硬 盘 插 槽数量及 规格	否	a) 供应商应给出配置的硬盘尺寸, 如 2.5 英寸、3.5 英寸硬磁盘; b) 机箱高度为 88.9mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块, 机箱高度为 44.45mm 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 4 块。 c) 存储型服务器可支持硬盘数量应不少于 24 块	否
203	△	产品规格		硬盘其他 参数要求	否	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
204	△	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 支持的 SAS 接口 数	是	≥ 8	否

205	△	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量	否	≥ 0	否
206	△	产品规格	HBA 卡规格 (若支持 HBA 直通卡)	HBA 卡端口数量	否	≥ 0	否
207	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	否	配备网口数量不少于 1 个, 且网口速率不少于 1GE	否
208	△	产品规格		存储型服务器网口速率和数量	否	不涉及	否
209	△	产品规格		独立网卡网口数量	否	若配备独立网卡, 独立网卡网口数量 ≥ 0	否
210	△	产品规格		独立网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
211	△	产品规格		板载网卡接口类型	否	支持 RJ45/QSFP/SFP 等	否
212	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	否	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
213	★	产品		*USB 接口	否	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否

		规格					
214	△	产品规格		特殊接口及孔位	否	前面板预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
215	△			其他接口	否	a) 串口数量不少于 1 个, 并可实现 GB/T 6107 或 GB/T 26803.2 的相关功能; b) 服务器主机前面板可根据用户实际使用需求预留 1 个专用 USB 母座接口孔位	否
216	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	否	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
217	★	产品规格		*电源模块数量	否	≥ 1	否
218	★	产品规格		*电源功率	否	电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求	否
219	△	产品规格		电源指示灯	否	配备电源指示灯, 指示待机、工作异常等状态	否

220	★	产品规格	*整机规格	*外观和结构	否	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	a-e: 否。 f-g: 是, 投标时提供产品信息表
221	★	产品规格		*尺寸(高 × 宽 × 深)	否	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要;	是, 投标时提供产品信息表
222	△	产品规格		服务器导轨	否	供应商给出导轨尺寸、安装方式等信息	否
223	△	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U) 比	否	供应商给出 CPU 个数与机柜高度	否
224	★	产品规格		*环境适应性	否	气候环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 工作温度 10 ~ 35℃, 贮存运输温度 -40 ~ 55℃; 工作相对湿度 35% ~ 80%, 贮存运输相对湿度 20% ~ 93% (40℃); 大气压 86 ~ 106kPa	否

225	△	产品规格		特殊机型环境适应性	否	边缘应用服务器, 工作环境温度宜为 0~45℃, 短期工作可承受环境温度宜为-5~55℃, 液冷服务器贮存运输温度宜为-30~55℃	否
226	★	产品规格		*机械环境适应性	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定	否
227	★	产品规格		*噪声	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值 塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	是, 投标时提供产品信息表
228	△	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元	否	不涉及	否
229	△	产品规格		一键式迁移	否	不涉及	否
230	★	产品规格	机柜规格	*机柜尺寸	否	不涉及	否
231	△	产品规格		机柜管理板	否	不涉及	否
232	△	产品规格		机柜电源规格	否	不涉及	否
233	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	否	支持 USB、显示、管理等接口, 如 VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口:	否
234	△	功能要求		主板防烧板设计	否	支持主板防烧板设计, 保证电源故障后不扩散	否

235	△	功能要求		扩展功能	否	实现至少一种扩展功能,如存储功能卡、显示功能卡、运算加速功能卡及网络功能卡等扩展功能	否
236	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
237	★	功能要求	*CPU功能	*计算处理	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
238	★	功能要求		*密码算法实现	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定	否
239	△	功能要求	存储功能	内存校验	否	支持内存校验或内存增强型纠错功能	否
240	△	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报	否	支持关键外部存储器(硬磁盘、SSD 等)的健康状态上报并进行故障诊断	否
241	△	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离	否	支持 SSD 关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否
242	△	功能要求	RAID 卡功能(若支持 RAID 卡)	RAID 卡	是	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5,存储型支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60	否
243	△	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	否	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否

244	△	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)	否	若配备光驱, 应提供光驱的安装形式 (如内置、外置)、光驱读写类型 (如只读、可刻录等)、光盘类型的兼容列表 (如 CD-ROM、CD-RW、DVD ± RW 等)	否
245	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
246	★	功能要求		*电源过流保护	否	支持过流及短路保护的功能	否
247	★	功能要求		*散热方式	否	支持风冷或液冷等散热方式	否
248	△	功能要求	*整机功能	其他功能	否	a) 支持关键部件冗余 (包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否

249	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能, 包括 BMC 和 BIOS 等; 12) 支持基于网络安装操作系统的功能, 并可通过网络控制台访问设备; 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备, 基于网络完成设备的操作系统安装功能; 14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能; 15) 支持设置口令策略功能; 16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件; 17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能, 并提供默认口令修改提示; 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	否
-----	---	------	---------	-------------	---	---	---

						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;	
250	△	功能要求		BMC 固件增强功能	否	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

251	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	否	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能; h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能; i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能; j) 支持 RAID 识别和启动功能; k) 支持串口重定向功能; l) 支持固件更新功能; m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能; n) 支持网络引导启用和关闭功能	否
252	★	功能要求		*远程控制	否	支持远程关机和重新启动功能	否
253	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级	否
254	△	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	否	支持操作系统备份及还原功能	否

255	★	功能要求		*操作系统功能	否	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
256	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	否	符合 GB 18030 的有关规定	否
257	△	功能要求	机柜功能	机柜管理功能	否	不涉及	否
258	△	功能要求		机柜通信方式	否	不涉及	否
259	△	功能要求		多集群作业管理	否	不涉及	否
260	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	否	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否
261	★	安全要求		*故障检测	否	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
262	△	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	否	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
263	△	安全要求		硬盘故障智能预测	否	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
264	△	安全要求		PCIe 链路故障智能诊断	否	支持 PCIe 链路故障智能诊断, 判断出现故障的 PCIe 链路	否

265	△	安全要求		内存故障隔离	否	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
266	△	安全要求		内存、PCIe 卡的故障精准告警功能	否	支持内存、PCIe 卡的故障精准告警功能, 触发告警并明确指示具体的故障位置	否
267	△	安全要求		异常下电关键数据保护	否	支持异常下电关键数据保护, 支持数据备份恢复机制, 防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否
268	△	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护	否	支持 BMC/BIOS 固件双镜像保护, 运行异常时自动切换到备份镜像运行, 提升系统稳定性	否
269	△	安全要求		CPU 核重启隔离	否	支持 CPU 核发生不可纠正故障后, 重启后由 BIOS 隔离该故障核, OS 不可见, 防止 OS 再次使用导致系统异常, 核 0 除外	否
270	△	安全要求		内存地址隔离	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存地址重启后隔离	否
271	△	安全要求		内存存储阵列替换	否	在硬件支持的情况下, 支持故障内存存储阵列替换	否
272	△	安全要求		安全启动	否	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中, 系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否
273	△	安全要求	*系统安全要求	syslog 双向鉴别	否	支持系统日志双向鉴别, 对服务器根证书和客户端根证书进行鉴别	否
274	★	安全要求		*弱口令字典检查	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
275	★	安全		*白名单访问控制	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否

		要求					
276	△	安全要求		双因素鉴别	否	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否
277	★	安全要求		*二次鉴别	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否
278	△	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱	否	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否
279	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
280	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	否	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
281	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	否	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
282	△	安全要求		漏洞管理	否	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
283	△	安全要求		网络关键设备服务器要求	否	作为网络关键设备的服务器应符合 GB 40050 的相关规定	否

284	△	安全要求		增强要求	否	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
285	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
286	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
287	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	否	≥ 1.8GHz	否
288	★	性能要求		*单 CPU 核数	否	≥ 4	否
289	△	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	是	≥ 8MB	否
290	△	性能要求		单内存模块容量	是	≥ 16GB	否

		求					
291	△	性能要求		*内存速率	是	≥ 2666MT/s	否
292	△	性能要求	存储性能	硬盘转速	是	安装的硬磁盘转速不小于 7200rpm	否
293	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	若配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 1GB	否
294	△	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	是	若配备 FC HBA 卡, 单端口最大的连接速率不少于 8Gb/s	否
295	△	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	≥ 10GE	否
296	△	性能要求		板载网卡速率	否	≥ 1GE	否
297	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
298	△	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
299	△	兼容要求		*固态存储兼容性	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
300	△	兼容要求		FC HBA 卡兼容性	否	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否

301	△	兼容要求		RAID 卡兼容性	否	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
302	△	兼容要求		*网卡兼容性	是	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
303	★	兼容要求		*功能卡兼容性	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
304	△	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
305	△	兼容要求		*数据库兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
306	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
307	△	兼容要求		*平台软件兼容	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
308	△	兼容要求		虚拟化软件兼容	是	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
309	△	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性	是	SSD 的 m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不低于 200000h	否
310	△	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否

		求					
311	△	可靠性要求		* 风 扇 可 靠 性	是	风扇寿命应不低于 40000h	否
312	★	可靠性要求		* 部 件 可 靠 性	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内 置风扇除外)	否
313	★	包装及运输要求	*包 装 及 运 输 要 求	*标志、包 装、运输 和贮存	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政 府采购需求标准的相关规定	否
314	△	服务要求	*服 务 响 应	*服务响 应	是	a) 提供电话、电子邮件、远程 连接等多种形式服务; b) 提供同城 4h、异地 12h 技 术响应服务, 2 个工作日解决问 题, 对于未能解决的问题和故障 应提供可行的升级方案, 并提供 周转设备; c) 建立全国技术服务体系和服务 团体, 符合专业服务体系标准 要求, 提供原厂中文服务; d) 服务周期内提供产品的维 修、换件和升级服务	否
315	★	服务要求		*培 训 服 务	否	供应商提供培训材料、产品手 册、培训视频等培训相关内容	否

316	△	服务要求	*服务周期	*服务周期	是	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 3 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年; c) 产品停止服务时间应提前 1 年告知客户; d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
317	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
318	△	服务要求		辅助工具	否	支持如下功能 a) 本地的数据备份和还原功能; b) 网络的数据备份和还原功能; c) 服务器操作系统的自动安装功能; d) 服务器所配硬件需要的驱动程序和系统补丁	否
319	★	服务要求		*驱动安装升级指引	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
320	△	服务要求		随机附开盖工具	否	随服务器打包提供开机箱工具	否
321	△	服务要求		代码迁移工具	否	供应商提供从其他 CPU 架构到当前服务器 CPU 架构的软件迁移工具产品, 支持软件包迁移评估, 对满足产品重构要求的软件包, 能重构为当前服务器 CPU 架构的软件包。提供源码迁移功能, 检查分析 C/C++/Fortran/Go/解释型语言/汇编等源码文件, 基于产品功能给出迁移指导	否

322	△	服务要求		性能分析工具	否	供应商提供支持当前服务器 CPU 架构的性能分析工具产品, 支持系统性能分析、Java 性能分析和系统诊断, 可分析系统或应用在 CPU、内存、IO、网络等方面的性能, 并给出优化建议	否
323	△	服务要求		跨架构平台应用兼容	否	跨 CPU 架构平台应用兼容工具, 可兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用	否
324	★	服务要求		*管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
325	△	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
326	△	服务要求		服务保障升级	否	供应商有偿提供远程技术支持、软件授权服务、备件更换服务、现场支承服务	否
327	△	服务要求		*提供上门服务	是	供应商具备提供上门服务的能力(可收费)	否
328	△	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否	供应商提供针对特定业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	否
329	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
330	★	供保要求		*供应能力证明	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	否
331	★	采购内容	——	——	否	143 台国产 X86 芯片数据库型服务器(含 1 年免费原厂维保)及 6 年维保服务	否

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

335	★	总体要求	——	——	否	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备部署所需的相关配件、线缆；其中电源线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定。	否
336	★	总体要求	——	——	否	供应商必须针对技术要求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置。	否
337	★	总体要求	——	——	否	供应商所采用的硬件产品需保证具有广泛的兼容性，确保与采购人网络设备、业务软件及系统软件兼容，实现互联互通；支持与主流服务器、网络、存储产品的互联互通。如果在项目实施过程中出现任何设备的兼容性问题，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，或硬件产品在初验阶段出现无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，无论是否与供应商所投货物有关，采购人均有权要求无条件免费退货，并终止合同。采购人有权要求供应商在合同签订后与采购人的设备或系统进行兼容性测试，包括但不限于网络设备、存储设备等，测试费用由供应商自行承担。	否
338	★	总体要求	——	——	否	采购人如对硬件性能有疑问，供应商须配合采购人对硬件性能进行测试。如不满足本项目技术指标，采购人有权要求更换并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担。	否
339	★	总体要求	供货要求	——	否	投标人应提供所投产品停产计划表。	否

340	★	总体要求	——	——	否	供应商需保证所投服务器的备品备件支持期从产品终验通过次日开始不少于7年。	否
341	★	总体要求	——	——	否	供应商所投产品及配件须符合国家网络安全相关要求。	否
342	★	总体要求	供货要求	——	否	供应商所投产品关键芯片（CPU芯片）须符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心的安全可靠测评。	是。提供测评机构网站公告截图
343	△	总体要求	供货要求	——	是	供应商需提供所投产品关键芯片（CPU芯片）的生产厂商供货保障承诺说明。	是。提供关键芯片生产厂商承诺书或与关键芯片厂商签订的供货协议
344	△	总体要求	其他要求	——	是	本次项目采购范围除设备供货外，还包括工程实施、设备集成服务、联调测试（包含不限于内实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆提供及综合布线、与配套设备的联合调试和试运行技术支持等内容），售后服务（服务团队结构与数量、服务水平承诺、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保服务期内服务计划等），供应商投标时需提供相应的服务方案。供应商应充分理解采购人的技术要求、配置要求及与现有系统兼容的要求，确保整个系统的完整性和可靠性，提供保证系统正常有效运行所需的所有设备及服务，包括但不限于采购人提出的设备要求及服务	是。提供服务方案。

						要求。	
345	★	产品规格	CPU 规格	CPU 数量	否	2 颗国产 X86 芯片，单颗不小于 24 核，基础频率不小于 2.2GHz，单颗线程数不小于 48；CPU 满足等保 2.0 以及可信计算 3.0 的相关要求	否
346	★	产品规格	主板规格	主板 PCIe 插槽数量及规格	否	支持 18 块或以上 2.5" 硬盘盘笼	否
347	★	产品规格	内存规格	内存数量	否	≥16；内存条总数为偶数	否
348	★	产品规格	内存规格	内存规格	否	单条不低于 DDR4 RDIMM 16GB 2933MHz 内存，整机内存总容量不低于 256GB	否
349	★	产品规格	存储规格	硬磁盘实配容量	否	a) 8 块 SAS 600GB 15Krpm 12Gbps 128MB 2.5" 或 8 块 SATA SSD ≥ 600GB b) 10 块 SATA SSD 960GB 2.5"，除 SAS 规格硬盘外整机总容量 9T 及以上	否

350	★	产品规格	网络规格	网口速率和数量	否	a) 2 块 10Gb 双端口光纤网卡 (含相应光模块), 支持 PXE、DPDK 应用 (兼容 2.2 版本)、SRIOV 技术和特定五元组 (源 IP 地址、源端口、目的 IP 地址、目的端口和传输层协议) 分流到 SRIOV VF 等功能; b) 2 块独立芯片千兆电口网卡, 每块带有 1 个或以上千兆电口, 可为主板集成或单独配备	否
351	★	产品规格	电源规格	电源模块数量	否	≥ 2	否
352	★	产品规格	电源规格	电源功率	否	a) 电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求; b) 750W 或以上高功率因数电源	否
353	★	产品规格	整机规格	整机高度	否	整机高度 2U	否
354	★	产品规格	配件规格	线材	否	a) 2 根 1.5 至 2.5 米电源线, 规格以采购人机房实际环境为准, 在供货时由采购人指定; b) 4 根 2 至 15 米品牌原装 LC-LC 双工多模万兆 OM3 成品光纤或 2 至 15 米品牌原装六类非屏蔽成品网线。	否
355	★	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	否	$\geq 2.2\text{GHz}$	否
356	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 核数	否	≥ 24	否
357	★	性能要求	CPU 性能	单 CPU 末级缓存容量	否	$\geq 64\text{MB}$	否
358	★	性能	内存性能	单内存模块容量	否	$\geq 16\text{GB}$	否

		要求					
359	★	性能要求	内存性能	内存速率	否	$\geq 2933\text{MT/s}$	否
360	★	性能要求	存储性能	硬盘转速	否	若配备硬磁盘, 转速不小 15000rpm	否
361	★	性能要求	存储性能	硬盘速率	否	若配备固态硬盘, 4k 随机读 iops ≥ 4 万, 4k 随机写 iops ≥ 3 万	否
362	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	否	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 2GB	否
363	★	性能要求	网络性能	独立网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
364	★	性能要求	网络性能	板载网卡速率	否	若配备光纤网卡, 光纤网卡 $\geq$ 10GE; 若配备电口网卡, 电口网卡 $\geq$ 1GE	否
365	★	功能要求	网络功能	网卡模块热备和冗余	否	网卡支持多 bond 模式	否
366	★	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持	否	RAID 模式支持 RAID 0/1/10/5	否
367	★	功能要求	管理系统功能	——	否	功能检测同时支持: 1) 内存、CPU 和硬件健康度检查; 2) 配置电源策略; 3) pxe 网络配置	否

368	★	功能要求	管理系统功能	远程控制	否	远程管理卡，提供独立千兆管理口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、安装操作系统、更新固件、虚拟 KVM、虚拟光驱等操作。支持远程管理接口 BMC (HTTPS) 或 Redfish，获取服务器关键信息（包括主机、CPU、内存、磁盘、阵列卡、网卡等）、执行管理任务（如开关机、重启服务器、配置 BIOS 设置等）。	否
369	★	功能要求	管理系统功能	远程管理	否	1) console 多用户登录：支持同时登录多个用户； 2) 虚拟光驱使用正常：支持挂载 iso 安装系统； 3) syslog 日志发送：支持将服务器硬件日志发送到 syslog 服务器上； 4) ntp 同步：支持 ntp 时间同步	否
370	★	产品规格	配件规格	安装套件	否	1 套安装套件	否

2.商务要求

本商务要求共有“★”指标 43 项，“#”指标 4 项，“△”指标 20 项

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

(2) 服务要求

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
----	-----	------	------	------	-----------	--------	-------------

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
一、供应商要求							
1	#	供应商要求	——	——	否	供应商或产品制造商需具备一定综合实力,具备本项目标的同类型项目案例。	是,需提供销售合同案例证明
2	#	供应商要求	——	——	否	所投产品制造商具备一定范围的市场化应用历程,证明其性能稳定。	是,需提供全市场销售应用情况的证明材料
3	#	供应商要求	——	——	否	供应商完全认可采购人商务条款及合同模板所有条款,并按要求提供响应文件。	是,需提供商务条款及合同模版应答表
二、服务要求							
4	△	服务要求	产品交付	交付地点	否	交付地点为北京、上海、深圳,具体位置以采购人指定位置为准。	否
5	△	服务要求	产品交付	交付时长	否	供应商应在合同签订或订单下达并收到采购人供货通知后,30个日历日内将所有货物送至采购人指定地点。	否
6	△	服务要求	产品交付	交付货物	否	供应商按照采购配置清单,提供完好、全新、未使用过的硬件产品	否
7	△	服务要求	产品交付	供货要求	否	供货前,应按照采购人要求,提前做好相关供货材料 and 信息(包括设备型号、规格、数量、序列号等),配合采购人完成到货清点、入库、拆箱检查、到货验收,以及资产扫描和入账等工作	否
8	△	服务要求	产品交付	检查货物	否	供应商负责开箱验货,检查产品到货情况	否
9	★	服务要求	安装调试	安装调试	否	本次采购的所有产品均要求提供免费上门安装调试服务,内容包括	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
				服务		实施准备、设备到货、设备上架、设备安装、系统调试、相关线缆(含电源线、网线、光纤等,已在服务器配置要求和综合布线要求中说明)提供及综合布线以及与配套网络和存储设备的联合调试和试运行技术支持等,由供应商及原厂商共同完成	
10	△	服务要求	安装调试	安装调试标准	否	供应商应按照采购人的各项标准和要求,完成本次所采购产品的安装调试	否
11	△	服务要求	安装调试	安装调试时长	否	设备到货后,根据采购人项目实施计划,在接到采购人通知后 30 个工作日内(如遇特殊情况,以双方协商时间为准),按照采购人要求完成所有安装调试工作。	否
12	△	服务要求	安装调试	复核安装调试	否	供应商在采购人相关技术人员的复核下进行安装、检测和排除故障。供应商不得在现场安装未经采购人批准的任何设备	否
13	△	服务要求	安装调试	设备损坏担责	否	在供应商安装、调试过程中造成的设备损坏,一切责任由供应商承担	否
14	△	服务要求	安装调试	故障处理	否	项目实施过程中,如出现技术障碍、运行故障等问题,供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决	否
15	△	服务要求	安装调试	平台和软件调试	否	供应商应完成本次采购产品与配套设备(网络设备及存储设备)的联合调试,构成整体的系统基础架构平台。同时,还应配合数据库软件、应用服务软件等进行相关的配置和系统优化调试	否
16	★	服务要求	安装调试	联调测试	否	供应商应完成本次采购产品与云平台、业务系统的联调测试,确保云平台,业务系统顺利上线,完成相关优化、测试、调试等相关工作	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
17	★	服务要求	维保服务	维保期限	否	本项目所购设备终验合格后,即进入维保服务期,从终验合格之次日起提供1年免费原厂维保及6年维保服务。维保服务期内存储介质不予以返还	否
18	★	服务要求	维保服务	维保承诺书	否	针对1年免费原厂维保开始时间,投标时供应商需提供承诺书,承诺制造商同意设备在终验合格之次日起计算	否
19	★	服务要求	维保服务	续保价格	否	1年免费维保期后,供应商所报的每年维保服务费(不含税)不超过设备报价(不含税)的10%	否
20	★	服务要求	服务响应	备品备件	否	为合同清单中的设备及模块提供相应维保等级的硬件维保服务,在维保期内提供充足相同型号的备品备件,确保清单内设备在出现硬件故障时,服务商应及时将备件送达用户现场,提供7×24×4服务,每周7天每天24小时受理备品备件服务,在收到备件请求后在4小时将备件送达用户现场	否
21	★	服务要求	服务响应	技术支持	否	提供7×24小时的技术支持电话热线服务,拥有专有的技术支持中心和服务体系,解答技术问题和提供方案咨询,接到支持需求必须在5分钟内做出回应,能够得到服务商专家团队及相关软硬件实验室的后台直接支持。	否
22	★	服务要求	服务响应	专职客户经理	否	维保期内服务商指定1名客户经理,协调服务商软硬件及服务人员等资源,及时对采购人提供服务、保证故障的及时解决,7×24小时接听采购人电话	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
23	★	服务要求	服务响应	缺陷管理	否	对于可能会对有关系统、应用或业务造成影响的设备软硬件问题,如软硬件的缺陷、隐患等,需尽早且主动通知采购人,并提供解决方案建议书或补丁/微码安装建议书,提供补丁或升级软件版本的介质。并经过采购人评估同意后,配合安装、测试和实施,并保证期间系统正常运行,不会对采购人生产系统造成不良影响;如遇疑难问题,能够根据问题分析结果发布新的软件补丁以保障系统稳定运行	否
24	★	服务要求	服务响应	备件紧急替换	否	对于使用的设备发生问题并无法短时间内定位软硬件故障原因的,尤其涉及到设备高可用或对处理性能有影响,服务商应协调资源,通过备件先行的方式优先对设备进行替换恢复生产环境稳定,可以在测试环境或实验室环境对故障现象进行复现,但不得在生产环境通过反复测试验证来定位故障原因	否
25	★	服务要求	服务响应	其他关联服务	否	提供产品相关联的服务:为保证采购人系统的可靠性、性能、技术先进性,适时向采购人提出系统升级、改造等技术建议,并最小化采购人投资;对于产品过期 EOL(End of life)或产品服务到期 EOS(End of Service),需至少提前 1 年通知采购人	否
26	★	服务要求	服务响应	技术咨询服务	否	其他技术咨询服务:用户在系统相关环境上进行研发测试过程中,遇到技术难题时,服务商应能提供技术咨询服务,包括远程电话支持和现场研讨支持	否
27	★	服务要求	服务响应	重要事件服务	否	重要事件服务:遇有重大节假日(双十一、春节及其他采购人需要时),根据用户需要,服务商需提	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						供现场支持服务	
28	★	服务要求	服务响应	未知原因宕机处理	否	本次采购设备,如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机,在采购人提出要求时供应商须实施整机替换,替换设备的维保水平及维保时长均与原设备保持一致	否
29	★	服务要求	服务响应	不间断服务	否	不间断服务:从接到故障申告,应保证响应过程中始终有专门的人员保持故障处理服务的不中断,现场服务人员是否完成故障的处理应以用户认可为标准	否
30	★	服务要求	服务响应	本地备机备件	否	如原厂备件库无法满足4小时内备件到现场的要求,供应商需在采购人本地准备备机和常见备件	否
31	★	服务要求	服务响应	定期巡检	否	定期巡检:按照采购人要求每季度至少进行一次设备巡检,巡检结束后提交巡检报告	否
32	△	服务要求	服务响应	服务响应	否	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 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; c) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	否
33	△	服务要求	——	培训服务	否	根据采购人要求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
34	△	服务要求	服务周期	服务周期	否	a) 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7年; b) 产品停止服务时间应提前1年告知客户; c) 产品发布日期需在随机文件中明确	否
35	△	服务要求	服务工具要求	工具要求	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
36	△	服务要求	——	驱动安装升级指引	否	如采购人要求, 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
37	△	服务要求	——	管理软件	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
38	△	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	否	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
39	△	服务要求	——	提供上门服务	否	供应商具备提供上门服务的能力	否
40	△	供保要求	供应链质量	抗干扰性	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知采购人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
41	★	服务要求	项目文档交付	文档交付	否	供应商须严格按照采购人要求在项目各阶段提供相应交付文档	否
42	★	服务要求	项目文档交付	补充文档交付	否	维保服务期内, 如采购人提出要求, 供应商需提供符合要求的文档	否
43	★	服务要求	项目文档交付	项目文档交付标准	否	供应商在本需求书项下所提供的档案遵循以下标准:	否
						1. 供应商所提供的文档主体为中文。	
						2. 准确: 文档的内容, 必须真实的反映本需求书规定该阶段的工作内容, 行文表达清晰、准确简练。	
						3. 简要: 项目相关文档应该简洁明了。	
						4. 实用: 项目相关的文档应可供专业技术人员重复操作时进行参	

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						考。	
						5. 合规: 文档的规范性是指文档的封面、目录大纲、格式等符合统一规范。术语的含义以及图示符号等符号有关技术规范的规定。	
44	#	服务要求	案例情况	——	是	产品制造商应具备良好的企业综合实力, 能够为产品持续提供及时、周到的售后服务。	否
三、安全要求							
45	★	安全要求	安全要求	安全法规要求	否	根据《中华人民共和国网络安全法》, 供应商向采购人提供的产品和服务必须遵守《中华人民共和国网络安全法》的相关规定。	否
46	★	安全要求	安全要求	配合安全审查	否	当采购人提出要求时, 供应商须配合采购人进行安全审查, 包括但不限于网络安全审查、数据安全检查和供应链安全检查等	否
47	★	安全要求	安全要求	雇员信息提供	否	如采购人要求, 供应商需提供向采购人服务的雇员(或代理人)信息, 包括但不限于人员身份验证、工作技能、教育背景等信息。采购人认为必要时, 供应商还应审查其为采购人提供服务的雇员(或代理人)是否无犯罪记录等	否
48	★	安全要求	安全要求	保密协议	否	采购人可根据需要与供应商为其提供服务的雇员(或代理人)单独签署保密协议	否
49	★	安全要求	安全要求	安全保护培训	否	如采购人要求, 供应商需为采购人提供服务的雇员(或代理人)须接受安全保护培训	否
50	★	安全要求	安全要求	安全风险策略	否	供应商应在设计、开发、生产、交付等环节加强安全管理, 应识别安全风险, 供应商需采取适当的措施保障安全并制定安全策略	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
51	★	安全要求	安全要求	软件安全保护	否	供应商提供的软件开发和外包服务必须位于中国境内,如果需在境外完成,供应商需提示采购人,并提供采购人可接受的安全方案以降低可能产生的通信、控制、数据保护或其他风险	否
52	★	安全要求	安全要求	漏洞扫描和渗透测试	否	采购人有权根据项目实际情况,要求乙方对提供的产品,供应商对提供的产品定期进行安全漏洞扫描和安全渗透测试或进行安全认证。供应商在发现其产品存在安全缺陷和漏洞时,有义务及时书面告知采购人同步并积极配合处置,并尽快采取适当的措施修正或减轻发现的威胁,建立应急响应机制和制定应急处置预案,不得隐瞒漏洞、不得设置后门或恶意程序	否
53	★	安全要求	安全要求	网络安全审查要求	否	供应商提供的产品或服务须符合网络安全审查要求。如供应商提供产品或服务需进行网络安全审查的,则此项目合同须在产品或服务通过网络安全审查后方可生效;如未通过安全审查,供应商同意采购人可以此解除本项目合同,且不需要承担任何违约或者其他赔偿责任。如供应商提供的产品或服务(含芯片等配件)已被网络安全审查办公室依法作出不予通过网络安全审查结论的,采购人有权拒绝其响应或解除采购合同不予采购,且采购人不需要承担任何解除合同后的违约或者其他赔偿责任	否
54	★	安全要求	安全要求	技术资料	否	采购人有权根据项目的实际情况,要求供应商提供产品或服务的中文版运行维护、二次开发等技术资料	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
55	★	安全要求	安全要求	其他安全要求	否	(1) 对于因非正版软件或硬件引发的故障, 供应商只负责判断故障原因, 并将故障情况反映给采购人及采购人相关负责人。 (2) 供应商有义务严守采购人及采购人的商业秘密、国家秘密、内部资料和信息, 不得以任何形式将采购人及采购人数据资料带出工作现场。 (3) 供应商在服务过程中如果对供应商运行正常的硬件或软件因误操作造成损坏, 供应商应负责修复或更换, 确保采购人的正常使用并赔偿采购人的损失。	否
四、验收要求							
56	★	验收主体	——	——	否	采购人内部发起部门。 拟邀请: 采购人内部相关部门以及验收规定的其他部门组成验收小组。 (☐本项目供应商 ☐第三方专业机构 ☐专家 ☐服务对象 ☒相关部门)	否
57	★	验收时间	——	——	否	到货验收: 设备到货且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织到货验收。 安装调试验收: 产品完成安装调试且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织安装调试验收, 其中无需安装设备在经过加电测试验证设备正常后, 视为安装调试验收通过。 最终验收: 产品试运行期三个月后 (自安装调试验收完成次日起计算), 且收到乙方验收申请后 10 个工作日内双方组织最终验收。如试运行期间已安装设备运行一切正常, 无需安装设备终验时间即为安装设备通过终验之时。如试运行	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
						期间已安装设备出现故障,则需在已安装设备终验时对无需安装设备再次进行加电测试,测试无问题后,则视为终验通过。 维保验收:在维保服务期内,每年服务期结束后,且收到乙方验收申请后10个工作日内,采购人对当期的服务质量进行验收。	
58	★	验收地点	——	——	否	北京、上海、深圳,具体位置以采购人通知为准	否
59	★	验收方式	——	——	否	分期验收	否
60	★	验收方法	——	——	否	采购人发起部门组织验收小组进行验收	否
61	★	验收内容	——	——	否	采购需求条款的每一项技术要求和商务要求,以及供应商响应、承诺的相关内容,但不得超出采购合同约定。	否
62	★	验收标准	——	——	否	供应商提供的产品技术指标是否符合采购需求中对应的技术要求,服务内容是否符合采购需求中对应的服务要求,并按照列入采购合同的供应商响应、承诺内容完成所有服务。	否
63	★	其他事项	——	——	否	每次验收结束后,15个工作日内验收小组出具验收报告(详见附件),并应由供应商书面认定。供应商拒绝书面认定验收报告的,视为同意。	否
64	★		——	——	否	设备到货后,供应商根据采购人设备点验通知要求,由双方共同逐一开箱检查产品外观是否损坏、型号是否正确、数量是否齐全、设备是否全新等。如有缺货、错货、损坏、数量不全、型号不正确、设备非全新等现象,由供应商负责在接到采购人通知后予以补齐或更换,时间以不影响采购人的工程进度为准。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	是否可作为评分因素	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
65	★		——	——	否	本次采购设备，如运行过程中两周内出现两次未知原因宕机，则原厂商须按采购人要求实施整机替换。	否
66	★		——	——	否	如验收中出现质量问题或由于验收失败而影响采购人项目的进度，采购人保留索赔的权利。	否
五、履约验收交付文档要求（文档以采购人最终要求的格式为准，履约阶段交付）							
67	★	履 约 验 收 交 付 文 档	——	——	否	一、到货阶段提供： 1. 《***安装部署实施方案》 2. 《***应急处理方案》 二、安装调试验收提供： 1. 《***安装部署实施报告》 三、最终验收提供： 3. 《***巡检报告》 4. 《***终验服务总结报告》 三、维保服务阶段提供： 9. 《***维保启动函》 10. 《***维保实施方案》 11. 《***巡检报告》 12. 《***重点时段支持服务方案》 13. 重点时段支持记录 14. 《***年度服务总结报告》 15. 《***微码/固件审计评估报告》 16. 《***服务总结报告》	否

(2) 付款方式

序号	付款节点(进度)	付款条件	付款比例(或金额)	资金支付方式	备注
1	到货验收	经甲方到货验收通过	货款 70%	电汇	
2	最终验收	经甲方最终验收通过	货款 28%	电汇	
3	尾款	全部维保服务结束后并经甲方验收通过	货款 2%	电汇	

4	维保服务年度验收	年度后支付，每年维保服务结束后并经甲方验收通过	据实支付上一年度维保服务的全部（100%）费用	电汇	
---	----------	-------------------------	-------------------------	----	--

附件:

1. 验收清单模板

验收清单

采购合同基本信息	(合同编号、合同名称)
验收小组成员	(由履约执行部门(人员)牵头组成至少3人(含)以上的验收小组。)
验收内容	(对货物类合同,应严格填写需在验收中核对的品牌、规格、型号、材质、配置、制造商名称、数量、价格、产品外观、包装、到货时间等信息;对服务类合同,应严格填写需在验收中核对的工作人员上岗人数、技术资格、专业素质、同业经验、考勤工作量、服务效果满意度等信息。对工程类合同,应严格填写需在验收中核对的工程质量、材料质量、工程量、安全情况、文明施工等信息。以上信息为参考标准,实际验收内容以合同约定为准。)
验收标准	(验收不同阶段应各自对应明确的标准,包括所有客观、量化指标。不能明确客观标准、涉及主观判断的,可以通过开展问卷调查等方式,转化为客观、量化的验收标准。)

2. 验收实施计划模板

验收实施计划

【使用说明】

根据《网联清算有限公司采购合同履行工作规范（试行）》（网联发〔2024〕142号）第十六条“.....对于合同金额大于等于 500 万的采购项目，验收小组还应在每阶段验收前制定验收实施计划。”要求，此验收实施计划模版在合同签订阶段根据实际成交金额判断是否需要提供。

【编写说明】

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

（9）采购合同信息_____

【编写说明】

合同名称、合同编号等内容。

（10）验收阶段（期）_____，第__次验收

【编写说明】

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

（11）验收时间_____

【编写说明】

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

（12）验收地点_____

【编写说明】

与履约验收方案约定的地点一致，可以进行细化。

（13）验收方法

【编写说明】

与履约验收方案约定的一致，可以进行细化。

（14）验收内容

【编写说明】

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

（15）验收标准

【编写说明】

与履约验收方案约定的标准一致，可以进行细化。

（16）验收小组成员

【编写说明】

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

3. 验收报告模板

验收报告

验收阶段（期）

第 次验收

采购合同信息	（合同名称、合同编号等内容）
验收信息	（验收时间、验收地点等内容）
验收小组成员	（由履约执行部门（人员）牵头组成至少 3 人（含）以上的验收小组。）
验收内容	（应包含采购文件中的技术需求，也包括供应商响应、承诺的相关内容，但不得超出采购合同约定。）
验收标准	（验收不同阶段应各自对应明确的标准，包括所有客观、量化指标。不能明确客观标准、涉及主观判断的，可以通过开展问卷调查等方式，转化为客观、量化的验收标准。）
验收报告	（验收过程基本陈述，对照验收清单、验收实施计划（如有）逐项核查的履约情况等。对货物类合同，应严格核对品牌、规格、型号、材质、配置、制造商名称、数量、价格、产品外观、包装、到货时间、安全标准等信息；对服务类合同，应严格核对工作人员上岗人数、技术资格、专业素质、同业经验、考勤工作量、服务效果满意度等信息。对工程类合同，应严格核对工程质量、材料质量、工程量、安全情况、文明施工等信息。以上信息为参考标准，实际验收报告内容以验收内容约定为准。）

验收结果	合格或不合格 验收小组成员签字:
供应商认定意见	认定意见: 同意或不同意 法定代表人或其授权代表签字或加盖公章或验收专用章: (无论验收结果是否合格, 供应商均应签字或盖章认定。供应商签字确认的, 应要求其提供法定代表人授权书并签字认定, 授权书作为本报告附件留存。如供应商拒绝认定, 则视为同意, 并由验收小组备注说明。) 年 月 日

4. 验收结论模板

验收结论

验收阶段（期）：

第 次验收

采购合同信息	(合同名称、合同编号等内容)
验收信息	(验收时间、验收地点等内容)
验收报告信息	(验收结果等内容)
履约执行部门认定 意见	(履约执行部门确认验收报告，牵头形成验收结论。验收结论分为合格或不合格。履约执行部门对验收报告有异议的，应说明理由。) 验收结论：验收合格或验收不合格 部门负责人签字： 年 月 日
履约监督部门（人 员）复核意见	(履约执行部门（人员）在验收后、提请付款前，应将验收报告、验收结论交由履约监督部门（人员）复核。履约监督部门及协助部门（人员）（如有）可在此处直接出具复核意见，也可另行出具书面材料。) 验收报告、结论是否与合同约定一致 签字： 年 月 日

二、合同订立安排

(一) 项目概况

序号	内容	说 明
1	项目背景	网联平台建立了三地六中心、多点多活分布式云计算架构，基础架构采用 PC 服务器、网络设备等 IT 设备进行搭建，为上层提供可靠的计算、存储、网络传输等服务。相关设备的安全稳定运行是网联平台业务连续性保障的基础。其中网联平台建设初期购置的服务器，将陆续达到使用年限上限，需要根据实际情况对相关设备进行更换。

(二) 采购项目预（概）算

总 预 算： 9,625 万元

包 1 预算： 6,742 万元

包 2 预算： 2,883 万元

(三) 采购标的汇总表

1.包 1: 国产 X86 芯片服务器 664 台

序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	国产 X86 芯片计算型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	329	否	是	无
2	国产 X86 芯片数据库型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	335	否	是	无

2.包 2: 国产 X86 芯片服务器 284 台

序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数 量	是否 进口	是否核 心产品	最高 限价
1	国产 X86 芯片计算型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	141	否	是	无
2	国产 X86 芯片数据库型服务器（含 1 年免费原厂维保）及 6 年维保服务	A02010104	台	143	否	是	无

（四）供应商资格条件

1.包 1、包 2

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

（二）投标人必须在投标文件中提供下述资格证明文件，否则按无效投标处理：

1.法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

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

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

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

5.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

三、合同管理安排

(一) 履约验收方案

包 1、包 2

(1) 验收主体

采购人（需求部门）

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

(2) 验收时间

到货验收，设备到货后收到乙方到货验收申请 10 个工作日内双方进行到货验收；安装调试验收，在设备安装部署完成验证无问题后，收到乙方安装调试验收申请 10 个工作日内双方进行安装调试验收；最终验收，在安装调试完成且试运行满 3 个月无明显问题后，在收到乙方终验申请 10 个工作日内双方进行最终验收；维保服务验收，年度维保期结束后，收到乙方验收申请 10 个工作日内双方进行年度维保服务验收，其中因项目实际客观情况，在甲乙双方协商一致后，可对验收时间进行调整。

(3) 验收方式

在财务管理部监督下，由基础设施部与总体技术部资管团队成立联合验收小组，采用远程加现场方式进行验收。

(4) 验收程序

验收小组按照合同要求对投标人提供的设备进行到货查验、安装调试、最终验收、服务验收。

（5）验收内容

详见采购需求书。

（6）验收标准

详见采购需求书。

（7）其他事项（如有）

（二）风险管理控制

1.采购过程风险控制

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

2.合同履行过程风险控制

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

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

附件:

评分细则

一、评标办法与分制

本项目评审采用综合评分法，百分制，标准分为 100 分（不含加分）。

二、评分方法与评审原则

1、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。

2、评审中应遵循“质优价廉者优先”的综合评审基本原则。

3、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。

三、评分标准（见下表）

1.包 1

☒综合评分法，选择该评审规则的理由：需对供应商针对商务、技术和价格等评估因素的量化指标进行综合评比
价格分分值 43 分；

其他评价分值 67 分：

★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；
#代表重要指标， Δ表示一般指标项，共计 59 项，共计 67 分。
#指标、Δ指标合计 67 分。

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
----	------	------	---------	----

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
1		企业综合实力	根据所投产品制造商整体实力、信誉状况、行业影响力等方面进行综合评审， 具备国内外影响力，公司整体实力强（有优秀的科研水平、可持续发展能力好、具备完善的生产体系等），信誉状况良好得2分； 具备国内外影响力，公司整体实力较强（具备一定的科研水平、可持续发展能力、完善的生产体系等，但部分方面有所欠缺），信誉状况良好得1分； 其他情况不得分。	2
2	商务部分（12分）	销售使用情况	供应商自2021年1月1日至递交投标文件截止日（以合同签订时间为准），每提供一个所投服务器产品或其同系列服务器产品（CPU芯片品牌相同）在国内的同等规模（664台或以上）销售案例得2分，最高得10分。 案例要求： 1. 投标人需提供案例证明文件，至少包含合同名称页、采购内容和金额页/数量页（或提供可体现产品采购清单）、签字盖章页等合同主要页的复印件。证明材料不全无法确定为相关业绩的，不予认可。合同原件备查；仅提供案例列表的不得分； 2. 同系列产品须由投标人出具产品系列表，以证明业绩案例中的服务器产品与所投服务器产品为同系列产品，未提供或无法证明的该案例不得分； 3. 所投产品或同系列产品销售案例合同乙方不限定必须为投标人； 4. 合同甲方相同的不同销售案例按一个案例计算，合同甲方相同的不同销售案例销售数量不累加计算； 5. 计算型服务器及数据库型服务期案例不重复计算。	10
3	技术服务部分（45分）	总体技术方案	投标人针对本项目提交工程实施、设备集成服务方案，内容应包括：实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持内容。 3.1. 方案要素（实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持5部分）齐全无缺失得2分，缺失一项得1分，缺失两项及以上不得分。 3.2. 投标人能提供可行性高、安全快速的实施准备及设备到货方案得1分，否则不得分。 3.3. 投标人能提供可行，专业性高的设备上架安装实施方案得2	15

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
			分，否则不得分。 3.4.投标人能提供专业可行的系统调试及与配套网络设备的联合调试方案得 4 分，否则不得分。 3.5.投标人能提供专业可行的综合布线实施方案得 2 分，否则不得分。 3.6.投标人能提供可操作性高的试运行技术支持方案得 4 分，否则不得分。	
4			投标人针对本项目提供售后服务方案，内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、保修期内服务计划、培训计划等内容。 4.1.方案要素（服务团队结构与数量、服务水平说明（含服务级别、技术支持力量）、应急预案（含备品备件）、保修期内服务计划及培训计划 4 部分）齐全无缺失得 2 分，缺失一项得 1 分，缺失两项及以上不得分。 4.2.投标人能提供可行的服务团队结构与数量的组成方案得 2 分，否则不得分。 4.3.投标人能提供专业可行的服务水平说明得 4 分，否则不得分。 4.4.投标人能提供安全可靠、可执行的应急预案得 5 分，否则不得分。 4.5.投标人能提供切实可行的保修期内服务计划、培训计划方案得 2 分，否则不得分。	15
5		核心配件供应情况	根据产品制造商提供的供应商列表及供货记录证明材料，制造商如承诺设备关键核心配件均来源于 2 个或以上零部件厂商，既内存来源于 2 个或以上零部件厂商、硬盘来源于 2 个或以上零部件厂商、RAID 卡来源于 2 个或以上零部件厂商，以上都满足得 5 分。	5
6		停产计划	针对采购文件的配置型号设备产品，原厂商应提供所投产品的停产计划并加盖原厂商公章：原厂商计划停产时间在三年以上（不含三年）的，得 3 分；原厂商计划停产时间为三年的，得 2 分，原厂商计划停产时间为两年（含）至三年（不含）的，得 1 分，计划停产时间在在两年以内或未提供停产计划的不得分。 注：1.停产计划自投标截止时间起计算。 2.所有所投产品均应提供停产计划，无法全部提供的不得分。	3
7		技术正偏	1.根据投标人针对招标文件“采购需求”的应答情况进行评分，除★指标、采购需求技术要求中的“2、8 和 13”三项、商务	7

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
		离	要求中的“41和42”两项之外的其余项全部满足且无负偏离,得5分,否则不得分; 2.获得相关环保认证,除政府强制采购的节能产品外: 环保产品:根据财库[2019]9号、18号文,国家市场监督管理总局公告16号文要求,服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围,投标人所投所有产品应有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书,得2分;否则0分。 投标人需提供认证证书复印件,否则不予承认。 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)	
8	价格评分(43分)	报价	(一)投标总价价格评审: 综合评分法中的价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标人报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值×100; 本项目中价格权值=43%	43

属于主观评价的指标包括(列出详细的指标编号): 1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、4.2、4.3、4.4、4.5项。

属于客观评价的指标包括(列出详细的指标编号): 2、3.1、4.1、5、6、7、8项。

2.包 2

☒综合评分法，选择该评审规则的理由：需对供应商针对商务、技术和价格等评估因素的量化指标进行综合评比
价格分分值 43 分；

其他评价分值 67 分：

★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；
 #代表重要指标， Δ表示一般指标项，共计 59 项，共计 67 分。
 #指标、Δ指标合计 67 分。

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
1	商务部分 (12分)	企业综合实力	根据所投产品制造商整体实力、信誉状况、行业影响力等方面进行综合评审， 具备国内外影响力，公司整体实力强（有优秀的科研水平、可持续发展能力好、具备完善的生产体系等），信誉状况良好得2分； 具备国内外影响力，公司整体实力较强（具备一定的科研水平、可持续发展能力、完善的生产体系等，但部分方面有所欠缺），信誉状况良好得1分； 其他情况不得分。	2
2		销售使用情况	供应商自 2021 年 1 月 1 日至递交投标文件截止日（以合同签订时间为准），每提供一个所投服务器产品或其同系列服务器产品（CPU 芯片品牌相同）在国内的同等规模（284 台或以上）销售案例得 2 分，最高得 10 分。 案例要求： 1. 投标人需提供案例证明文件，至少包含合同名称页、采购内容和金额页/数量页（或提供可体现产品采购清单）、签字盖章页等合同主要页的复印件。证明材料不全无法确定为相关业绩的，不予认可。合同原件备查；仅提供案例列表的不得分； 2. 同系列产品须由投标人出具产品系列表，以证明业绩案例中的服务器产品与所投服务器产品为同系列产品，未提供或无法	10

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
			证明的该案例不得分; 3.所投产品或同系列产品销售案例合同乙方不限定必须为投标人; 4.合同甲方相同的不同销售案例按一个案例计算,合同甲方相同的不同销售案例销售数量不累加计算; 5.计算型服务器及数据库型服务期案例不重复计算。	
3	技术服务部分 (45分)	总体技术方案	投标人针对本项目提交工程实施、设备集成服务方案,内容应包括:实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持内容。 3.1.方案要素(实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、相关线缆提供及综合布线、试运行技术支持5部分)齐全无缺失得2分,缺失一项得1分,缺失两项及以上不得分。 3.2.投标人能提供可行性高、安全快速的实施准备及设备到货方案得1分,否则不得分。 3.3.投标人能提供可行,专业性高的设备上架安装实施方案得2分,否则不得分。 3.4.投标人能提供专业可行的系统调试及与配套网络设备的联合调试方案得4分,否则不得分。 3.5.投标人能提供专业可行的综合布线实施方案得2分,否则不得分。 3.6.投标人能提供可操作性高的试运行技术支持方案得4分,否则不得分。	15
4			投标人针对本项目提供售后服务方案,内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、保修期内服务计划、培训计划等内容。 4.1.方案要素(服务团队结构与数量、服务水平说明(含服务级别、技术支持力量)、应急预案(含备品备件)、保修期内服务计划及培训计划4部分)齐全无缺失得2分,缺失一项得1分,缺失两项及以上不得分。 4.2.投标人能提供可行的服务团队结构与数量的组成方案得2分,否则不得分。 4.3.投标人能提供专业可行的服务水平说明得4分,否则不得分。 4.4.投标人能提供安全可靠、可执行的应急预案得5分,否则不得分。	15

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
			4.5.投标人能提供切实可行的保修期内服务计划、培训计划方案得 2 分, 否则不得分。	
5		核心配件供应情况	根据产品制造商提供的供应商列表及供货记录证明材料, 制造商如承诺设备关键核心配件均来源于 2 个或以上零部件厂商, 既内存来源于 2 个或以上零部件厂商、硬盘来源于 2 个或以上零部件厂商、RAID 卡来源于 2 个或以上零部件厂商, 以上都满足得 5 分。	5
6		停产计划	针对采购文件的配置型号设备产品, 原厂商应提供所投产品的停产计划并加盖原厂商公章: 原厂商计划停产时间在三年以上 (不含三年) 的, 得3分; 原厂商计划停产时间为三年的, 得2分, 原厂商计划停产时间为两年 (含) 至三年 (不含) 的, 得1分, 计划停产时间在在两年以内或未提供停产计划的不得分。 注: 1.停产计划自投标截止时间起计算。 2.所有所投产品均应提供停产计划, 无法全部提供的不得分。	3
7		技术正偏离	1.根据投标人针对招标文件“采购需求”的应答情况进行评分, 除★指标、采购需求技术要求中的“2、8 和 13”三项、商务要求中的“41 和 42”两项之外的其余项全部满足且无负偏离, 得 5 分, 否则不得分; 2.获得相关环保认证, 除政府强制采购的节能产品外: 环保产品:根据财库[2019]9 号、18 号文, 国家市场监督管理总局公告 16 号文要求, 服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围, 投标人所投所有产品应有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书, 得 2 分; 否则 0 分。 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	7

序号	评审项目	评分内容	评分要点及说明	分值
			志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）	
8	价格评分（43分）	报价	（一）投标总价价格评审： 综合评分法中的价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标人报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100； 本项目中价格权值=43%	43

属于主观评价的指标包括（列出详细的指标编号）：1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、4.2、4.3、4.4、4.5项。

属于客观评价的指标包括（列出详细的指标编号）：2、3.1、4.1、5、6、7、8项。