



成方金融信息技术服务有限公司
2024 年 PC 服务器采购项目

公开招标文件

项目编号：RH-WTGK2025036

中国人民银行集中采购中心

2025 年 6 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“成方金融信息技术服务有限公司 2024 年 PC 服务器采购项目”（项目编号：RH-WTGK2025036）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 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：						
	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
	1	2 路服务器 （计算型 1） （含 5 年维 保）	A020101 04	台	25	否	是
	2	2 路服务器 （存储型） （含 5 年维 保）	A020101 04	台	44	否	是

	3	2 路服务器 (计算型 2) (含 5 年维 保)	A020101 04	台	4	否	是	
	4	2 路服务器 (超融合型 1) (含 7 年维 保)	A020101 04	台	19	否	是	
	5	2 路服务器 (计算型 3) (含 7 年维 保)	A020101 04	台	4	否	是	
	6	2 路服务器 (计算型 4) (含 7 年维 保)	A020101 04	台	12	否	是	
	7	2 路服务器 (超融合型 2) (含 7 年维 保)	A020101 04	台	15	否	是	
	采购标的的类别：■货物							
	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 标的预算	<u>不公布项目预算</u>							
最高限价	<u>不设项目最高限价</u>							
二、 招标文件发放								

发放时间	2025 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 17 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 6 月 10 日至 2025 年 6 月 17 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 6 月 26 日 16 时前
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	北京市西城区成方街 32 号 4 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	2025 年 8 月 18 日 14 时（北京时间）
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
六、 开标时间、地点	
开 标 时 间	2025 年 8 月 18 日 14 时（北京时间）
开 标 地 点	北京市西城区金融街国际企业大厦 A 座 5 层中国人民银行集中采购中心开评标室
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) ”;
(三) 需求单位要求的资格条件	(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定, 供应商不得存在下述行为, 否则其投标将被拒绝: 1、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的行为; (供应商应提供书面承诺) 2、与采购人、其他供应商恶意串通的行为; (供应商应提供书面承诺) 3、向采购人行贿或者提供其他不正当利益的行为; (供应商应提供书面承诺) 4、在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的行为。(供应商应提供书面承诺) (二) 其他: 1、供应商提供的产品和服务须满足《网络安全审查办法》的相关规定, 符合网络安全审查要求 (提供书面承诺)。 2、供应商提供的企业情况需与实际一致且真实有效 (提供书面承诺)。 3、供应商参与本次投标的人员近 3 年内在采购人单位没有从业经历 (提供书面承诺)。 4、供应商如成交, 不得将本项目内容以任何方式进行转包、分包 (提供书面承诺)。 5、与采购人、采购代理机构存在利害关系可能影响采购公正性的法人或其他组织, 不得参与本项目投标 (提供书面承诺)。
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	
采购人	采购人: 成方金融信息技术服务有限公司 联系人: 汤女士 电 话: 82186658 地 址: 北京市西城区德胜门外大街 81 号 5 层 501 室

	邮政编码：100033
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：北京市西城区成方街 32 号； 邮政编码：100033； 联系方式：周女士（文件发放、开标前咨询） 电话：66194632； 冯先生（开、评标咨询） 电话：66194772；

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 10-1； 质量保证期外的维保服务承诺：见格式 10-2； （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 15-1; 投标人其他承诺书: 见格式 15-2; (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) 节能产品、环境标志产品认证机构认证证书: 见格式 18; (19) 廉洁自律承诺书: 见格式 19。
6	投标人应提交的技术文件	详见招标文件第五章有关技术要求
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。
14	评标方法	☒ 综合评分法
15	评标委员会人数	<u>7</u> 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

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

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

合同文本

合同编号:

P-JZ-IC-A-23CFJX03/IC-A-23CFJX04/IC-B-23CFJX01/IC-B
-23CFJX02/IC (A) -A-23CFJX02/IC-A-24CFJX03-C01-2025

**成方金融信息技术服务有限公司
2024 年 PC 服务器采购项目
采购合同**

甲方：成方金融信息技术服务有限公司

乙方：

2025 年 月

甲方：成方金融信息技术服务有限公司

法定代表人：

注册地址：

联系人：

联系电话：

乙方：

法定代表人：

注册地址：

联系人：

联系电话：

甲乙双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律、法规的规定，特订以下合同条款，以资信守。

一、合同的组成及解释规则

1.1 下述文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 本合同条款及其所有附件；
- (2) 甲方的招标/谈判/询价文件及澄清文件；
- (3) 乙方的投标/响应文件及质疑解答文件；
- (4) 成交通知书；
- (5) 法定代表人授权书；

(6) 双方与合同有关的往来信函、传真经双方法定代表人或其授权代表均签名并加盖公章确认后视为本合同的组成部分。

(7) 经双方法定代表人或其授权代表均签名并加盖公章确认的补充协议。

1.2 如果乙方的投标/响应文件及质疑解答文件内容违背或低于甲方招标/磋商/谈判/询价文件要求或任何可能导致影响当次采购目的的情形，均应当被视为乙方自动放弃投标/响应文件及质疑解答文件中相应部分而同意以招标/磋商/谈判/询价文件相应内容为准。如果乙方的投标/响应文件及质疑解答文件内容高于甲方招标/磋商/谈判/询价文件要求，则以乙方的投标/响应文件及质疑解答文件内容为准。如果合同条款与合同附件有矛盾之处，以合同条款内容为准。如果合同附件之间有矛盾之处，以有利于甲方的附件内容为准。

1.3 上述合同文件应能够相互解释、相互说明。如合同文件之间出现不一致，

除本合同另有约定外，1.1 条第（1）款至（6）款的排列顺序就是合同文件的优先解释顺序。对于第（7）款中双方达成的补充协议与原合同存在不一致，以签订日期在后的书面协议为准。

二、产品规格、数量及价格

2.1 合同标的：25 台 2 路服务器（计算型 1），44 台 2 路服务器（存储型），4 台 2 路服务器（计算型 2），19 台 2 路服务器（超融合型 1），4 台 2 路服务器（计算型 3），12 台 2 路服务器（计算型 4），15 台 2 路服务器（超融合型 2）。上述设备附带安装调试和集成部署，以及质量保障服务（原厂商应提供自设备初验合格之日起 5 年（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）/7 年（超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）原厂商维保服务，包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质保期外技术支持服务）。

乙方保证产品配置的完整性和合理性，满足甲方对产品规格、数量、质量、性能等提出的要求及甲方实施项目需要，产品的名称、规格、数量、单价、总价等详细情况见附件一。

2.2 合同总金额（含税）：人民币¥【】元（大写：人民币【】元整），税率【】，不含税金额为人民币¥【】元（大写：人民币【】元整），增值税税额为人民币¥【】元（大写：人民币【】元整）。如遇国家税收政策调整，适用税率随国家政策的调整而变化，不含税金额保持不变。

2.3 合同总金额涵盖乙方交付产品及提供相关服务的全部价格，相关服务包

包括但不限于产品安装调试、使用培训、售后服务以及所有伴随的其他服务。

2.4 除非特别说明，合同总金额为含税金额，已包含乙方应当出具的合规足额的增值税发票所缴纳的全部税费金额。合同总金额也是甲方依据本合同应向乙方支付的全部价款。除上述金额外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

2.5 税费：中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

2.6 产品制造商：

三、交货、验货、安装调试与终验

3.1 交货地点：甲方指定数据中心（北京、上海两地）。

3.2 交货时间：合同生效后 30 个日历日内。

3.3 乙方应当随产品向甲方提供与产品有关的资料包括但不限于保修单、产品合格证、使用说明书、技术资料等，以及由乙方出具质量承诺书（附件四）。

3.4 乙方应当提前至少十（10）个日历日将到货时间告知甲方。

3.5 乙方负责安排运输，将合同约定所供产品及合同约定的相关资料运至甲方指定的交货地点，运费及货物在途风险由乙方承担。乙方应根据产品属性及运输方式的特点，对产品进行合适的包装，该包装应防潮、防锈、防振动、防野蛮装运，并能满足多次搬运的需要。甲方有权不接收未按适合包装的货物和技术文件，乙方承担任何因不适当包装所造成的一切费用和损失。

3.6 到货验收：自合同生效后 30 个日历日，乙方将产品及相关资料交付至甲方指定地点。乙方将产品及相关资料运至交货地点后 20 个工作日内，由甲乙

双方共同安排启动到货验收流程。到货验收合格的，由甲乙双方共同出具《验收报告》（附件二），视为乙方完成交付，产品正式交付前的损毁丢失风险由乙方承担。

3.7 初步验收：产品运到交货场地、完成到货验收后，乙方应派出工程师到达产品使用现场与甲方一起按产品制造商的技术标准进行系统安装调试，有关安装、调试费用由乙方承担。安装调试应当在**6个月内完成。完成安装调试后 20个工作日内**，由甲乙双方共同安排启动初步验收流程。验收合格后，由甲乙双方共同出具《验收报告》（附件二）。

3.8 最终验收：安装调试初步验收合格后，产品经过 3 个月的连续试运行合格后 20个工作日内，乙方向用户提供 2 份能证明该货物联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料，并向用户提供详细的验收方案后，甲乙双方共同安排启动最终验收流程。若产品满足本合同的所有要求，则甲乙双方共同出具《验收报告》（附件二）。

3.9 服务期满验收（5 年）：5 年质量保证期届满后（自初步验收合格之日起，计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）20个工作日内，甲乙双方进行服务期满验收。乙方应针对服务期内各产品所提供的维保及技术支持服务编写服务报告，服务报告应包含服务期内各产品的故障处置情况、巡检情况等内容，经甲方确认后启动服务期满验收流程。验收合格后，由甲乙双方共同出具《验收报告》（附件二）。

3.10 服务期满验收（7 年）：7 年质量保证期届满后（自初步验收合格之日起，超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）20个工作日内，甲

乙双方进行服务期满验收（7年）。乙方应针对服务期内各产品所提供的维保及技术支持服务编写服务报告，服务报告应包含服务期内各产品的故障处置情况、巡检情况等内容，经甲方确认后启动服务期满验收流程。验收合格后，由甲乙双方共同出具《验收报告》（附件二）。

3.11 甲乙双方按照履约验收方案（附件六）开展各阶段验收。各阶段验收结束后，甲乙双方共同出具验收报告，并由乙方书面认定。乙方拒绝书面认定验收报告的，视为同意甲方验收结论。

3.12 针对验收不合格的产品，乙方须按照甲方要求处理。

（1）针对验收不合格的产品，乙方应根据甲方要求予以免费退换货，退换货产生的运费应由乙方承担。若甲方要求换货的，乙方应在【10】日内，将更换的合格产品交付至甲方指定地点。

（2）若产品存在超过3次验收未通过，则甲方有权要求全部退货，乙方应于收到甲方退货通知之日起【10】日内将产品收回，逾期视为乙方放弃所有权任由甲方处置。

四、合同的付款

在乙方全面适当履行合同义务的前提下，甲方按照以下方式向乙方支付供货的合同价款：

4.1 到货付款

产品到货验收合格的，甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的合规足额增值税专用发票、付款申请、到货验收报告等双方约定的相关单据后二十

(20)个工作日内,向乙方支付合同总金额的 30% (百分之三十),即人民币【】元(大写:人民币【】元整)。

4.2 初步验收付款

产品安装调试验收合格的,甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的合规足额增值税专用发票、付款申请、服务报告、初验验收报告等双方约定的相关单据后二十(20)个工作日内,向乙方支付合同总金额的 40% (百分之四十),即人民币【】元(大写:人民币【】元整)。

4.3 最终验收付款

产品最终验收合格的,甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的合规足额增值税专用发票、付款申请、服务报告、终验验收报告等双方约定的相关单据后二十(20)个工作日内,向乙方支付合同总金额的 25% (百分之二十五),即人民币【】元(大写:人民币【】元整)。

4.4 质量保证付款(5年)

5年质量保证期满后(计算型1、存储型、计算型2服务器),甲方收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的合规足额增值税专用发票、服务报告、付款申请以及双方签署的服务期满验收报告等双方约定的相关单据后二十(20)个工作日内,经甲方验收通过,向乙方支付合同总金额的 3% (百分之二),即人民币【】元(大写:人民币【】元整)。

4.5 质量保证付款(7年)

7年质量保证期满后(超融合型1、计算型3、计算型4、超融合型2服务器),甲方收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的合规足额增值税专用发票,服务报

告、付款申请以及双方签署的服务期满验收报告等双方约定的相关单据后二十(20)个工作日内,经甲方验收通过,向乙方支付合同总金额的 2%(百分之三),即人民币【】元(大写:人民币【】元整)。

4.6 甲方通过银行转账方式支付款项到乙方指定的银行账户,乙方变更有关银行账户的任何信息,应以加盖公章的书面形式提前十(10)日向甲方提出申请,否则乙方应自行承担由此产生的任何损失。如乙方不能按时开具合规足额的增值税专用发票,甲方有权迟延支付应付款项直至乙方开具合规、足额的增值税专用发票之日且不承担任何违约责任,若甲方迟延支付期间乙方未按合同履行义务应向甲方承担违约责任。甲方增值税专用发票信息如下:

单位名称:

开户银行:

银行账号:

纳税人识别号:

地址:

电话:

乙方银行账户信息如下:

单位名称:

开户银行:

银行账号:

纳税人识别号:

注册地址:

联系电话:

五、技术、服务和培训

5.1 乙方/原厂商保证按照甲方要求及时派出合格的技术人员提供准确、充足的技术服务及必要的技术培训,以满足本合同约定的安装调试、试运行、性能测试、运转及维护的要求,具体内容详见附件三。

5.2 乙方/原厂商应在收到甲方报修或技术服务要求的通知后,按照本合同以及响应文件中所作的服务承诺,在质量保证期内免费维修更换有缺陷的产品、部件或提供相应的质量保证期服务;在质量保证期外提供同等条件的服务,根据合同约定收取成本费。乙方/原厂商在维修或技术服务过程中造成甲方损失的,甲方保留索赔的权利。

5.3 如果乙方/原厂商在收到甲方的报修或技术服务要求的通知后,没有按照本合同以及响应文件中所作的服务承诺弥补缺陷,甲方可以采取必要的补救或替代措施,造成的风险和费用应由乙方承担。同时,乙方仍需承担本合同约定的违约责任。

5.4 如果合同约定的服务质量不能满足合同要求,甲方享有获取乙方/原厂商服务资源的优先权,服务资源包括但不限于人力、技术、设备、时间安排资源等,优先权的行使方式按照甲方的要求执行。

5.5 在履行本合同的范围内,乙方/原厂商有义务配合甲方的内外部检查,上述配合检查的范围及频率根据双方协商确定。

六、安全条款

乙方与甲方签订本合同应当遵守安全方面的法律法规要求，包括但不限于：

6.1 乙方/原厂商为甲方提供服务的雇员（或代理人）须经过乙方自查，包括人员身份验证、工作技能及资质、教育背景等须符合履行本合同之需要，确保上述雇员（或代理人）不存在违法犯罪记录或不良信用记录。

6.2 乙方/原厂商提供给甲方服务的雇员（或代理人）须已接受保密培训、安全保护培训。乙方/原厂商有义务严守甲方的商业秘密、国家秘密、内部资料和信息，不得以任何的形式将甲方相关资料带出工作现场。甲方可要求乙方/原厂商为其提供服务的雇员（或代理人）单独签署保密承诺。

6.3 乙方/原厂商为甲方提供服务的雇员（或代理人）不得随意进入甲方非授权区域。确需进入时，乙方/原厂商相关人员应按甲方相关制度要求进行严格审批并由甲方人员陪同。

6.4 乙方/原厂商为甲方提供服务的雇员（或代理人）应使用甲方提供的终端设备接入网络环境或者经控制端口接入信息基础设施。确需使用其他终端设备的，乙方/原厂商应遵守甲方相关制度要求及人民银行有关安全管理规定。

6.5 乙方/原厂商为甲方提供服务的雇员（或代理人）不得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现场；不得未经甲方授权留存源代码，必要时乙方应协同甲方审核其在服务中所使用开源代码、软件等来源的合法性、安全检测和加固情况。在服务履行时和终止后，未经甲方授权，不得收集、存储、使用、加工、传输、提供和公开甲方相关数据（含授权留存的源代码、程序文档等）。

6.6 乙方/原厂商为甲方提供服务的雇员（或代理人）变更时，乙方应及时收回相关资源授权交还甲方，并记录交接回收情况。

6.7 如涉及软件开发及外包服务的，乙方/原厂商不得将软件开发及外包服务内容所涉及的源代码在互联网进行托管、测试、审计。不得未经授权将开发测试信息系统部署于互联网或将相关源代码发布于互联网上。确需在互联网开展工作的，乙方应协同甲方做好安全防护工作。

6.8 乙方/原厂商应在设计、开发环节识别安全风险，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。

6.9 乙方/原厂商应及时排查处置行业通报的与服务内容相关的网络安全威胁情报信息，发现提供的产品或服务存在漏洞时，乙方有义务及时告知甲方，并尽快采取适当的措施修正或减轻发现的威胁，不得隐瞒漏洞。

6.10 乙方/原厂商须根据甲方要求对产品或服务定期进行安全漏洞检查、渗透测试或进行安全认证，当发现提供的产品或服务存在漏洞时，乙方/原厂商有义务及时书面告知甲方，并尽快采取适当的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。

前款所称书面告知方式限于书面发函及电子邮件形式，告知内容包括但不限于描述安全风险事实、描述漏洞详情、可能后果及建议措施等，书面告知内容应不晚于乙方/原厂商发现或应当发现相关漏洞当日到达甲方。

6.11 发生突发事件时，乙方/原厂商有义务在【0.5】小时内通过书面方式及时告知甲方，并尽快采取适当的措施解决突发问题或减轻损失。

前款所称书面告知方式限于书面发函及电子邮件形式，告知内容包括但不限

于描述突发事件事实、描述事件的可能后果及建议措施等。

6.12 乙/原厂商方须根据甲方要求协助制定产品或服务中断应急预案并参与应急预案演练。应急情况发生时，乙方须提供必要应急和灾备资源保障。

6.13 乙方/原厂商须配合甲方进行安全审查，在服务期内不得中止、拖延、终止提供安全维护。

6.14 乙方/原厂商所采取的安全控制措施应与甲方信息系统的安全等级保持一致。

6.15 对于乙方提供产品或服务需进行网络安全审查的，网络安全审查期间，需要乙方提供进一步说明或证明材料的，乙方应予以配合。

6.16 如网络安全审查结论为通过、但附加条件的，乙方在收到甲方反馈的网络安全审查办公室或其委托机构出具的相关书面材料后，严格对照整改，并保证在终验前完成。甲乙双方一致同意将整改情况作为终验的一个环节，如乙方在约定时间内未完成整改或未按甲方要求完成整改的，视为终验不通过。

6.17 其他安全要求

(1) 当甲方提出要求时，乙方/原厂商须配合甲方的供应链背景审查、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工作，甲方无需为此向乙方支付额外费用。

(2) 涉及软件升级的，乙方/原厂商须配合甲方审查，以证明开发和采购符合安全要求，保证产品和服务在实施后能够按照预期的方式和环境使用。

(3) 涉及软件开发及外包服务的，乙方/原厂商提供的软件开发和外包服务必须位于中国境内完成，如果需在境外完成，乙方需事先征得甲方同意，并提供

甲方可接受的安全解决方案以降低可能给甲方造成通信、控制、数据保护或其他风险。

(4) 对于非因乙方原因引发的故障，乙方/原厂商负责判断故障原因，并将故障情况反映给甲方。

(5) 乙方/原厂商在服务过程中如果对甲方运行正常的硬件或软件因误操作造成损坏，乙方应负责修复或更换，确保甲方的正常使用并赔偿甲方的损失。

七、质量保证

7.1 乙方所提供的合同产品（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）的质量保证期为【5】年，质量保证服务由服务器产品原厂商提供，自出具《初步验收报告》之日起开始计算；乙方所提供的合同产品（超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）的质量保证期为【7】年，质量保证服务由服务器产品原厂商提供，自出具《初步验收报告》之日起开始计算。乙方/原厂商在质量保证期内按照约定的服务内容及要求向甲方免费提供相关服务。

7.2 乙方/原厂商保证本合同项下产品是由制造商供应、全新、未曾用过，并完全符合本合同约定的质量、规格和性能；乙方/原厂商保证本合同项下产品在正确安装、正常使用和维修的情况下运转良好。

7.3 乙方/原厂商保证提供的产品符合相关国家标准、相关行业标准、本合同技术规范以及原厂商质量标准，并在出厂前通过原厂商质量测试和检验。

7.4 如涉及软件产品的使用，乙方/原厂商承诺提供的软件产品为正版版本，

在产品授权使用期限内，具有在中国境内大陆地区的合法使用权，具有完整的技术资料。

7.5 乙方/原厂商保证产品不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。

7.6 乙方/原厂商保证甲方及其关联方使用本合同项下的产品将不会侵害任何第三方的权利（包含知识产权）。若有第三方提出侵权指控，将由乙方负责与第三方交涉，并由乙方承担可能发生的一切法律责任并承担甲方或甲方关联方因此而遭受的一切损失和费用，包括但不限于索赔、罚款、诉讼费、保全费、律师费、鉴定费、执行费等一切费用。

7.7 如甲方监测到乙方/原厂商产品及服务质量无法满足要求或者乙方/原厂商经营异常的，乙方/原厂商应整改。情节严重或者未及时整改的，甲方有权开展现场评估或者约谈，乙方/原厂商应在一定限期内进行整改。

八、保密条款

8.1 乙方/原厂商应根据甲方的要求签署单独的保密承诺，详见附件五。凡甲方提供给乙方/原厂商的任何商业信息或技术资料、数据或信息，除非有证据证明在提供时已为公知信息的外，均构成甲方的保密信息。乙方/原厂商同意，甲方的保密信息包括但不限于：所有与甲方业务相关的信息，包括但不限于技术、财务、统计、客户、商业和人员等所有文件、数据、资料或口头披露的相关信息以及由本项目实施而形成的所有文件、数据和资料等信息，乙方/原厂商对所有上述信息均应承担保密义务。

8.2 从甲方处所获得之保密信息仅用于本合同项下双方的项目相关工作之

用。除上述目的之外，乙方/原厂商不得为自己之用途或任何目的而使用甲方向其披露的保密信息。

8.3 除与进行本合同项下相关工作且对乙方/原厂商负有保密义务的乙方人员或对甲方负有保密义务的甲方人员外，乙方/原厂商不得向任何第三方披露甲方向其提供的保密信息，甲方书面同意的除外。乙方/原厂商的雇员、代理人、关联方违反保密义务的，由乙方承担违约责任。

8.4 乙方/原厂商保证，为防止甲方的保密信息进入公知领域或被未经授权的人知悉，乙方将采取一切必要措施以防止该信息的披露或使用。乙方/原厂商同意，一旦发现任何对该保密信息的滥用或窃用情况，须以书面形式立即通知甲方，并按甲方要求采取一切必要措施防止该保密信息的进一步泄露、扩散。

8.5 未经甲方的书面同意，乙方/原厂商不得对任何甲方的保密信息进行复制或以其他方式保存。并且，在甲方提出要求或在双方的业务关系终止时，乙方/原厂商应立即向甲方归还所有保密信息及其副本、以及所有包含该保密信息全部载体，或者出具加盖乙方公章的已销毁甲方保密信息的书面声明，但双方另有约定的除外。

8.6 除非甲方特别声明，乙方/原厂商在合同终止后仍须承担保密义务，保密期限为永久，直至甲方宣布解密或者保密信息事实上已经公开。

8.7 除本合同另有明确约定外，未经甲方事先书面同意，乙方/原厂商不得将与甲方的洽谈合作中的任何谈判内容等信息向任何第三方披露，也无权将甲方的名称、商号、商标及其他名称、标记用作广告宣传或对任何第三方公开。

8.8 不论合同是否解除或终止，本条款持续有效。

九、违约责任

9.1 乙方/原厂商违反合同约定给甲方造成损失的,乙方除承担违约责任外,应对甲方的损失予以赔偿,赔偿范围包括:(1)甲方直接经济损失、(2)甲方的可预期收益的损失、以及(3)甲方为维护合法权益所支出的全部费用,包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、执行费等。

9.2 无论乙方/原厂商的违约行为是否给甲方造成损失,乙方均需按照本合同本章节不同适用情况的约定向甲方另行支付违约金。乙方为原厂商代理商的,则原厂商的任何违约行为均被视作乙方违约。

9.3 对于招标书中设备技术参数的★号项应答满足的,而在项目完工时没有实现的功能,甲方有权终止合同并向乙方索赔,乙方应赔偿由此引起的一切直接、间接损失。

9.4 对于招标书中设备技术参数的非★号项应答满足的,而在项目完工时没有实现的功能,每出现一项此种问题,甲方将按照合同总金额的2%(百分之二)扣除违约金,乙方应赔偿由此引起的一切直接、间接损失。

9.5 如乙方/原厂商不能按合同约定准时在约定地点交货,除不可抗力因素外,自合同约定的交付日期起算,乙方应每日按合同总金额的1.5%(千分之一点五)向甲方支付迟交违约金,直至交货为止,甲方有权在付款时予以扣除。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的5%(百分之五)时,则甲方有权解除本合同,并主张乙方支付合同总金额30%(百分之三十)的违约金,此外,因乙方违约给甲方造成的一切损失由乙方承担。

9.6 如果乙方/原厂商未能按照合同约定的期限通过初步验收或最终验收的,

乙方应每日按合同总金额的 1.5%（千分之一点五）向甲方支付违约金，直至交付符合合同约定的产品为止，甲方有权在付款时予以扣除。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5%（百分之五）时，甲方有权解除合同，并主张乙方支付合同总金额 30%（百分之三十）的违约金。此外，因乙方违约给甲方造成的一切损失由乙方承担。

9.7 如果乙方/原厂商未能提供合同约定的服务或提供服务（履行实施服务、维保服务、培训服务、技术支持服务、备品备件服务及其他售后服务义务等）与合同约定不符的，根据甲方的催告或通知，乙方/原厂商应自行纠正，直至提供的服务符合合同约定。每次出现如下情况，乙方应按合同总金额的 1.5%（千分之一点五）向甲方支付违约金，甲方有权在付款时予以扣除。当乙方需支付的违约金累计达到合同总金额的 5%（百分之五）时，甲方有权解除合同，并主张乙方支付合同总金额的 30%（百分之三十）的违约金。此外，因乙方违约给甲方造成的一切损失由乙方承担。

(1) 原厂商未按照现场故障排查服务和技术支持服务要求在接到甲方到场要求通知后 2 小时内到达甲方指定现场造成故障处置延误；

(2) 原厂商未按照备品备件服务要求，在接到甲方故障报告后立即启动备件更换流程，备件未在 4 小时内到达用户现场；

(3) 原厂商未按照现场故障排查服务和技术支持服务要求对故障性维护要求在 30 分钟内做出实质性响应；

(4) 原厂商未及时提供设备软硬件终止服务通知造成用户软硬件断保或权益受损；

(5) 原厂商未按照服务要求提供现场技术支持服务报告/运行情况检查报告/故障处置报告等。

(6) 质量标准要求但乙方/原厂商未履行的对用户造成直接或间接损失的其它情况。

9.8 对不需要乙方/原厂商安装调试服务的产品，在出具《到货验收报告》之日起 90 日历日内，若甲方发现产品存在质量瑕疵包括但不限于：非甲方原因造成的产品套装部件不符或缺漏、物理损坏或功能故障等不合格事件时，乙方/原厂商应负责免费维修或更换为相同型号全新产品。自甲方提出催告或通知之日起，乙方应每日按合同总金额的 1.5%（千分之一点五）向甲方支付违约金，直至维修或更换完毕且无质量问题时为止，以上违约金甲方有权在付款时予以扣除。

9.9 如果经甲方或第三方权威检测机构认定本项目内产品的设计有重大缺陷并严重影响正常使用的，或整批量产品在满足正常工况环境下使用 30 日期间有 10%（百分之十）以上的产品发生故障的，乙方须向甲方支付合同总金额 30% 的违约金，且甲方有权要求乙方替换为不低于原有产品质量和性能且可正常使用的同类产品；**或解除合同**，要求乙方退还全部价款。甲方要求替换的，自甲方提出催告或通知之日起，乙方应每日按合同总金额的 1.5%（千分之一点五）向甲方支付违约金，直至替换完毕且无质量问题时为止。乙方另须承担因此造成的甲方全部损失，以上费用甲方有权在付款时予以扣除。

9.10 如果乙方/原厂商提供的产品被指控侵犯第三方的合法权利成立，除应由乙方直接向第三方承担法律责任外，乙方须向甲方支付合同总金额 30% 的违

约金，且甲方有权要求乙方替换为不低于原有产品质量和性能的非侵权产品；或解除合同，要求乙方返还全部价款。甲方要求替换的，自甲方提出催告或通知之日起，乙方应每日按合同总金额的 1.5 %（千分之 一点五 ）向甲方支付违约金，直至替换完毕且无质量问题时为止。乙方另须承担因此造成甲方的全部损失，以上费用甲方有权在付款时予以扣除。

9.11 如果甲方及其关联方以及甲方及其关联方的用户发现乙方/原厂商通过后台性质的程序盗取、编辑、储存等方式非法收集、利用和篡改甲方及其关联方以及甲方及其关联方的用户储存在该合同项下产品中的数据、信息，或未经甲方授权将开发测试信息系统部署于互联网或将相关源代码发布于互联网上，则构成乙方根本违约，甲方有权解除合同并要求乙方全额退回甲方已经支付的合同款项，承担 30% 合同总金额的违约金，并应就由此导致的甲方及其关联方以及甲方及其关联方的用户的损失承担全部赔偿责任。

9.12 如果乙方/原厂商提供虚假材料的，包括但不限于提供伪造、变造的产品及其安装手册、验收方案等相关资料、文件，甲方有权解除合同，乙方应承担合同总金额的 30 %（百分之 三十） 的违约金并赔偿甲方所遭受的全部损失。

9.13 如果乙方/原厂商违反本合同的保密条款，甲方有权解除合同，乙方应承担合同总金额的 30 %（百分之 三十） 的违约金并赔偿甲方所遭受的全部损失，同时采取一切必要措施防止保密信息的进一步泄露、扩散。

9.14 如果乙方/原厂商提供的外包服务发生较大等级以上网络安全事件，涉及违法犯罪的，甲方有权同步向公安机关报案。

前款所称较大等级以上网络安全事件，是指（1）重要外包服务非正常中断、

终止，在合同协议规定期限内无有效应对措施的；（2）乙方/原厂商不当行为引发较大舆情，被国家网信部门、工信部门或者公安机关通报的；（3）违规依托互联网实施开发测试类信息科技外包，被国家网信部门、工信部门或者公安机关通报的；（4）运行维护、安全服务类外包相关信息系统或者基础设施遭受网络攻击，对甲方业务正常运转产生影响，并被国家网信部门、工信部门或者公安机关通报的。

9.15 合同执行期间，若乙方/原厂商发生重大风险或者导致严重后果的，甲方有权暂停乙方/原厂商服务并启动终止流程。

前款所称重大风险问题包括但不限于：（1）企图刺探窃取国家秘密、工作秘密或者敏感数据，故意破坏信息系统、信息基础设施，存在其他涉嫌违法犯罪行为的；（2）以人民银行或者甲方名义对外开展活动并造成严重不良影响，或者造成人民银行或者甲方被国家网信部门、工信部门或者公安机关以正式文件通报的；（3）定期评估认为乙方外包风险较大，无有效防范缓解措施，且难以承受可能带来的危害的。乙方服务质量评价结果严重低于预期，逾期未整改的；（4）因不可抗力导致服务无法正常完成的。

9.16 乙方/原厂商有 9.14 和 9.15 的情形或其他违反合同约定给甲方造成损失的情形的，应当向甲方支付相当于合同总金额 30% 的违约金。

9.17 违约方承担违约责任并不免除其继续履行合同的义务。

9.18 如果在甲方发出违约索赔通知后十（10）日内，乙方未作答复，视为索赔应已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后二十（20）日内或甲方同意的更长时间内，按照本合同约定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方有权直

接从货款中扣除违约金额，如果这些金额不足以赔偿，甲方有权向乙方提出不足部分的索赔要求。

十、不可抗力

10.1 本条所述的“不可抗力”系指双方缔结合同时不能预见、不能克服或不能避免的客观情况，但不包括乙方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

10.2 如果出现不可抗力，双方在本合同中的义务在不可抗力影响范围及其持续期间将中止履行。经另一方确定的不可抗力影响时间，不计入本合同执行时间，本合同执行时间相应顺延。任何一方均不会因此而承担责任。但是，一方迟延履行本合同同时发生了不可抗力，延迟方的违约责任不能免除。

10.3 受不可抗力影响的一方，应当尽可能采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对履行合同所造成的影响。没有采取合理的行为和适当的措施致使损失扩大的，该方不能就扩大损失的部分要求免责，仍需就扩大损失的部分承担赔偿责任。

10.4 受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后 5 个工作日内将不能履行合同的原因书面告知对方，并提供有效的证明文件。不可抗力影响结束后，受影响方应在 5 个工作日内书面通知对方。如果不可抗力影响超过 20 个工作日，双方可以通过友好协商确定是否继续履行本合同或者解除本合同。

十一、知识产权

11.1 在不影响本合同其他条款有关知识产权许可及/或转让的约定的前提

下,在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。

11.2 甲方在乙方/原厂商提供的技术成果(包括不限于程序,文件,资料等)基础上开发,研制形成的新增技术成果的知识产权归甲方所有。乙方/原厂商为履行本合同所提供的原有技术成果和知识产权仍归乙方/原厂商所有,甲方对整体技术成果(包括乙方/原厂商提供的技术成果及甲方在其基础上研发的新增技术成果)享有永久、免费的使用权。

11.3 乙方/原厂商保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权,并且已获得许可甲方使用的正当授权及其有权将软件许可以及相关材料授权/转让给甲方。甲方可独立对本合同项下软件产品进行后续开发,不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本合同的付款义务外无需支付任何其他的许可使用费,以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同项下标准版软件产品。

11.4 乙方/原厂商保证其提供的软件产品未侵犯任何第三方之著作权、商标权、专利权等知识产权,不会侵犯任何第三方的商业秘密或对任何第三方构成不正当竞争,如因此与第三方形成争议、诉讼或仲裁案件,由乙方承担全部责任,并负责赔偿甲方由此而遭受的全部损失。同时乙方需提供全力支持防止因上述侵权给甲方带来的直接和预期的损失,包括但不限于提供甲方继续使用本合同项下的软件而需取得的第三方授权、修改本合同项下软件使其至少在功能上可以替代原技术、提供功能上相等的使甲方可以达到原合同目的的其他软件,并承担因此而产生的所有的费用。

11.5 乙方/原厂商对软件产品客户化前的标准版软件产品拥有著作权,但对

于在本合同履行期间可能使用到的乙方/原厂商或者第三方所拥有的技术或相关信息的知识产权，乙方/原厂商授权甲方在本合同项目范围内使用。甲方对本合同履行期间产生的成果（包括客户化开发所取得的全部工作成果以及实施过程中所产生的所有技术文件）拥有权利，包括知识产权、所有权及相应的利益。乙方/原厂商不对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。

11.6 任何一方不因本合同磋商、签订及履行而获得明示或暗示的使用对方（包括其子、分公司）的商标、商号、标识、标志或其他名称、技术或业务的资料、信息、数据、文件、流程的权利，除非事先获得对方的特别书面授权。

十二、合同的转让

12.1 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，或将甲方全部或部分权利转让给第三方。

十三、合同的变更、解除和终止

13.1 甲乙双方均不得单方面随意变更或解除合同。如因国家政策变化和预算调整导致部分合同条款无法履行的，甲方与乙方友好协商修改有关条款，合同修改以甲乙双方法定代表人或授权代表均签名并盖章的书面文件为准。

13.2 本合同正常履行完毕，合同自行终止。

13.3 甲乙双方在不违反法律、法规规定的情况下，甲乙双方协商一致可以解除本合同，终止本合同的履行。

13.4 乙方单方面终止合同协议的，应提前出具书面申请，说明终止原因和处理建议等。

13.5 不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要时，双方均有权解除合同，乙方应退回甲方已相应支付的费用。

13.6 一方不履行合同条款，造成另一方合同目的无法实现，双方协商不能解决，守约方可以解除本合同，违约方赔偿损失后，合同终止。

13.7 乙方违反本合同“违约责任”条款的相关约定，甲方有权解除合同。若乙方存在重大风险问题，包括但不限于保密风险、数据安全风险，甲方有权立即终止合同。

13.8 乙方提供的服务或产品给甲方造成重大声誉或经济损失的，甲方可以随时解除合同。

13.9 如果甲方根据上述约定，终止了全部或部分合同，乙方应退回甲方已相应支付的费用，赔偿甲方损失并继续执行合同中未终止的部分。

13.10 合同的终止并不影响甲乙双方承担其他法律责任，不影响违约责任、保密约定、知识产权等条款的继续有效。

13.11 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同，并且不承担违约责任。该合同的终止将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

13.12 乙方在甲方终止合同协议、更换外包服务商前应继续提供服务以保障服务的连续性，协同甲方在确定新外包服务商后制定有关乙方服务退出计划和交接方案，并遵守该计划和方案。

十四、法律适用及争议解决

14.1 本合同适用中华人民共和国法律。凡有关本合同或执行本合同所发生的一切争议，合同各方应通过友好协商解决。协商不成的，可向甲方所在地的有管辖权的人民法院起诉。

十五、其他

15.1 本合同如有未尽事宜，须经甲乙双方共同协商并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

15.2 本合同附件均为本合同不可分割的部分，与本合同正文具有同等法律效力。

15.3 本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表均签名并加盖公章或合同专用章后成立，无需提交网络安全审查的设备（见下表1）自本合同成立之日生效；需要进行网络安全审查的设备（见下表2），需要先将相关材料提交网络安全审查办公室进行判定，自甲方收到网络安全审查办公室出具的网络安全审查结论为通过的书面材料之日起生效。

表 1 无需提交网络安全审查的设备

配置	品牌及型号	数量	备注

表 2 需要进行网络安全审查的设备

配置	品牌及型号	数量	备注

15.4 本合同壹式陆份，甲方持肆份，乙方持贰份，具有相同的法律效力。

十六、附件

- 附件一：产品清单及价格
- 附件二：验收报告（模板）
- 附件三：甲方业务需求及技术规范（参见项目需求书）
- 附件四：乙方售后服务与质量保证承诺
- 附件五：安全保密承诺书
- 附件六：甲方履约验收方案（参见项目需求书）
- 附件七：原厂商服务方案
- 附件八：原厂商售后服务承诺

（以下无正文）

（本页无正文，为《成方金融信息技术服务有限公司 2024 年 PC 服务器采购项目采购合同》之签署页）

甲方（盖章）：成方金融信息技术服务有限公司

法定代表人或其授权代表（签名）：

日期：

乙方（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签名）：

日期：

附件一 产品清单及价格

序号	产品名称	产品品牌及型号	配置型号及规格	配件数量	产品单价(含税)	采购数量	小计金额(含税)
1	2路服务器 (计算型1) 含5年维保						
2	2路服务器 (存储型) 含5年维保						
3	2路服务器 (计算型2) 含5年维保						
							
							
	2路服务器 (超融合型1) 含7年维保						
	2路服务器 (计算型3) 含7年维保						
	2路服务器 (计算型4) 含7年维保						
	2路服务器 (超融合型2) 含7年维保						
合计							
备注							

附件二 验收报告（模板）

成方金融信息技术服务有限公司

验收报告参考模板

验收阶段（期）

第 次验收

采购合同信息	
验收信息	
验收小组成员	
验收报告	
验收结果	合格/不合格 验收小组成员签字:
供应商现场认定 意见	认定意见: 同意/不同意 法定代表人或其授权代表签字/加盖公章或验收专用章: 年 月 日

附件三 甲方业务需求及技术规范

（注意：与合同正文条款不要有冲突）

附件四 乙方售后服务与质量保证承诺

售后服务与质量保证承诺

我公司在此承诺：在完成“【】采购项目”的服务过程中，我公司完全具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，能够完全满足采购方需求书中所列各项技术要求，保证为采购方提供全方面专业、优质的相关服务，相关服务包括但不限于产品安装调试、使用培训、售后服务。

【】公司（盖章）

法定代表人或其授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

附件五 安全保密承诺书

安全保密承诺书

成方金融信息技术服务有限公司（以下简称甲方）于 年 月 日与 _____ 公司（以下简称乙方）签订了《_____》合同，约定乙方派遣人员【填项目组人员名称】为甲方提供_____服务，有效期为_____年。为进一步明确保密和安全相关义务与责任，确保合作期间甲方网络与信息系
统安全、稳定运行以及数据安全，根据甲方有关制度和规定，经双方友好协商，乙方作为外包服务提供商就有关保密和安全相关义务事项作出如下承诺：

一、保密责任与义务

1.我方保证，未经甲方书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、披露敏感信息以及本项目的工作成果，亦不得对敏感信息、各阶段工作成果和最终工作成果进行传播和销售，并且保证只为执行本项目之目的使用敏感信息和各阶段工作成果和最终工作成果。

2.我方保证，如为本合同目的确实需要向第三方披露对方的敏感信息，需事先得到甲方的书面许可，并与该第三方签订保密合同。

3.我方保证，只能将甲方的相关敏感信息提供给与本合同工作直接相关的员工，提供范围及程度仅限于可使该员工完成本项工作，并应约束其员工遵守保密义务。如上述人员范围有所调整，新加入本项目的乙方工作人员同样受到约束。

4.我方保证，在双方合作关系结束后，我方有义务按照甲方的要求将敏感信息及其载体返还给甲方或者按照甲方的要求予以销毁，不得再以任何形式使用敏

感信息。

5.我方同意采取任何必要的、以及甲方要求的合理措施，保护甲方提供的敏感信息。

6.如发生任何敏感信息泄漏事件，包括但不限于因我方原因导致的泄漏事件或者因第三方非法获取和使用而造成的泄漏事件，我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、安全责任与义务

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

2.我方保证，加强派遣人员管理，负责对派遣到甲方的服务人员进行信息安全宣贯和教育，明确其网络安全和数据安全责任。

3.我方保证，加强网络安全和数据安全管理，及时将甲方的各项安全管理要求落实到位；积极配合甲方开展的各项安全工作，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.我方保证，发生或发现网络安全和数据安全事件时，及时向甲方外包使用部门报告，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.我方保证，对提供的网络产品和服务的设计、研发、生产、交付等关键环节加强安全管理，不非法获取用户数据、控制和操纵用户系统和设备，或利用用户对产品的依赖性谋取不正当利益或者迫使用户更新换代。

6.我方保证，对提供的网络产品和服务研发、制造过程中涉及的实体拥有或控制的已知技术专利等知识产权获得 10 年以上授权，或在网络产品和服务使用期内可获得持续授权。

7.我方保证，已经聘请专业的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，并有合格的安全检测报告。

8.我方保证，已对软件产品进行源代码安全检测，结果合格，可提供检测报告。

9.我方保证，防范源代码泄露风险，未经授权不将开发测试信息系统部署于互联网或者将相关源代码发布于互联网上。

10.我方保证，发现网络产品和服务存在安全缺陷、漏洞等风险时，及时采取措施消除风险隐患，并向甲方报告，涉及重大风险的按规定向国家相关部门报告。

11.我方保证，我方提供服务内包含的个人信息，均通过合法合规途径获取并具有个人信息主体的有效授权，且我方具有完善的个人信息保护制度和保护机构，具备个人信息收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等环节的合法合规技术处理能力。

12.我方保证，接受并配合甲方就本合作协议相关个人信息处理活动合规性进行检查，包括提供相关合规性证明材料。

13.我方保证，如因我方提供服务的个人信息来源非法或存在瑕疵，导致甲方遭受任何损失的，我方承担由此给甲方造成的一切损失。

三、附则

本承诺书未尽事宜按国家有关法律法规及双方合同约定执行。

承诺人： (加盖公章)

年____月____日

附件六 履约验收方案

(1) 验收主体

采购人（按本单位制度规定负责验收的部门）成方金融信息技术服务有限公司

拟邀请（☒实际使用人☒本单位其他相关部门☐本项目其他供应商☐第三方专业机构☐专家☐服务对象）

(2) 验收时间

1.到货验收：自合同生效后 30 个日历日，供应商将产品及相关资料交付至甲方指定地点。乙方将产品及相关资料运至交货地点后 20 个工作日内，启动到货验收流程。

2. 安装调试初步验收：产品运到交货场地、完成到货验收后，进行安装调试。安装调试应当在 6 个月内完成。完成安装调试后 20 个工作日内，启动初步验收流程。

3. 试运行及最终验收：安装调试初步验收合格后，产品经过 3 个月的试运行后 20 个工作日内，启动最终验收流程。

4. 服务期满验收（5 年）：5 年质量保证期届满后（自初步验收合格之日起，计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）20 个工作日内启动。

5. 服务期满验收（7 年）：7 年质量保证期届满后（自初步验收合格之日起，超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）20 个工作日内启动。

（3）验收地点

成方金融信息技术服务有限公司指定数据中心。

（4）验收方式

分阶段验收。

（5）验收方法

1. 到货验收：产品外观检查、清点货物数量、查验品牌（型号）。
2. 安装调试初步验收：现场测试。
3. 试运行及最终验收：评估试运行效果。
4. 服务期满验收（5年/7年）：对服务质量和服务满意度进行回顾评价。

（6）验收内容

技术要求和商务要求。

（7）验收标准

1. 到货验收要求

供应商应提供货物送达用户指定地点所需要的原厂包装，以防货物在运输中损坏，并提供原厂包装证明。供应商应随同货物交货的同时向用户提交标明货物内容的明细单以及合同要求的相关文件，包括但不限于合同货物、全部配件、装箱单、质量合格证书（由生产厂商签发）及其它应当随箱的技术资料等，应确保

提供有关的技术资料如产品使用说明书等清晰、正确、完整，并应随同货物一起发运。

供应商将货物运抵用户指定的到货地点后，按照用户要求，由用户和供应商根据合同的规定及供应商提交的发货证明，对全部设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行开箱检查验收，查验的内容包括货物包装、外观、数量等进行检查确认，如有异议应当场提出，双方应当场签字，作为供应商补/换货的依据。供应商应当在 10 日内补/换货，并按前述要求交付及验收；如无异议，参与验货的双方应签署设备到货验收报告，即为货物正式交付。货物正式交付之前，如果发生丢失、损害或毁坏等风险和费用，应由供应商承担。

2. 初验要求（安装调试初步验收）

设备完成到货验收后，供应商应根据用户需要完成设备上架工作，用户组织对货物进行加电测试，并对货物的功能进行确认性测试。所有货物的加电通过并正常运行完成后，视为货物加电验收通过，用户与供应商签署初步验收报告，作为采购合同付款依据。若自检验不能正常通过，视为产品不合格，加电验收不通过。

如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过初验，供应商将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在用户要求的期限内进行，再次初步验收测试由供应商负担费用。

3. 终验要求（试运行及最终验收）

设备初步验收并安装调试完成后，进入至少 3 个月的连续试运行，合格后供

应商向用户提供 2 份能证明该货物联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料，并向用户提供详细的验收方案，经过用户的认可后，由用户组织终验。

最终验收合格的条件必须至少满足以下三个要求：（1）已提供了合同的全部产品和资料；（2）试运行时间满足合同要求；（3）性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验结束后，用户和供应签署最终验收报告，作为采购合同付款依据。

如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收，供应商将采取一切补救措施以使最终验收测试能够尽快再次进行，再次最终验收测试由供应商负担费用。

4.服务期满验收（5 年/7 年）要求

质量保证期满，用户对供应商质量保证期内服务情况进行评估，双方签订服务验收报告，作为合同付款依据。

（8）其他事项

每次验收结束后，验收小组出具的验收报告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。

附件七、原厂商服务方案

附件八、原厂商售后服务承诺

原厂商售后服务承诺

_____公司（原厂商）针对本项目名称为：_____；
项目编号为：_____的项目，承诺如下：

本项目由原厂商_____提供服务器产品质量保证服务，并承诺所投产品在合同生效后7年内不废型（可持续提供原厂备品备件服务）；质量保证期满后，原厂商同意继续提供有偿的维保服务，单台产品每延长一年的维保服务价格不超过此次采购产品含税单价的_____%，且服务内容与标准与本项目附带产品质量保证服务要求一致。

【】（原厂商）（盖章）

日期：_____年____月____日

【】公司（盖章）

法定代表人或其授权代表（签名）：

日期：_____年____月____日

第四章

投标文件格式

格式 1

开标一览表

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、质量保证期外的维保服务承诺；
- （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）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、投标人其他承诺书；
- （15）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；

- (16) 制造商授权书;
- (17) 节能产品、环境标志产品认证证书;
- (18) 廉洁自律承诺书;

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项。

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：_____

序号	名 称	品名和型号	配件数量	服务器采购数量	单位	制造商名称	产品产地	产品单价	总 价
1	2路服务器（计算型1） 含 5 年维保								
									
2	2路服务器（存储型） 含 5 年维保								
									
3	2路服务器（计算型2） 含 5 年维保								
									
4	2路服务器(超融合型1) 含 7 年维保								
									
5	2路服务器（计算型3） 含 7 年维保								
									

6	2路服务器（计算型4） 含 7 年维保								
									
7	2路服务器(超融合型2) 含 7 年维保								
									
	总 计（上述产品价格含设备安装调试、集成部署服务以及原厂商质量保障服务。质量保证服务（即维保服务）包括远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质量保证期外维保服务。）								

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

注：对招标文件有任何商务偏离应列明，并标明“其他无偏离”；对招标文件无偏离应标明“全部无偏离”。如不列出，则视为供应商完全同意招标文件的商务条款。”

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 10-1

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 10-2

质量保证期外的维保服务承诺

_____公司（原厂商）针对本项目名称为：_____；项目编号为：_____的项目，承诺如下：

本项目由原厂商_____提供服务器产品质量保证服务，并承诺所投产品在合同生效后7年内不废型（可持续提供原厂备品备件服务）；质量保证期满后，原厂商同意继续提供有偿的维保服务，单台产品每延长一年的维保服务价格不超过此次采购产品含税单价的_____%，且服务内容与标准与本项目附带产品质量保证服务要求一致。

公司（原厂商）

年 月 日

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 15-1

**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 15-2

投标人其他承诺书

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（三）需求单位要求的资格条件中第 1 条、第 2 条的各项要求，按以下格式承诺：

1、我公司承诺，不存在以下行为：

- （1）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的行为；
- （2）与采购人、其他供应商恶意串通的行为；
- （3）向采购人行贿或者提供其他不正当利益的行为；
- （4）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的行为。

2、我公司针对本项目承诺如下：

（1）我公司提供的产品和服务满足《网络安全审查办法》的相关规定，符合网络安全审查要求。

（2）我公司提供的企业情况与实际一致，且真实有效。

（3）我公司参与本次投标的人员近 3 年内在采购人单位没有从业经历。

（4）我公司如成交，不得将本项目内容以任何方式进行转包、分包。

（5）我公司承诺与采购人、采购代理机构存在利害关系可能影响采购公正性的法人或其他组织，未参与本项目投标。

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

节能产品、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。

格式 19

廉洁自律承诺书

为规范采购行为及合同的履行，确保合作的公平、诚信、廉洁，以达成互惠互赢的长期合作，作为成方金融信息技术服务有限公司（以下简称成方金信）的潜在供应商、供应商或战略合作方，我方【_____】郑重承诺：

一、在与成方金信业务往来合作过程中，严格遵守国家法律法规、政策规定及廉洁自律有关规定，坚持公平、公正、公开、诚实信用的原则，绝不做损害双方企业利益的事。

二、不得以任何理由向成方金信的业务经办人员及其相关人员给予不正当利益，包括但不限于赠送礼品、礼金、购物卡、预付卡、会员卡、提货券、电子红包、有价证券、股权、名贵（土）特产、金融产品、消费卡（券）等超出正常礼尚往来的财物。

三、不得私自邀请成方金信的业务经办人员及其他相关人员参加任何有可能影响公正执行公务的宴请、住宿、旅游、健身、文体娱乐、出入私人会所等活动安排。

四、不得向成方金信的业务经办人员及其他相关人员出借钱款、房屋、车辆等，或以特殊资源、内幕消息以及以明显低于正常市场交易价格进行金融投资等交易和服务获取不当利益。

五、不得为成方金信的业务经办人员及其他相关人员违规兼职取酬、参股或者持有非上市公司（企业）股份或证券。

六、不得为成方金信的业务经办人员及其他相关人员吸收存款、金融信贷、大宗采购、工程招投标、推销金融产品等提供帮助、谋取利益。

七、不得为成方金信的业务经办人员报销或支付（代垫）应由个人承担的费用。

八、不得私下接触成方金信的业务人员，不以弄虚作假的方式获取签订合作合同的资格。

九、积极配合成方金信的调查、检查、调研等工作，及时提供相关资料和客观信息。

十、若有成方金信的业务人员向我方人员索取财物，或是要求报销费用等行为，或是其他涉及金钱的行为，我方会立即向成方金信纪委办公室举报，联系方式：**010-82186606**，举报邮箱：cfjxjd@cfid.cn。

若违反上述条款，我方同意：成方金信有权立即终止与我方的合作关系，并要求我方承担相应赔偿责任，如涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

注：承诺书中的“其他相关人员”是指业务经办人以外的与合作有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于业务经办人的亲

友、招标代理机构、评审专家等。

承诺方（盖章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期： 年 月 日

第五章

采购需求及技术要求

一、采购需求前附表

序号	类别	内 容
1	项目立项	项目立项时间：2024 年 3 月
		项目立项相关证明文件： ☐ 无 ☒ 有 (如选择有应将相关证明文件附后)
2	项目预算安排	项目预算：不公布预算
		项目资金来源：成方金信自有资金
3	项目内容	货物名称及数量： 2 路服务器（计算型 1）：25 台 2 路服务器（存储型）：44 台 2 路服务器（计算型 2）：4 台 2 路服务器（超融合型 1）：19 台 2 路服务器（计算型 3）：4 台 2 路服务器（计算型 4）：12 台 2 路服务器（超融合型 2）：15 台 核心产品：上述 123 台服务器为核心产品，所投核心产品应为同一品牌。
		服务内容：上述设备采购附带安装调试和集成部署，以及质量保障服务（原厂商应提供自设备初验合格之日起 5 年（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）/7 年（超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）原厂商维保

序号	类别	内 容
		服务，包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质保期外技术支持服务)
		工程内容：无
4	项目实施时间	到货期限：自合同生效后 30 个日历日，供应商将产品及相关资料交付至甲方指定地点。乙方将产品及相关资料运至交货地点后 20 个工作日内，启动到货验收流程； 安装调试（初步验收）期限：安装调试（初步验收）期限：产品运到交货场地、完成到货验收后，进行安装调试。安装调试应当在 6 个月内完成。完成安装调试后 20 个工作日内，启动初步验收流程； 投入生产（最终验收）期限：安装调试初步验收合格后，产品经过 3 个月的连续试运行后 20 个工作日内，启动最终验收流程； 服务期满验收（5 年/7 年）：质量保证期届满后 20 个工作日内启动； 质量保证期：自货物初验合格之日起五年（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）/七年（超

序号	类 别	内 容
		融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）。
5	项目实施地点	成方金融信息技术服务有限公司指定数据中心（北京、上海）

二、采购项目预（概）算

总 预 算： 不公布预算

三、采购标的汇总表

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	2 路服务器（计算型 1） （含 5 年维保）	A02010104	台	25	否	是	
2	2 路服务器（存储型） （含 5 年维保）	A02010104	台	44	否	是	
3	2 路服务器（计算型 2） （含 5 年维保）	A02010104	台	4	否	是	
4	2 路服务器（超融合型 1）	A02010104	台	19	否	是	

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
	(含 7 年维保)						
5	2 路服务器(计算型 3) (含 7 年维保)	A02010104	台	4	否	是	
6	2 路服务器(计算型 4) (含 7 年维保)	A02010104	台	12	否	是	
7	2 路服务器(超融合型 2) (含 7 年维保)	A02010104	台	15	否	是	

四、技术商务要求

(1) 技术要求

设备技术参数要求共有“★”指标 665 项,“#”指标 10 项,“△”指标 21 项;“★”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;“△”表示一般指标项,“#”和“△”项根据评审规则评分。指标明确须提供的证明材料应为官方文件、官网截图或配置页面截图、证书、检测报告等。未说明需提供何种证明材料的指标,只需响应是否负偏离。

1.2 路服务器(计算型 1)

序号	重要性	指标分类	一级 指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品	产品属性	产品为 2 路机架式服务器,高度≤	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
			类型		2U; 属于国家强制性 CCC 认证产品	
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU, 符合安全可靠测评要求 核心数量: ≥ 32 核 线程数: ≥ 64 线程 基础频率: $\geq 2.5\text{GHz}$ 最大加速频率: $\geq 3.0\text{GHz}$ 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个 (不含 RAID 卡插槽);	否
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥ 16 , 实配容量不小于 1024GB, 所有物理内存品牌型号一致;	否
10	★	产品规格		*内存规格	$\geq \text{DDR5}$	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态硬盘类型及规格	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
14	★	产品规格		*硬盘实配容量	配备固态硬盘 1, 实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD, DWPD(5 年)≥3	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	配备固态硬盘 1, 提供 SATA 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	配备固态硬盘, 实配盘数≥2	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块。	否
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥2 块 10GE 以太网双口光口网卡 (满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸（高×宽×深）	供应商给出产品尺寸；设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否
29	★	产品规格		*外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固； d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义； e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体； f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度； g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10～35℃，贮存运输温度-40～55℃；工作相对湿度 35%～80%，贮存运输相对湿度 20%～93%（40℃）；大气压 86～106kPa	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定,在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口,如: VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录,包括但不限于	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能; 20) 支持通过外部管理工具进行	

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21)应支持固件版本查询、固件升级 22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b)设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c)支持设置界面中英文显示切换功能； d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能； e) 支持操作系统安装和引导功能，应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，提供 UEFI 安全启动； 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；	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求		*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级; 兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求, 通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求		*故障检测	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
54	★	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
63	★	安全要求		漏洞管理	供应商承诺，生产商已建立漏洞全量视图，保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等)都可以查看	否
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根，实现设备的信任链构建； b) 支持可信平台控制模块(TPCM)； c) 支持在固件系统（BMC、BIOS）启动前实现对固件度量的功能，支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复； d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能； e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能；	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	≥2.5GHz	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥32	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	≥32GB	否
71	★	性能要求		*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 4GB	否
74	#	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	配备 2 块 FC HBA 卡, 每块至少 2 个 16Gb/s 的光纤接口, 同时兼容 8Gb/s 及 4Gb/s 倍速	否
75	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
76	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
77	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
78	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
79	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
80	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
81	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求 使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
82	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
83	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
84	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
85	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件, 至少可适配浪潮、H3C 虚拟化或超融合软件	否
86	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
87	#	可靠性要求		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
88	★	可靠性要求		*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否
89	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
90	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 提供≥5 年原厂 7×24×4(7 天/周, 24 小时/天全年无休提供服务; 若硬件故障需提供备件 4 小时内到达现场) 硬件保修和人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务, 建立全国技术服务体系和服	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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,能在设备故障时提供同等备机备件服务	
91	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否
92	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 5 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件),服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 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
93	★	服务要求		*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
94	★	服务要求	*服务工具要求	*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序,形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
95	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
96	★	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
97	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支承服务	否
98	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
99	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					受影响产品的销售	
100	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书, 生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	供应商提供书面承诺

2.2 路服务器（存储型）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器, 高度≤2U; 属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU, 符合安全可靠测评要求 核心数量: ≥24 核 线程数: ≥48 线程 基础频率: ≥2.3GHz 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个 (不含 RAID 卡插槽);	否
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥8, 实配容量不小于 256GB, 所有物理内存品牌型号一致	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道,每个通道可支持 1DPC 或 2DPC,当支持 2DPC 时,印制电路板上应具备插槽的序号标识,具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	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	配备硬磁盘,实配硬磁盘单盘容量不小于 1.8TB SAS HDD; 配备固态硬盘 1,实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD, DWPD(5 年) ≥3; 配备固态硬盘 2,实配固态硬盘单盘容量不小于 1.6TB NVME SSD, DWPD(5 年) ≥3;	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备硬磁盘,提供 SAS 3.0 及以上接口 b) 配备固态硬盘 1,提供 SATA 接口类型固态硬盘接口 c) 配备固态硬盘 2,提供 U.2 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备硬磁盘,服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 21 块 b) 配备固态硬盘 1,实配盘数应不小于 2 c) 配备固态硬盘 2,实配盘数应不小于 4	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 27 块。	否
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔;工作状态环境温度应满足 5℃~55℃,其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘,固态硬盘符合	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					SJ/T 11654 相关规定	
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥2 块 10Gb 以太网双口光口网卡 (满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余, 满足处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯, 指示待机、工作 异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸 (高×宽×深)	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否
29	★	产品规格		*外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa	否
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能,	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能； 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21) 应支持固件版本查询、固件升级 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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，提供 UEFI 安全启动； 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	
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求		*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级；兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求,通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能,可以检测到具体的 FRU(内存、硬盘等)的故障并发出告警	否
54	★	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复,提前自动硬隔离,避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测,基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离,在内存产生 CE 故障时,内存地址被隔离成功,服务器正常运行,业务系统不中断	否
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能,出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作,已登录用户应通过二次鉴别后,才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议(如 SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺,生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制,输出和保存开发流	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
63	★	安全要求		漏洞管理	供应商承诺,生产商已建立漏洞全量视图,保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等)都可以查看	否
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根,实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块(TPCM); c) 支持在固件系统(BMC、BIOS)启动前实现对固件度量的功能,支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	≥2.3GHz	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥24	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	≥32GB	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
71	★	性能要求		*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 4GB	否
74	#	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	配备 2 块 FC HBA 卡, 每块至少 2 个 16Gb/s 的光纤接口, 同时兼容 8Gb/s 及 4Gb/s 倍速	否
75	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
76	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
77	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
78	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
80	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
81	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
82	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
83	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
84	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
85	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件, 至少可适配浪潮、H3C 虚拟化或超融合软件	否
86	★	可靠性要求		*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
87	#	可靠性要求	*整机可靠性要求	*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
88	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否
89	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
90	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 提供≥5 年原厂 7×24×4(7 天/周, 24 小时/天全年无休提供服务; 若硬件故障需提供备件 4 小时内到达现场)硬件保修和人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务, 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, 能在设备故障时提供同等备机备件服务	否
91	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否
92	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 5 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 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
93	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
94	★	服务要求		*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序,形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
95	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
96	★	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
97	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支承服务	否
98	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
99	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售	否
100	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书,生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	供应商提供书面承诺

3.2 路服务器（计算型 2）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器,高度=2U;属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU,符合安全可靠测评要求 核心数量: ≥ 32 核 线程数: ≥ 64 线程 基础频率: $\geq 2.5\text{GHz}$ 最大加速频率: $\geq 3.0\text{GHz}$ 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品		*主板内存	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		规格		槽数量	16 个	
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等 存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个 (不含 RAID 卡插槽);	否
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥16, 实配容量不小于 1024GB, 所有物理内存品牌型号一致;	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	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	配备硬磁盘, 实配硬磁盘单盘容量不小于 8TB SATA HDD; 配备固态硬盘 1, 实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD, DWPD(5 年)≥3; 配备固态硬盘 2, 实配固态硬盘单盘容量不小于 1.6TB NVME SSD, DWPD(5 年)≥3;	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备硬磁盘, 提供 SATA 接口类型硬磁盘接口 b) 配备固态硬盘 1, 提供 SATA 接口类型固态硬盘接口 c) 配备固态硬盘 2, 提供 U.2 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 4 块 b) 配备固态硬盘 1, 实配盘数应不小于 2	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					c) 配备固态硬盘 2, 实配盘数应不小于 2	
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 8 块。	否
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态硬盘, 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (2 块双口千兆网卡或 1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥2 块 10Gb 以太网双口光口网卡(满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余, 满足 处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯, 指示待机、工作 异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸(高×宽×深)	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
29	★	产品规格		*外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动,可插拔部件应可靠连接,开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠,布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀,不应起泡、龟裂、脱落和磨损,金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能,并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求,插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定,将机箱固定在机柜上,机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定,工作温度 10~35℃,贮存运输温度-40~55℃;工作相对湿度 35%~80%,贮存运输相对湿度 20%~93%(40℃);大气压 86~106kPa	否
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定,在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口,如:VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能	*网络	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	功能		络管控功能	
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能； 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21) 应支持固件版本查询、固件升级 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能, 提供 UEFI 安全启动; 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
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级; 兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
51	★	功能要求	*中文信息	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
			处理功能			
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求,通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能,可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
54	★	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复,提前自动硬隔离,避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测,基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离,在内存产生 CE 故障时,内存地址被隔离成功,服务器正常运行,业务系统不中断	否
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能,出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作,已登录用户应通过二次鉴别后,才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议(如 SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺,生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制,输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料,保证各个流程可追溯	否
63	★	安全要求		漏洞管理	供应商承诺,生产商已建立漏洞全景视图,保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等)都可以查看	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	≥2.5GHz	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥32	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	≥32GB	否
71	★	性能要求		*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 4GB	否
74	#	性能	FC	FC HBA 卡速	配备 2 块 FC HBA 卡, 每块至少 2 个	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	HBA 卡性能	率	16Gb/s 的光纤接口，同时兼容 8Gb/s 及 4Gb/s 倍速	
75	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
76	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格	否
77	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
78	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
80	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
81	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动	否
82	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
83	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
84	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
85	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
86	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*整机可靠性	m1 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 30000h	否
87	#	可靠性要求		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
88	★	可靠性要求		*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）	否
89	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		求	求			
90	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种服务形式； b) 提供≥5 年原厂 7×24×4(7 天/周，24 小时/天全年无休提供服务；若硬件故障需提供备件 4 小时内到达现场)硬件保修和人工服务；免费软件升级； c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务，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，能在设备故障时提供同等备机备件服务	否
91	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否
92	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 5 年； b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不 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
93	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
94	★	服务要求		*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
95	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
96	★	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
97	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支承服务	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
98	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
99	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售	否
100	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书,生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	供应商提供书面承诺

4.2 路服务器（超融合型 1）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器,高度 $\leq 2U$; 属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU,符合安全可靠测评要求 核心数量 ≥ 32 核 线程数: ≥ 64 线程 基础频率: $\geq 2.3\text{GHz}$ 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等 存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准,PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个(不含 RAID 卡插槽);	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥16, 实配容量不小于 1TB, 所有物理内存品牌型号一致;	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	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	配备硬磁盘, 实配硬磁盘单盘容量不小于 1.8TB SAS HDD; 配备固态硬盘 1, 实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD, DWPD(5 年) ≥3; 配备固态硬盘 2, 实配固态硬盘单盘容量不小于 1.6TB NVME SSD, DWPD(5 年) ≥3;	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备硬磁盘, 提供 SAS 3.0 及以上接口 b) 配备固态硬盘 1, 提供 SATA 接口类型固态硬盘接口 c) 配备固态硬盘 2, 提供 U.2 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 20 块 b) 配备固态硬盘 1, 实配盘数应不小于 2 c) 配备固态硬盘 2, 实配盘数应不小于 4	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 26 块。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a)机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b)若服务器支持固态盘, 固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 6 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥3 块 10Gb 以太网双口光口网卡 (满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余, 满足 处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯, 指示待机、工作 异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸 (高×宽×深)	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否
29	★	产品规格		*外观和结构	a)服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93%（40℃）；大气压 86~106kPa	否
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口，如：VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式。	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能； 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21) 应支持固件版本查询、固件升级 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c) 支持设置界面中英文显示切换功能； d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能； e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g) 支持安全启动功能，提供 UEFI 安全启动； 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
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级；兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求, 通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
54	★	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全 的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议 (如 SSH 或 HTTPS 等) 传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯	否
63	★	安全		漏洞管理	供应商承诺, 生产商已建立漏洞全量视图,	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求			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	
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块(TPCM); c) 支持在固件系统(BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	$\geq 2.3\text{GHz}$	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥ 32	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	$\geq 64\text{MB}$	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	$\geq 32\text{GB}$	否
71	★	性能要求		*内存速率	$\geq 4800\text{MT/s}$	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能	RAID	RAID 卡缓存	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	卡性能	存容量大小	量不少于 4GB	
74	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
75	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格	否
76	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
77	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
78	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡,如:网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
80	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备,包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等,要求使用不同厂商的外部设备时,系统均能正常识别和安装驱动	否
81	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
82	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
83	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
84	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件,至少可适配浪潮、H3C 虚拟化或超融合软件	否
85	★	可靠性要求		*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
86	#	可靠性要求		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
87	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置 风扇除外)	否
88	★	包装及运	*包装及运	*标志、包装、运输	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

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		输要求	输要求	和贮存		
89	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种 形式服务; b) 提供≥7 年原厂 7×24×4(7 天/周, 24 小时/天全年无休提供服务; 若硬件故障需 提供备件 4 小时内到达现场) 硬件保修和 人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务, 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, 能在设备故障时提供同等备机备 件服务	否
90	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视 频等培训相关内容	否
91	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应 不小于 7 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含 备品备件), 服务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
92	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系 统安装等功能的辅助工具和管理软件。且 随附软件应具有合法授权或版权	否
93	★	服务要求		*驱动安 装升级指 引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程 序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下 载链接等。其他配件应提供指引	否
94	★	服务要求		*管理软 件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健 康监控、基于网络控制、报 警设置功能	否
95	★	服务要求	*增值服务	*厂家升 级产品软 件与扩容 服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级 和扩容能力	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
96	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支承服务	否
97	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
98	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
99	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书, 生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	供应商提供书面承诺

5.2 路服务器（计算型 3）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器, 高度 $\leq 2U$; 属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU, 符合安全可靠测评要求 核心数量 ≥ 32 核 线程数: ≥ 64 线程 基础频率: $\geq 2.5\text{GHz}$ 最大加速频率: $\geq 3.0\text{GHz}$ 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					保证向下兼容	
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个（不含 RAID 卡插槽）；	否
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥8，实配容量不小于 512GB，所有物理内存品牌型号一致；	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	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	配备固态硬盘 1，实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD，DWPD(5 年) ≥3； 配备固态硬盘 2，实配固态硬盘单盘容量不小于 1.92TB SATA SSD，DWPD(5 年) ≥3；	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备固态硬盘 1，提供 SATA 接口类型固态硬盘接口 b) 配备固态硬盘 2，提供 SATA 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备固态硬盘 1，实配盘数应不小于 2 b) 配备固态硬盘 2，实配盘数应不小于 4	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 12 块。	否
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 5℃~55℃，其它参数应	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个，且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 4 个，且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4（1 块 4 口千兆网卡），网卡自带控制芯片 配置≥2 块 10Gb 以太网双口光口网卡（满配多模光模块），网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种，如：VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口，如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸（高×宽×深）	供应商给出产品尺寸； 设计应遵循标准化、系列化的要求；机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
29	★	产品规格		*外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度-40~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃); 大气压 86~106kPa	否
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口, 如: VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能	*网络	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	功能		络管控功能	
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录,包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能;	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能； 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21) 应支持固件版本查询、固件升级 22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息，且能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
46	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能, 提供 UEFI 安全启动; 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
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求		*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级; 兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求, 通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
54	★	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议 (如 SSH 或 HTTPS 等) 传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯	否
63	★	安全		漏洞管理	供应商承诺, 生产商已建立漏洞全量视	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求			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	
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块 (TPCM); c) 支持在固件系统 (BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	≥2.5GHz	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥32	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	≥32GB	否
71	★	性能要求		*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
73	★	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量,容量不少于 4GB	否
74	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
75	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格	否
76	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
77	★	兼容要求		RAID卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
78	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡,如:网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
80	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备,包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等,要求 使用不同厂商的外部设备时,系统均能正常识别和安装驱动	否
81	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
82	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
83	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
84	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否
85	★	可靠性要求		*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
86	#	可靠性要求		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
87	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置 风扇除外)	否
88	★	包装	*包装	*标志、包	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		及运输要求	及运输要求	装、运输和贮存	求标准的相关规定	
89	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种服务形式服务; b) 提供≥7年原厂 7×24×4(7天/周, 24小时/天全年无休提供服务; 若硬件故障需提供备件 4 小时内到达现场) 硬件保修和人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务, 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, 能在设备故障时提供同等备机备件服务	否
90	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否
91	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 7 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务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
92	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
93	★	服务要求		*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
94	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
95	★	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
96	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支撑服务	否
97	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
98	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售	否
99	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书,生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	供应商提供书面承诺

6.2 路服务器（计算型 4）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器,高度 $\leq 2U$; 属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构: 国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU,符合安全可靠测评要求 核心数量 ≥ 32 核 线程数: ≥ 64 线程 基础频率: $\geq 2.3\text{GHz}$ 实配 2 颗	否
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准,PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品		*主板 PCIe	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		规格		插槽数量 及规格	PCIe 插槽或接口应不少于 4 个（不含 RAID 卡插槽）；	
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥12，实配容量不小于 768GB，所有物理内存品牌型号一致；	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持 1DPC 或 2DPC，当支持 2DPC 时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	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	配备固态硬盘 1，实配固态硬盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD，DWPD(5 年)≥3；配备固态硬盘 2，实配固态硬盘单盘容量不小于 3.84TB NVMESSD，DWPD(5 年)≥1；	否
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备固态硬盘 1，提供 SATA 接口类型固态硬盘接口 b) 配备固态硬盘 2，提供 U.2 接口类型固态硬盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备固态硬盘 1，实配盘数应不小于 2 b) 配备固态硬盘 2，实配盘数应不小于 12	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 14 块。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态盘, 固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥2 块 10Gb 以太网双口光口网卡 (满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余, 满足 处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯, 指示待机、工作 异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸 (高×宽×深)	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求; 机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
29	★	产品规格		*外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能, 并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求, 插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定, 将机箱固定在机柜上, 机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度-40~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃); 大气压 86~106kPa	否
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口, 如: VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能	*网络	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	功能		网络管控功能	
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60, 实配同时支持直通和 RAID 模式。	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源 功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机 功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否
44	★	功能要求	*管理系统 功能	*BMC 固件基础 功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录,包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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 等核心器件参数设置的功能； 20)支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理； 21)应支持固件版本查询、固件升级 22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 23)BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能	

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络; b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息,且能够按报警的严重程度进行区分; c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能,应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序,并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能,提供 UEFI 安全启动; 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
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求		*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级;兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求		操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求, 通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求	*固件安全要求	*故障检测	支持故障检测功能, 可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警	否
54	★	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复, 提前自动硬隔离, 避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测, 基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离, 在内存产生 CE 故障时, 内存地址被隔离成功, 服务器正常运行, 业务系统不中断	否
57	★	安全要求		*弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否
61	★	安全		*敏感信息安	支持使用安全的传输加密协议 (如 SSH	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求		全加密传输	或 HTTPS 等) 传输用户的敏感信息	
62	★	安全要求	*信息安全要求	*研发过程安全	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯	否
63	★	安全要求		漏洞管理	供应商承诺, 生产商已建立漏洞全量视图, 保证产品版本涉及到的所有漏洞(如驱动程序、BMC 软件等) 都可以查看	否
64	★	安全要求		增强要求	a) 嵌入物理可信根, 实现设备的信任链构建; b) 支持可信平台控制模块(TPCM); c) 支持在固件系统(BMC、BIOS) 启动前实现对固件度量的功能, 支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复; d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能; e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能; f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定; g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全要求	*物理安全	*物理安全	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU	*CPU 主频	≥2.3GHz	否
68	★	性能要求	性能	*单 CPU 核数	≥32	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求		单内存模块容量	≥32GB	否
71	★	性能要求	*内存性能	*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 4GB	否
74	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
75	★	兼容要求		*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
76	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
77	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
78	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
80	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动	否
81	△	兼容要求		*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
82	△	兼容要求	*软件兼容性	*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
83	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
84	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
85	★	可靠性要求		*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
86	#	可靠性要		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
87	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔 (内置 风扇除外)	否
88	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
89	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种 形式服务; b) 提供≥7 年原厂 7×24×4 (7 天/周, 24 小时/天全年无休提供服务; 若硬件 故障需提供备件 4 小时内到达现场) 硬 件保修和人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服 务, 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, 能在设备故障时提供同等备 机备件服务	否
90	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训 视频等培训相关内容	否
91	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期 (含换件和维修) 应不小于 7 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务 (含备品备件), 服务终止时间与最后 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
92	★	服务	*服务	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	工具要求		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	
93	★	服务要求		*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
94	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否
95	★	服务要求		*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
96	★	服务要求	*增值服务	服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支服务	否
97	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
98	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售	否
99	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书，生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	供应商提供书面承诺

7.2 路服务器（超融合型 2）

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	★	产品类型	产品类型	产品属性	产品为 2 路机架式服务器，高度≤2U；属于国家强制性 CCC 认证产品	否
2	★	产品规格	*CPU 规格	*CPU 信息	架构：国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU，符合安全可靠测评要求 核心数量≥32 核 线程数：≥64 线程 基础频率：≥2.3GHz 实配 2 颗	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
3	★	产品规格	*主板规格	*主板支持的 CPU 和内存情况	国产兼容 x86 指令集高性能服务器级别 CPU 内存型号: 16G/32G/64G DDR5 ECC RDIMM	否
4	★	产品规格		*主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于 16 个	否
5	★	产品规格		*主板存储接口	至少支持 SATA、SAS、M.2、U.2 等 存储接口中的 1 种	否
6	★	产品规格		*PCIe 插槽接口	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容	否
7	★	产品规格		*主板 PCIe 插槽数量及规格	高度大于 44.45mm 双路或以上服务器 PCIe 插槽或接口应不少于 4 个 (不含 RAID 卡插槽);	否
8	★	产品规格		主板 OCP 插槽数量	支持 OCP2.0 及以上插槽的数量不少于 1 个	否
9	★	产品规格	*内存规格	*内存数量	≥16, 实配容量不小于 1TB, 所有物理内存品牌型号一致;	否
10	★	产品规格		*内存规格	≥DDR5	否
11	★			内存扩展性	扩展能力不少于 16 个插槽	否
12	★	产品规格		*内存通道	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确	否
13	★	产品规格	*存储规格	硬盘类型	供应商给出服务器支持硬磁盘和固态盘类型及规格	否
14	★	产品规格		*硬磁盘实配容量	配备硬磁盘, 实配硬磁盘单盘容量不小于 1.8TB SAS HDD; 配备固态盘 1, 实配固态盘单盘容量不小于 480GB SATA SSD, DWPD(5 年) ≥3; 配备固态盘 2, 实配固态盘单盘容量不小于 1.6TB NVME SSD, DWPD(5 年) ≥3;	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
15	★	产品规格		硬盘接口类型	a) 配备硬磁盘, 提供 SAS 3.0 及以上接口 b) 配备固态盘 1, 提供 SATA 接口类型固态盘接口 c) 配备固态盘 2, 提供 U.2 接口类型固态盘接口	否
16	★	产品规格		*硬盘实配数量	a) 配备硬磁盘, 服务器提供的实配硬磁盘数量应不小于 20 块 b) 配备固态盘 1, 实配盘数应不小于 2 c) 配备固态盘 2, 实配盘数应不小于 4	否
17	★	产品规格		*硬盘插槽数量及规格	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 2U 的服务器可支持的硬盘数量应不少于 26 块。	否
18	★	产品规格		硬盘其他参数要求	a) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃, 其它参数应符合 GB/T 12628 的相关规定; b) 若服务器支持固态盘, 固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定	否
19	★	产品规格	*RAID 卡规格	RAID 卡支持的 SAS 接口数	≥8	否
20	★	产品规格	*网络规格	*网口速率和数量	配备 RJ45 网口数量不少于 4 个, 且网口速率不少于 1GE 配备 SFP+网口数量不少于 8 个, 且网口速率不少于 10GE	否
21	★	产品规格		网络接口	配置千兆网口≥4 (1 块 4 口千兆网卡), 网卡自带控制芯片 配置≥4 块 10Gb 以太网双口光口网卡 (满配多模光模块), 网卡自带控制芯片	否
22	★	产品规格	*外部接口规格	*显示接口	显示接口类型应不少于 1 种, 如: VGA、DP、HDMI 等	否
23	★	产品规格		*USB 接口	配备 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等	否
24	★	产品规格	*电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按 1+1 冗余或 N+1 冗余配置	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
25	★	产品规格		*电源模块数量	≥2	否
26	★	产品规格		*电源功率	电源模块功率应有一定冗余,满足 处理器满载时的需求	否
27	★	产品规格		电源指示灯	配备电源指示灯,指示待机、工作 异常等状态	否
28	★	产品规格	*整机规格	*尺寸(高×宽×深)	供应商给出产品尺寸; 设计应遵循标准化、系列化的要求;机箱的内部结构符合通用部件的安装需要。	否
29	★	产品规格		*外观和结构	a)服务器的零部件应紧固无松动,可插拔部件应可靠连接,开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠,布局应方便使用; b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀,不应起泡、龟裂、脱落和磨损,金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固; d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能,并在随机文件中明确具体含义; e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求,插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定,将机箱固定在机柜上,机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体; f) 高密度服务器应给出 CPU 个数与机柜高度; g) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否
30	★	产品规格		*环境适应性	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定,工作温度 10~35℃,贮存运输温度-40~55℃;工作相对湿度 35%~80%,贮存运输相对湿度 20%~93%(40℃);大气压 86~106kPa	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
31	★	产品规格		*机械环境适应性	机械环境适应性应符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
32	★	产品规格		*噪声	符合 GB/T 9813.3 的有关规定,在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB	否
33	★	产品规格	机柜	*机柜尺寸	供应商给出长度、高度和深度	否
34	★	功能要求	*主板功能	*主板外部接口种类	支持 USB、显示、管理等接口,如:VGA、DP、HDMI、USB3.0、PS/2 接口、BMC 管理端口	否
35	★	功能要求	*网络功能	*网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
36	★	功能要求	*CPU 功能	*计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否
37	★	功能要求		*密码算法实现	CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T0028 的相关规定	否
38	★	功能要求	RAID 卡功能	RAID 卡 RAID 级别支持	RAID 模式支持 0/1/5/6/10/50/60,实配同时支持直通和 RAID 模式。	否
39	★	功能要求		RAID 卡 BBU 单元	RAID 卡支持电池或电容备份单元	否
40	★	功能要求	*电源功能	*电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否
41	★	功能要求		*电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否
42	★	功能要求	*整机功能	*散热方式	支持风冷或液冷等散热方式	否
43	★	功能要求		其他功能	a) 支持关键部件冗余(包括电源、风扇等); b) 支持熔断保护与恢复功能	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
44	★	功能要求	*管理系统功能	*BMC 固件基础功能	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录,包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能,并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能,并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能,包括 BMC 和 BIOS 等; 12) 支持基于网络安装操作系统的功能,并可通过网络控制台访问设备; 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备,基于网络完成设备的操作系统安装功能; 14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能; 15) 支持设置口令策略功能; 16) 支持访问权限设置功能,并通过日志记录访问事件; 17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能,并提供默认口令修改提示; 18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能; 19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件参数设置的功能; 20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能,并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理;	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
45	★	功能要求		BMC 固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络; b) 设备的 BMC 管理软件界面显示报警信息, 且能够按报警的严重程度进行区分; c) Web GUI 采用 BMC 端口直连	否
46	★	功能要求		*BIOS 固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能; b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能; c) 支持设置界面中英文显示切换功能; d) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能; e) 支持操作系统安装和引导功能, 应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口; f) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能; g) 支持安全启动功能, 提供 UEFI 安全启动; 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	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					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	
47	★	功能要求		*远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否
48	★	功能要求		*操作系统及驱动的升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级；兼容银河麒麟 V10 SP1、SP2 操作系统	否
49	★	功能要求	*操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的备份还原	支持操作系统备份及还原功能	否
50	★	功能要求		*操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否
51	★	功能要求	*中文信息处理功能	*中文信息处理	符合 GB 18030 的有关规定	否
52	★	安全要求	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求，通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站的安全可靠测评	否
53	★	安全要求		*故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警	否
54	★	安全要求	*固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否
55	★	安全要求		硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障	否
56	★	安全要求		内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生 CE 故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断	否
57	★	安全		*弱口令	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求		字典检查	字典中的字符串不能被设置为用户口令	
58	★	安全要求		*白名单访问控制	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制	否
59	★	安全要求		*二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别 后，才能执行操作	否
60	★	安全要求		*密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令 和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全 的密码算法	否
61	★	安全要求		*敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息	否
62	★	安全要求		*研发过程安全	供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯	否
63	★	安全要求		漏洞管理	供应商承诺，生产商已建立漏洞全景视图，保证产品版本涉及到的所有漏洞（如驱动程序、BMC 软件等）都可以查看	否
64	★	安全要求	*信息安全要求	增强要求	a) 嵌入物理可信根，实现设备的信任链构建； b) 支持可信平台控制模块(TPCM)； c) 支持在固件系统（BMC、BIOS）启动前实现对固件度量的功能，支持物理可信根对 BMC 固件或 BIOS 固件进行完整性检测、更新和恢复； d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能； e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能； f) 所采用的可信密码模块接口应符合 GM/T 0012 的相关规定； g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否
65	★	安全	*物理	*物理安	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
		要求	安全	全		
66	★	安全要求	*限用物质的限量要求	*限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求	否
67	★	性能要求	*CPU 性能	*CPU 主频	≥2.3GHz	否
68	★	性能要求		*单 CPU 核数	≥32	否
69	★	性能要求		*单 CPU 末级缓存容量	≥64MB	否
70	★	性能要求	*内存性能	单内存模块容量	≥32GB	否
71	★	性能要求		*内存速率	≥4800MT/s	否
72	★	性能要求		内存功能	ECC	否
73	★	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	配备 RAID 卡且 RAID 卡有缓存容量, 容量不少于 4GB	否
74	★	性能要求	*电源能耗	*电源能耗	符合 GB/T 9813.3 的有关规定	否
75	★	兼容要求	*部件兼容性要求	*内存兼容性	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格	否
76	★	兼容要求		*固态存储兼容性	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格	否
77	★	兼容要求		RAID 卡兼容性	RAID 卡应适配两种或以上厂商产品	否
78	★	兼容要求		*网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否
79	★	兼容要求		*功能卡兼容性	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否
80	★	兼容要求	*外设兼容性	*外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
					驱动	
81	△	兼容要求	*软件兼容性	*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	否
82	△	兼容要求		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品	否
83	△	兼容要求		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台	否
84	★	兼容要求		虚拟化软件兼容	兼容 2 款及以上虚拟化软件, 至少可适配浪潮、H3C 虚拟化或超融合软件	否
85	★	可靠性要求		*整机可靠性	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 30000h	否
86	#	可靠性要求		*风扇可靠性	风扇寿命应不低于 40000h	否
87	★	可靠性要求	*整机可靠性要求	*部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置 风扇除外)	否
88	★	包装及运输要求	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否
89	★	服务要求	*服务响应	*服务响应	a) 提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务; b) 提供≥7 年原厂 7×24×4(7 天/周, 24 小时/天全年无休提供服务; 若硬件故障需提供备件 4 小时内到达现场) 硬件保修和人工服务; 免费软件升级; c) 提供设备安装、调试等原厂施工服务, 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, 能在设备故障时提供同等备机备件服务	否
90	★	服务要求		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否

序号	重要性	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
91	★	服务要求	*服务周期	*服务周期	a) 产品免费服务周期(含换件和维修)应不小于 7 年; b) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务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
92	★	服务要求	*服务工具要求	*工具要求	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权	否
93	★	服务要求		*驱动安装升级指引	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引	否
94	★	服务要求		*管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报 警设置功能	否
95	★	服务要求	*增值服务	*厂家升级产品软件与扩容服务	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否
96	★	服务要求		服务保障升级	供应商提供远程技术支持、备件更换服务、现场支承服务	否
97	★	服务要求		*提供上门服务	供应商具备提供上门服务的能力	否
98	★	供保要求	*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售	否
99	★	供保要求		*供应能力证明	供应商提供供应链稳定承诺书, 供应商承诺, 生产商确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	供应商提供书面承诺

(2) 商务要求

本商务要求包含供应商能力要求、服务团队要求、服务

总体要求、质量保证服务要求、服务方案要求、付款要求 6 部分。

A 供应商能力要求共有“★”指标 0 项，“#”指标 5 项，“△”指标 0 项

B 服务团队要求共有“★”指标 2 项，“#”指标 2 项，“△”指标 0 项

C 服务总体要求共有“★”指标 5 项，“#”指标 1 项，“△”指标 0 项

D 质量保证服务要求共有“★”指标 7 项，“#”指标 1 项，“△”指标 0 项

E 服务方案共有“★”指标 0 项，“#”指标 3 项，“△”指标 0 项

A、供应商的能力要求

序号	重要性	内容	服务要求标准	是否提供证明材料及方式
1	#	原厂认证	供应商应为产品的原厂商或原厂授权代理商。如为原厂商，提供自行书面承诺，并加盖原厂商公章。如为代理商，提供原厂针对本项目的授权书。	加盖原厂商公章的承诺书或授权书
2	#	品牌经验	投标人提供包含与所投 2 路服务器（计算型 1）或 2 路服务器（存储型）同系列或同 CPU 品牌类型服务器设备的成功应用案例，根据评分细则评分。 【有效案例须同时满足以下条件】	加盖原厂商公章的材料

			1. 案例内容要求: (1) 签订日期在 2022 年 1 月 1 日 (含) 以后; (2) 同系列指仅型号的后两位不同的设备,同 CPU 品牌类型指与所投产品使用同品牌 CPU 的设备。 2. 证明材料要求: (1) 提供采购合同, 上述案例不限定合同乙方; (2) 如为框架采购, 需提供入围协议及有效订单, 一个框架协议只能算一个案例,同一框架下的订单设备采购数量可以累计。上述证明材料均加盖原厂商公章; (3) 上述证明材料均加盖原厂商公章; (4) 证明材料应包含订单签订日期、合同签字盖章页、所涉及产品品牌、型号及设备采购数量; 不能明确合同/订单签订日期、产品品牌、型号及设备采购数量的案例无效。	
3	#	运维服务管理能力	投标人具备质量管理体系认证 (ISO9001) 证书、IT 服务管理体系认证 (ISO20000) 证书和信息安全管理体系认证 (ISO27001) 证书的, 需提供证书复印件并加盖供应商公章, 按照评分标准评分。	提供证书复印件并加盖供应商公章
4	#	服务网络	所投服务器产品原厂商在项目实施地 (北京和上海), 需具备 2 年以上服务经验, 配备 3 名或以上服务人员。投标人应提供原厂商服务网点说明材料, 包括服务经验情况、地址、联系人及联系方式以及各网点服务人员的名单, 按照评分标准评分。	提供服务网点说明加盖原厂商公章
5	#	研发能力	投标人所投所有产品的原厂商在中国大	提供原厂商书

			陆境内设立有专门研发中心,按照评分标准评分。	面证明材料加盖原厂商公章
--	--	--	------------------------	--------------

B、服务团队要求

序号	重要性	服务团队	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	服务团队要求	1. 原厂商应针对本项目成立专门的服务团队,派遣有经验、负责任的项目经理和技术工程师参与本项目工作,原厂商项目团队中1人为固定联系人,用户可通过电话、电子邮件等各种方式提出支持请求,固定联系人须负责协调、组织并跟踪服务处理全过程,向用户及时反馈服务交付情况。 2. 服务人员应相对固定,或在用户的要求下更换服务人员。如因特殊情况有人员变动,供应商应提前书面通知用户并在取得用户的同意后更换人员。 3. 服务人员应具有履行本项目需求所必需的技术能力、专业资质、安全意识和综合素养,需与原厂商签署正式劳动合同。	否
2	#	项目经理要求	原厂商项目经理应具有5年以上资源池建设项目经验,负责服务团队的日常管理。根据项目经理工作经验进行评分。	提供简历
3	#	技术工程师要求	项目安装实施期间,需要至少2名原厂商技术工程师到场提供支持服务,技术工程师应具有3年及以上服务器的实施集成或维保经验。根据技术工程师工作经验进行评分。	提供服务人员简历
4	★	响应文件要	将人员名单、拟担任职务等证明文件体	提供人员名

序号	重要性	服务团队	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
		求	现在采购响应文件,用户保留核查原厂服务团队人员社保证明的权利。	单、拟担任职务等。

C、服务总体要求

序号	重要性	内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	配合网络安全审查	当采购人提出要求时,中标供应商须配合采购人进行网络安全审查。本项目合同依据采购设备或服务是否进行网络安全审查分阶段生效。对于无需提交网络安全审查的设备或服务,自合同签订之日生效;需要进行网络安全审查的设备或服务,收到网络安全审查结论为通过的书面材料之日起生效。	否
2	★	产品交付时间	产品应于合同生效后 30 个日历日内送达用户指定地点,并至少提前 10 个日历日将到货时间告知用户。	否
3	★	货物集成实施的完整性要求	货物集成实施技术方案应全面,不能少于技术指标要求的内容,所有设备的配置需保证设备运行的完整性。如果供应商在投标文件中所提供的产品配置存在任何遗漏,影响设备的完整性,集成阶段需要时,供应商必须负责免费提供,供应商根据采购人的物理部署要求提供设备连接所需的一切配件,设备、软件报价应包含本项目需求所覆盖的全部服务内容,采购人不再支付任何费用。	否

序号	重要性	内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
4	★	质量保证服务范围	质量保证服务的各项要求应面向本项目采购设备及其补丁/配件中可使用的全部组件，服务覆盖范围至少包含设备服务的应用系统覆盖范围。	否
5	★	核心产品应为同一品牌	123 台服务器均为同一品牌。	否
6	#	环保认证	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，投标人所投产品有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书。	提供认证证书复印件

D、质量保证服务要求

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	质量保证服务期限和内容	供应商承诺，原厂商应提供货物安装调试和集成部署服务，提供自设备初验合格之日起 5 年（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）/7 年（超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2）服务器原厂商维保服务，包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质量保证期外维保服务。	供应商提供售后服务承诺，加盖供应商公章
2	★	集成安装服务要求	货物安装调试的主要目标是使采购货物能够正常运行，确保与之相联的全部设备正常联通、设备上安装的软件正常运行并能支持其他相关软件的正常运行。	否

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
			原厂商应完成所提供的所有货物的安装调试，用户派遣技术工程师参与整套设备的安装和调试，在安装调试过程中原厂商的技术工程师应说明货物的安装步骤和注意事项。原厂商必须响应下列安装、调试要求： 1. 按本项目需求对其产品的性能和配置进行安装、调测检查，所供货物应在合同中所规定的地点和环境下，实现正常运行并达到合同要求的性能和产品技术规格中的性能。 2. 完成与配套设备（包括本项目采购的货物和原有设备）的联合调试，构成整体的系统平台。 3. 当所供设备或软件在安装、调测中出现性能指标或功能上不符合技术要求时，由原厂商负责免费解决。因缺少某些部件而导致达不到项目的设计指标，投标人须无偿提供这些部件，使项目满足设计要求。 4. 如安装、调测中出现不符合合同要求的严重质量问题时，用户保留索赔和退货的权利。	
3	★	远程技术支持服务	原厂商提供每周 7 天，每天 24 小时的远程技术支持服务，包括但不限于远程提供故障排查服务和技术咨询服务。 1. 原厂商在接到电话请求后应在 30 分钟内对接专业技术人员咨询，获得排除故障的方法或指导。 2. 原厂商技术工程师收到邮件后应在 30 分钟内联系用户，报告故障分析和处理情况。	否
4	★	现场故障排查服务	原厂商提供每周 7 天，每天 24 小时的现场故障排查服务和技术支持服务。	否

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
		和技术支持服务	原厂商对用户提出的预防性维护要求和故障维护要求应按规定时间提供响应、技术支持或者到场服务，对于复杂问题需进行问题根源的分析和诊断，提出问题的建议方案并完成问题修复工作和性能配置优化。 1. 原厂商对用户提出的预防性维护要求应在 2 小时内做出实质性响应（对用户提出的预防性维护给出明确的答复意见，如后续的工作安排），及时解决系统运行中的问题。 2. 原厂商对用户提出的故障性维护要求应在 0.5 小时内做出实质性响应（原厂商及时响应用户通知，并对故障处理有初步的技术建议）。 3. 发生故障时，用户可要求原厂商技术工程师到现场提供技术支持服务，原厂商技术工程师必须在 2 小时内到达现场。 4. 系统运行过程中如果出现技术故障（如服务中断、数据丢失、主要功能不能正常工作等）或与其他产品发生冲突，应保证自用户报障 4 小时内提供解决方案并恢复故障。 5. 系统运行过程中如果发生故障且对业务造成影响，原厂商需启动公司的多层技术资源支持帮助客户排查问题，直到问题的最终妥善解决和业务恢复；对于客户系统的重要问题，原厂商至少每天汇报一次问题解决进展情况；在整个系统设计没有单点故障的情况下，故障恢复期间确保系统不中断。 6. 原厂商协助用户进行问题定位，指导用户完成成就解决问题所需要的相关日志信息的收集，并	

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
			帮助用户进行问题根源的分析和诊断，提出问题的建议方案和完成问题修复工作。	
5	★	运行情况检查服务	原厂商根据用户需求对本项目覆盖的设备进行维护和检查，确保设备正常稳定运行。 1. 原厂商每季度至少提供一次运行情况的检查服务，原厂商技术工程师到场检查设备的软硬件运行状态，并开展版本评估和性能评估，出具巡检报告等文档。 2. 遇到重要保障时期，包括不限于大型节假日之前、重要时点巡检、年终决算之前等，需按照用户需求提供设备运行情况检查并根据用户安排提供现场值守服务。如检查设备软硬件是否有问题，检查各种参数的设置并进行合理调整，经整理后如实将发现问题反馈有关人员并给予技术建议和协助修改，确保设备软硬件良好运转。	否
6	★	软件升级服务要求	原厂商应向用户免费提供相应的软件介质、升级建议和现场升级服务，对于明确的软件停止服务计划应提前书面通知用户并协助做好相关工作。 1. 原厂商应向用户免费提供并授权使用最新推出的版本、小版本升级、补丁等，及时向用户通报软件升级情况及升级建议，每年提交至少一次软件升级建议书，并协助用户评估升级的需求必要性和完成相应升级的测试，安装、调试，并免费提供软件升级及现场支持升级服务，保障设备的稳定运行。 2. 原厂商明确告知用户使用软件的停止服务计划，至少提前一年以书面正式通知的形式函告知用户，并协助用户做好相应准备工作。	否

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
7	★	备品备件服务	原厂商在服务期内免费提供原厂备品备件和更换服务，并在重保时段按照用户需求提供易损核心备件现场备件服务。 1. 在服务期内原厂商免费提供原厂备品备件和更换服务，重要时段根据用户需求免费提供易损核心备件的现场备件服务。 2. 备品备件要至少要覆盖本项目采购设备的全部备品备件，备品备件调度方案及到货时间等内容，一经应答将作为合同的一部分。 3. 更换的备件为原厂商授权的全新备品备件，保证每周 7 天、每天 24 小时从本地和全国的库房调配。 4. 如原厂商确认需要更换备品备件排除故障，应确保备品备件在 4 小时内到达用户现场。 5. 备品备件更换后，原厂商负责取回坏件（含有用户数据的存储类部件应免于回收）。 6. 原厂商应在投标文件中承诺所投产品在合同生效后 7 年内不废型（可持续提供原厂备品备件服务）。当原厂制造商要停止生产拟投货物型号时，原厂商应提前一年书面通知用户。	否
8	#	质量保证期外维保服务	质量保证期满后，采购人可要求原厂商继续提供有偿的技术支持服务，服务内容与标准应与本项目要求一致。投标人应提供原厂商出具的质量保证期外维保服务报价承诺，质保期外单台产品每延长一年的维保服务价格不应超过所投产品含税单价的 10%。应提供原厂商出具的所投产品质量保证期外每延长一年的维保服务报价承诺书，明确质量保证期外维保服务报价。根据原厂商承	原厂商提供售后服务承诺书，明确质量保证期外维保服务报价，加盖原厂商公章

序号	重要性	服务内容	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
			诺的质量保证期外单台产品每延长一年的维保服务价格占所投产品含税单价的占比按照评分细则打分，格式详见“G、其他”《质量保证期外的维保服务承诺》。	

E、服务方案

序号	重要性	服务项目	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
1	#	项目实施方案	原厂商应提供项目实施方案，方案包括但不限于现场勘察计划、实施准备、项目组织和计划、实施过程监控、业务连续性保障、可能的风险分析、所投设备与虚拟化厂商对接调试等内容工作。根据评分细则评分。	提供项目实施方案
2	#	技术支持服务方案	技术支持服务方案需包括但不限于原厂商的详细介绍、原厂商针对本项目各服务内容服务体系介绍等内容。技术支持服务方案应包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质量保证期外技术支持服务等内容，根据评分细则评分。针对备品备件方案，原厂商应介绍其备品备件的库存管理和配送保障机制，明确备品备件到货时间及保障措施。能够承诺提供北京和上海常用备品备件长期存放用户现场的，可根据评分细则评分。	提供技术支持服务方案
3	#	应急方案	应急方案需包括但不限于服务中断应急预案、问题及事件响应处理流程、紧急事件预案、事件分级响应处理方案等内容，应承诺	提供应急方案

序号	重要性	服务项目	服务指标要求	是否提供证明材料及方式
			参与应急演练、提供必要应急和灾备资源保障等要求。根据评分细则评分。	

F、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	到货付款	全部货物到达指定地点并完成到货验收	30%	汇款	
2	初验付款	初步验收合格(如乙方为代理商,应补充提供乙方向原厂商采购的凭证,采购凭证应明确原厂商维保期限,经用户核实与本项目配套服务要求一致)	40%	汇款	
3	终验付款	最终验收合格	25%	汇款	
4	质量保证期付款	质量保证期五年满,经甲方验收,服务内容均已完成	3%	汇款	
5	质量保证期付款	质量保证期七年满,经甲方验收,服务内容均已完成	2%	汇款	

G、其他

质量保证期外的维保服务承诺

_____公司（原厂商）针对本项目名称为：_____；项目编号为：_____的项目，承诺如下：

本项目由原厂商_____提供服务器产品质量保证服务，并承诺所投产品在合同生效后7年内不废型（可持续提供原厂备品备件服务）；质量保证期满后，原厂商同意继续提供有偿的维保服务，单台产品每延长一年的维保服务价格不超过此次采购产品含税单价的 %，且服务内容与标准与本项目附带产品质量保证服务要求一致。

公司（原厂商）

年 月 日

五、履约验收方案

(1) 验收主体

采购人（需求部门）成方金融信息技术服务有限公司

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

1. 到货验收：自合同生效后 30 个日历日，供应商将产品及相关资料交付至甲方指定地点。乙方将产品及相关资料运至交货地点后 20 个工作日内，启动到货验收流程；

2. 安装调试（初步验收）期限：产品运到交货场地、完成到货验收后，进行安装调试。安装调试应当在 6 个月内完成。完成安装调试后 20 个工作日内，启动初步验收流程；

3. 投入生产（最终验收）期限：安装调试初步验收合格后，产品经过 3 个月的试运行后 20 个工作日内，启动最终验收流程；

4. 服务期满验收（5 年/7 年）：质量保证期届满后 20 个工作日内启动。
质量保证期：自货物初验合格之日起五年（计算型 1、存储型、计算型 2 服务器）/七年（超融合型 1、计算型 3、计算型 4、超融合型 2 服务器）。

(3) 验收方式分阶段验收

(4) 验收程序按照完成的进度验收

(5) 验收内容技术要求和商务要求

(6) 验收标准

1. 到货验收要求

供应商应提供货物送达用户指定地点所需要的原厂包装，以防货物在运输中损坏，并提供原厂包装证明。供应商应随同货物交货的同时向用户提交标明货物内容的明细单以及合同要求的相关文件，包括但不限于合同货物、全部配件、装箱单、质量合格证书（由生产厂商签发）及其它应当随箱的技术资料等，应确保提供有关的技术资料如产品使用说明书等清晰、正确、完整，并应随同货物一起

发运。

供应商将货物运抵用户指定的到货地点后,按照用户要求,由用户和供应商根据合同的规定及供应商提交的发货证明,对全部设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件(如装箱单、保修单、随箱介质等)进行开箱检查验收,查验的内容包括货物包装、外观、数量等进行检查确认,如有异议应当场提出,双方应当场签字,作为供应商补/换货的依据。供应商应当在 10 日内补/换货,并按前述要求交付及验收;如无异议,参与验货的双方应签署设备到货验收报告,即为货物正式交付。货物正式交付之前,如果发生丢失、损害或毁坏等风险和费用,应由供应商承担。

2. 初验要求(安装调试初步验收)

设备完成到货验收后,供应商应根据用户需要完成设备上架工作,用户组织对货物进行加电测试,并对货物的功能进行确认性测试。所有货物的加电通过并正常运行完成后,视为货物加电验收通过,用户与供应商签署初验验收报告,作为采购合同付款依据。若自检验不能正常通过,视为产品不合格,加电验收不通过。

如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过初验,供应商将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在用户要求的期限内进行,再次初步验收测试由供应商负担费用。

3. 终验要求(投入生产最终验收)

设备初步验收并安装调试完成后,进入至少 3 个月的连续试运行,合格后供应商向用户提供 2 份能证明该货物联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料,并向用户提供详细的验收方案,经过用户的认可后,由用户组织终验。

最终验收合格的条件必须至少满足以下三个要求:(1)已提供了合同的全部产品和资料;(2)试运行时间满足合同要求;(3)性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验结束后,用户和供应签署终验验收报告,作为采购合同付款依据。

如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收,供应商将采取一切补救措施以使最终验收测试能够尽快再次进行,再次最终验收测试由供应商负担费用。

4. 质量保证服务验收（服务期满验收，5 年/7 年）

质量保证期满，用户对供应商质量保证期内服务情况进行评估，双方签订服务验收报告，作为合同付款依据。

六、风险管理控制

1. 重大技术变化、国家政策变化、实施环境变化等不可预测的风险导致本合同无法继续履约

应对措施：在上述情况下双方可依据不可抗力条款终止本合同。

2. 合同乙方未按合同约定履行网络安全、保密、服务相关职责，造成甲方权益受损

应对措施：通过罚则条款和违约终止条款一定程度上监督乙方履约。

3. 因采购过程中无法预见的竞争不充分、质疑投诉等或实施过程中突发的不可抗力对项目进度产生影响。

应对措施：尽量将工作前移，预留各环节办理流转时间。

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）

☒综合评分法，选择该评审规则的理由：采购需求客观、明确，且技术较复杂或者专业性较强

价格分分值 40 分，其他评价分值 60 分。

类别	评审因素	评审因素的评价标准说明	分值区间
价格评价（40分）	价格评分（客观分）	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=40%。	0-40

类别	评审因素	评审因素的评价标准说明	分值区间
技术评价 (37分)	技术指标评价 (客观分)	“★”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, 每满足一项“#”指标得 0.75 分, 共 10 个, 该项最高计 7.5 分; 每满足一项“△”指标项, 得 0.5 分, 共 21 项, 该项最高计 10.5 分; 技术指标总计 18 分。	0-18
	研发能力 (客观分)	投标人所投服务器产品的原厂商在中国大陆境内设立有专门研发中心, 得 2 分; 否则 0 分。 注: 投标人需提供原厂商书面证明材料。	0-2
	项目实施方案 (客观分+主观分)	投标人针对本项目提供项目实施方案, 包括但不限于现场勘察计划、实施准备、项目组织和计划、实施过程监控、业务连续性保障、可能的风险分析、所投设备与虚拟化厂商对接调试等内容工作。 方案要素完整 (上述各项内容要求齐全), 得 1 分; 方案要素不完整的有缺失的, 不得分。 (客观分) 实施方案内容详尽, 项目组织计划设计合理, 实施过程管控具有可行性和针对性的, 得 4 分; 实施方案内容详尽但可行性或针对性不强的, 得 2 分; 内容简单笼统, 得 1 分; 未提供项目实施方案不得分。 (主观分)	0-5
	技术服务方案 (客观分+主观分)	投标人针对本项目提供技术支持服务方案, 包括但不限于原厂商的详细介绍、原厂商针对本项目各服务内容服务体系介绍等内容。技术支持服务方案应包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质量保证期外维保服务等内容。 方案要素完整 (上述各项内容要求齐全), 得 1 分; 方案要素不完整的有缺失的, 不得分。 (客观分) 服务保障方案内容详尽, 方案具有可行性和针对性的, 得 4 分; 实施方案内容详尽但可行性或针对性不强的, 得 2 分; 内容简单笼统, 得 1 分; 未提供技术服务方案不得分。 (主观分) 针对备品备件内容, 需要包括备品备件的库存管理和配送保障机制, 明确备品备件到货时间及保障措施。能够承诺提供北京和上海常用备品备件长期存放用户现场, 得 2 分; 否则不得分。 (客观分)	0-7
	应急方案 (客观分+主观分)	投标人针对本项目提供应急方案, 包括但不限于服务中断应急预案、问题及事件响应处理流程、紧急事件预案、事件分级响应处理方案等内容, 应承诺参与应急演练、提供必要应急和灾备资源保障等要求。 方案要素完整 (上述各项内容要求齐全), 得 1 分; 未提供方案或者方案要素不完整的有缺失的, 不得分。 (客观分)	0-5

类别	评审因素	评审因素的评价标准说明	分值区间
		对本项目可能出现的风险考虑周到、分析透彻且措施到位、具有针对性,制定了完善的应急处理方法的,计4分;对本项目可能出现的风险分析不足或应急方案针对性欠缺的,计2分;对本项目可能出现的风险无分析或应急方案简单笼统,计1分;未提供应急方案不得分。(主观分)	
商务评价(23分)	原厂商授权及承诺(客观分)	投标人提供以下原厂商授权及承诺: 1) 原厂商授权书 投标人如出具所有所投产品的原厂商针对本项目的授权书原件,得2分;否则0分; 2) 原厂商服务承诺 投标人如出具所有所投产品的原厂商服务承诺函原件,得2分;否则0分。 注:以上授权书和服务承诺函均需要加盖原厂商公章。	0-4
	获得相关环保认证(客观分)	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,投标人所投全部产品有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书,得1分;否则0分。 投标人需提供认证证书复印件,否则不予承认。 关于节能产品、环境标志产品的相关规定请参见: 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18号) 《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)	0-1
	投标人相关资质、认证(客观分)	投标人具有质量管理体系认证(ISO9001)证书、IT服务管理体系认证(ISO20000)证书和信息安全管理体系认证(ISO27001)证书的,每提供1个证书得1分,否则不得分。 注:需提供有效期内的相关证书复印件。	0-3
	所投产品案例(客观分)	投标人提供包含与所投2路服务器(计算型1)或2路服务器(存储型)同系列或同CPU品牌类型服务器设备的成功应用案例,设备数量应至少50台。有效案例中的同系列或同CPU品牌类型服务器设备设备数量大于等于100台的,每个案例计1分;有效案例中的同系列或同CPU品牌类型服务器设备	0-10

类别	评审因素	评审因素的评价标准说明	分值区间
		数量在 50-99 台（含 50、99 台）的，每个案例计 0.5 分；设备数量小于 50 台的，不得分。案例得分最高为 10 分。 【有效案例须同时满足以下条件】 1. 案例内容要求： （1）签订日期在 2022 年 1 月 1 日（含）以后； （2）同系列指型号相同或仅型号后两位不同的设备，同 CPU 品牌类型指与所投产品使用同品牌 CPU 的设备。 2. 证明材料要求： （1）提供采购合同，上述案例不限定合同乙方； （2）如为框架采购，需提供入围协议及有效订单，一个框架协议只能算一个案例，同一框架下的订单设备采购数量可以累计。上述证明材料均加盖原厂商公章； （3）上述证明材料均加盖原厂商公章； （4）证明材料应包含订单签订日期、合同签字盖章页、所涉及产品品牌、型号及设备采购数量；不能明确合同/订单签订日期、产品品牌、型号及设备采购数量的案例无效。	
	服务团队能力评价（客观分）	项目安装实施期间，需要至少 2 名原厂商技术工程师到场提供支持服务，满足上述条件要求基础上针对项目组人员经验进行评价： 1. 项目组成员中每提供一位具有 3 年及以上服务器的实施集成或维保经验的原厂商技术工程师得 0.5 分，最高得 1.5 分。 2. 根据原厂商项目经理资质和工作经验进行打分：原厂商项目经理具有 5 年以上资源池建设项目经验，得 0.5 分，否则不得分。根据投标人提供的原厂商项目成员工作简历进行评分。	0-2
	服务网络评价（客观分）	所投服务器产品原厂商在项目实施地（北京和上海），需具备 2 年以上服务经验，配备 3 名或以上服务人员。投标人应提供服务器产品原厂商的服务网点说明，包括服务经验情况、地址、联系人及联系方式以及各网点服务人员的名单。满足上述要求的，北京和上海服务网点各计 1 分，否则不得分。	0-2

类别	评审因素	评审因素的评价标准说明	分值区间
	质量保证期外的维保服务承诺（客观分）	质量保证期满后，采购人可要求产品原厂商继续提供有偿的维保服务，服务内容与标准与本项目要求一致。投标人可提供原厂商出具的质量保证期外维保服务报价承诺，质量保证期外原厂每延长一年维保服务报价比例的计算：（保留小数点后2位，四舍五入） 1、服务基准比例是指满足招标文件要求的且最低的所投质量保证期外每延长一年维保服务报价比例； 2、服务价格得分=（服务基准比例/投标人质量保证期外每延长一年维保服务报价比例）×1； 所投产品质量保证期外每延长一年的维保服务报价应为合理价格，质保期外单台产品每延长一年的维保服务价格不应超过所投产品含税单价的10%，且本项报价不得为零，否则，此项得分为零分。	0-1