



成方金融科技有限公司服务器、存储  
及网络安全软硬件设备采购项目  
(货物类)

# 公开招标文件

项目编号: RH-WTGK2025002

中国人民银行集中采购中心

2025 年 1 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“成方金融科技有限公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购项目”(项目编号:RH-WTGK2025002)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

本次招标标的为下列货物及其到货安装、调试、售后质量保证及技术支持、培训等服务:  
包1 (RH-WTGK2025002):

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	存储	A02010500	台	1	否	否
2	光纤交换机	A02010503	台	4	否	否
3	2路 X86 服务器(1)	A02010104	台	26	否	是
4	2路 ARM 服务器(1)	A02010104	台	6	否	否
5	千兆网络交换机(1)	A02010200	台	4	否	否
6	万兆网络交换机(1)	A02010200	台	4	否	否
7	2路 X86 服务器(2)	A02010104	台	2	否	否
8	2路 X86 服务器(3)	A02010104	台	9	否	否
9	2路 ARM 服务器(2)	A02010104	台	2	否	否
10	2路 ARM 服务器(3)	A02010104	台	4	否	否
11	千兆网络交换机(2)	A02010200	台	4	否	否
12	万兆网络交换机(2)	A02010200	台	2	否	否
13	接入交换机	A02010200	台	1	否	否
14	汇聚交换机	A02010200	台	2	否	否
15	核心交换机	A02010200	台	2	否	否
16	48口 RDMA 性能测试交换机	A02010200	台	1	否	否
17	48口 POE 交换机	A02010200	台	2	否	否
18	24口 POE 交换机	A02010200	台	1	否	否

	19	防火墙	A02010301	台	3	否	否
	20	上网行为管理	A02010311	套	1	否	否
	采购标的的类别: <input checked="" type="checkbox"/> 货物, <input type="checkbox"/> 服务, <input type="checkbox"/> 工程						
	根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定, 本次招标 <b>不接受</b> 进口产品投标。						
中小企业政策	本项目是否专门面向中小企业采购: <input checked="" type="checkbox"/> 否						
本次招标的预算	<u>944.64</u> 万元						
最高限价	<u>944.64</u> 万元						
<b>二、 招标文件发放</b>							
发放时间	2025年1月15日至2025年1月22日每天(节假日除外)						
线上报名领取	供应商前往 <a href="https://jzcg.pbc.gov.cn/">https://jzcg.pbc.gov.cn/</a> 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。						
<b>三、 招标公告期限</b>							
招标公告期限	2025年1月15日至2025年1月22日 (不少于5(含)个工作日)。						
<b>四、 澄清截止期限及要求</b>							
澄清截止期限	2025年2月7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	北京市西城区金融街国际企业大厦B座5层中国人民银行集中采购中心						
<b>五、 投标截止时间及方式</b>							
投标截止时间	2025年2月25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						

<b>六、 开标时间、地点</b>	
开 标 时 间	2025年2月25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B座5层中国人民银行集中采购中心会议室
备注	根据通泰大厦物业要求，访客进入通泰大厦需要办理人脸识别信息录入，供应商有关人员应当提前预留合理时间
<b>七、 投标人资格要求</b>	
（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) ”;
<b>八、 投标保证金</b>	
本项目不收取投标保证金	
<b>九、 联合体及分包投标</b>	
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
<b>十、 CA 办理密钥联系方式:</b>	
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 <a href="https://jzcg.pbc.gov.cn/freecms/site/templet/xtgg/info/2022/36209.html">https://jzcg.pbc.gov.cn/freecms/site/templet/xtgg/info/2022/36209.html</a>
<b>十一、 采购人及采购代理机构信息</b>	
采 购 人	采购人: 成方金融科技有限公司 联系人: 王女士 电 话: 010-82186516 地 址: 北京市西城区金融大街 37 号 9 层 邮政编码: 100031
采 购 代 理 机 构	采购代理机构: 中国人民银行集中采购中心; 地 址: 北京市西城区金融街 35 号, 国际企业大厦 B 座 5 层 501; 邮政编码: 100033; 联系方式: 王女士 (文件发放、开标前咨询) 电 话: 66195573; 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	<p>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。</p> <p><b>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）。</b></p> <p><b>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。</b></p>	
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	<p>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：</p> <p>（1）开标一览表：见格式 1；</p> <p>（2）投标书：见格式 2；</p> <p>（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；</p> <p>（4）投标分项报价表：见格式 4；</p> <p>（5）货物说明一览表：见格式 5；</p> <p>（6）采购需求及技术要求逐项应答表：见格式 6；</p> <p>（7）商务及合同条款逐项应答表：见格式 7；</p> <p>（8）项目实施人员情况表：见格式 8；</p> <p>（9）同类业务案例介绍：见格式 9；</p> <p>（10）售后服务与质量保证承诺：见格式 10；</p> <p>（11）投标人资格声明文件：见格式 11；</p> <p>（12）投标人资质证书及其他资质证明文件：见格式 12；</p> <p>（13）正版软件声明：格式见附表 13；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>（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</p>

		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;
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, 采购人与采购代理机构共同组成审查小组, 应当对投标人进行资格审查, 给出审查结论。
13	相同品牌的投标人的认定	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
14	评标方法	■综合评分法
15	评标委员会人数	7 人
16	确认中标方式	■采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内, 在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。
17	信息公示渠道	■中国政府采购网
18	履约保证金	■ 本项目不收取履约保证金
19	供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑	

# 投标人须知

## 一、总则

### 1、定义

1.1 “投标人”指响应本次招标要求进行投标的投标人。

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

1.3 “服务”指本招标文件要求投标人应承担的安装、调试、售后质量保证及技术支持、人员培训以及其他伴随服务。

### 2、合格的投标人

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

### 3、投标费用

投标人应自行承担参加本次投标所涉及的一切费用。

### 4、投标范围

投标人必须对本次招标标的整体投标。

### 5、招标文件技术指标的非限制性

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

## 6、招标通知方式

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

## 二、招标文件

### 7、招标文件构成

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

招标文件包括以下五章：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 合同格式及合同条款

第四章 投标文件格式

第五章 采购需求及技术要求

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

### 8、招标文件的澄清

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

### 9、招标文件的澄清或者修改

9.1 采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公

告。

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

9.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

### 三、投标文件编制与递交

#### 10、投标文件的语言

投标人编写投标文件和往来函件应以中文书写。

#### 11、投标文件中的计量单位

除招标文件另有规定外,投标文件的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

#### 12、投标文件构成

详见“投标人须知前格式”中“投标文件构成”。

#### 13、投标报价

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

13.2 投标人必须在“投标分项报价表”中报出投标货物和服务的分项单价。对招标文件要求提供的货物和服务,而投标人未提供分项报价的视为免费提供。

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

13.4 投标报价中的单价和总价全部采用人民币表示和结算。

13.5 除合同条款中另有规定外,投标货物和服务的分项单价在合同实施期

间不得变动。

## 14、投标文件的签署及规定

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

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

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

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

14.3 投标文件纸质正本应由投标人法人代表或经其正式授权代表逐页签名或逐页盖单位公章。正式授权代表签字的，投标文件中需附有“法人代表授权书”。

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

14.4 投标文件不得行间插字、涂改或增删，如有修改，必须由投标人法人代表或经其正式授权代表签名或盖单位公章。

14.5 出现下列情况之一的投标文件按无效投标处理：

投标文件电子版与纸质正本均未按要求加盖《关于供应商办理 CA 数字证书

及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章或公章的；

投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质正本、电子版及两者一致性的书面承诺书的；

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

## 15、投标文件的密封、标记和递交

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

15.2 投标文件的正本应封装在独立信封中，在信封上标明“正本”字样。

15.3 外层信封应：

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

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

15.4 外层包装没有按上述规定密封的投标文件将会被拒绝。

15.5 电报、电话、传真、邮件形式的投标文件概不接受。

## 16、投标文件的修改和撤回

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

16.2 在投标截止时间后，不得更改投标文件。

## 四、开标

### 17、开标

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

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

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

投标人不足 3 家的，不得开标。

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

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

### 18、投标人资格审查

18.1 见“投标须知前格式”中“投标人资格审查”。经审查不符合资格的投标人的投标文件，按无效投标处理，合格投标人不足 3 家的，不得评标。

## 18.2 投标人信用记录

信用信息查询渠道: 信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道。查询截止时间为开标后资格审查时间。

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

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

# 五、评标

## 19、组建评标委员会

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

19.2 本项目评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

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

## 20、投标文件的符合性审查

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

- (一) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
- (二) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

- (三) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- (四) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (五) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (六) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (七) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (八) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (九) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (十) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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

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

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

## 21、合格投标文件的修正与澄清

21.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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

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

(二) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;

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

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

21.3 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人不确认的, 其投标无效。

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

## 22、投标文件的评价和比较

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

### 22.2 评标原则

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

(2) 评标参照政府采购有关法律、法规以及本招标文件规定的评标办法进行;

(3) 维护招、投标双方的合法权益。

### 22.3 评标办法

采用最低评标价法的采购项目:

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

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

使用综合评分法的采购项目:

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

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

## 23、确定中标候选人

采用最低评标价法的采购项目:

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

使用综合评分法的采购项目:

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

23.3 最低报价的投标人并不保证成为中标候选人。

## 24、编写评审报告

评审报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告。评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进

行,或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的,应当停止评标工作,与采购代理机构沟通并作书面记录。采购代理机构确认后,应当修改招标文件,重新组织采购活动。

## 六、中标

### 25、公示中标候选人

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

### 26、确定中标

确定中标方式详见“投标人须知前格式”中的“确认中标方式”。

如评审中出现异常或特殊情况,采购代理机构有权按照相关法律规定进行处理。

### 27、采购代理机构拒绝任何或所有投标的权利

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

### 28、中标通知书

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

28.2 中标通知书是合同的组成部分。

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

## 七、履约

### 29、签订合同

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

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

29.3 招标文件、中标人的投标文件及澄清文件，均为合同的组成部分。

## 八、附则

### 30、解释权

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

### 31、未尽事宜

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

# 第三章

## 合同格式及合同条款



成方金融科技有限公司  
服务器、存储及网络安全软硬件设备  
采购合同

合同编号: PT202X0XX

甲方: 成方金融科技有限公司

乙方:

**【信息页】**

甲方：成方金融科技有限公司

法定代表人：

纳税人识别号：

注册地址：

联系电话：

开户银行：

银行账号：

联系人：

联系电话：

乙方：

法定代表人：

账户名称：

开户银行：

银行账号：

联系人：

联系电话：

联系地址：

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规之规定,甲乙双方就成方金融科技服务有限公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购项目相关事项,本着平等互利、诚实信用的原则,经协商一致,现授权各自代表按照下述条款签订本合同,以资双方信守执行。

### **第一条 合同的组成**

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) 甲方的采购文件及澄清文件;
- (3) 乙方的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签字并加盖单位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签字并加盖单位公章确认的补充协议。

1.2 如果乙方的响应文件及质疑解答文件内容违背或低于甲方采购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响应文件及质疑解答文件中相应部分而同意以采购文件相应内容为准。如果乙方的响应文件及质疑解答文件内容高于甲方采购文件要求,则以乙方的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,以签订日期在后的为准。

### **第二条 合同标的**

就成方金科服务器、存储及网络安全软硬件设备采购项目,乙方向甲方提供符合甲方要求及本合同约定的货物及技术服务,乙方所提供的产品、服务内容及质量要求应满足本合同所规定的规范、服务要求及乙方对甲方的各项承诺。产品及服务具体要求等详见附件三,如乙方承诺提供更高技术或性能指标的产品或服务,则以乙方承诺为准。

2.1 **交付时间:** 乙方应在本合同签订之日起 30 个工作日内提供所有产品,乙方派专人按照合同要求将货物运至甲方要求的最终目的地之时,视为货物的交

付时间。

## 2.2 交付地点:

2.3 交付要求: 乙方应随同货物交付的同时向甲方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、生产厂家的检验证书、质量合格证书(由生产厂商签发)、原产地出厂证明文件原件、产品使用说明书及其它应当随箱的技术资料等。

## 2.4 本合同标的明细如下:

序号	设备	数量	单价(元/台)	小计(元)
1	存储	1		
2	光纤交换机	4		
3	2路 X86 服务器(1)	26		
4	2路 ARM 服务器(1)	6		
5	千兆网络交换机(1)	4		
6	万兆网络交换机(1)	4		
总价	元(含税)			
备注				

## 第三条 合同金额及付款方式

3.1 本合同总金额: 人民币\_\_\_\_\_元整, 大写: 人民币\_\_\_\_\_圆整。

合同总价为固定不变价, 包括税金、包装费、运输费、保险费等与履行本合同义务有关的所有费用。无论合同是否提及, 合同总金额均包括了甲方依据本合同应向乙方支付的全部价款。

3.2 本合同按如下方式及比例支付:

### 3.2.1 第一笔付款

到货验收: 按甲方要求, 合同所列全部产品到达甲方指定地点后, 甲方对货物进行到货验收, 合格后出具《到货验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后 10 个工作日内, 向乙方支付合同总金额的 30%, 即人民币\_\_\_\_\_元整(大写: \_\_\_\_\_圆整)。

### 3.2.2 第二笔付款

初步验收: 合同所列全部产品完成安装、调试等服务, 甲方对货物进行设备安装调试验收, 合格后出具《安装调试验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后10个工作日内,向乙方支付合同总金额的40%,即人民币\_\_\_\_元整(大写:\_\_\_\_圆整)。

### 3.2.3 第三笔付款

最终验收:设备试运行合格后,甲方对货物进行最终验收,合格后出具《最终验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后10个工作日内,向乙方支付合同总金额的30%,即人民币\_\_\_\_元整(大写:\_\_\_\_圆整)。

3.3 双方的银行账户等信息以本合同信息页提供的为准。任何一方如需改变上述信息,应提前10日书面通知另一方并得到对方确认。如乙方未按本合同规定通知甲方或未获得甲方确认而未收到付款,甲方不再承担付款义务或任何责任。

3.4 如乙方根据本合同约定有责任向甲方支付违约金、赔偿金时,甲方有权直接从上述付款中扣除该等款项并于事后通知乙方,该情形下应当视为甲方已经依约履行了合同义务,而所扣乙方的款项金额未达到乙方依照其责任所应当向甲方支付的金额时,乙方仍应向甲方补足。同时,若乙方对甲方的扣款有异议而不能协商解决时,乙方应依照本合同关于解决争议的约定方式解决。但在存在或解决相关争议的期间,乙方不得停滞或减缓其合同的履行,否则对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给予赔偿。

## 第四条 质量保证

4.1 乙方保证其向甲方提供的合同货物为全新的、完整的、未开封的、未使用过的货物,并且保证其性能和质量与合同规定相符。乙方保证其所提供的技术资料是完整的、清晰和准确的,且符合本合同及附件的有关规定。

4.2 乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家标准、相关行业标准、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。

4.3 在不增加新功能的情况下甲方将免费获得新软件的许可使用权。

4.4 乙方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,以满足本合同规定的安装、试运行、性能测试、运转及维护的要求。

4.5 乙方应在收到各报修或技术服务要求的通知后,按照服务承诺,质量保证期内免费维修更换有缺陷的货物、部件或提供相应的质量保证期服务;如质量保证期外需乙方提供同等服务,乙方可以收取成本费(服务分项价格应不高于本期合同约定)。对造成甲方损失的,甲方保留索赔的权利。

4.6 如果乙方在收到报修或技术服务要求的通知后,没有按照服务承诺弥补

缺陷, 甲方可以采取必要的补救措施, 但风险和费用应由乙方承担。同时, 甲方仍有权根据合同规定向乙方行使其他权利。

4.7 乙方保证货物不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。

### **第五条 包装及标记**

5.1 乙方提供的产品外包装必须小心恰当及坚固, 适合长途运输需要, 并具有防潮、防湿、防锈、防蚀和防震动的作用。

5.2 乙方应以醒目的中文印刷字体在各包装箱上标明通用规范的运输标记或标志, 如项目名称、货物名称与合同号以及甲乙双方名称等相关信息。

5.3 每个箱子侧面应清楚标明交货地点的全称; 装箱单应清楚注明每个站点总箱数(如果分站点交货); 乙方应对包装箱内每件辅件进行标签, 标明“备件”或“工具”及具体名称, 并注明合同号、箱号及安装站。甲方有权不接收未按上述规定包装的合同设备、技术文件等。

5.4 有关的技术资料如样本、图纸、操作手册、维修指南及服务手册、产品产地证明书、质量保证书和系统操作说明书等应清晰、正确、完整, 并应随同货物一起发运。

### **第六条 货物的验收**

#### **6.1 到货验收**

(1) 货物运抵本合同确定的交货地点后, 按照甲方要求, 由甲方和乙方根据合同的规定及乙方提交的发货证明, 对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收, 查验的内容包括货物包装、外观、数量等, 如有异议应当场提出; 如无异议, 参与验收的双方应签署《到货验收合格单》, 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, 应由乙方承担。

(2) 乙方必须保证提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品, 若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符, 或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤, 由乙方负责免费解决, 甲方保留索赔及退货权利, 有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物, 并在发现后及时记录, 双方当场签字, 作为乙方补/换货的依据。乙方应当在10日内补/换货, 并按前述各项要求交付及验收。

(3) 货物交付后需在10个工作日内完成到货验收, 如通过, 双方签署《到货验收合格单》。

#### **6.2 初步验收(安装调试验收)**

(1) 按照甲方要求完成进场、上架、加电测试, 确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据甲方需要由乙方完成。所有货物的加电(power on)自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过, 视为产品不合格。

(2) 设备安装调试完成后, 乙方向甲方提供一份详细的验收报告, 包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料, 经过甲方认可后, 由甲方组织初验。初验合格后, 双方签署《安装调试验收合格单》。

(3) 如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过安装调试验收, 乙方将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在甲方要求的期限内进行, 再次初验测试由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次初验造成的甲方的损失进行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的, 或测试中出现不符合要求的严重质量问题时, 甲方有权拒绝接收并保留索赔的权利。

(4) 自《到货验收合格单》签订之日起, 需在30个工作日内完成初步验收。

(5) 初步验收完成后, 进入不少于3个月不超过6个月的连续试运行。

### 6.3 最终验收

(1) 试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下3个要求: (a) 已提供了合同的全部产品和资料; (b) 试运行时间满足合同要求; (c) 性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验合格后, 双方签署《最终验收合格单》。

(2) 如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收, 乙方将采取一切补救措施以使最终验收能够尽快再次进行, 再次终验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次终验造成的甲方的损失进行赔偿。如果最终验收失败次数超过3次或超过合同规定的有关期限, 甲方有权拒绝验收, 并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外, 还有权追索由此造成工期延误而给甲方带来的经济损失。如果导致合同不能继续执行, 甲方有权按退货索赔程序处理。

(3) 自《安装调试验收合格单》签订之日起, 需在180个日历日内完成最终验收。

## 第七条 技术服务

### 7.1 质保服务

(1) 质量保证期: 从双方签署《安装调试验收合格单》起5年, 乙方承诺所有硬件质保期内免费保修。

(2) 根据采购要求、设备需求及服务需求等制定备品备件供应方案(质保

期内), 并详细列出名称、类型、性能、数量、提供地点、放置地点、服务条款等内容, 且必须是原设备厂商提供的原厂全新备件。

(3) 在质量保证期内提供部分备用设备易损部件长期存放在甲方现场, 以便在设备发生故障能及时更换。

(4) 保证原厂商在质保期内提供零配件的安装服务, 质量保证期内安装的任何零配件必须是其厂家原产的或是经其认可的; 所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的, 除非甲方提供书面许可, 否则不可使用此范围外的其他(非新的) 配件。

## 7.2 技术支持服务

(1) 提供5年原厂软硬件技术支持服务: 存储、光纤交换机、服务器提供5年5×8×4小时原厂软硬件技术支持服务; 网络设备、安全设备、上网行为管理提供5年7×24×4小时原厂软硬件技术支持服务。硬件原厂制造商承诺所有硬件过免费保修期后按原价维修(按投标货物价格数量表所列价格, 更换零部件的按合同签订时的零部件价格), 响应速度同保修期响应速度。

(2) 乙方应提供7\*24小时互联网/电子邮件技术支持、7\*24小时远程电话支持; 对甲方提出的预防性维护要求应在2小时内做出实质性响应, 及时解决系统运行中的问题。对甲方提出的故障性维护要求应在0.5小时内做出实质性响应。

(或在甲方要求的期限内及时解决系统运行中的问题。否则, 由此而带来的损失, 由乙方承担相应责任)。

(3) 对业务的正常运行造成重大影响的问题, 如系统崩溃、无法启动、拒绝连接等, 乙方需提供应急方案, 方案至少包括以下内容: 系统运行过程中如果发生故障, 设备故障恢复时间在4小时内; 甲方可要求乙方到现场提供服务, 乙方必须在2小时内到达现场, 故障修复时间应在4小时以内, 并确保紧急故障下立即提供现场恢复服务; 在接到甲方的故障通知后, 若乙方未能按时到达, 甲方有权要求乙方赔偿; 系统运行过程中如果发生故障, 乙方需启动公司的多层技术资源支持, 帮助甲方排查问题, 直到问题最终获得妥善处理; 对于甲方系统的重要问题, 乙方至少每天汇报一次问题解决情况; 在整个系统设计没有单点故障的情况下, 故障恢复期间应确保系统不中断。

(4) 乙方必须及时向甲方通报本产品中所采用软件产品的升级情况及升级建议, 若甲方需要对软件升级, 乙方应免费提供升级版本和相应的支持服务。如果因技术乙方未及时提供升级建议而给甲方带来损失, 由乙方负责承担相应责任。对于原厂即将不再提供技术支持和维护升级的软件, 需至少提前一年书面正

式通知甲方。

(5) 协助甲方完成该产品日常维护工作,具体包括但不限于下述内容:所有设备产品技术支持服务;技术咨询服务;现场技术支持服务;不限次数的现场逻辑变更或配置服务;相关方案编写;产品升级服务(包括bug修复、现有版本升级等)、运行情况检查、性能调优、故障排除及故障排除所需要的原厂备件免费更换(含备件本身),其中,运行情况检查(深度巡检)服务每年至少提供2次,巡检时间由甲方指定;性能调优服务则须根据甲方调优需求来提供。

### 7.3 技术服务团队

(1) 乙方应派遣有经验的技术人员组成项目组完成实施技术服务,包括但不限于文档编写、验证测试、设备安装、软硬件的调试和调优服务等。乙方需提供工作小组成员名单及联系方式(包括电话、手机、传真及电子邮件等),并且确定本项目的项目主管、集成人员、技术支持和售后服务人员,说明每个人的职责和角色。项目实施过程中主要人员原则上不允许更换,如需更换,必须经甲方同意,且更换的人员必须与被更换人员具有相同的能力。整个项目周期内乙方主动更换项目小组人员不得超过总人数的50%。

(2) 乙方应安排技术人员,根据甲方需求完成各系统项目技术文档编写工作,包括但不限于规划、设计、实施、测试、上线、运维维护等技术手册。

(3) 乙方需根据甲方需求提供项目组成员名单及联系方式(包括手机及电子邮件等),提供项目组成员资质、在本公司工作年限、社保等证明资料。

(4) 乙方项目组应协助、配合甲方的工作,按照甲方提出并经甲方同意的技术要求和实施计划要求,配合其开展工程实施工作。在工程实施过程中,服从甲方的统一管理,严格执行相关管理制度和标准规范,协调原厂商技术人员参与工程实施。

### 7.4 产品技术培训

针对中标产品进行技术培训,包括但不限于开关机操作、健康检查、管理配置、故障排查等。

## 第八条 违约责任

8.1 乙方提供的服务不满足附件三重要性为“★”项或出具承诺函的“#”项的任何技术要求的,每项按合同总金额5%的比例向甲方支付违约金,同时甲方有权解除合同。

8.2 乙方逾期交货的,每逾期1日,按照合同总金额1%的比例向甲方支付违约金。逾期超过10日,视为乙方根本违约,甲方有权解除合同,并要求乙方按照

合同总金额的30%向甲方支付违约金, 违约金不足以弥补甲方损失的, 乙方还应向甲方补足。

8.3 乙方未按合同要求向甲方提供合格服务时, 应根据实际履约情况, 双方协商扣除服务费用, 当无法协商一致时, 由甲方确定应扣除的服务费用。

8.4 乙方未按照约定时间响应甲方服务需求的, 每逾期响应或延期到场1天, 扣除服务费的1%。

8.5 乙方违反其维护、培训及合同其他附随义务的, 应按合同总金额5%的比例向甲方支付违约金。

8.6 乙方需按照本项目要求指定1名团队负责人, 在服务周期内全程组织参与相关工作。如更换团队负责人, 须提前一个月申请并征得甲方同意, 否则扣除合同总金额的5%。服务周期内团队负责人更换2次(不含)以上, 每再更换1次将扣除合同总金额的5%。

8.7 甲方对乙方的有效投诉超过3次(不含)以上, 乙方每次应按合同总金额的1%向甲方支付违约金。有效投诉是指乙方未按照合同及附件规定的方式、时间提供技术服务等, 以及甲方对乙方的服务人员及任何相关服务提出异议等。

8.8 乙方或乙方技术人员在提供服务时或提供服务外造成甲方设施、材料及甲方客户、物品损坏或损失的, 由乙方承担所有的赔偿责任。

8.9 乙方应确保其提供的服务不会对甲方产生不利影响。如果因此给甲方造成不利影响, 或影响甲方的正常工作, 乙方应赔偿甲方因此而遭受的一切损失。

8.10 乙方违反本合同保密承诺书(附件一)任一条款的, 应按合同总金额10%的比例向甲方支付违约金并采取补救措施, 同时甲方有权解除合同。

8.11 乙方违反本合同廉洁共建承诺书(附件二)任一条款的, 应按合同总金额10%的比例向甲方支付违约金, 同时甲方有权解除合同。

8.12 乙方未经甲方同意私自将本合同的内容转包或变相转包给第三方的, 应按合同总金额30%的比例向甲方支付违约金, 同时甲方有权解除合同。若经甲方书面同意进行分包的, 甲乙双方应另行签订补充协议, 明确分包的具体服务内容、分包金额、总包商的责任等条款。

8.13 乙方出现上述任一违约情形, 或出现向人民银行系统单位进行商业贿赂、列入失信被执行人等情形的, 甲方有权解除合同, 由此造成甲方的损失由乙方赔偿, 且甲方有权报告上级主管部门。乙方承诺如出现上述情况, 未来不再参与甲方采购活动。

8.14 如果违约方在收到守约方关于违约金额的正式书面通知两周内没有答复,则守约方提出的违约金额将视为被违约方接受,违约方需在10个工作日内支付违约金。

8.15 任何一方在其违约情形出现之后的3个月内未采取合理有效的补救措施,另一方有权解除合同并提出索赔,双方将根据《中华人民共和国民法典》处理善后事宜。

8.16 乙方应对违约行为承担赔偿责任时,如果本合同约定的违约金、赔偿金不足以赔偿甲方全部损失的,乙方还应当对不足部分承担继续赔偿的责任。此外,甲方有权直接从未支付款项中扣除相应金额的款项作为乙方应支付的违约金或赔偿金。

8.17 甲乙双方承担违约责任并不影响双方继续履行合同未履行的部分。

### **第九条 保密约定**

9.1 任何一方均应对在本合同履行过程中知悉的有关对方的商业、国家等秘密承担保密义务。除经秘密所有方的同意或法律、法规另有规定,相对方不得向本合同以外的任何第三人提供、泄漏上述秘密,由此给秘密所有方造成损失的,责任方应承担相应责任。

9.2 除合同本身以外,由甲方提供给乙方的所有资料始终为甲方的财产,乙方应于合同义务履行完毕后将上述资料包括副本退还给甲方。

9.3 甲方在合同履行过程中涉及到乙方使用人民银行内部资料、信息时,应向乙方明确其内部资料、信息的保密范围、保密期限。

9.4 乙方应严守甲方的秘密,不经甲方批准不得以任何的形式将甲方资料及信息带出工作现场及透露给第三方。

9.5 乙方应与甲方签订保密承诺书(附件一),严格遵守甲方及相关单位的保密规定及要求,对本单位参与人员出具保密承诺书,并要求在规定的保密期内不发生失泄密。如果参与人员在规定的保密期内发生失泄密行为,乙方应承担全部责任,并采取有效措施防止泄密进一步扩大。

9.6 不论合同是否解除或终止,本条款持续有效。

### **第十条 不可抗力**

不可抗力系指合同双方缔结合同时不能预见、并且它的发生及其后果是不能克服和不能避免的,并导致合同不能履行或部分不能履行的客观情况(如战争、火灾、洪水、台风、地震等重大自然灾害、疫情以及法律、法规、政策变化),受影响方应立即通知另一方,并于事件发生后10个日历日内将有效的证明文件用

特快专递给对方确认。如果不可抗力因素的影响将持续60个日历日以上,甲乙双方应该通过友好谈判的方式,就本合同的进一步实施尽快达成协议。

### **第十一条 争议**

11.1 在执行本合同中所发生的争端,或与本合同有关的一切争端,甲乙双方应通过协商解决。如通过协商方式仍不能解决争议,将争端提交北京仲裁委员会仲裁。仲裁应根据《中华人民共和国仲裁法》的规定,按照北京仲裁委员会当时有效的仲裁规则进行。仲裁裁决应为终局裁决,对双方均有约束力。

11.2 在仲裁期间,除正在进行仲裁部分外,本合同其他部分应继续执行。

### **第十二条 合同的终止**

12.1 甲乙双方均不得单方面随意变更或解除合同。出现下列情况时本合同自行终止:

- (1) 本合同正常履行完毕;
- (2) 甲乙双方在不违反法律、法规规定的情况下协议终止本合同的履行;
- (3) 不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要时,合同自不可抗力发生之日起终止;
- (4) 一方不履行合同条款,造成另一方无法执行合同协议,协商又不能求得解决,责任方赔偿损失后,合同终止。

12.2 本项目服务有效期内,甲方有权根据对乙方服务考核结果决定是否终止合同。若甲方在解除合同后未能及时与新的供应商签订服务合同,需延长一定服务期限,则乙方应根据甲方要求延长服务期限,延长服务期以合同到期日起30日为限。当出现以下情形(不限于下列情形)时,即使乙方年度服务评价达标,甲方仍可以在年度服务期满时终止合同:

- (1) 因突发性政策调整或变动,甲方预算或需求发生较大变化,无法继续购买乙方服务;
- (2) 其他影响甲方继续履行合同的客观情况。

12.3 若甲方发现项目存在重大风险问题时,甲方有权立即终止合同。

12.4 合同的终止并不影响甲乙双方承担其他法律责任。

12.5 过渡期内双方应履行交接处置义务。

### **第十三条 其他**

13.1 本合同如有未尽事宜,须经双方共同协商,做出书面补充规定,与本合同具有同等法律效力。当附件与主合同发生冲突时以主合同为准。

13.2 本合同及其附件一式肆份,甲方持贰份,乙方持贰份,经双方法定代表

人或其授权代表签字并加盖单位公章时开始生效。

13.3 合同附件：本合同附件是合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。当附件与主合同发生冲突时以主合同为准。

附件一：保密承诺书

附件二：廉洁共建承诺书

附件三：项目需求（内容与“采购需求”一致，本文件中不再重复，合同正式签订时附后）

附件四：设备到货验收合格单

附件五：设备安装调试验收合格单

附件六：设备最终验收合格单

附件七：履约验收方案

**【签字页】**

甲方：成方金融科技有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件一

## 保密承诺书

成方金融科技有限公司（以下简称甲方）：

我方现就本合同有关保密义务事项做出如下承诺：

1. 我方理解并承认，甲方的专有信息、保密信息和商业秘密信息（以下统称“敏感信息”）是指甲方拥有或持有的、不为外界所公知的、与甲方或甲方的关联公司业务、服务、产品相关的信息，由甲方或其关联公司在本承诺书签署前或之后披露给乙方的：所有技术信息、经营信息，包括但不限于服务器上的数据、源代码、甲方网站数据、用户行为数据及轨迹、技术图纸、技术方案、技术指标、计算机软件、数据库、研究开发记录、技术报告、检测报告、实验数据、试验结果、操作手册、技术文档、相关的函电、客户信息、员工信息、产品设计、款式、样品、样机、模型、模具、费用预算、定价政策、商业计划和战略、广告方案及策划、初始创意等；无论这些信息是以书面、口头、图形、电磁还是其他任何形式披露。数据系指由或者为了甲方而创建、获得、收集、集合或存档的一切对信息的记录，包括个人信息。

2. 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。

3. 我方保证，根据一般的商业判断或惯例，在某些情况下，甲方与我方进行沟通、交流的行为本身也是一种敏感信息，我方也将对此予以严格保密。

4. 我方保证，自甲方向我方披露或我方以其他方式合法知悉甲方的敏感信息之日起开始承担保密义务。我方应对所有包含敏感信息的文件和记录进行妥善保管和存放，以确保相关文件和记录不会被窃取、泄漏或毁损。

5. 我方保证，在与甲方合作期间，严格遵守甲方的所有成文或不成文的保密规章、制度和惯例。甲方的保密规章、制度没有规定或规定不明确的，我方应本着谨慎、诚实的原则，采取任何必要的、合理的措施保守其知悉的甲方的敏感信息和工作成果，且其采取保密措施的标准至少不得低于我方对于其自身的重大商业秘密的保密标准。

6. 我方保证，未经甲方同意，我方不得擅自保存与甲方敏感信息以及本项目的工作成果有关的任何物品、资料和载体，也不得私自进行复制、备份、交换、交流、转移，或者在双方合作项目的必要需求以外，对上述信息或载体进行任何形式的利用、加工或处理。

7. 我方保证，在与甲方合作期间，不以任何形式试探、分析或以其他方式获取与合作内容无关的甲方的任何敏感信息。

8. 我方保证, 在与甲方合作期间, 不得擅自使用任何属于他人的技术信息秘密或其他商业秘密信息, 亦不得擅自实施可能侵犯他人知识产权的行为。若我方违反上述规定而导致甲方遭受第三方的索赔或指控时, 由我方承担甲方为此而支付的一切费用和责任。

9. 我方保证, 未经甲方事先书面同意, 我方不得将从甲方处获得的任何信息运用于其他产品上。

10. 我方保证, 甲方提供给我方的任何设备、部件、软件或其他物品, 我方均不得进行反向拆卸、解编或以其他方式分析其物理结构或组合、结合方式等。

11. 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。

12. 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。因为我方员工或关联机构的原因导致甲方的商业秘密或其他秘密被泄漏或不正当使用的, 视为我方违反本承诺书。

13. 我方保证, 因合作需要所持有或保管的一切记录着甲方敏感信息的文件、资料、图表、笔记、报告、信件、传真、光盘、U 盘、磁带、磁盘、仪器以及其他任何形式的载体均归甲方所有。若记录着甲方敏感信息的载体是由我方自备的, 且敏感信息可以从载体上消除或复制出来时, 甲方有权将秘密信息复制到甲方享有所有权的其他载体上, 并把原载体上的秘密信息消除; 若记录着甲方敏感信息的载体是由我方自备的, 且敏感信息不可以从载体上消除或复制出来时, 视为我方已同意将该等载体的所有权转移给甲方, 我方应当于合作结束时或者于甲方提出请求时将该载体交付甲方。

14. 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。

15. 我方保证, 一旦我方发现任何人错误地获得或使用了甲方披露的保密信息, 我方将立即书面通知甲方。

16. 我方保证, 根据本函应当履行的对敏感信息的保密义务以及限制我方使用该敏感信息的规定长期有效, 除非相关敏感信息非因我方原因而进入公开领域或经甲方书面授权。

17. 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。

18. 如果我方被要求向政府部门、法院或其他有权部门提供保密信息, 我方应立即向甲方予以通报, 以便甲方能以保密作为抗辩理由或采取保护措施, 或及时采取其他救济手段, 并且使用法律所许可的所有程序保护保密信息, 由此所花费的合理费用由我方承担。此外, 我方在向政府部门、法院或其他有权部门提供

保密信息时,应当以上述权力机关要求披露的范围为限。

19. 我方同意严格遵守甲方保密规定及要求,对本单位参与人员出具保函,并要求在甲方规定的保密期内不发生失泄密事件。

20. 甲方有权要求我方赔偿甲方因信息泄露导致的所有损失,包括但不限于对甲方所造成的直接损失、可得利益损失、甲方支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费/鉴定费用、诉讼仲裁费用、保全费用、律师费用、维权费用以及其他合理费用。除此之外,如以资金补偿不足够补救由于违反本函的规定给甲方造成的损害,甲方将有权采取法律所允许的其它补救措施。我方同意承担一切法律责任,并按合同约定接受处罚。

21. 本函适用中国法律。任何由本函产生的或与本函有关的争议应通过双方友好协商解决。当一方向另一方发出书面协商通知,协商应立即开始进行。如果在该通知发出后5天内争议仍无法得到解决,任何一方有权将争议提交甲方所在地法院审议。

22. 对敏感信息中包含的任一和全部的数据、资料、文件、参考、陈述、信息和分析,甲方对其准确性、真实性或完整性未作出任何明示或暗示的陈述或保证;对因使用敏感信息,或因敏感信息或基于敏感信息产生的数据的任何错误或遗漏产生的责任或与之相关的责任,甲方不承担任何责任;敏感信息专属于甲方或敏感信息中说明的权利人,我方对信息或资料的使用均不拥有任何专有利益、许可或授权。

特此承诺。

公司名称: \_\_\_\_\_ (盖章)

项目成员签字:

日 期:

## 附件二

## 廉洁共建承诺书

甲方: 成方金融科技有限公司

乙方:

为认真贯彻落实中央八项规定精神,弘扬廉政文化,甲方提议和乙方一起共同维护风清气正的公务往来环境,携手共建廉洁自律的工作氛围,双方承诺如下:

1. 甲乙双方在商业合作中,严格遵守国家法律法规,接受各监管机构的监管与审查。

2. 甲方及其工作人员不能以权谋私,不能搞权钱交易,本人及特定关系人不得与乙方及其工作人员有以下行为:①索取乙方及其工作人员财物。②接受可能影响公正执行公务或者违反有关规定的宴请、住宿、培训、旅游、健身、文体娱乐等活动安排,出入私人会所。③收受可能影响公正执行公务的礼品、礼金、购物卡、预付卡、会员卡、提货券、电子红包、有价证券、股权(份)、贵重物品、土特产、金融产品、消费卡(券)等财物及其他隐形变异行为。④借用乙方及其工作人员的钱款、房屋、车辆等,或以明显优于正常市场交易价格与乙方及其工作人员进行交易和服务。⑤通过乙方及其工作人员报销或支付(代垫)应由个人及其特定关系人承担的费用。

3. 乙方及其工作人员不得向甲方及其特定关系人:①行贿、提供回扣。②安排可能影响公正执行公务或者违反有关规定的宴请、住宿、旅游、健身、文体娱乐等活动。③赠送可能影响公正执行公务的礼品、礼金、购物卡、预付卡、会员卡、提货券、电子红包、有价证券、股权(份)、贵重物品、土特产、金融产品、消费卡(券)等财物及其他隐形变异行为。④出借钱款、房屋、车辆等,或以明显优于正常市场交易价格进行的房屋买卖、装修、金融投资等交易和服务。⑤报销应由甲方公司、个人及其特定关系人承担的费用。

4. 甲乙双方及其工作人员不得进行违反廉政相关规定的任何其他活动,严格执行回避制度,不得安排有关联关系的工作人员参与双方单位的任何相关工作,严禁关联交易和任何利益输送。

5. 甲乙双方若发现对方工作人员有违反廉政相关规定的行为的,应及时对其进行教育帮助以终止其行为并按照合同约定中的违约责任处置,若对方工作人员的行为已构成违法、违纪或违规的,应当及时向对方监察部门举报。

本承诺书甲乙双方盖章后生效,有效期为本承诺书签订之日起。

甲方: 成方金融科技有限公司

乙方: \_\_\_\_\_ (盖章)

日期:

日期:



附件五

### 安装调试验收合格单（模板）

合同名称		成方金科服务器、存储及网络安全软硬件设备采购合同			
合同编号		PT202X0XX			
验收部门					
验收时间				验收地点	
<b>安装调试验收清单</b>					
货物 情况	编号	品牌	型号	数量	序列号
	1				
	2				
	3				
	备注：如清单过长，可附表（应与本合同前序验收清单一致）。				
<p><b>验收结论：</b></p> <p>1. 安装调试验收共计 [    ] 项（应与安装调试验收清单项一致）</p> <p>2. 已提供了合同约定的验收产品和资料：                      是 [    ]    否 [    ]</p> <p>3. 进场、上架、加电及安装调试工作满足合同要求：    是 [    ]    否 [    ]</p> <p>4. 安装调试设备运行状态稳定：                                      是 [    ]    否 [    ]</p> <p>5. 设备安装调试时出现的问题（如有）已被解决：        是 [    ]    否 [    ]</p> <p>6. 本次安装调试验收结论：    合格 [    ]    不合格 [    ]</p> <p>7. 其他意见：</p>					
甲方：成方金融科技有限公司（盖章） 经办人（双人）签字： 日期：			乙方：_____（盖章） 经办人签字： 日期：		

注：可根据实际情况调整验收合格单内容。

## 附件六

## 最终验收合格单（模板）

合同名称	成方金科服务器、存储及网络安全软硬件设备采购合同				
合同编号	PT202X0XX				
验收部门					
验收时间			验收地点		
<b>最终验收清单</b>					
货物情况	编号	品牌	型号	数量	序列号
	1				
	2				
	3				
备注：如清单过长，可附表（应与本合同前序验收清单一致）。					
<b>实施情况：</b>  <b>验收结论：</b> 1. 最终验收共计[    ]项（应与设备最终验收清单项一致） 2. 已提供合同的全部产品和资料：                               是[    ]  否[    ] 3. 试运行时间满足合同要求：                                   是[    ]  否[    ] 4. 性能测试和试运行时出现的问题（如有）已被解决：   是[    ]  否[    ] 5. 本次最终验收结论：   合格[    ]  不合格[    ] 6. 供应商履约评价结果（与所附供应商履约评价表一致）： 优秀[    ]      一般[    ]      较差[    ] 7. 其他意见：					
甲方：成方金融科技有限公司（盖章） 经办人（双人）签字： 日期：			乙方：_____（盖章） 经办人签字： 日期：		

注：可根据实际情况调整验收合格单内容。

## 附件七

## 履约验收方案

### (1) 验收主体

采购人（需求部门）：成方金融科技有限公司

### (2) 验收时间

交货时间：合同生效之日起30个工作日内。货物交付后10个工作日内完成到货验收，双方签署《到货验收合格单》。

初步验收时间：设备到货验收并安装调试完成后，甲方进行初步验收，合格后出具《安装调试验收合格单》。自《到货验收合格单》签订之日起，30个工作日内完成初步验收。

最终验收时间：试运行完成后，甲方对货物进行最终验收，合格后出具最终验收合格单。自《安装调试验收合格单》签订之日起，180个日历日内完成最终验收。

免费质量保证期：自开具《安装调试验收合格单》起5年。

合同履行期限：自合同签订之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

### (3) 验收方式：现场验收

### (4) 验收程序

#### 4.1 到货验收：

4.1.1. 货物运抵本合同确定的交货地点后，按照甲方要求，由甲方和乙方根据合同的规定及乙方提交的发货证明，对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收，查验的内容包括货物包装、外观、数量等，如有异议应当场提出；如无异议，参与验收的双方应签署《到货验收合格单》，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，应由乙方承担。

4.1.2. 乙方必须保证提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品，若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符，或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤，由乙方负责免费解决，甲方保留索赔及退货权利，有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物，并在发现后及时记录，双方当场签字，作为乙方补/换货的依据。乙方应当在10日内补/换货，并按前述各项要求交付及验收。

4.1.3. 货物交付后需在10个工作日内完成到货验收，通过后双方签署《到货验收合格单》。

#### 4.2 初步验收（安装调试验收）：

4.2.1. 按照甲方要求完成进场、上架、加电测试，确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据甲方需要由乙方完成。

所有货物的加电（power on）自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过，视为产品不合格。

4.2.2. 设备安装调试完成后，乙方向甲方提供一份详细的验收报告，包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料，经过甲方认可后，由甲方组织初验。初验合格后，双方签署《安装调试验收合格单》。

4.2.3. 如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过安装调试验收，乙方将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在甲方要求的期限内进行，再次初验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次初验造成的甲方的损失进行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的，或测试中出现不符合要求的严重质量问题时，甲方有权拒绝接收并保留索赔的权利。

4.2.4. 自《到货验收合格单》签订之日起，需在 30 个工作日内完成初步验收。

4.2.5. 初步验收完成后，进入不少于 3 个月不超过 6 个月的连续试运行。

#### **4.3 最终验收：**

4.3.1. 试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下 3 个要求：（a）已提供了合同的全部产品和资料；（b）试运行时间满足合同要求；（c）性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验合格后，双方签署《最终验收合格单》。

4.3.2. 如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收，乙方将采取一切补救措施以使最终验收能够尽快再次进行，再次终验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次终验造成的甲方的损失进行赔偿。如果最终验收失败次数超过 3 次或超过合同规定的有关期限，甲方有权拒绝验收，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外，还有权追索由此造成工期延误而给甲方带来的经济损失。如果导致合同不能继续执行，甲方有权按退货索赔程序处理。

4.3.3. 自《安装调试验收合格单》签订之日起，需在 180 个日历日内完成最终验收。

（5）验收内容：同（4）

（6）验收标准：同（4）



# 成方金融科技有限公司上海分公司 服务器、存储及网络安全软硬件设备 采购合同

合同编号: PT202X0XX

甲方: 成方金融科技有限公司上海分公司

乙方:

**【信息页】**

甲方：成方金融科技有限公司上海分公司

法定代表人：

纳税人识别号：

注册地址：

联系电话：

开户银行：

银行账号：

联系人：

联系电话：

乙方：

法定代表人：

账户名称：

开户银行：

银行账号：

联系人：

联系电话：

联系地址：

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规之规定,经成方金融科技有限公司(总公司)授权,甲乙双方就成方金融科技有限公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购项目相关事项,本着平等互利、诚实信用的原则,经协商一致,现授权各自代表按照下述条款签订本合同,以资双方信守执行。

## 第一条 合同的组成

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) 甲方的采购文件及澄清文件;
- (3) 乙方的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签字并加盖单位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签字并加盖单位公章确认的补充协议。

1.2 如果乙方的响应文件及质疑解答文件内容违背或低于甲方采购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响应文件及质疑解答文件中相应部分而同意以采购文件相应内容为准。如果乙方的响应文件及质疑解答文件内容高于甲方采购文件要求,则以乙方的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,以签订日期在后的为准。

## 第二条 合同标的

就成方金科服务器、存储及网络安全软硬件设备采购项目,乙方向甲方提供符合甲方要求及本合同约定的货物及技术服务,乙方所提供的产品、服务内容及质量要求应满足本合同所规定的规范、服务要求及乙方对甲方的各项承诺。产品及服务具体要求等详见附件三,如乙方承诺提供更高技术或性能指标的产品或服务,则以乙方承诺为准。

2.1 交付时间:乙方应在本合同签订之日起30个工作日内提供所有产品,

乙方派专人按照合同要求将货物运至甲方要求的最终目的地之时,视为货物的交付时间。

**2.2 交付地点:**

**2.3 交付要求:** 乙方应随同货物交付的同时向甲方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、生产厂家的检验证书、质量合格证书(由生产厂商签发)、原产地出厂证明文件原件、产品使用说明书及其它应当随箱的技术资料等。

**2.4 本合同标的明细如下:**

序号	设备	数量	单价(元/台)	小计(元)
1	2路 X86 服务器(2)	2		
2	2路 X86 服务器(3)	9		
3	2路 ARM 服务器(2)	2		
4	2路 ARM 服务器(3)	4		
5	千兆网络交换机(2)	4		
6	万兆网络交换机(2)	2		
7	接入交换机	1		
8	汇聚交换机	2		
9	核心交换机	2		
10	48口 RDMA 性能测试交换机	1		
11	48口 POE 交换机	2		
12	24口 POE 交换机	1		
13	防火墙	3		
14	上网行为管理	1		
总价	元(含税)			
备注				

**第三条 合同金额及付款方式**

3.1 本合同总金额: 人民币\_\_\_\_\_元整, 大写: 人民币\_\_\_\_\_圆整。

合同总价为固定不变价,包括税金、包装费、运输费、保险费等与履行本合同义务有关的所有费用。无论合同是否提及,合同总金额均包括了甲方依据本合同应向乙方支付的全部价款。

3.2 本合同按如下方式及比例支付:

### 3.2.1 第一笔付款

到货验收:按甲方要求,合同所列全部产品到达甲方指定地点后,甲方对货物进行到货验收,合格后出具《到货验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后10个工作日内,向乙方支付合同总金额的30%,即人民币\_\_\_\_元整(大写:\_\_\_\_圆整)。

### 3.2.2 第二笔付款

初步验收:合同所列全部产品完成安装、调试等服务,甲方对货物进行设备安装调试验收,合格后出具《安装调试验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后10个工作日内,向乙方支付合同总金额的40%,即人民币\_\_\_\_元整(大写:\_\_\_\_圆整)。

### 3.2.3 第三笔付款

最终验收:设备试运行合格后,甲方对货物进行最终验收,合格后出具《最终验收合格单》。

甲方收到乙方提供的与本次付款金额等值的增值税专用发票后10个工作日内,向乙方支付合同总金额的30%,即人民币\_\_\_\_元整(大写:\_\_\_\_圆整)。

3.3 双方的银行账户等信息以本合同信息页提供的为准。任何一方如需改变上述信息,应提前10日书面通知另一方并得到对方确认。如乙方未按本合同规定通知甲方或未获得甲方确认而未收到付款,甲方不再承担付款义务或任何责任。

3.4 如乙方根据本合同约定有责任向甲方支付违约金、赔偿金时,甲方有权直接从上述付款中扣除该等款项并于事后通知乙方,该情形下应当视为甲方已经依约履行了合同义务,而所扣乙方的款项金额未达到乙方依照其责任所应当向甲方支付的金额时,乙方仍应向甲方补足。同时,若乙方对甲方的扣款有异议而不能协商解决时,乙方应依照本合同关于解决争议的约定方式解决。但在存在或解决相关争议的期间,乙方不得停滞或减缓其合同的履行,否则对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给予赔偿。

## 第四条 质量保证

4.1 乙方保证其向甲方提供的合同货物为全新的、完整的、未开封的、未使用过的货物,并且保证其性能和质量与合同规定相符。乙方保证其所提供的技术

资料是完整的、清晰和准确的,且符合本合同及附件的有关规定。

4.2 乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家相关标准、相关行业标准、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。

4.3 在不增加新功能的情况下甲方将免费获得新软件的许可使用权。

4.4 乙方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,以满足本合同规定的安装、试运行、性能测试、运转及维护的要求。

4.5 乙方应在收到各报修或技术服务要求的通知后,按照服务承诺,质量保证期内免费维修更换有缺陷的货物、部件或提供相应的质量保证期服务;如质量保证期外需乙方提供同等服务,乙方可以收取成本费(服务分项价格应不高于本期合同约定)。对造成甲方损失的,甲方保留索赔的权利。

4.6 如果乙方在收到报修或技术服务要求的通知后,没有按照服务承诺弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但风险和费用应由乙方承担。同时,甲方仍有权根据合同规定向乙方行使其他权利。

4.7 乙方保证货物不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。

## **第五条 包装及标记**

5.1 乙方提供的产品外包装必须小心恰当及坚固,适合长途运输需要,并具有防潮、防湿、防锈、防蚀和防震动的作用。

5.2 乙方应以醒目的中文印刷字体在各包装箱上标明通用规范的运输标记或标志,如项目名称、货物名称与合同号以及甲乙双方名称等相关信息。

5.3 每个箱子侧面应清楚标明交货地点的全称;装箱单应清楚注明每个站点总箱数(如果分站点交货);乙方应对包装箱内每件辅件进行标签,标明“备件”或“工具”及具体名称,并注明合同号、箱号及安装站。甲方有权不接收未按上述规定包装的合同设备、技术文件等。

5.4 有关的技术资料如样本、图纸、操作手册、维修指南及服务手册、产品产地证明书、质量保证书和系统操作说明书等应清晰、正确、完整,并应随同货物一起发运。

## **第六条 货物的验收**

### **6.1 到货验收**

(1) 货物运抵本合同确定的交货地点后,按照甲方要求,由甲方和乙方根据合同的规定及乙方提交的发货证明,对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收,查验

的内容包括货物包装、外观、数量等,如有异议应当场提出;如无异议,参与验收的双方应签署《到货验收合格单》,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,应由乙方承担。

(2)乙方必须保证提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品,若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符,或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤,由乙方负责免费解决,甲方保留索赔及退货权利,有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物,并在发现后及时记录,双方当场签字,作为乙方补/换货的依据。乙方应当在10日内补/换货,并按前述各项要求交付及验收。

(3)货物交付后需在10个工作日内完成到货验收,通过后双方签署《到货验收合格单》。

## 6.2 初步验收(安装调试验收)

(1)按照甲方要求完成进场、上架、加电测试,确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据甲方需要由乙方完成。所有货物的加电(power on)自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过,视为产品不合格。

(2)设备安装调试完成后,乙方向甲方提供一份详细的验收报告,包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料,经过甲方认可后,由甲方组织初验。初验合格后,双方签署《安装调试验收合格单》。

(3)如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过安装调试验收,乙方将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在甲方要求的期限内进行,再次初验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次初验造成的甲方的损失进行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的,或测试中出现不符合要求的严重质量问题时,甲方有权拒绝接收并保留索赔的权利。

(4)自《到货验收合格单》签订之日起,需在30个工作日内完成初步验收。

(5)初步验收完成后,进入不少于3个月不超过6个月的连续试运行。

## 6.3 最终验收

(1)试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下3个要求:(a)已提供了合同的全部产品和资料;(b)试运行时间满足合同要求;(c)性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验合格后,双方签署《最终验收合格单》。

(2)如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收,乙方将采取一切补救措施以使最终验收能够尽快再次进行,再次终验由乙方负担费用。乙方应根据合

同的规定对再次终验造成的甲方的损失进行赔偿。如果最终验收失败次数超过3次或超过合同规定的有关期限,甲方有权拒绝验收,并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外,还有权追索由此造成工期延误而给甲方带来的经济损失。如果导致合同不能继续执行,甲方有权按退货索赔程序处理。

(3) 自《安装调试验收合格单》签订之日起,需在180个日历日内完成最终验收。

## **第七条 技术服务**

### **7.1 质保服务**

(1) 质量保证期:从双方签署《安装调试验收合格单》起5年,乙方承诺所有硬件质保期内免费保修。

(2) 根据采购要求、设备需求及服务需求等制定备品备件供应方案(质保期内),并详细列出名称、类型、性能、数量、提供地点、放置地点、服务条款等内容,且必须是原设备厂商提供的原厂全新备件。

(3) 在保证期内提供部分备用设备易损部件长期存放在甲方现场,以便在设备发生故障能及时更换。

(4) 保证原厂商在质保期内提供零配件的安装服务,质量保证期内安装的任何零配件必须是其厂家原产的或是经其认可的;所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的,除非甲方提供书面许可,否则不可使用此范围外的其他(非新的)配件。

### **7.2 技术支持服务**

(1) 提供5年原厂软硬件技术支持服务:存储、光纤交换机、服务器提供5年5×8×4小时原厂软硬件技术支持服务;网络设备、安全设备、上网行为管理提供5年7×24×4小时原厂软硬件技术支持服务。硬件原厂制造商承诺所有硬件过免费保修期后按原价维修(按投标货物价格数量表所列价格,更换零部件的按合同签订时的零部件价格),响应速度同保修期响应速度。

(2) 乙方应提供7\*24小时互联网/电子邮件技术支持、7\*24小时远程电话支持;对甲方提出的预防性维护要求应在2小时内做出实质性响应,及时解决系统运行中的问题。对甲方提出的故障性维护要求应在0.5小时内做出实质性响应。

(或在甲方要求的期限内及时解决系统运行中的问题。否则,由此而带来的损失,由乙方承担相应责任)。

(3) 对业务的正常运行造成重大影响的问题,如系统崩溃、无法启动、拒绝连接等,乙方需提供应急方案,方案至少包括以下内容:系统运行过程中如果

发生故障,设备故障恢复时间在4小时内;甲方可要求乙方到现场提供服务,乙方必须在2小时内到达现场,故障修复时间应在4小时以内,并确保紧急故障下立即提供现场恢复服务;在接到甲方的故障通知后,若乙方未能按时到达,甲方有权要求乙方赔偿;系统运行过程中如果发生故障,乙方需启动公司的多层技术资源支持,帮助甲方排查问题,直到问题最终获得妥善处理;对于甲方系统的重要问题,乙方至少每天汇报一次问题解决情况;在整个系统设计没有单点故障的情况下,故障恢复期间应确保系统不中断。

(4)乙方必须及时向甲方通报本产品中所采用软件产品的升级情况及升级建议,若甲方需要对软件升级,乙方应免费提供升级版本和相应的支持服务。如果因技术乙方未及时提供升级建议而给甲方带来损失,由乙方负责承担相应责任。对于原厂即将不再提供技术支持和维护升级的软件,需至少提前一年书面正式通知甲方。

(5)协助甲方完成该产品日常维护工作,具体包括但不限于下述内容:所有设备产品技术支持服务;技术咨询及服务;现场技术支持服务;不限次数的现场逻辑变更或配置服务;相关方案编写;产品升级服务(包括bug修复、现有版本升级等)、运行情况检查、性能调优、故障排除及故障排除所需要的原厂备件免费更换(含备件本身)等,其中,运行情况检查(深度巡检)服务每年至少提供2次,巡检时间由甲方指定;性能调优服务则须根据甲方调优需求来提供。

### 7.3 技术服务团队

(1)乙方应派遣有经验的技术人员组成项目组完成实施技术服务,包括但不限于文档编写、验证测试、设备安装、软硬件的调试和调优服务等。乙方需提供工作小组成员名单及联系方式(包括电话、手机、传真及电子邮件等),并且确定本项目的项目主管、集成人员、技术支持和售后服务人员,说明每个人的职责和角色。项目实施过程中主要人员原则上不允许更换,如需更换,必须经甲方同意,且更换的人员必须与被更换人员具有相同的能力。整个项目周期内乙方主动更换项目小组人员不得超过总人数的50%。

(2)乙方应安排技术人员,根据甲方需求完成各系统项目技术文档编写工作,包括但不限于规划、设计、实施、测试、上线、运维维护等技术手册。

(3)乙方需根据甲方需求提供项目组成员名单及联系方式(包括手机及电子邮件等),提供项目组成员资质、在本公司工作年限、社保等证明资料。

(4)乙方项目组应协助、配合甲方的工作,按照甲方提出并经甲方同意的技术要求和实施计划要求,配合其开展工程实施工作。在工程实施过程中,服从甲方的统一管理,严格执行相关管理制度和标准规范,协调原厂商技术人员参与

工程实施。

#### 7.4 产品技术培训

针对中标产品进行技术培训,包括但不限于开关机操作、健康检查、管理配置、故障排查等。

### 第八条 违约责任

8.1 乙方提供的服务不满足附件三重要性为“★”项或出具承诺函的“#”项的任何技术要求的,每项按合同总金额5%的比例向甲方支付违约金,同时甲方有权解除合同。

8.2 乙方逾期交货的,每逾期1日,按照合同总金额1%的比例向甲方支付违约金。逾期超过10日,视为乙方根本违约,甲方有权解除合同,并要求乙方按照合同总金额的30%向甲方支付违约金,违约金不足以弥补甲方损失的,乙方还应向甲方补足。

8.3 乙方未按合同要求向甲方提供合格服务时,应根据实际履约情况,双方协商扣除服务费用,当无法协商一致时,由甲方确定应扣除的服务费用。

8.4 乙方未按照约定时间响应甲方服务需求的,每逾期响应或延期到场1天,扣除服务费的1%。

8.5 乙方违反其维护、培训及合同其他附随义务的,应按合同总金额5%的比例向甲方支付违约金。

8.6 乙方需按照本项目要求指定1名团队负责人,在服务周期内全程组织参与相关工作。如更换团队负责人,须提前一个月申请并征得甲方同意,否则扣除合同总金额的5%。服务周期内团队负责人更换2次(不含)以上,每再更换1次将扣除合同总金额的5%。

8.7 甲方对乙方的有效投诉超过3次(不含)以上,乙方每次应按合同总金额的1%向甲方支付违约金。有效投诉是指乙方未按照合同及附件规定的方式、时间提供技术服务等,以及甲方对乙方的服务人员及任何相关服务提出异议等。

8.8 乙方或乙方技术人员在提供服务时或提供服务外造成甲方设施、材料及甲方客户、物品损坏或损失的,由乙方承担所有的赔偿责任。

8.9 乙方应确保其提供的服务不会对甲方产生不利影响。如果因此给甲方造成不利影响,或影响甲方的正常工作,乙方应赔偿甲方因此而遭受的一切损失。

8.10 乙方违反本合同保密承诺书(附件一)任一条款的,应按合同总金额10%的比例向甲方支付违约金并采取补救措施,同时甲方有权解除合同。

8.11 乙方违反本合同廉洁共建承诺书（附件二）任一条款的，应按合同总金额10%的比例向甲方支付违约金，同时甲方有权解除合同。

8.12 乙方未经甲方同意私自将本合同的内容转包或变相转包给第三方的，应按合同总金额30%的比例向甲方支付违约金，同时甲方有权解除合同。若经甲方书面同意进行分包的，甲乙双方应另行签订补充协议，明确分包的具体服务内容、分包金额、总包商的责任等条款。

8.13 乙方出现上述任一违约情形，或出现向人民银行系统单位进行商业贿赂、列入失信被执行人等情形的，甲方有权解除合同，由此造成甲方的损失由乙方赔偿，且甲方有权报告上级主管部门。乙方承诺如出现上述情况，未来不再参与甲方采购活动。

8.14 如果违约方在收到守约方关于违约金额的正式书面通知两周内没有答复，则守约方提出的违约金额将视为被违约方接受，违约方需在10个工作日内支付违约金。

8.15 任何一方在其违约情形出现之后的3个月内未采取合理有效的补救措施，另一方有权解除合同并提出索赔，双方将根据《中华人民共和国民法典》处理善后事宜。

8.16 乙方应对违约行为承担赔偿责任时，如果本合同约定的违约金、赔偿金不足以赔偿甲方全部损失的，乙方还应当对不足部分承担继续赔偿的责任。此外，甲方有权直接从未支付款项中扣除相应金额的款项作为乙方应支付的违约金或赔偿金。

8.17 甲乙双方承担违约责任并不影响双方继续履行合同未履行的部分。

## **第九条 保密约定**

9.1 任何一方均应对在本合同履行过程中知悉的有关对方的商业、国家等秘密承担保密义务。除经秘密所有方的同意或法律、法规另有规定，相对方不得向本合同以外的任何第三人提供、泄漏上述秘密，由此给秘密所有方造成损失的，责任方应承担相应责任。

9.2 除合同本身以外，由甲方提供给乙方的所有资料始终为甲方的财产，乙方应于合同义务履行完毕后将上述资料包括副本退还给甲方。

9.3 甲方在合同履行过程中涉及到乙方使用人民银行内部资料、信息时，应向乙方明确其内部资料、信息的保密范围、保密期限。

9.4 乙方应严守甲方的秘密，不经甲方批准不得以任何的形式将甲方资料及信息带出工作现场及透露给第三方。

9.5 乙方应与甲方签订保密承诺书（附件一），严格遵守甲方及相关单位的保密规定及要求，对本单位参与人员出具保密承诺书，并要求在规定的保密期内不发生失泄密。如果参与人员在规定的保密期内发生失泄密行为，乙方应承担全部责任，并采取有效措施防止泄密进一步扩大。

9.6 不论合同是否解除或终止，本条款持续有效。

### **第十条 不可抗力**

不可抗力系指合同双方缔结合同时不能预见、并且它的发生及其后果是不能克服和不能避免的，并导致合同不能履行或部分不能履行的客观情况（如战争、火灾、洪水、台风、地震等重大自然灾害、疫情以及法律、法规、政策变化），受影响方应立即通知另一方，并于事件发生后10个日历日内将有效的证明文件用特快专递给对方确认。如果不可抗力因素的影响将持续60个日历日以上，甲乙双方应该通过友好谈判的方式，就本合同的进一步实施尽快达成协议。

### **第十一条 争议**

11.1 在执行本合同中所发生的争端，或与本合同有关的一切争端，甲乙双方应通过协商解决。如通过协商方式仍不能解决争议，将争端提交北京仲裁委员会仲裁。仲裁应根据《中华人民共和国仲裁法》的规定，按照北京仲裁委员会当时有效的仲裁规则进行。仲裁裁决应为终局裁决，对双方均有约束力。

11.2 在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，本合同其他部分应继续执行。

### **第十二条 合同的终止**

12.1 甲乙双方均不得单方面随意变更或解除合同。出现下列情况时本合同自行终止：

- （1）本合同正常履行完毕；
- （2）甲乙双方在不违反法律、法规规定的情况下协议终止本合同的履行；
- （3）不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要时，合同自不可抗力发生之日起终止；
- （4）一方不履行合同条款，造成另一方无法执行合同协议，协商又不能求得解决，责任方赔偿损失后，合同终止。

12.2 本项目服务有效期内，甲方有权根据对乙方服务考核结果决定是否终止合同。若甲方在解除合同后未能及时与新的供应商签订服务合同，需延长一定服务期限，则乙方应根据甲方要求延长服务期限，延长服务期以合同到期日起30日为限。当出现以下情形（不限于下列情形）时，即使乙方年度服务评价达标，甲方仍可以在年度服务期满时终止合同：

(1) 因突发性政策调整或变动, 甲方预算或需求发生较大变化, 无法继续购买乙方服务;

(2) 其他影响甲方继续履行合同的客观情况。

12.3 若甲方发现项目存在重大风险问题时, 甲方有权立即终止合同。

12.4 合同的终止并不影响甲乙双方承担其他法律责任。

12.5 过渡期内双方应履行交接处置义务。

### **第十三条 其他**

13.1 本合同如有未尽事宜, 须经双方共同协商, 做出书面补充规定, 与本合同具有同等法律效力。当附件与主合同发生冲突时以主合同为准。

13.2 本合同及其附件一式肆份, 甲方持贰份, 乙方持贰份, 经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章时开始生效。

13.3 合同附件: 本合同附件是合同不可分割的组成部分, 与合同正文具有同等法律效力。当附件与主合同发生冲突时以主合同为准。

附件一: 保密承诺书

附件二: 廉洁共建承诺书

附件三: 项目需求书 (内容与“采购需求书”一致, 本文件中不再重复, 合同正式签订时附后)

附件四: 设备到货验收合格单

附件五: 设备安装调试验收合格单

附件六: 设备最终验收合格单

附件七: 履约验收方案

**【签字页】**

甲方：成方金融科技有限公司上海分公司（盖章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件一

## 保密承诺书

成方金融科技有限公司上海分公司（以下简称甲方）：

我方现就本合同有关保密义务事项做出如下承诺：

1. 我方理解并承认，甲方的专有信息、保密信息和商业秘密信息（以下统称“敏感信息”）是指甲方拥有或持有的、不为外界所公知的、与甲方或甲方的关联公司业务、服务、产品相关的信息，由甲方或其关联公司在本承诺书签署前或之后披露给乙方的：所有技术信息、经营信息，包括但不限于服务器上的数据、源代码、甲方网站数据、用户行为数据及轨迹、技术图纸、技术方案、技术指标、计算机软件、数据库、研究开发记录、技术报告、检测报告、实验数据、试验结果、操作手册、技术文档、相关的函电、客户信息、员工信息、产品设计、款式、样品、样机、模型、模具、费用预算、定价政策、商业计划和战略、广告方案及策划、初始创意等；无论这些信息是以书面、口头、图形、电磁还是其他任何形式披露。数据系指由或者为了甲方而创建、获得、收集、集合或存档的一切对信息的记录，包括个人信息。

2. 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。

3. 我方保证，根据一般的商业判断或惯例，在某些情况下，甲方与我方进行沟通、交流的行为本身也是一种敏感信息，我方也将对此予以严格保密。

4. 我方保证，自甲方向我方披露或我方以其他方式合法知悉甲方的敏感信息之日起开始承担保密义务。我方应对所有包含敏感信息的文件和记录进行妥善保管和存放，以确保相关文件和记录不会被窃取、泄漏或毁损。

5. 我方保证，在与甲方合作期间，严格遵守甲方的所有成文或不成文的保密规章、制度和惯例。甲方的保密规章、制度没有规定或规定不明确的，我方应本着谨慎、诚实的原则，采取任何必要的、合理的措施保守其知悉的甲方的敏感信息和工作成果，且其采取保密措施的标准至少不得低于我方对于其自身的重大商业秘密的保密标准。

6. 我方保证，未经甲方同意，我方不得擅自保存与甲方敏感信息以及本项目的工作成果有关的任何物品、资料和载体，也不得私自进行复制、备份、交换、交流、转移，或者在双方合作项目的必要需求以外，对上述信息或载体进行任何形式的利用、加工或处理。

7. 我方保证，在与甲方合作期间，不以任何形式试探、分析或以其他方式获取与合作内容无关的甲方的任何敏感信息。

8. 我方保证, 在与甲方合作期间, 不得擅自使用任何属于他人的技术信息秘密或其他商业秘密信息, 亦不得擅自实施可能侵犯他人知识产权的行为。若我方违反上述规定而导致甲方遭受第三方的索赔或指控时, 由我方承担甲方为此而支付的一切费用和责任。

9. 我方保证, 未经甲方事先书面同意, 我方不得将从甲方处获得的任何信息运用于其他产品上。

10. 我方保证, 甲方提供给我方的任何设备、部件、软件或其他物品, 我方均不得进行反向拆卸、解编或以其他方式分析其物理结构或组合、结合方式等。

11. 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。

12. 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。因为我方员工或关联机构的原因导致甲方的商业秘密或其他秘密被泄漏或不正当使用的, 视为我方违反本承诺书。

13. 我方保证, 因合作需要所持有或保管的一切记录着甲方敏感信息的文件、资料、图表、笔记、报告、信件、传真、光盘、U 盘、磁带、磁盘、仪器以及其他任何形式的载体均归甲方所有。若记录着甲方敏感信息的载体是由我方自备的, 且敏感信息可以从载体上消除或复制出来时, 甲方有权将秘密信息复制到甲方享有所有权的其他载体上, 并把原载体上的秘密信息消除; 若记录着甲方敏感信息的载体是由我方自备的, 且敏感信息不可以从载体上消除或复制出来时, 视为我方已同意将该等载体的所有权转移给甲方, 我方应当于合作结束时或者于甲方提出请求时将该载体交付甲方。

14. 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。

15. 我方保证, 一旦我方发现任何人错误地获得或使用了甲方披露的保密信息, 我方将立即书面通知甲方。

16. 我方保证, 根据本函应当履行的对敏感信息的保密义务以及限制我方使用该敏感信息的规定长期有效, 除非相关敏感信息非因我方原因而进入公开领域或经甲方书面授权。

17. 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。

18. 如果我方被要求向政府部门、法院或其他有权部门提供保密信息, 我方应立即向甲方予以通报, 以便甲方能以保密作为抗辩理由或采取保护措施, 或及时采取其他救济手段, 并且使用法律所许可的所有程序保护保密信息, 由此所花费的合理费用由我方承担。此外, 我方在向政府部门、法院或其他有权部门提供

保密信息时,应当以上述权力机关要求披露的范围为限。

19. 我方同意严格遵守甲方保密规定及要求,对本单位参与人员出具保函,并要求在甲方规定的保密期内不发生失泄密事件。

20. 甲方有权要求我方赔偿甲方因信息泄露导致的所有损失,包括但不限于对甲方所造成的直接损失、可得利益损失、甲方支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费/鉴定费用、诉讼仲裁费用、保全费用、律师费用、维权费用以及其他合理费用。除此之外,如以资金补偿不足够补救由于违反本函的规定给甲方造成的损害,甲方将有权采取法律所允许的其它补救措施。我方同意承担一切法律责任,并按合同约定接受处罚。

21. 本函适用中国法律。任何由本函产生的或与本函有关的争议应通过双方友好协商解决。当一方向另一方发出书面协商通知,协商应立即开始进行。如果在该通知发出后5天内争议仍无法得到解决,任何一方有权将争议提交甲方所在地法院审议。

22. 对敏感信息中包含的任一和全部的数据、资料、文件、参考、陈述、信息和分析,甲方对其准确性、真实性或完整性未作出任何明示或暗示的陈述或保证;对因使用敏感信息,或因敏感信息或基于敏感信息产生的数据的任何错误或遗漏产生的责任或与之相关的责任,甲方不承担任何责任;敏感信息专属于甲方或敏感信息中说明的权利人,我方对信息或资料的使用均不拥有任何专有利益、许可或授权。

特此承诺。

公司名称: \_\_\_\_\_ (盖章)

项目成员签字:

日 期:

附件二

## 廉洁共建承诺书

甲方：成方金融科技有限公司上海分公司

乙方：

为认真贯彻落实中央八项规定精神，弘扬廉政文化，甲方提议和乙方一起共同维护风清气正的公务往来环境，携手共建廉洁自律的工作氛围，双方承诺如下：

1. 甲乙双方在商业合作中，严格遵守国家法律法规，接受各监管机构的监管与审查。

2. 甲方及其工作人员不能以权谋私，不能搞权钱交易，本人及特定关系人不得与乙方及其工作人员有以下行为：①索取乙方及其工作人员财物。②接受可能影响公正执行公务或者违反有关规定的宴请、住宿、培训、旅游、健身、文体娱乐等活动安排，出入私人会所。③收受可能影响公正执行公务的礼品、礼金、购物卡、预付卡、会员卡、提货券、电子红包、有价证券、股权（份）、贵重物品、土特产、金融产品、消费卡（券）等财物及其他隐形变异行为。④借用乙方及其工作人员的钱款、房屋、车辆等，或以明显优于正常市场交易价格与乙方及其工作人员进行交易和服务。⑤通过乙方及其工作人员报销或支付（代垫）应由个人及其特定关系人承担的费用。

3. 乙方及其工作人员不得向甲方及其特定关系人：①行贿、提供回扣。②安排可能影响公正执行公务或者违反有关规定的宴请、住宿、旅游、健身、文体娱乐等活动。③赠送可能影响公正执行公务的礼品、礼金、购物卡、预付卡、会员卡、提货券、电子红包、有价证券、股权（份）、贵重物品、土特产、金融产品、消费卡（券）等财物及其他隐形变异行为。④出借钱款、房屋、车辆等，或以明显优于正常市场交易价格进行的房屋买卖、装修、金融投资等交易和服务。⑤报销应由甲方公司、个人及其特定关系人承担的费用。

4. 甲乙双方及其工作人员不得进行违反廉政相关规定的任何其他活动，严格执行回避制度，不得安排有关联关系的工作人员参与双方单位的任何相关工作，严禁关联交易和任何利益输送。

5. 甲乙双方若发现对方工作人员有违反廉政相关规定的行为的，应及时对其进行教育帮助以终止其行为并按照合同约定中的违约责任处置，若对方工作人员的行为已构成违法、违纪或违规的，应当及时向对方监察部门举报。

本承诺书甲乙双方盖章后生效，有效期为本承诺书签订之日起。

甲方: 成方金融科技有限公司上海分公司  
日期:

乙方: (盖章)  
日期:

附件四

到货验收合格单（模板）

合同名称	成方金科上海分公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购合同				
合同编号	PT202X0XX				
验收部门					
验收时间		验收地点			
<b>到货验收清单</b>					
货物 情况	编号	品牌	型号	数量	序列号
	1				
	2				
	3				
备注：如清单过长，可附表。					
<p><b>验收结论：</b></p> <p>1. 到货验收共计[ ]项（应与到货验收清单项一致）</p> <p>2. 全部设备验收结果与合同规定内容一致： 是[ ] 否[ ]</p> <p>3. 其他（包括品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件）与合同规定内容一致： 是[ ] 否[ ]</p> <p>4. 本次到货验收结论： 合格[ ] 不合格[ ]</p> <p>5. 其他意见：</p>					

<p>甲方：成方金融科技有限公司 上海分公司（盖章） 经办人（双人）签字： 日期：</p>	<p>乙方：_____（盖章） 经办人签字： 日期：</p>
---	--

注：可根据实际情况调整验收合格单内容。

附件五

### 安装调试验收合格单（模板）

合同名称	成方金科上海分公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购合同				
合同编号	PT202X0XX				
验收部门					
验收时间		验收地点			
安装调试验收清单					
货物 情况	编号	品牌	型号	数量	序号
	1				
	2				
	3				
备注：如清单过长，可附表（应与本合同前序验收清单一致）。					
<b>验收结论：</b> 1. 安装调试验收共计[ ]项（应与安装调试验收清单项一致） 2. 已提供了合同约定的验收产品和资料：                  是[ ] 否[ ] 3. 进场、上架、加电及安装调试工作满足合同要求： 是[ ] 否[ ] 4. 安装调试设备运行状态稳定：                              是[ ] 否[ ] 5. 设备安装调试时出现的问题（如有）已被解决： 是[ ] 否[ ] 6. 本次安装调试验收结论：                                      合格[ ] 不合格[ ] 7. 其他意见：					

<p>甲方：成方金融科技有限公司 上海分公司（盖章） 经办人（双人）签字： 日期：</p>	<p>乙方：_____（盖章） 经办人签字： 日期：</p>
---	--

注：可根据实际情况调整验收合格单内容。

附件六

**最终验收合格单（模板）**

合同名称	成方金科上海分公司服务器、存储及网络安全软硬件设备采购合同				
合同编号	PT202X0XX				
验收部门					
验收时间			验收地点		
<b>最终验收清单</b>					
货物 情况	编号	品牌	型号	数量	序列号
	1				
	2				
	3				
备注：如清单过长，可附表（应与本合同前序验收清单一致）。					
<b>实施情况：</b>					
<b>验收结论：</b>					
1. 最终验收共计[ ]项（应与设备最终验收清单项一致）					
2. 已提供合同的全部产品和资料： 是[ ] 否[ ]					
3. 试运行时间满足合同要求： 是[ ] 否[ ]					
4. 性能测试和试运行时出现的问题（如有）已被解决： 是[ ] 否[ ]					
5. 本次最终验收结论： 合格[ ] 不合格[ ]					
6. 供应商履约评价结果（与所附供应商履约评价表一致）： 优秀[ ] 一般[ ] 较差[ ]					
7. 其他意见：					

<p>甲方：成方金融科技有限公司 上海分公司（盖章） 经办人（双人）签字： 日期：</p>	<p>乙方：_____（盖章） 经办人签字： 日期：</p>
---	--

注：可根据实际情况调整验收合格单内容。

## 附件七

## 履约验收方案

### (1) 验收主体

采购人（需求部门）：成方金融科技有限公司

### (2) 验收时间

交货时间：合同生效之日起30个工作日内。货物交付后10个工作日内完成到货验收，双方签署《到货验收合格单》。

初步验收时间：设备到货验收并安装调试完成后，甲方进行初步验收，合格后出具《安装调试验收合格单》。自《到货验收合格单》签订之日起，30个工作日内完成初步验收。

最终验收时间：试运行完成后，甲方对货物进行最终验收，合格后出具最终验收合格单。自《安装调试验收合格单》签订之日起，180个日历日内完成最终验收。

免费质量保证期：自开具《安装调试验收合格单》起5年。

合同履行期限：自合同签订之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

### (3) 验收方式：现场验收

### (4) 验收程序

#### 4.1 到货验收：

4.1.1. 货物运抵本合同确定的交货地点后，按照甲方要求，由甲方和乙方根据合同的规定及乙方提交的发货证明，对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收，查验的内容包括货物包装、外观、数量等，如有异议应当场提出；如无异议，参与验收的双方应签署《到货验收合格单》，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，应由乙方承担。

4.1.2. 乙方必须保证提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品，若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符，或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤，由乙方负责免费解决，甲方保留索赔及退货权利，有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物，并在发现后及时记录，双方当场签字，作为乙方补/换货的依据。乙方应当在10日内补/换货，并按前述各项要求交付及验收。

4.1.3. 货物交付后需在10个工作日内完成到货验收，通过后双方签署《到货验收合格单》。

#### 4.2 初步验收（安装调试验收）：

4.2.1. 按照甲方要求完成进场、上架、加电测试，确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据甲方需要由乙方完成。所有货物的加电（power on）自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过，视为产品不合格。

4.2.2. 设备安装调试完成后，乙方向甲方提供一份详细的验收报告，包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料，经过甲方认可后，由甲方组织初验。初验合格后，双方签署《安装调试验收合格单》。

4.2.3. 如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过安装调试验收，乙方将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在甲方要求的期限内进行，再次初验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次初验造成的甲方的损失进行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的，或测试中出现不符合要求的严重质量问题时，甲方有权拒绝接收并保留索赔的权利。

4.2.4. 自《到货验收合格单》签订之日起，需在 30 个工作日内完成初步验收。

4.2.5. 初步验收完成后，进入不少于 3 个月不超过 6 个月的连续试运行。

#### 4.3 最终验收：

4.3.1. 试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下 3 个要求：（a）已提供了合同的全部产品和资料；（b）试运行时间满足合同要求；（c）性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验合格后，双方签署《最终验收合格单》。

4.3.2. 如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收，乙方将采取一切补救措施以使最终验收能够尽快再次进行，再次终验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次终验造成的甲方的损失进行赔偿。如果最终验收失败次数超过 3 次或超过合同规定的有关期限，甲方有权拒绝验收，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外，还有权追索由此造成工期延误而给甲方带来的经济损失。如果导致合同不能继续执行，甲方有权按退货索赔程序处理。

4.3.3. 自《安装调试验收合格单》签订之日起，需在 180 个日历日内完成最终验收。

（5）验收内容：同（4）

（6）验收标准：同（4）

# 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：

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

记录、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力及依法缴纳税收和社会保障资金的承诺书；

(18) 投标人关于投标文件纸质正本与投标文件电子版两者一致性的承诺书。

(19) 制造商授权书；

(20) 节能产品、环境标志产品认证证书；

在此，授权代表声明如下：

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

2. 本投标有效期为自开标之日起 90 日。

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

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

5. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址： \_\_\_\_\_ 邮 编： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_ 传 真： \_\_\_\_\_

电子邮件地址： \_\_\_\_\_

### 格式 3

## 法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

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

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签字生效，特此声明。

法定代表人签字（或人名章）\_\_\_\_\_

被授权人签字\_\_\_\_\_

投标人名称\_\_\_\_\_

（盖单位公章）

注：

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

格式 4

## 投标分项报价表

投标人名称: \_\_\_\_\_ 招标编号: \_\_\_\_\_

序号	名 称	品名和型号	数量	单位	制造商名称	产品 产地	制造商 目录单 价	折扣 率	折扣后 单价	总 价
1	货物	.....								
2	技术服务									
3	培训									
4	其他									
总 计										

注：1、本表中报出的各分项价格及总价应包括本招标文件要求的所有货物及服务的价格（除非本招标文件中明确规定由投标人另行报价）。

2、本招标文件要求报价而投标人在本表中未予报价的项目，将视作已包含在其他分项价格中。

3、投标人应参照本表格式报出有关产品的详细配置及部件的具体数量与明细价格，作为本表的附件。

格式 5

## 货物说明一览表

投标人名称: \_\_\_\_\_ 招标编号: \_\_\_\_\_

序号	货物的品名及型号	制造厂商	货物性能及配置	数量	单位	备注

注: 各项货物详细技术性能应根据招标文件要求另页描述。

格式 6

采购需求及技术要求逐项应答表

投标人名称: \_\_\_\_\_ 招标编号: \_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号	采购需求及技术要求	投标应答	偏 离说 明

注: 针对本招标文件第五章逐条应答。

格式 7

### 商务及合同条款逐项应答表

投标人名称: \_\_\_\_\_

招标编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

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

格式 8

### 项目实施人员情况表

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

## 格式 9

## 同类业务案例介绍

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

注: 1、每个案例填写一份表格。如业绩提供不实, 将取消其投标资格。

格式 10

### 售后服务与质量保证承诺

项目名称:

项目编号:

序号	类别	售后服务与质量保证承诺	备注

格式 11

## 投标人资格声明文件

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：\_\_\_\_\_

(2) 地址：\_\_\_\_\_

电话/传真号码：\_\_\_\_\_

(3) 成立和/或注册日期：\_\_\_\_\_

(4) 公司性质：\_\_\_\_\_

(5) 注册资本：\_\_\_\_\_

(6) 主要负责人：\_\_\_\_\_

(7) 职工人数：\_\_\_\_\_

(8) 近期资产负债情况（到\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日止）

    固定资产：

        原值：\_\_\_\_\_

        净值：\_\_\_\_\_

    流动资金：\_\_\_\_\_

    长期负债：\_\_\_\_\_

    短期负债：\_\_\_\_\_

(9) 法定代表人姓名：\_\_\_\_\_

(10) 授权代表的姓名和职务：\_\_\_\_\_

(11) 上一年度的财务审计报告：

(12) 最近三年中的与本次招标项目类似的项目上的营业额：

项目名称                      用 户                      完成时间                      项目合同总额

- 3、是否承诺近三年内，在经营活动中无重大违法记录： \_\_\_\_\_
- 4、是否具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度： \_\_\_\_\_
- 5、是否具有履行合同所必需的设备和专业技术能力： \_\_\_\_\_
- 6、是否承诺投标文件电子版及纸质投标文件一致： \_\_\_\_\_
- 7、有关开户银行的名称和地址： \_\_\_\_\_
- 8、投标人认为需要声明的其他情况： \_\_\_\_\_
- 9、是否联合体投标： \_\_\_\_\_
- 10、是否以分包形式履行合同： \_\_\_\_\_

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

投标人名称： \_\_\_\_\_

授权代表姓名和职务 \_\_\_\_\_

传 真 \_\_\_\_\_

电 话 \_\_\_\_\_

电子邮件 \_\_\_\_\_

注册地址 \_\_\_\_\_

开户银行 \_\_\_\_\_

银行账号 \_\_\_\_\_

税 号 或 信用代码 \_\_\_\_\_

格式 12

## 投标人资质证书及其他资质证明文件

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

格式 13

## 正版软件声明

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

特此声明。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

## 格式 14

### 采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

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

(盖单位公章)

格式 15

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

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

我公司系（公司名称）\_\_\_\_\_，承诺如下：

1、具备参加政府采购活动符合政府采购法要求的财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

2、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

3、在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录，并承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此说明。

投标人：（公司名称）

盖章：

格式 16

## 投标人关于投标文件纸质正本与投标文件电子版

### 两者一致性的承诺书

我公司系（公司名称）\_\_\_\_\_，承诺如下：

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

特此说明。

投标人：（公司名称）\_\_\_\_\_

（盖单位公章）

格式 17

## 制造商授权书

致：中国人民银行集中采购中心

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

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

出具授权书的制造厂家名称：\_\_\_\_\_

单位公章：\_\_\_\_\_

格式 18

## 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。

# 第五章

## 采购需求及技术要求

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

## 一、采购标的汇总表

本项目分成成方金融科技有限公司总公司、上海分公司两部分标的，具体标的内容见下表。

供应商需在“开标一览表”报出两部分的投标总价，评标过程按照投标总价进行评标；需在“投标分项报价表”中报各标的单价，总公司、上海分公司按照分项报价分别签订合同。

### 第一部分：成方金融科技有限公司（总公司）标的

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	存储	A02010500	台	1	否	否	
2	光纤交换机	A02010503	台	4	否	否	
3	2路 X86 服务器（1）	A02010104	台	26	否	是	
4	2路 ARM 服务器（1）	A02010104	台	6	否	否	
5	千兆网络交换机（1）	A02010200	台	4	否	否	
6	万兆网络交换机（1）	A02010200	台	4	否	否	

### 第二部分：成方金融科技有限公司上海分公司标的

本部分由成方金融科技有限公司（总公司）授权成方金融科技有限公司上海分公司自行签订采购合同。

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 X86 服务器 (2)	A02010104	台	2	否	否	
2	2路 X86 服务器 (3)	A02010104	台	9	否	否	
3	2路 ARM 服务器 (2)	A02010104	台	2	否	否	
4	2路 ARM 服务器 (3)	A02010104	台	4	否	否	
5	千兆网络交换机 (2)	A02010200	台	4	否	否	
6	万兆网络交换机 (2)	A02010200	台	2	否	否	
7	接入交换机	A02010200	台	1	否	否	
8	汇聚交换机	A02010200	台	2	否	否	
9	核心交换机	A02010200	台	2	否	否	
10	48口 RDMA 性能测试 交换机	A02010200	台	1	否	否	
11	48口 POE 交换机	A02010200	台	2	否	否	
12	24口 POE 交换机	A02010200	台	1	否	否	
13	防火墙	A02010301	台	3	否	否	
14	上网行为管理	A02010311	套	1	否	否	

## (二) 技术商务要求

本需求严格按照《财政部 工业和信息化部关于印发〈通用服务器政府采购需求标准（2023年版）〉的通知》（财库〔2023〕33号）编制。

## (1) 技术要求

本技术要求共有“★”指标 426 项，“#”指标 105 项，“△”指标 100 项。

## 第一部分：总公司技术指标要求

## 1、存储

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	产品类型	采用专业的企业级全冗余存储阵列，不接受服务器+软件拼凑的存储形态；存储需同时提供 NAS 和 SAN 一体化服务（非外置机头、NAS 卡及虚拟机模式）。	否
2	△	基础要求	原厂商具备完全自有知识产权，具有完全软硬件自主研发能力的成熟产品，非 OEM 产品；拥有属于自身品牌的 IEEE OUI 地址段（提供 IEEE 官网查询结果截图，加盖原厂公章）。	是，提供 IEEE 官网查询结果截图，加盖原厂公章。
3	#	高可用性	提供原厂商盖章确认的投标产品高可用性保证书，要求可用性不低于 99.9999%。	是，提供原厂商盖章确认的投标产品高可用性保证书。
4	★	CPU	采用非 X86 架构设计时，单控制器 CPU 物理总核数 $\geq$ 64 核；采用 X86 架构设计时，单控制器 CPU 物理总核数 $\geq$ 48 核。	否
5	★	控制器	配置 $\geq$ 2 个 SAN+NAS 控制器，控制器采用 Active-Active 架构，实现单 LUN 业务均衡负载到所有控制器。	否
6	△	扩展性	同型号控制器可组成一个集群对外提供服务，多控采用 FC 及低延迟以太网双协议实现控制器间互连，最大可扩展到 $\geq$ 16 个控制器；（控制器不包括外接虚拟化网关或者 NAS 控制器等）。	否
7	△	主机连接方	支持 FC、iSCSI、NVMe over RoCE、	是，提供证明材料

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
		式	NVMe over FC、CIFS、NFS、HTTP、FTP 访问协议；（提供证明材料并加盖原厂公章。	并加盖原厂公章。
8	★	主机接口	双控配置 16Gb FC 主机接口≥16 个，10Gb 主机接口≥8 个，并配置相应模块。	否
9	△	在线升级	支持控制器在线升级，升级过程中前端业务运行正常；（提供证明文件并加盖原厂公章）。	是，提供证明材料并加盖原厂公章。
10	#	业务连续性	存储系统支持控制器冗余，在任意 1 个控制器故障时，业务仍然连续，存储系统支持控制器被接管，控制器 HA 接管过程中业务仍然连续。（提供证明文件并加盖原厂公章）。	是，提供证明文件并加盖原厂公章。
11	★	缓存	双控实配一级缓存≥1024GB(缓存不包括 SSD 盘、闪存、NAS 机头的内存等)，非 SSD 模拟方式。	否
12	★		提供缓存镜像功能，提供意外断电缓存数据保护功能，掉电后将缓存数据下刷到硬盘中，永久保护所有缓存数据不丢失和数据一致性。	否
13	★		配置独立加速缓存池，可利用闪存作为扩展的缓存空间，提升热点数据的访问性能。配置闪存容量≥8TB	否
14	★	磁盘	采用单盘容量≤2.4TB 企业级 10K RPM SAS 硬盘，在 RAID6（8D+2P）数据保护方式下，可提供≥400 TB 可用容量。配置相同容量的管理以及使用许可。	否
15	△		支持 SSD、SAS、NL-SAS 等不同类型磁盘，并且支持 2.5 寸和 3.5 寸磁盘在同一存储系统中混用。	否
16	△		双控存储磁盘可扩展能力≥1400 块，支持磁盘在线扩展，升级过程不停机，且不影响原始生产数据	否
17	#		后端磁盘通道支持 SAS3.0 或 PCI-E 磁盘接口，配置后端磁盘通道带宽	否

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
			≥384Gbps。	
18	#		支持 RAID 10、RAID 5、RAID6 等可选配置，采用 POOL 的方式对 RAID 进行管理，且 POOL 支持在线扩容。在同一套系统内支持这些 RAID 方式的混合使用，未来扩容的磁盘可使用与现有磁盘不同的 RAID 类型。	否
19	#	兼容性	支持 Unix(Solaris/HP-UX/AIX 等)、Linux (SUSE /Red Hat 等)、Windows、麒麟、统信等国外和国内主流操作系统；支持大型数据库管理系统 (Oracle/DB2/SQL Server/Sybase/达梦/金仓等)；支持 VMWare、Hyper-V、KVM、OpenStack 等主流虚拟化和云平台。 与当前主流光纤交换机厂家产品完兼容，包括 Brocade、Cisco 等厂家全系列光纤交换机设备；与当前主流磁带库兼容，支持 Oracle RMAN 备份接口。	否
20	△		设备制造商是 VMware 存储官方合作伙伴，通过 VMware VAAI、SRM、VVOL 认证（提供 VMware 官方网站截图证明）。	是，提供 VMware 官方网站截图证明，加盖原厂公章。
21	△		实现存储系统的集中化部署、管理、监控和维护，支持 SMI-S 接口标准，获得 SMI-S V1.6.0 及以上版本的认证；（提供 SNIA 官网截图和链接，加盖原厂公章）。	是，提供 SNIA 官网截图和链接，加盖原厂公章。
22	#	存储快照	提供存储快照功能，配置相应快照软件，支持针对主流应用的一致性快速备份和恢复，并提供该功能的授权，并且不限制前端主机和 CPU 个数。	否
23	#	数据克隆	提供全容量数据卷克隆许可，并提供该功能的授权，并且不限制前端主机和 CPU 个数。	否

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
24	#	数据镜像	提供全容量数据卷镜像许可，实现在单台设备之内数据实时镜像，并提供该功能的授权，并且不限制前端主机和 CPU 个数。	否
25	#	异构虚拟化	支持异构存储虚拟化功能，能够实现其他品牌存储的统一管理，不允许通过增加虚拟化网关模式实现。	否
26	△	热点数据分层	支持热点数据分层功能，系统自动将动态热点数据提升至固态硬盘中，以解决动态数据热点的性能问题。	否
27	△	重删压缩	提供全局去重及压缩功能，不限容量许可。	否
28	#	存储双活	不需要增加阵列之外的任何硬件，不需要在主机上安装任何软件，实现双存储双活功能： 1) 两台存储阵列可以实现同时读写功能； 2) 双活链路支持 IP 和 FC； 3) 任何一台存储阵列发生单控故障执行阵列内自动切换，双活状态不变，数据不丢失，业务不中断； 4) 任何一台存储阵列整机故障，执行阵列间自动切换，数据不丢失，业务不中断，故障消除后，两台存储阵列自动恢复双活状态，执行增量同步。	否
29	△	数据复制	配置数据复制功能，可与同品牌的混合阵列进行存储级复制；复制功能可同时实现复制压缩，且不需要引入存储阵列之外的任何软件或硬件；配合存储双活功能可提供两地三中心的数据容灾功能。	否
30	△	运维软件	配置中文图形化管理平台软件；提供整套的存储管理软件，支持基于 WEB 的图形化管理控制台；提供 MIB 接口。	否
31	△		配置 IPv4/v6 协议授权，可以通过 IPv4/v6 协议进行存储访问、带外管	否

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
			理。	
32	△		配置日志告警、指示灯告警、控制台告警、蜂鸣器告警、邮件告警支持功能，支持故障事件和告警联动方式自定义。	否
33	★	服务	提供针对此项目的授权书及售后服务承诺函，加盖投标人公章； 提供原厂 5 年 5×8×4 质保服务，保证质保服务期内可提供设备备件； 质保期内提供原厂存储设备软硬件现场支持服务； 提供 5 年巡检服务，每季度至少 1 次并出具巡检报告； 提供存储介质免回收服务。	是，提供针对此项目的授权书及售后服务承诺函，加盖投标人公章。
34	#	其它	1、支持 Redhat、SUSE 等操作系统的主流版本； 2、支持 KVM、ProxmoxVE (PVE) 等开源虚拟化软件； 3、支持开源 OpenStack 分布式架构； 4、磁盘及 raid 卡兼容分布式存储主流厂商列表及协议； 5、网卡及光模块等配件兼容主流网络厂商设备及协议。	否

2、光纤交换机

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	△	兼容性	支持主流开放系统主机平台 AIX, HPUX (包含 PA-RISC 和 Intel 安腾两种硬件平台)、Solaris、suse linux Windows 的操作系统。	否
2	#		支持 IBM、EMC、HDS、华为、NetApp 等主流存储厂商的磁盘阵列接入。	否
3	★	端口要求	48 口，不低于 16Gb/s 光纤模块并激	否

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
			活，并配置 48 个不低于 16Gb 的光模块。	
4	★		端口速率支持 16Gbps/8Gbps 自适应模式。	否
5	★		支持 16Gb 光模块，可在线热插拔。	否
6	★		支持诊断端口、级联端口、设备端口等端口类型，支持 NPIV。	否
7	#	逻辑交换机	支持逻辑交换机隔离。	否
8	#	多链路捆绑	支持多链路捆绑。	否
9	#	背板架构	支持端口间无阻塞交换等功能。	否
10	△	冗余部件	风扇冗余配置，故障时可在线切换。	否
11	△	在线热更换	电源、风扇、FC 端口的在线热更换。	否
12	△	软件升级	支持在线微码升级激活。	否
13	△	管理特性	支持动态在线修改、配置。	否
14	#		支持实时拓扑管理和端口流量监控。	否
15	#		支持基于角色的访问控制。	否
16	#		支持 SNMP、Telnet、Web 管理/GUI 界面。	否
17	△		提供光纤交换机管理软件及相应 licence 对交换机的运行状态、端口流量、光纤交换机性能进行实时监控，能够配置管理交换机。	否
18	#		在线自诊断能力和故障隔离工具，提供智能诊断、异常报警等辅助性功能。	否
19	△	软件配置	支持远距离数据复制。	否
20	#		支持 FC 路由隔离。	否
21	△	配件	电源满配。	否
22	★	质保服务	提供 5 年 5×8×4 服务级别的原厂质保及设备安装。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。
23	★	其他要求	要求包含所有配置与其它设备连接的	是，提供承诺函并

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
			配件, 不单独收费。	加盖投标人公章。

## 3、2路 X86 服务器 (1)

序号	指标分类	一级指标	二级指标	重要性	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	产品规格	CPU规格	CPU信息	★	否	实配CPU主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ , 每路CPU $\geq 32$ 核处理器。	否
2	产品规格	主板规格	主板支持的CPU和内存情况	★	否	实配2路X86架构处理器, 实际容量 $\geq 1\text{TB}$ , 单条内存 $\geq 64\text{GB}$ , 内存频率 $\geq 3200\text{MHz}$ 。	否
3	产品规格		主板内存槽数量	△	是	内存槽位支持 $\geq 32$	否
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持SATA、SAS、M.2等存储接口	否
5	产品规格		PCIe插槽接口	★	否	符合PCIe3.0或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否
6	产品规格		主板PCIe插槽数量及规格	#	是	剩余可用PCIe槽位数不少于2个。	否

7	产品规格		特殊孔位及接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
8	产品规格		板载网络接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	≥16	否
11	产品规格		内存规格	★	否	≥DDR4,具备高级 ECC 等功能,单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	△	是	支持多个内存接口通道,每个通道可支持 1DPC 或 2DPC,当支持 2DPC 时,印制电路板上应具备插槽的序号标识,具体通道数应在随机文件中明确。	否
13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
14	产品规格		硬盘实配容量	#	是	1.6T SSD 硬盘 DWPD≥3 (5年); 3.2T SSD 硬盘 DWPD≥3 (5年); 4T SAS 12Gb/s 硬盘。	否
15	产品规格		硬盘接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘实配数量	★	否	1.6T SSD 硬盘 2 块; 3.2T SSD 硬盘 2 块; 4T SAS 硬盘 8 块。	否

17	产品规格		硬盘插槽数量及规格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘，硬盘槽位数不少于 14。	否
18	产品规格		硬盘其他参数要求		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
19	产品规格	RAID 卡规格（若支持 RAID 卡）	RAID 卡支持的 SAS 接口数		是	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
20	产品规格	SAS 直通卡规格（若支持 SAS 直通卡）	SAS 直通卡 SAS 接口数量		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	双口 10GE 光口独立网卡,2块;双口及以上 1GE 电口独立网卡,2块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
27	产品规格		外部接口规格	显示接口	★	否	显示接口类型至少提供 VGA
28	产品规格	USB 接口		★	否	至少配备 2 个 USB 接口,如 USB2.0、USB3.0 等。	否

29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
32	产品规格		电源模块数量	★	否	≥2	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置,且可保证单路供电运行,满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
35	产品规格		整机规格	外观和结构	★	否	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; 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。
36	产品规格	尺寸(高×宽×深)		★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘,高度 2U。	否
37	产品规格	服务器导轨			否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
38	产品规格	CPU 个数与机柜高度单位(U)比			否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度-40~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃); 大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
41	产品规格		机械环境适应性	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否
42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元	AI 计算单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
44	产品规格	规格	一键式迁移		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
45	产品规格		机柜尺寸		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
46	产品规格	机柜规格	机柜管理板		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
48	功能要求		主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求	主板功能	主板防烧板设计		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否

52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否
53	功能要求		密码算法实现	★	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定；实配 CPU 内置安全处理器，基于国密算法进行加密、层次化逐级认证，保障系统安全启动，要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是，提供证明材料并加盖投标人公章。
54	功能要求	存储功能	内存校验		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
55	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
57	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
58	功能要求		RAID 卡 BBU 单元		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

59	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持RW, 以及光盘类型CD/DVD)		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式, 风扇数量满配, 风扇支持冗余热插拔功能。	否
63	功能要求		其他功能			否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求
64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态;	否

					<p>10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息;</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能, 6 包括 BMC 和 BIOS 等;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能;</p> <p>15) 支持设置口令策略功能;</p> <p>16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件;</p> <p>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;</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能;</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能;</p> <p>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;</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能;</p> <p>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;</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
65	功能要求		BMC 固件增强功能	否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

66	功能要求		BIOS 固件 基础 功能	★	否	1) 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； 2) 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； 3 支持设置界面中英文显示切换功能； 4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能； 5) 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； 6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能； 7) 支持安全启动功能； 8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； 10) 支持 RAID 识别和启动功能； 11) 支持串口重定向功能； 12) 支持固件更新功能； 13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； 14) 支持网络引导启用和关闭功能。	否
67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求		操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求	中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。	否
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU 等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否
76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能,可以检测到具体的FRU(内存、硬盘等)的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

79	安全要求		PCIe 链路 故障 智能 诊断		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存 故障 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、 PCIe 卡的 故障 精准 告警 功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常 下电 关键 数据 保护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
83	安全要求		BMC/B IOS 固件 双镜 像保 护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU 核重 启隔 离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
85	安全要求		内存 地址 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存 存储 阵列 替换		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
89	安全要求		弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能,出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
90	安全要求		白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否
91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
92	安全要求	系统安全要求	二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作,已登录用户应通过二次鉴别后,才能执行操作	否
93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息	否

96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否
97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU性能	CPU主频	★	否	$\geq 2.2\text{GHz}$	否
103	性能要求		单CPU核数	★	否	$\geq 32$	否
104	性能要求		单CPU末级缓存容量	#	是	$\geq 8\text{MB}$	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否	
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
108	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	★	否	配置磁盘阵列卡不小于2块,2块系统盘使用独立的阵列卡,其他磁盘不得使用与系统盘相同的阵列卡,≥8口独立SAS RAID控制器,支持RAID0/1/5/6/10、磁盘直通模式,速率≥6G/s,Cache缓存≥2GB,支持掉电保护。	否	
109	性能要求	FC HBA卡性能	FC HBA卡速率	★	否	不低于16Gb HBA卡(向下兼容),2块。	否	
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合GB/T 9813.3的有关规定。	否	
113	兼容要求	部件兼容性要求	内存兼容性	△	是	适配3种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格。	否	
114	兼容要求		固态存储兼容性	△	是	适配3种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否	
115	兼容要求		FC HBA卡兼容性			否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
116	兼容要求		RAID卡兼容性			否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容		△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。	否

118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求	软件兼容性	数据库兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于 40000h。	否
127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔 (内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否

129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种 形式服务； 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服 务，2 个工作日解决问题，对于未能 解决的问题和故障应提供可行的升 级方案，并提供周转设备； 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； 服务周期内提供产品的维修、换件和 升级服务。	否
130	服务要求		培训服 务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培 训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周 期	服务周 期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务， 5×8×4 小时工程师带备件上门的 原厂质保服务，硬盘免回收； 在质保服务年限内，提供每年 2 次原 厂巡检服务。	是，提供承诺 函并加盖投标 人公章。
132	服务要求	服务工 具要 求	工具要 求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操 作系统安装等功能的辅助工具和管理 软件。且随附软件应具有合法授权 或版权。	否
133	服务要求		辅助工 具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安 装升级 指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的 驱动程序，形式包括但不限于驱动光 盘、驱动下载链接等。其他配件应提 供指引。	否
135	服务要求		随机附 开盖工 具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁 移工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分 析工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否
140	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否
141	服务要求		服务保障升级		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
144	供保要求	供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售。	否
145	供保要求		供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是,提供承诺书并加盖投标人公章。

4、2路 ARM 服务器 (1)

序号	指标分类	一级指标	二级指标	重要性	是否可以作为	指标要求	是否提供证明材料及方式
----	------	------	------	-----	--------	------	-------------

					评分因素		
1	产品规格	CPU规格	CPU信息	★	否	实配 CPU 主频 $\geq 2.6\text{GHz}$ ，每路 CPU $\geq 32$ 核处理器。	否
2	产品规格	主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	★	否	实配 2 路 ARM 架构处理器，实际容量 $\geq 1\text{TB}$ ，单条内存 $\geq 128\text{GB}$ ，内存频率 $\geq 3200\text{Mhz}$ 。	否
3	产品规格		主板内存槽数量	△	是	内存槽位支持 $\geq 16$	否
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持 SATA、SAS、M.2 等存储接口。	否
5	产品规格		PCIe 插槽接口	★	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否
6	产品规格		主板 PCIe 插槽数量及规格	#	是	剩余可用 PCIE 槽位数不少于 2 个。	否
7	产品规格		特殊孔位及接口		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

8	产品规格		板载网络接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	≥8	否
11	产品规格		内存规格	★	否	≥DDR4, 具备高级 ECC 等功能, 单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	△	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确。	否
13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
14	产品规格		硬磁 盘实 配容 量	#	是	1. 6T SSD 硬盘 DWPD≥3 (5 年); 3. 2T SSD 硬盘 DWPD≥3 (5 年); 4T SAS 12Gb/s 硬盘	否
15	产品规格		硬盘接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘实配数量	★	否	1. 6T SSD 硬盘 2 块; 3. 2T SSD 硬盘 2 块; 4T SAS 硬盘 8 块。	否

17	产品规格		硬盘插槽数量及规格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘，硬盘槽位数不少于 14。	否
18	产品规格		硬盘其他参数要求		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
19	产品规格	RAID 卡规格（若支持 RAID 卡）	RAID 卡支持的 SAS 接口数		是	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
20	产品规格	SAS 直通卡规格（若支持 SAS 直通卡）	SAS 直通卡 SAS 接口数量		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	双口 10GE 光口独立网卡, 2 块; 双口及以上 1GE 电口独立网卡, 2 块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
27	产品规格		显示接口		★	否	显示接口类型至少提供 VGA。
28	产品规格	外部接口规格	USB 接口	★	否	至少配备 2 个 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等。	否
29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
32			电源模块数量	★	否	≥2	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置, 且可保证单路供电运行, 满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
35	产品规格		整机规格	外观和结构	★	否	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; 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。
36	产品规格	尺寸(高×宽×深)		★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘, 高度 2U。	否
37	产品规格	服务器导轨			否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

38	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U)比		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度-40~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃); 大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
41	产品规格		机械环境适应性	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否
42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
44	产品规格		一键式迁移		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

45	产品规格	机柜规格	机柜尺寸		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
46	产品规格		机柜管理板		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
48	功能要求	主板功能	主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求		主板防烧板设计		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能。	否
52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否
53	功能要求		密码算法实现	★	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定。	否

54	功能要求	存储功能	内存校验		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
55	功能要求		SATA SSD NAND 健康状况上报		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
57	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
58	功能要求		RAID 卡 BBU 单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
59	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能。	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能。	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式, 风扇数量满配, 风扇支持冗余热插拔功能。	否
63	功能要求		其他功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0 及以上、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	否

					<p>能, 包括 BMC 和 BIOS 等;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能;</p> <p>15) 支持设置口令策略功能;</p> <p>16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件;</p> <p>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;</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能;</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能;</p> <p>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;</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能;</p> <p>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;</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
--	--	--	--	--	---	--

65	功能要求		BMC 固件增强功能		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
66	功能要求		BIOS 固件基础功能	★	否	<p>1) 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；</p> <p>2) 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；</p> <p>3) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能；</p> <p>5) 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；</p> <p>6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>7) 支持安全启动功能；</p> <p>8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；</p> <p>10) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>11) 支持串口重定向功能；</p> <p>12) 支持固件更新功能；</p> <p>13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>14) 支持网络引导启用和关闭功能。</p>	否

67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能。	否
68	功能要求		操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求		中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU 等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否

76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能,可以检测到具体的FRU(内存、硬盘等)的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
79	安全要求		PCIe链路故障智能诊断		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存故障隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、PCIe卡的故障精准告警功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常下电关键数据保护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

83	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU 核重启隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
85	安全要求		内存地址隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存存储阵列替换		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
89	安全要求	系统安全要求	弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令。	否
90	安全要求		白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否

91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
92	安全要求		二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作。	否
93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH或HTTPS等)传输用户的敏感信息。	否
96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否

97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU性能	CPU主频	★	否	$\geq 2.6\text{GHz}$	否
103	性能要求		单CPU核数	★	否	$\geq 32$	否

104	性能要求		单 CPU 末级缓存容量	#	是	≥8MB	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
108	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	★	否	配置磁盘阵列卡不小于 2 块, 2 块系统盘使用独立的阵列卡, 其他磁盘不得使用与系统盘相同的阵列卡, ≥8 口独立 SAS RAID 控制器, 支持 RAID0/1/5/6/10, 、磁盘直通模式, 速率≥6G/s, Cache 缓存≥2GB, 支持掉电保护。	否
109	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率	★	否	不低于 16Gb HBA 卡 (向下兼容), 2 块。	否
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定。	否
113	兼容要求	部件兼容性要	内存兼容性	△	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格。	否

114	兼容要求	求	固态存储兼容性	△	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否
115	兼容要求		FC HBA 卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
116	兼容要求		RAID 卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容	△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。	否
118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡,如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备,包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等,要求使用不同厂商的外部设备时,系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求	软件兼容性	数据库兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	MTBF 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于 40000h。	否
127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否
129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务; 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务, 2 个工作日解决问题, 对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案, 并提供周转设备; 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; 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。	否
130	服务要求		培训服务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周期	服务周期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务, 5×8×4 小时工程师带备件上门的原厂质保服务, 硬盘免回收; 在质保服务年限内, 提供每年 2 次原厂巡检服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

132	服务要求	服务工具要求	工具要求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权。	否
133	服务要求		辅助工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安装升级指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。	否
135	服务要求		随机附开盖工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁移工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分析工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否
140	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否
141	服务要求		服务保障升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
144	供保要求		供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售。

145	供保要求		供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是, 提供承诺书并加盖投标人公章。
-----	------	--	--------	---	---	-------------------------------------	-------------------

5、千兆网络交换机 (1)

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标	交换容量≥750Gbps; 转发性能≥250Mpps; 设备高度≤1U。	否
2	★		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章。
3	★	可靠性	实配冗余电源; 电源支持热插拔。	否
4	★	端口类型	实配≥48 端口千兆电口; 实配≥4 端口万兆光口及万兆多模光模块。	否
5	★	路由及其他协议支持	支持静态路由及动态路由协议, 包括 RIP、OSPF、IS-IS、BGP。	否
6	★		支持 IPv6 协议。	否
7	★		支持 VRRP、VRRPv3。	否
8	△	SDN 相关	支持软件定义网络 SDN, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂公章。
9	△		支持 VXLAN 桥模式、VXLAN 路由模式, 支持 VXLAN 控制平面 MP-BGP EVPN, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂公章。
10	#	虚拟化技术支持	支持并实配虚拟化功能, 可以将两台物理设备虚拟化成一台逻辑设备, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂公章。
11	★	质保服务	提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

6、万兆网络交换机 (1)

序号	重要性	指标项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标	交换容量≥2.56T; 转发性能≥1400Mpps。	否

2	★		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法，要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是，提供证明材料并加盖投标人公章
3	★	可靠性	配置模块化冗余电源。	否
4	★	端口类型	实配≥6个40G光口及40G多模光模块； 实配≥48个万兆光口及万兆多模光模块。	否
5	★	路由及其他协议支持	支持RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+。	否
6	★		支持IPv6协议，支持RCCE v1、RoCE v2无损网络，支持FCoE。	否
7	△	SDN相关支持	支持软件定义网络SDN，提供证明文件加盖原厂商公章。	是，提供证明文件加盖原厂公章。
8	△		支持VXLAN桥模式、VXLAN路由模式，支持VXLAN控制平面MP-BGP EVPN，提供证明文件并加盖原厂商公章。	是，提供证明文件并加盖原厂公章。
9	#	虚拟化技术支持	支持并实配虚拟化功能，可以将两台物理设备虚拟化成一台逻辑设备，提供证明文件并加盖原厂商公章。	是，提供证明文件加盖原厂公章。
10	★	质保服务	提供5年7×24×4小时原厂软硬件技术支持服务。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。

## 第二部分：上海分公司技术指标要求

### 1、2路X86服务器（2）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	重要性	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	产品规格	CPU规格	CPU信息	★	否	实配CPU主频≥2.7GHz，每路CPU≥32核处理器。	否
2	产品规格	主板规格	主板支持的CPU和内存情况	★	否	实配2路X86架构处理器，实际容量≥512GB，单条内存≥64GB，内存频率≥3200Mhz。	否

3	产品规格		主板内存槽数量	#	是	内存槽位支持 $\geq 16$	否
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持 SATA、SAS、M.2 等存储接口。	否
5	产品规格		PCIe 插槽接口	★	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否
6	产品规格		主板 PCIe 插槽数量及规格	#	是	PCIe 槽位数不少于 4 个。	否
7	产品规格		特殊孔位及接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
8	产品规格		板载网络接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	$\geq 8$	否
11	产品规格		内存规格	★	否	$\geq$ DDR4, 具备高级 ECC 等功能, 单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	$\Delta$	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确。	否

13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
14	产品规格		硬磁 盘实 配容 量	#	是	SATA 接口热插拔 SSD 硬盘,单盘容量不低于 480GB; NVMe 接口 SSD 硬盘,单盘容量不低于 1.92TB。	否
15	产品规格		硬盘接 口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘 实配 数量	★	否	480GB SATA 接口 SSD 硬盘 4 块; 1.92T NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块。	否
17	产品规格		硬盘 插槽 数量 及规 格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘,硬盘槽位数不少于 12。	否
18	产品规格		硬盘其 他参 数 要求		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
19	产品规格		RAID 卡规 格 (若 支持 RAI D 卡)	RAID 卡支 持的 SAS 接口 数		是	本项目不涉及,对本条指标项无要求

20	产品规格	SAS直通卡规格(若支持SAS直通卡)	SAS直通卡SAS接口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	1块四口1GB以太网电口卡; 1块双口10GE万兆光网卡,含2个SFP+多模光模块。 2端口25G光纤网卡(含光模块),支持RDMA,支持使用25G以上速率LC-LC光纤互联,并配置相应模块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
27	产品规格	外部接口规格	显示接口	★	否	显示接口类型至少提供 VGA	否
28	产品规格		USB 接口	★	否	至少配备 2 个 USB 接口,如 USB2.0、USB3.0 等。	否
29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
32	产品规格		电源模块数量	★	否	≥2	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置,且可保证单路供电运行,满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
35	产品规格	整机规格	外观和结构	★	否	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; 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。	否
36	产品规格		尺寸(高×宽×深)	★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘,高度 2U。	否
37	产品规格		服务器导轨		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

38	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U)比		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定,工作温度 10~35℃,贮存运输温度-40~55℃;工作相对湿度 35%~80%,贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃);大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
41	产品规格		机械环境适应性	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否
42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定,在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
44	产品规格	规格	一键式迁移		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
45	产品规格		机柜尺寸		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
46	产品规格	机柜规格	机柜管理板		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
48	功能要求		主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求	主板功能	主板防烧板设计		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否	
52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否	
53	功能要求		密码算法实现	★	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定；实配 CPU 内置安全处理器，基于国密算法进行加密、层次化逐级认证，保障系统安全启动，要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是，提供证明材料并加盖投标人公章。	
54	功能要求		内存校验			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
55	功能要求	存储功能	SATA SSD NAND 健康状态上报			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
57	功能要求		RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求
58	功能要求		RAID 卡 BBU 单元			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

59	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持RW, 以及光盘类型CD/DVD)		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式, 风扇数量满配, 风扇支持冗余热插拔功能。	否
63	功能要求		其他功能			否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求
64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能, 并查询当前设备开机运行状态;	否

					<p>10) 支持故障提示功能, 并可通过接口读取服务器故障信息;</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能, 6 包括 BMC 和 BIOS 等;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能;</p> <p>15) 支持设置口令策略功能;</p> <p>16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件;</p> <p>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;</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能;</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能;</p> <p>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;</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能;</p> <p>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;</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
65	功能要求		BMC 固件增强功能	否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

66	功能要求		BIOS 固件 基础 功能	★	否	1) 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； 2) 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； 3 支持设置界面中英文显示切换功能； 4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能； 5) 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； 6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能； 7) 支持安全启动功能； 8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； 10) 支持 RAID 识别和启动功能； 11) 支持串口重定向功能； 12) 支持固件更新功能； 13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； 14) 支持网络引导启用和关闭功能。	否
67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求		操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求	中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。	否
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU 等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否
76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能,可以检测到具体的 FRU (内存、硬盘等) 的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

79	安全要求		PCIe 链路 故障 智能 诊断		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存 故障 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、 PCIe 卡的 故障 精准 告警 功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常 下电 关键 数据 保护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
83	安全要求		BMC/B IOS 固件 双镜 像保 护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU 核重 启隔 离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
85	安全要求		内存 地址 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存 存储 阵列 替换		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
89	安全要求		弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能,出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
90	安全要求		白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否
91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
92	安全要求	系统安全要求	二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作,已登录用户应通过二次鉴别后,才能执行操作	否
93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息	否

96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否
97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU性能	CPU主频	★	否	≥2.7GHz	否
103	性能要求		单CPU核数	★	否	≥32	否
104	性能要求		单CPU末级缓存容量	#	是	≥8MB	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
108	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	★	否	配置独立阵列卡,支持0/1/10/5/50/6/60,带2GB缓存,支持电容掉电保护;最大支持4GB闪存。	否
109	性能要求	FC HBA卡性能	FC HBA卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定。	否
113	兼容要求	部件兼容性要求	内存兼容性	△	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格。	否
114	兼容要求		固态存储兼容性	△	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否
115	兼容要求		FC HBA卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
116	兼容要求		RAID卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容		△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。

118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求	软件兼容性	数据库兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于 40000h。	否
127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否

129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种服务形式服务； 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； 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； 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。	否
130	服务要求		培训服务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周期	服务周期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务，5×8×4 小时工程师带备件上门的原厂质保服务，硬盘免回收； 在质保服务年限内，提供每年 2 次原厂巡检服务。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。
132	服务要求	服务工具要求	工具要求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权。	否
133	服务要求		辅助工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安装升级指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。	否
135	服务要求		随机附开盖工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁移工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分析工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否	
140	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否	
141	服务要求		服务保障升级		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否	
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否	
144	供保要求		供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售。	否
145	供保要求			供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是,提供承诺书并加盖投标人公章。

2、2路 X86 服务器 (3)

序号	指标分类	一级指标	二级指标	重要性	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式	
1	产品规格	CPU规格	CPU信息	★	否	实配 CPU 主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ ，每路 CPU $\geq 32$ 核处理器。	否	
2	产品规格	主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	★	否	实配 2 路 X86 架构处理器，实际容量 $\geq 512\text{GB}$ ，单条内存 $\geq 64\text{GB}$ ，内存频率 $\geq 3200\text{Mhz}$ 。	否	
3	产品规格		主板内存槽数量	#	是	内存槽位支持 $\geq 16$	否	
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持 SATA、SAS、M.2 等存储接口。	否	
5	产品规格		PCIe 插槽接口	★	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否	
6	产品规格		主板 PCIe 插槽数量及规格	#	是	PCIe 槽位数不少于 8 个。	否	
7	产品规格		特殊孔位及接口			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
8	产品规格		板载网络接口			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	≥8	否
11	产品规格		内存规格	★	否	≥DDR4,具备高级 ECC 等功能,单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	△	是	支持多个内存接口通道,每个通道可支持 1DPC 或 2DPC,当支持 2DPC 时,印制电路板上应具备插槽的序号标识,具体通道数应在随机文件中明确。	否
13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
14	产品规格		硬磁 盘实 配容 量	#	是	SATA 接口热插拔 SSD 硬盘,单盘容量不低于 480GB; NVMe 接口 SSD 硬盘,单盘容量不低于 1.92TB; NVMe 接口 SSD 硬盘,单盘容量不低于 3.84TB; SAS HDD 机械硬盘,单盘容量不低于 1.2TB。	否
15	产品规格		硬盘接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘实配数量	★	否	480GB 2.5 英寸 SSD 硬盘 2 块; 1.92T NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块; 3.84T NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块; 1.2TB 3.5 英寸 SAS HDD 机械硬盘 5 块。	否

17	产品规格		硬盘插槽数量及规格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘, 硬盘槽位数不少于 12。	否
18	产品规格		硬盘其他参数要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
19	产品规格	RAID 卡规格 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡支持的 SAS 接口数		是	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
20	产品规格	SAS 直通卡规格 (若支持 SAS 直通卡)	SAS 直通卡 SAS 接口数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	1块四口1GB以太网电口卡; 2块双口10GE万兆光网卡,含4个SFP+多模光模块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
27	产品规格		显示接口	★	否	显示接口类型至少提供VGA	否
28	产品规格	外部接口规格	USB接口	★	否	至少配备2个USB接口,如USB2.0、USB3.0等。	否
29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

32	产品规格	整机规格	电源模块数量	★	否	≥2	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置,且可保证单路供电运行,满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
35	产品规格		外观和结构	★	否	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; 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。	否
36	产品规格		尺寸(高×宽×深)	★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘,高度 2U。	否
37	产品规格		服务器导轨		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
38	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U)比		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定,工作温度 10~35℃,贮存运输温度-40~55℃;工作相对湿度 35~80%,贮存运输相对湿度 20%~93%(40℃);大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
41	产品规格	机械环境适应性	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否	

42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元	AI 计算单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
44	产品规格	规格	一键式迁移		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
45	产品规格	机柜规格	机柜尺寸		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
46	产品规格		机柜管理板		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
48	功能要求	主板功能	主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求		主板防烧板设计		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否
52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否
53	功能要求		密码算法实现	★	否	是, 提供证明材料并加盖投标人公章。 CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定; 实配 CPU 内置安全处理器, 基于国密算法进行加密、层次化逐级认证, 保障系统安全启动, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	

54	功能要求	存储功能	内存校验		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
55	功能要求		SATA SSD NAND 健康状况上报		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
57	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
58	功能要求		RAID 卡 BBU 单元		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
59	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式,风扇数量满配,风扇支持冗余热插拔功能。	否

63	功能要求		其他功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录,包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能; 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能; 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能,并查询当前设备开机运行状态; 10) 支持故障提示功能,并可通过接口读取服务器故障信息; 11) 支持基于网络的固件更新功能,6 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	否

					<p>度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>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；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>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；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
65	功能要求		BMC 固件增强功能	否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

66	功能要求		BIOS 固件 基础 功能	★	否	1) 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； 2) 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； 3 支持设置界面中英文显示切换功能； 4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能； 5) 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； 6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能； 7) 支持安全启动功能； 8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； 10) 支持 RAID 识别和启动功能； 11) 支持串口重定向功能； 12) 支持固件更新功能； 13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； 14) 支持网络引导启用和关闭功能。	否
67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能	否
68	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求		操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求	中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。	否
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU 等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否
76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能,可以检测到具体的FRU(内存、硬盘等)的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

79	安全要求		PCIe 链路 故障 智能 诊断		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存 故障 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、 PCIe 卡的 故障 精准 告警 功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常 下电 关键 数据 保护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
83	安全要求		BMC/B IOS 固件 双镜 像保 护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU 核重 启隔 离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
85	安全要求		内存 地址 隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存 存储 阵列 替换		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
89	安全要求		弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能,出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否
90	安全要求		白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否
91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
92	安全要求	系统安全要求	二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作,已登录用户应通过二次鉴别后,才能执行操作	否
93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储,禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息	否

96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否
97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T 26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU性能	CPU主频	★	否	≥2.7GHz	否
103	性能要求		单CPU核数	★	否	≥32	否
104	性能要求		单CPU末级缓存容量	#	是	≥8MB	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
108	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	★	否	配置独立阵列卡,支持0/1/10/5/50/6/60,带2GB缓存,支持电容掉电保护;最大支持4GB闪存。	否
109	性能要求	FC HBA卡性能	FC HBA卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定。	否
113	兼容要求	部件兼容性要求	内存兼容性	△	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品,且均不低于产品支持的内存规格。	否
114	兼容要求		固态存储兼容性	△	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品,且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否
115	兼容要求		FC HBA卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
116	兼容要求		RAID卡兼容性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容		△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。

118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡，如：网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求	软件兼容性	数据库兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	m1 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于 40000h。	否
127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否

129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种 形式服务； 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服 务，2 个工作日解决问题，对于未能 解决的问题和故障应提供可行的升 级方案，并提供周转设备； 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； 服务周期内提供产品的维修、换件和 升级服务。	否
130	服务要求		培训服 务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培 训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周 期	服务周 期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务， 5×8×4 小时工程师带备件上门的 原厂质保服务，硬盘免回收； 在质保服务年限内，提供每年 2 次原 厂巡检服务。	是，提供承诺 函并加盖投标 人公章。
132	服务要求	服务工 具要 求	工具要 求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操 作系统安装等功能的辅助工具和管理 软件。且随附软件应具有合法授权 或版权。	否
133	服务要求		辅助工 具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安 装升级 指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的 驱动程序，形式包括但不限于驱动光 盘、驱动下载链接等。其他配件应提 供指引。	否
135	服务要求		随机附 开盖工 具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁 移工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分 析工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否
140	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否
141	服务要求		服务保障升级		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
144	供保要求	供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时,应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障,必要时应停止相关受影响产品的销售。	否
145	供保要求		供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是,提供承诺书并加盖投标人公章。

3、2路 ARM 服务器 (2)

序	指标分	一级	二级	重	是否	是否提供证
---	-----	----	----	---	----	-------

号	类	指标	指标	要性	可以作为评分因素	指标要求	明材料及方式	
1	产品规格	CPU规格	CPU信息	★	否	实配 CPU 主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ ，每路 CPU $\geq 32$ 核处理器。	否	
2	产品规格	主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	★	否	实配 2 路 arm 架构处理器，实际容量 $\geq 512\text{GB}$ ，单条内存 $\geq 64\text{GB}$ ，内存频率 $\geq 3200\text{MHz}$ 。	否	
3	产品规格		主板内存槽数量	#	是	内存槽位支持 $\geq 16$	否	
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持 SATA、SAS、M.2 等存储接口。	否	
5	产品规格		PCIe 插槽接口	★	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准，PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否	
6	产品规格		主板 PCIe 插槽数量及规格	#	是	PCIe 槽位数不少于 4 个。	否	
7	产品规格		特殊孔位及接口			否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

8	产品规格		板载网络接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	≥8	否
11	产品规格		内存规格	★	否	≥DDR4, 具备高级 ECC 等功能, 单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	△	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确。	否
13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
14	产品规格		硬磁 盘实 配容 量	#	是	SATA 接口热插拔 SSD 硬盘, 单盘容量不低于 480GB; NVMe 接口 SSD 硬盘, 单盘容量不低于 1.92TB。	否
15	产品规格		硬盘接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘实配数量	★	否	480GB 2.5 英寸 SSD 硬盘 4 块; 1.92T NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块。	否

17	产品规格		硬盘插槽数量及规格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘，硬盘槽位数不少于 12。	否
18	产品规格		硬盘其他参数要求		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
19	产品规格	RAID 卡规格（若支持 RAID 卡）	RAID 卡支持的 SAS 接口数		是	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
20	产品规格	SAS 直通卡规格（若支持 SAS 直通卡）	SAS 直通卡 SAS 接口数量		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	1 块四口 1GB 以太网电口卡; 1 块双口 10GE 万兆光网卡, 含 2 个 SFP+多模光模块。 2 端口 25G 光纤网卡(含光模块), 支持 RDMA, 支持使用 25G 以上速率 LC-LC 光纤互联, 并配置相应模块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
27	产品规格		外部接口规格	显示接口	★	否	显示接口类型至少提供 VGA。
28	产品规格	USB 接口		★	否	至少配备 2 个 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等。	否

29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
32			电源模块数量	★	否	≥2	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置, 且可保证单路供电运行, 满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
35	产品规格	整机规格	外观和结构	★	否	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; 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。	否
36	产品规格		尺寸(高×宽×深)	★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘, 高度 2U。	否
37	产品规格		服务器导轨		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

38	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U)比		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定, 工作温度 10~35℃, 贮存运输温度-40~55℃; 工作相对湿度 35%~80%, 贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃); 大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
41	产品规格		机械环境适应性	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否
42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定, 在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
44	产品规格		一键式迁移		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

45	产品规格	机柜规格	机柜尺寸		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
46	产品规格		机柜管理板		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
48	功能要求	主板功能	主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求		主板防烧板设计		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能。	否
52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否
53	功能要求		密码算法实现	★	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定。	否

54	功能要求	存储功能	内存校验		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
55	功能要求		SATA SSD NAND 健康状况上报		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
57	功能要求	RAID 卡功能 (若支持 RAID 卡)	RAID 卡 RAID 级别支持		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
58	功能要求		RAID 卡 BBU 单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
59	功能要求	光驱功能	光驱类型 (是否支持 RW, 以及光盘类型 CD/DVD)		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能。	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能。	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式, 风扇数量满配, 风扇支持冗余热插拔功能。	否
63	功能要求		其他功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否	1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0 及以上、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	否

					<p>能, 包括 BMC 和 BIOS 等;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能;</p> <p>15) 支持设置口令策略功能;</p> <p>16) 支持访问权限设置功能, 并通过日志记录访问事件;</p> <p>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;</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能;</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能;</p> <p>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;</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能;</p> <p>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;</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
--	--	--	--	--	---	--

65	功能要求		BMC 固件增强功能		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
66	功能要求		BIOS 固件基础功能	★	否	1) 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； 2) 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； 3) 支持设置界面中英文显示切换功能； 4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能； 5) 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； 6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能； 7) 支持安全启动功能； 8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； 10) 支持 RAID 识别和启动功能； 11) 支持串口重定向功能； 12) 支持固件更新功能； 13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； 14) 支持网络引导启用和关闭功能。	否

67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能。	否
68	功能要求		操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能; 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求		中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU 等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否

76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能,可以检测到具体的FRU(内存、硬盘等)的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
79	安全要求		PCIe链路故障智能诊断		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存故障隔离		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、PCIe卡的故障精准告警功能		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常下电关键数据保护		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

83	安全要求		BMC/BIOS 固件双镜像保护		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU 核重启隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
85	安全要求		内存地址隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存存储阵列替换		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
89	安全要求	系统安全要求	弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令。	否
90	安全要求		白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否

91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
92	安全要求		二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作。	否
93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH或HTTPS等)传输用户的敏感信息。	否
96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否

97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	★	否	≥3.0GHz	否
103	性能要求		单 CPU 核数	★	否	≥32	否

104	性能要求		单 CPU 末级缓存容量	#	是	≥8MB	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
108	性能要求	RAID 卡性能	RAID 卡缓存容量大小	★	否	配置独立阵列卡，支持 0/1/10/5/50/6/60，带 2GB 缓存，支持电容掉电保护；最大支持 4GB 闪存。	否
109	性能要求	FC HBA 卡性能	FC HBA 卡速率		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定。	否
113	兼容要求	部件兼容性要求	内存兼容性	△	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格。	否
114	兼容要求		固态存储兼容性	△	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品，且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否

115	兼容要求		FC HBA 卡兼容性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
116	兼容要求		RAID 卡兼容性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容	△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。	否
118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合 PCIe 的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求		数据库兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容 3 个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD 可靠性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	MTBF 值 (MTBF 的不可接受值) 不得低于 100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于 40000h。	否
127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否
129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务； 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； 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； 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。	否
130	服务要求		培训服务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周期	服务周期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务，5×8×4 小时工程师带备件上门的原厂质保服务，硬盘免回收； 在质保服务年限内，提供每年 2 次原厂巡检服务。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。

132	服务要求	服务工具要求	工具要求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权。	否
133	服务要求		辅助工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安装升级指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。	否
135	服务要求		随机附开盖工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁移工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分析工具		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否
140	服务要求	增值服务	厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否
141	服务要求		服务保障升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
144	供保要求	供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售。	否

145	供保要求		供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是, 提供承诺书并加盖投标人公章。
-----	------	--	--------	---	---	-------------------------------------	-------------------

## 4、2路 ARM 服务器 (3)

序号	指标分类	一级指标	二级指标	重要性	是否可以作为评分因素	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	产品规格	CPU 规格	CPU 信息	★	否	实配 CPU 主 $\geq 2.6\text{GHz}$ , 每路 CPU $\geq 32$ 核处理器。	否
2	产品规格	主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	★	否	实配 2 路 ARM 架构处理器, 实际容量 $\geq 512\text{GB}$ , 单条内存 $\geq 64\text{GB}$ , 内存频率 $\geq 3200\text{Mhz}$ 。	否
3	产品规格		主板内存槽数量	#	是	内存槽位支持 $\geq 16$	否
4	产品规格		主板存储接口	#	是	支持 SATA、SAS、M.2 等存储接口。	否
5	产品规格		PCIe 插槽接口	★	否	符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准, PCIe 的接口速率与位宽需保证向下兼容。	否

6	产品规格		主板 PCIe 插槽数量及规格	#	是	PCIe 槽位数不少于 8 个。	否
7	产品规格		特殊孔位及接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
8	产品规格		板载网络接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
9	产品规格		主板 OCP 插槽数量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
10	产品规格	内存规格	内存数量	★	否	≥8	否
11	产品规格		内存规格	★	否	≥DDR4, 具备高级 ECC 等功能, 单台物理内存品牌型号一致。	否
12	产品规格		内存通道	△	是	支持多个内存接口通道, 每个通道可支持 1DPC 或 2DPC, 当支持 2DPC 时, 印制电路板上应具备插槽的序号标识, 具体通道数应在随机文件中明确。	否
13	产品规格	存储规格	硬盘类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

14	产品规格		硬磁盘实配容量	#	是	SATA 接口热插拔 SSD 硬盘，单盘容量不低于 480GB； 2 块 NVMe 接口 SSD 硬盘，单盘容量不低于 1.92TB； NVMe 接口 SSD 硬盘，单盘容量不低于 3.84TB； SAS HDD 机械硬盘，单盘容量不低于 1.2TB。	否
15	产品规格		硬盘接口类型		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
16	产品规格		硬盘实配数量	★	否	480GB 2.5 英寸 SSD 硬盘 2 块； 1.92T NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块； 3.84TB NVMe 接口 SSD 硬盘 2 块； 1.2TB HDD 机械硬盘 5 块。	否
17	产品规格		硬盘插槽数量及规格	★	否	2.5 英寸或 3.5 英寸硬盘，硬盘槽位数不少于 12。	否
18	产品规格		硬盘其他参数要求		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
19	产品规格	RAID 卡规格（若支持 RAID 卡）	RAID 卡支持的 SAS 接口数		是	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

20	产品规格	SAS直通卡规格(若支持SAS直通卡)	SAS直通卡SAS接口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
21	产品规格	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
22	产品规格	网络规格	网口速率和数量	★	否	1 块四口 1GB 以太网电口卡; 2 块双口 10GE 万兆光网卡, 含 4 个 SFP+多模光模块。	否
23	产品规格		存储型服务器网口速率和数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
24	产品规格		独立网卡网口数量		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

25	产品规格		独立网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
26	产品规格		板载网卡接口类型		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
27	产品规格	外部接口规格	显示接口	★	否	显示接口类型至少提供 VGA。	否
28	产品规格		USB 接口	★	否	至少配备 2 个 USB 接口, 如 USB2.0、USB3.0 等。	否
29	产品规格		特殊接口及孔位		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
30	产品规格		其他接口		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
31	产品规格	电源规格	电源冗余模式		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
32			电源模块数量	★	否	$\geq 2$	否
33	产品规格		电源功率	★	否	支持 N+N 冗余配置, 且可保证单路供电运行, 满足处理器满载时的需求。	否
34	产品规格		电源指示灯		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

35	产品规格	整机规格	外观和结构	★	否	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; 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。	否
36	产品规格		尺寸(高×宽×深)	★	否	标准 19 寸机架式服务器并配置导轨或托盘,高度 2U。	否
37	产品规格		服务器导轨		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
38	产品规格		CPU 个数与机柜高度单位(U)比		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
39	产品规格		环境适应性	★	否	气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定,工作温度 10~35℃,贮存运输温度-40~55℃;工作相对湿度 35%~80%,贮存运输相对湿度 20%~93%(40℃);大气压 86~106kPa。	否
40	产品规格		特殊机型环境适应性		否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否
41	产品规格		机械环境适应	★	否	机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定。	否

			性				
42	产品规格		噪声	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于 50dB。	否
43	产品规格	AI 计算单元规格	AI 计算单元		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
44	产品规格		一键式迁移		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
45	产品规格	机柜规格	机柜尺寸		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
46	产品规格		机柜管理板		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
47	产品规格		机柜电源规格		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
48	功能要求	主板功能	主板外部接口种类	★	否	支持 USB、显示、BMC 管理等接口。	否
49	功能要求		主板防烧板设计		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

50	功能要求		扩展功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
51	功能要求	网络功能	网络功能	★	否	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能。	否
52	功能要求	CPU 功能	计算处理	★	否	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等, 处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统, 提供数据处理、网络接入等计算相关功能。	否
53	功能要求		密码算法实现	★	否	CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定。	否
54	功能要求	存储功能	内存校验		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
55	功能要求		SATA SSD NAND 健康状态上报		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
56	功能要求		SATA SSD 单 die 故障隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

57	功能要求	RAID卡功能(若支持RAID卡)	RAID卡RAID级别支持		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
58	功能要求		RAID卡BBU单元		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
59	功能要求	光驱功能	光驱类型(是否支持RW, 以及光盘类型CD/DVD)		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
60	功能要求	电源功能	电源热插拔	★	否	整机电源模块应具备热插拔功能。	否
61	功能要求		电源过流保护	★	否	支持过流及短路保护的功能。	否
62	功能要求	整机功能	散热方式	★	否	支持风冷或液冷等散热方式, 风扇数量满配, 风扇支持冗余热插拔功能。	否
63	功能要求		其他功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

64	功能要求	管理系统功能	BMC 固件基础功能	★	否 1) 支持 DHCP 设置网络功能; 2) 支持静态 IP 设置网络功能; 3) 支持设备日志记录, 包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能; 4) 支持日志信息导出和记录删除功能; 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能; 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分; 7) 支持 IPMI2.0 及以上、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;	否
----	------	--------	------------	---	--	---

					<p>19)支持读取服务器CPU 等核心器件的温度功能;</p> <p>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;</p> <p>21)应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22)支持基于网络实现开关机和复位控制的功能;</p> <p>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;</p> <p>24)支持BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p>	
65	功能要求		BMC 固件增强功能	否	本项目不涉及,对本条指标项无要求	否

66	功能要求		BIOS 固件基础功能	★	否	1) 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； 2) 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； 3) 支持设置界面中英文显示切换功能； 4) 支持查看 PCIe 设备信息, SATA 设备信息功能； 5) 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； 6) 支持设置启动顺序, 并按照设置的启动顺序启动功能； 7) 支持安全启动功能； 8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； 9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； 10) 支持 RAID 识别和启动功能； 11) 支持串口重定向功能； 12) 支持固件更新功能； 13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； 14) 支持网络引导启用和关闭功能。	否
67	功能要求		远程控制	★	否	支持远程关机和重新启动功能。	否
68	功能要求	操作系统及驱动功能	操作系统及驱动的升级	★	否	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行升级。	否
69	功能要求		操作系统级驱动的升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

70	功能要求		操作系统功能	★	否	支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求。	否
71	功能要求	中文信息处理功能	中文信息处理	★	否	符合 GB 18030 的有关规定。	否
72	功能要求	机柜功能	机柜管理功能		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
73	功能要求		机柜通信方式		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
74	功能要求		多集群作业管理		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否
75	安全要求	关键部件安全要求	关键部件安全要求	★	否	CPU等关键部件应当符合安全可靠测评要求。	否
76	安全要求	固件安全要求	故障检测	★	否	支持故障检测功能，可以检测到具体的 FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警。	否
77	安全要求		内存故障智能预测和自愈修复		否	本项目不涉及，对本条指标项无要求	否

78	安全要求		硬盘故障智能预测		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
79	安全要求		PCIe链路故障智能诊断		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
80	安全要求		内存故障隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
81	安全要求		内存、PCIe卡的故障精准告警功能		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
82	安全要求		异常下电关键数据保护		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
83	安全要求		BMC/BIOS固件双镜像保护		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
84	安全要求		CPU核重启隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

85	安全要求		内存地址隔离		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
86	安全要求		内存存储阵列替换		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
87	安全要求		安全启动		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
88	安全要求		Syslog 双向鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
89	安全要求		弱口令字典检查	★	否	支持弱口令字典检查功能, 出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令。	否
90	安全要求	系统安全要求	白名单访问控制	★	否	支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制。	否
91	安全要求		双因素鉴别		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
92	安全要求		二次鉴别	★	否	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作, 已登录用户应通过二次鉴别后, 才能执行操作。	否

93	安全要求		匿名化用户告警接收邮箱		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
94	安全要求		密码证书安全加密存储	★	否	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储, 禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法。	否
95	安全要求		敏感信息安全加密传输	★	否	支持使用安全的传输加密协议(如SSH或HTTPS等)传输用户的敏感信息。	否
96	安全要求	信息安全要求	研发过程安全	★	否	供应商承诺, 生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制, 输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料, 保证各个流程可追溯。	否
97	安全要求		漏洞管理		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

98	安全要求		网络关键设备服务器要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
99	安全要求		增强要求		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
100	安全要求	物理安全	物理安全	★	否	安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。	否
101	安全要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	★	否	限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求。	否
102	性能要求	CPU 性能	CPU 主频	★	否	$\geq 2.6\text{GHz}$	否
103	性能要求		单 CPU 核数	★	否	$\geq 32$	否
104	性能要求		单 CPU 末级缓存容量	#	是	$\geq 8\text{MB}$	否
105	性能要求	内存性能	单内存模块容量		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

106	性能要求		内存速率	#	是	≥6400MT/s	否
107	性能要求	存储性能	硬盘转速		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
108	性能要求	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	★	否	配置独立阵列卡, 支持0/1/10/5/50/6/60, 带2GB缓存, 支持电容掉电保护; 最大支持4GB闪存。	否
109	性能要求	FC HBA卡性能	FC HBA卡速率		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
110	性能要求	网络性能	独立网卡速率		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
111	性能要求		板载网卡速率		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
112	性能要求	电源能耗	电源能耗	★	否	符合 GB/T 9813.3 的有关规定。	否
113	兼容要求	部件兼容性要求	内存兼容性	△	是	适配 3 种及以上厂商的内存产品, 且均不低于产品支持的内存规格。	否
114	兼容要求		固态存储兼容性	△	是	适配 3 种或以上厂商的固态存储产品, 且均不低于产品支持的固态存储设备规格。	否
115	兼容要求		FC HBA卡兼容性			否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求

116	兼容要求		RAID卡兼容性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
117	兼容要求		网卡兼容	△	是	网卡应适配两种或以上厂商产品。	否
118	兼容要求		功能卡兼容性	★	否	内置或适配符合PCIe的功能卡, 如: 网络功能卡、存储功能卡及图形显示功能卡。	否
119	兼容要求	外设兼容性	外设兼容性	#	是	兼容多种主流生产商的外部设备, 包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB光驱及KVM等, 要求使用不同厂商的外部设备时, 系统均能正常识别和安装驱动。	否
120	兼容要求	软件兼容性	数据库兼容	△	是	兼容3个及以上厂商的数据库产品。	否
121	兼容要求		中间件兼容	△	是	兼容3个及以上厂商的中间件产品。	否
122	兼容要求		平台软件兼容	△	是	兼容3个及以上厂商的大数据平台。	否
123	兼容要求		虚拟化软件兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
124	可靠性要求	存储可靠性要求	SATA SSD可靠性		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
125	可靠性要求	整机可靠性要求	整机可靠性	△	是	MTBF值(MTBF的不可接受值)不得低于100000h。	否
126	可靠性要求		风扇可靠性	△	是	风扇寿命应不低于40000h。	否

127	可靠性要求		部件可靠性	★	否	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)。	否
128	包装及运输要求	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	★	否	符合 GB/T 9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。	否
129	服务要求	服务响应	服务响应	#	是	提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式的服务； 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备； 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； 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。	否
130	服务要求		培训服务	★	否	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。	否
131	服务要求	服务周期	服务周期	★	否	提供至少 5 年原厂质保服务，5×8×4 小时工程师带备件上门的原厂质保服务，硬盘免回收； 在质保服务年限内，提供每年 2 次原厂巡检服务。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。
132	服务要求	服务工具要求	工具要求	★	否	供应商提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权。	否

133	服务要求		辅助工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
134	服务要求		驱动安装升级指引	★	否	供应商提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引。	否
135	服务要求		随机附开盖工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
136	服务要求		代码迁移工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
137	服务要求		性能分析工具		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
138	服务要求		跨架构平台应用兼容		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否

139	服务要求		管理软件	★	否	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。	否
140	服务要求		厂家升级产品软件与扩容服务	#	是	供应商提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力。	否
141	服务要求	增值服务	服务保障升级		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
142	服务要求		提供上门服务	△	是	供应商具备提供上门服务的能力。	否
143	服务要求		业务场景性能优化服务及整体架构升级服务		否	本项目不涉及, 对本条指标项无要求	否
144	供保要求	供应链质量	抗干扰性	★	否	当产品部件出现供应风险时, 应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障, 必要时应停止相关受影响产品的销售。	否
145	供保要求		供应能力证明	★	否	供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。	是, 提供承诺书并加盖投标人公章。

## 5、千兆网络交换机(2)

序号	重要性	技术指标	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标	交换容量≥750Gbps; 转发性能≥250Mpps; 设备高度≤1U。	否
2	★		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章。
3	★	可靠性	实配冗余电源; 电源支持热插拔。	否
4	★	端口类型	实配≥48 端口千兆电口; 实配≥4 端口万兆光口及万兆多模光模块。	否
5	★	路由及其他协议支持	支持静态路由及动态路由协议, 包括 RIP、OSPF、IS-IS、BGP。	否
6	★		支持 IPv6 协议。	否
7	★		支持 VRRP、VRRPv3。	否
8	△	SDN 相关	支持软件定义网络 SDN, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂商公章。
9	△		支持 VXLAN 桥模式、VXLAN 路由模式, 支持 VXLAN 控制平面 MP-BGP EVPN, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂商公章。
10	#	虚拟化技术支持	支持并实配虚拟化功能, 可以将两台物理设备虚拟化成一台逻辑设备, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂商公章
11	★	质保服务	提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

6、万兆网络交换机 (2)

序号	重要性	指标项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标	交换容量≥2.56T; 转发性能≥1400Mpps。	否
2	★		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章
3	★	可靠性	配置模块化冗余电源。	否
4	★	端口类型	实配≥6 个 40G 光口及 40G 多模光模块; 实配≥48 个万兆光口及万兆多模光模块。	否

5	★	路由及其他协议支持	支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+。	否
6	★		支持 IPv6 协议, 支持 RCCE v1、RoCE v2 无损网络, 支持 FCoE。	否
7	△	SDN 相关支持	支持软件定义网络 SDN, 提供证明文件加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件加盖原厂商公章。
8	△		支持 VXLAN 桥模式、VXLAN 路由模式, 支持 VXLAN 控制平面 MP-BGP EVPN, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件并加盖原厂商公章。
9	#	虚拟化技术支持	支持并实配虚拟化功能, 可以将两台物理设备虚拟化成一台逻辑设备, 提供证明文件并加盖原厂商公章。	是, 提供证明文件加盖原厂商公章。
10	★	质保服务	提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

7、接入交换机

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章
2	★	接口	网络接口	不少于 24 个 SPF 接口, 不少于 4 个 COMBO 接口, 不少于 8 个 SFP+ 端口。 不少于 2 个扩展槽位。 配置不少于 10 个千兆多模光模块。	否
3	★		管理接口	1 个 Console 接口	否
4	★	性能规格	交换容量	≥880Gbps	否
5	★		转发性能	≥453Mpps	否
6	#	电源	冗余电源	2 路冗余电源	否
7	△	外形尺寸		≤1U	否
8	★	虚拟化		支持跨设备链路聚合。	否
9	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

8、汇聚交换机

序	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证
---	-----	------	------	------	-------

号					明材料及方式
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章
2	★	接口	网络接口	不少于 24 个 SPF+自适应接口, 2 个 40G QSFP+接口。 配置 14 个千兆单模光模块, 配置 4 个万兆多模光模块, 2 个千兆电模块, 2 个 40G 多模光模块。	否
3	★		管理接口	1 个 Console 接口	否
4	★	性能规格	交换容量	≥2.4Tbps	否
5	★		转发性能	≥1260Mpps	否
6	#	电源	冗余电源	2 路冗余电源	否
7	△	外形尺寸		≤1U	否
8	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是, 提供承诺函并加盖投标人公章。

9、核心交换机

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式	
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法, 要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是, 提供证明材料并加盖投标人公章	
2	#	扩展槽位及网络接口	槽位数量	支持不少于 3 个业务板卡槽位。	否	
3	#		业务板卡及网络接口		支持 40G/100G 组合插卡。	否
4	★				实配万兆 SFP+端口 ≥16 个, 含不少于 8 个万兆多模光模块。	否
5	★				实配千兆 SPF 光口 ≥24 个, 含不少于 8 个千兆多模光模块。	否
6	★		性能规格	交换容量	≥38.4Tbps	否
7	★	转发性能		≥7200Mpps	否	
8	★	路由功能	IPv4	支持 DHCP Relay; 支持 DHCP Server; 支持静态路由; 支持 OSPFv2; 支持 OSPF GR (Graceful Restart	否	

				优雅重启)； 支持等价路由； 支持策略路由； 支持路由策略。	
9	#	功能	堆叠	支持至少两台同型号交换设备， 使用万兆 SFP+以太网络堆叠。	否
10	#		链路聚合	支持千兆/万兆光口链路聚合。	否
11	#	可靠性	可靠性	支持主控板 1+1 冗余备份； 支持电源 1+1 冗余备份； 所有单板支持热插拔； 支持 CPU 保护技术； 支持热补丁。	否
12	△	外形尺寸		≤4U	否
13	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软 硬件技术支持服务。	是,提供承诺 函并加盖投 标人公章。

10、48 口 RDMA 性能测试交换机

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国 密加密算法,要求提供证明材料 并加盖投标人公章。	是,提供证明 材料并加盖 投标人公章
2	★	网络接口	网络接口	不少于 48 个 25G 光口,含不少 于 12 个支持 25G 速率的光模块; 不少于 8 个 100G 光口。	否
3	★		管理接口	1 个 Console 接口	否
4	★	性能规格	交换容量	≥4.8Tbps	否
5	★		转发性能	≥2000Mpps	否
6	★	无损网络		支持 RoCE v1/v2 无损网络	否
7	#			支持 RoCE 网络质量监测	否
8	#			支持 FCoE	否
9	#			支持一键 PFC: 无丢包缓存自动 配置。	否
10	#			支持 DCBX、PFC、ETS、ECN、QCN。	否
11	★	IP 路由		支持静态路由和默认路由。	否
12	#			支持 RIP、OSPF、BGP、ISIS 等 IPv4 动态路由协议。	否

13	△	外形尺寸		≤1U	否
14	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是,提供承诺函并加盖投标人公章。

11、48 口 POE 交换机

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法,要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是,提供证明材料并加盖投标人公章
2	★	接口	网络接口	不少于 48 个 1000BASE-T PoE+ 以太网电口,6 个 SFP+万兆光口,配置 2 个千兆单模光模块,配置 2 个万兆多模光模块。	否
3	★		管理接口	1 个 Console 接口	否
4	#	性能规格	交换容量	≥432Gbps	否
5	#		转发性能	≥252Mpps	否
6	△	外形尺寸		≤1U	否
7	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是,提供承诺函并加盖投标人公章。

12、24 口 POE 交换机

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标		设备核心芯片支持路由协议国密加密算法,要求提供证明材料并加盖投标人公章。	是,提供证明材料并加盖投标人公章
2	★	接口	网络接口	不少于 24 个 1000BASE-T PoE+ 以太网电口,6 个 SFP+万兆光口,配置 2 个千兆单模光模块,配置 2 个万兆多模光模块。	否
3	★		管理接口	1 个 Console 接口	否
4	#	性能规格	交换容量	≥432Gbps	否
5	#		转发性能	≥252Mpps	否

6	△	外形尺寸		≤1U	否
7	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是,提供承诺函并加盖投标人公章。

13、防火墙

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	基本指标		CPU 采用国产处理器, 提供兼容性适配证书。	是,提供兼容性适配证书并加盖投标人公章。
2	★	接口	千兆电口	不少于 8 个千兆以太电口	否
3	★		千兆光口	不少于 8 个千兆以太光口, 配置 1 个千兆单模光模块, 7 个千兆多模光模块。	否
4	★		管理接口	1 个 Console 接口; 1 个 RJ45 管理口。	否
5	★	性能规格	整机吞吐量	≥9Gbps	否
6	#		每秒新建连接数	≥90,000	否
7	#		最大并发连接数	≥5,000,000	否
8	#	扩展槽位	扩展槽位	不少于 2 个扩展槽位。	否
9	#	NAT		支持多个内部地址映射到同一个公网地址; 支持多个内部地址映射到多个公网地址; 支持源地址和目的地址同时转换; 支持 DNS 映射功能; 可配置支持地址转换的有效时间。	否
10	★	防火墙		安全区域划分;	否

				基础和扩展的访问控制列表； 基于时间段的访问控制列表； 动态包过滤； ASPF 应用层报文过滤； 静态和动态黑名单功能； MAC 和 IP 绑定功能； 基于 MAC 的访问控制列表。	
11	#	电源		2 路冗余电源	否
12	△	外形尺寸		≤1U	否
13	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是,提供承诺函并加盖投标人公章。

14、上网行为管理

序号	重要性	技术指标	指标细项	指标要求	是否提供证明材料及方式
1	★	接口	网络接口	不少于 8 个千兆电口； 不少于 6 个千兆光口，配置不少于 4 个 SFP 千兆光模块。	否
2	#	扩展槽	扩展槽	不少于 2 个	否
3	△	外形尺寸		≤1U	否
4	#	电源	冗余电源	2 路冗余电源	否
5	★	并发限制	并发连接数	不低于 200 万	否
6	#		最大在线用户数	不低于 1000	否
7	#		最大认证用户数	不低于 2000	否
8	★	监控审计	会话监控	支持会话监控功能，支持统计设备会话数、IPv4、IPv4 TCP、IPv4 UDP、IPv6、IPv6 TCP、IPv6 UDP 并发会话数等及趋势图信息；支持实时显示会话列表,支持查看设备的所有会话及会话详细信息（包括会话状态、协议、发	否

				起方、响应方、报文数、老化时间、详细信息)；同时支持显示设备会话的排行信息，并支持按照源、目的 IP 会话数排行，以便于查看网络异常及 DDOS 攻击。	
9	#		自定义应用	支持通过 IP+端口方式自定义网络应用及基于深度检测方式(应用特征)自定义网络应用。	否
10	★		会话审计	支持应用会话审计，包括 IP、端口、应用类型、会话包数、字节数、时间等的审计。	否
11	#		即时通讯审计	支持对通信类型、用户 ID、动作、对端用户、内容、传输文件、时间的审计；对于使用用户较多的微信，支持微信 UID 的审计，便于定位用户。	否
12	#		文件传输审计	支持 Web 传输、FTP、NFS、NETBIOS 审计，支持对传输文件的保存。	否
13	★		应用访问	支持基于报文入接口、源 IP、目的 IP、网络应用/网络应用组、时间段进行应用访问控制。	否
14	★		关键字过滤	对不同的应用 HTTP、邮件、论坛、IM 等设置不同的关键字，邮件过滤不仅可以接收邮件，发送邮件也能够进行过滤。	否
15	★	访问控制	URL 过滤	提供官方 URL 地址库，包括成人、色情、违法或可疑行为、赌博、暴力、恶意网站、网络安全、软件下载、搜索引擎、门户网站等类型，当地址库中不存在时支持自定义添加 URL 地址； URL 过滤支持域名过滤和主机名过滤，主机名过滤防止基于 IP 的不安全访问； 支持 URL 重定向功能。	否

16	★	流量管理	限速	基于设备接口（出接口或入接口）、用户组、网络应用、时间段等参数设置上行或下行带宽限速策略。	否
17	★	带宽	带宽保证	支持基于用户、接口、网络应用、时间等参数设置带宽保证策略。	否
18	★	身份认证	入网认证	支持本地、portal、LDAP、短信，支持认证界面标题及背景自定义，认证公告自定义配置。支持在线用户查看，可锁定用户；支持记录 portal 认证账号的最后一轮的登陆时间，方便管理员清理长期未使用的账号，避免设备策略冗余。	否
19	★	产品资质	软著	具备国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。	是，提供证书复印件并加盖投标人公章。
20	#		信息安全认证	具备国家信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》。	是，提供证书复印件并加盖投标人公章。
21	★	质保服务		提供 5 年 7×24×4 小时原厂软硬件技术支持服务。	是，提供承诺函并加盖投标人公章。

## (2) 商务要求

本商务要求共有“★”指标 9 项，“#”指标 2 项，“△”指标 1 项。

### A、服务要求

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	★	交付货物和时间	<p>总公司采购内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存储 1 台</li> <li>2. 光纤交换机 4 台</li> <li>3. 2 路 X86 服务器 (1) 26 台</li> <li>4. ARM 服务器 6 台</li> <li>5. 千兆网络交换机 (1) 4 台</li> <li>6. 万兆网络交换机 (1) 4 台</li> </ol> <p>上海分公司采购内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 路 X86 服务器 (2) 2 台</li> <li>2. 2 路 X86 服务器 (3) 9 台</li> <li>3. 2 路 ARM 服务器 (2) 2 台</li> <li>4. 2 路 ARM 服务器 (3) 4 台</li> <li>5. 千兆网络交换机 (2) 4 台</li> <li>6. 万兆网络交换机 (2) 2 台</li> <li>7. 接入交换机 1 台</li> <li>8. 汇聚交换机 2 台</li> <li>9. 核心交换机 2 台</li> <li>10. 48 口 RDMA 性能测试交换机 1 台</li> <li>11. 48 口 POE 交换机 2 台</li> <li>12. 24 口 POE 交换机 1 台</li> <li>13. 防火墙 3 台</li> <li>14. 上网行为管理 1 套</li> </ol> <p>总公司和分公司分别与投标人签订上述产品的采购合同，投标人应在合同签订之日起 30 个工作日内提供所有产品，投标人派专人按照要求将货物运至招标人要求的最终目的地之时，视为货物的交付时间。</p>	否
2	★	交付地点	<p>招标人指定地点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、总公司交付地点为北京</li> <li>2、上海分公司交付地点为上海</li> </ol>	否
3	★	节能环保	环保、节能产品要求：采购货物应符合	否

			政府发布的环保、节能政策的采购要求。	
4	★	质量保证	<p>1、提供的合同货物为全新的、完整的、未开封的、未使用过的货物，并且保证其性能和质量与合同规定相符。提供的技术资料是完整的、清晰和准确的。</p> <p>2、提供的货物符合中华人民共和国国家相关标准、相关行业标准、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。</p> <p>3、在不增加新功能的情况下免费提供新软件的许可使用权。</p> <p>4、提供准确、充足的技术服务及必要的技术培训，以满足安装、试运行、性能测试、运转及维护的要求。</p> <p>5、在收到各报修或技术服务要求的通知后，承诺质量保证期内免费维修更换有缺陷的货物、部件或提供相应的质量保证期服务；如质量保证期外需投标人提供同等服务，投标人可以收取成本费（服务分项价格应不高于本期合同约定）。对造成招标人损失的，招标人保留索赔的权利。</p> <p>6、在收到报修或技术服务要求的通知后，没有按照服务承诺弥补缺陷，招标人可采取必要的补救措施，但风险和费用应由投标人承担。同时，招标人仍有权根据合同规定向投标人行使其他权利。</p> <p>7、投标人承诺货物不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。</p>	是，提供服务承诺函并加盖投标人公章。
5	#	包装及标记	<p>1、投标人提供的产品外包装必须小心恰当及坚固，适合长途运输需要，并具有防潮、防湿、防锈、防蚀和防震动的作用。</p> <p>2、投标人应以醒目的中文印刷字体在各包装箱上标明通用规范的运输标记或标</p>	否

			<p>志,如项目名称、货物名称与合同号以及招标人和投标人双方名称等相关信息。</p> <p>3、每个箱子侧面应清楚标明交货地点的全称;装箱单应清楚注明每个站点总箱数(如果分站点交货);投标人应对包装箱内每件辅件进行标签,标明“备件”或“工具”及具体名称,并注明合同号、箱号及安装站。招标人有权不接收未按上述规定包装的合同设备、技术文件等。</p> <p>4、有关的技术资料如样本、图纸、操作手册、维修指南及服务手册、产品产地证明书、质量保证书和系统操作说明书等应清晰、正确、完整,并应随同货物一起发运。</p>	
6	★	到货验收	<p>1、货物运抵交货地点后,按照招标人要求,由招标人和投标人根据合同的规定及投标人提交的发货证明,对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收,查验的内容包括货物包装、外观、数量等,如有异议应当场提出;如无异议,参与验货的双方应签署《到货验收合格单》,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,应由投标人承担。</p> <p>2、投标人承诺提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品,若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符,或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤,由投标人负责免费解决,招标人保留索赔及退货权利,有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物,并在发现后及时记录,双方当场签字,作为投标人补/换货的依据。</p>	否

			<p>投标人应当在 10 日内补/换货，并按前述各项要求交付及验收。</p> <p>3、货物交付后需在 10 个工作日内完成到货验收，如通过，双方签署《到货验收合格单》。</p>	
7	★	初步验收 (安装调试验收)	<p>1、按照投标人要求完成进场、上架、加电测试，确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据招标人需要由投标人完成。所有货物的加电（power on）自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过，视为产品不合格。</p> <p>2、设备安装调试完成后，投标人向招标人提供一份详细的验收报告，包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料，经过招标人的认可后，由招标人组织初验。初验合格后，双方签署《安装调试验收合格单》。</p> <p>3、如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过初验，投标人将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在招标人要求的期限内进行，再次初验由投标人负担费用。投标人应根据合同的规定对再次初验造成的招标人的损失进行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的，或测试中出现不符合要求的严重质量问题时，招标人有权拒绝接收并保留索赔的权利。</p> <p>4、自《到货验收合格单》签订之日起，需在 30 个工作日内完成初步验收。</p> <p>5、初步验收完成后，进入不少于 3 个月不超过 6 个月的连续试运行。</p>	否
8	★	最终验收	<p>1、试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下 3 个要求：已提供了合同的全部产品和资料；试运</p>	否

			<p>行时间满足合同要求；性能测试和试运行 运行时出现的问题已被解决。终验合格后， 双方签署《最终验收合格单》。</p> <p>2、如果合同货物中的任何部分不能通过 最终验收，投标人将采取一切补救措施以 使最终验收能够尽快再次进行，再次终验 由投标人负担费用。投标人应根据合同的 规定对再次终验造成的招标人的损失进行 赔偿。如果最终验收失败次数超过3次或 超过合同规定的有关期限，招标人有权拒 绝验收，并按投标人违约处理。招标人除 有权没收投标人履约保证金外，还有权追 索由此造成工期延误而给招标人带来的经 济损失。如果导致合同不能继续执行，招 标人有权按退货索赔程序处理。</p> <p>3、自《安装调试验收合格单》签订之日 起，需在180个日历日内完成最终验收。</p>	
<p>9</p>	<p>★</p>	<p>质保服务</p>	<p>1、质量保证期：从双方签署《安装调试 验收合格单》起5年。投标人承诺所有 硬件质保期内免费保修。</p> <p>2、根据采购要求、设备需求及服务需求 等制定备品备件供应方案（质保期内）， 并详细列出名称、类型、性能、数量、 提供地点、放置地点、服务条款等内容， 且必须是原设备厂商提供的原厂全新备 件。</p> <p>3、承诺在质量保证期内提供部分备用设 备易损部件长期存放在招标人现场，以 便在设备发生故障能及时更换。</p> <p>4、承诺原厂商在质保期内提供零配件的 安装服务，质量保证期内安装的任何零 配件必须是其厂家原产的或是经其认可 的；所有的替代零配件必须是新的未使 用和未经修复的，除非招标人提供书面</p>	<p>是，提供承 诺函并加 盖投标人 公章。</p>

			许可, 否则不可使用此范围外的其他(非新的) 配件。	
10	★	技术支持服务	<p>1、投标人承诺5年原厂软硬件技术支持服务：存储、光纤交换机、服务器提供5年5×8×4小时原厂软硬件技术支持服务；网络设备、安全设备、上网行为管理提供5年7×24×4小时原厂软硬件技术支持服务。硬件原厂制造商承诺所有硬件过免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格），响应速度同保修期响应速度。</p> <p>2、投标人承诺提供7*24小时互联网/电子邮件技术支持、7*24小时远程电话支持；对招标人提出的预防性维护要求应在2小时内做出实质性响应，及时解决系统运行中的问题。对招标人提出的故障性维护要求应在0.5小时内做出实质性响应。（或在招标人要求的期限内及时解决系统运行中的问题。否则，由此而带来的损失，由投标人承担相应责任）。</p> <p>3、对业务的正常运行造成重大影响的问题，如系统崩溃、无法启动、拒绝连接等，投标人需提供应急方案，方案至少包括以下内容：系统运行过程中如果发生故障，设备故障恢复时间在4小时内；招标人可要求投标人到现场提供服务，投标人必须在2小时内到达现场，故障修复时间应在4小时以内，并确保紧急故障下立即提供现场恢复服务；在接到招标人的故障通知后，若投标人未能按时到达，招标人有权要求乙方赔偿；系统运行过程中如果发生故障，投标人需启动公司的多层技术资源支持，帮助</p>	是，提供承诺函并加盖投标人公章。

			<p>招标人排查问题，直到问题最终获得妥善处理；对于招标人系统的重要问题，投标人至少每天汇报一次问题解决情况；在整个系统设计没有单点故障的情况下，故障恢复期间应确保系统不中断。</p> <p>4、投标人必须及时向招标人通报本产品中所采用软件产品的升级情况及升级建议，若招标人需要对软件升级，投标人应免费提供升级版本和相应的支持服务。如果因技术投标人未及时提供升级建议而给招标人带来损失，由投标人负责承担相应责任。对于原厂即将不再提供技术支持和维护升级的软件，需至少提前一年书面正式通知招标人。</p> <p>5、协助招标人完成该产品日常维护工作,具体包括但不限于下述内容：所有设备产品技术支持服务；技术咨询服 务；现场技术支持服务；不限次数的现场逻辑变更或配置服务；相关方案编写；产品升级服务（包括 bug 修复、现有版本升级等）、运行情况检查、性能调优、故障排除及故障排除所需要的原厂备件免费更换（含备件本身），其中，运行情况检查（深度巡检）服务每年至少提供 2 次，巡检时间由招标人指定；性能调优服务则须根据招标人调优需求来提供。</p>	
11	#	技术服务团队	<p>1、投标人应派遣有经验的技术人员组成项目组完成实施技术服务，包括但不限于文档编写、验证测试、设备安装、软硬件的调试和调优服务等。投标人需提供工作小组成员名单及联系方式（包括电话、手机、传真及电子邮件等），并且确定本项目的项目主管、集成人员、技术支持和售后服务人员，说明每个人</p>	<p>是，提供承诺函并加盖投标人公章。</p>

			<p>的职责和角色，并体现在投标文件中。</p> <p>工作小组至少由 5 人组成，包括项目经理 1 人和至少技术人员 4 名。其中项目经理需具备 PMP 项目管理师的资格认证或国内系统集成高级项目经理的资格认证，8 年以上工作经验，至少有两个以上和本项目同等规模的项目管理经验，技术人员需具备三年以上工作经验、相关专业技能和产品认证，技术人员需在投标人有 1 年以上的工作经验，对所投设备有一定了解，可对故障进行快速分析定位。项目实施过程中主要人员原则上不允许更换，如需更换，必须经招标人同意，且更换的人员必须与被更换人员具有相同的能力。整个项目周期内投标人主动更换项目小组人员不得超过总人数的 50%。</p> <p>2、投标人应安排技术人员，根据投标人需求完成各系统项目技术文档编写工作，包括但不限于规划、设计、实施、测试、上线、运维维护等技术手册。</p> <p>3、投标人根据招标人需求提供项目组成员名单及联系方式（包括手机及电子邮件等），提供项目组成员资质、在本公司工作年限、社保等证明资料。</p> <p>4、投标人项目组应协助、配合招标人的工作，按照招标人提出并经招标人同意的技术要求和实施计划要求，配合其开展工程实施工作。在工程实施过程中，服从招标人的统一管理，严格执行相关管理制度和标准规范，协调原厂商技术人员参与工程实施。</p>	
12	△	产品技术培训	<p>承诺针对中标产品进行技术培训，包括但不限于开关机操作、健康检查、管理配置、故障排查等。</p>	<p>是，提供承诺函并加盖投标人</p>

				公章。
13	△	案例要求	所投产品应具有 2020 年 1 月 1 日起（以合同签订时间为准）同类服务案例。	是，提供案例证明材料
14	△	实施方案	投标人应根据本次招标要求，提供具体实施方案；	是，提供实施方案

### B、付款方式

成方金融科技有限公司（总公司）、成方金融科技有限公司上海分公司按照各自标的分别签订合同，合同付款方式相同。

序号	付款节点 (进度)	付款条件	付款比例 (或金额)	资金支付方式	备注
1	到货验收付款	合同所列全部货物送达甲方指定地点, 甲方对货物进行到货验收, 合格后出具《到货验收合格单》, 甲方在收到乙方提供的与合同总价等值的增值税专用发票后十 (10) 个工作日内, 向乙方支付合同总金额的 30% (百分之三十)。	30%	先票后付	
2	初步验收付款	合同所列全部货物完成安装、调试等服务, 甲方对货物进行初步验收, 合格后出具《安装调试验收合格单》, 甲方在收到乙方提供的与合同总价等值的增值税专用发票后十 (10) 个工作日内, 向乙方支付合同总金额的 40% (百分之四十)。	40%	先票后付	
3	最终验收付款	试运行完成后, 甲方对货物进行最终验收, 合格后出具《最终验收合格单》, 甲方在收到乙方提供的与合同总价等值的增值税专用发票后十 (10) 个工作日内, 向乙方支付合同总金额的 30% (百分之三十)。	30%	先票后付	

(四) 履约验收方案

(1) 验收主体

采购人 (需求部门) 成方金融科技有限公司

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

交货时间：合同生效之日起30个工作日内。货物交付后10个工作日内完成到货验收，双方签署《到货验收合格单》。

初步验收时间：设备到货验收并安装调试完成后，甲方进行初步验收，合格后出具《安装调试验收合格单》。自《到货验收合格单》签订之日起，30个工作日内完成初步验收。

最终验收时间：试运行完成后，甲方对货物进行最终验收，合格后出具《最终验收合格单》。自《安装调试验收合格单》签订之日起，180个日历日内完成最终验收。

免费质量保证期：自开具《安装调试验收合格单》后起算起5年。

合同履行期限：自合同签订之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

（3）验收方式：现场验收

（4）验收程序

**4.1 到货验收：**

4.1.1. 货物运抵本合同确定的交货地点后，按照甲方要求，由甲方和乙方根据合同的规定及乙方提交的发货证明，对全部设备的品牌、型号、规格、数量、外型、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等文件进行开箱检查验收，查验的内容包括货物包装、外观、数量等，如有异议应当场提出；如无异议，参与验收的双方应签署《到货验收合格单》，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, 应由乙方承担。

4.1.2. 乙方必须保证提供设备是合同签订后按照最新的生产标准出厂的产品, 若验货时发现货物数量不足或规格与合同规定不符, 或开箱时虽然货物外包装完好无损但箱内货物短缺或损伤, 由乙方负责免费解决, 甲方保留索赔及退货权利, 有权拒绝接收或决定暂时收取该批次货物, 并在发现后及时记录, 双方当场签字, 作为乙方补/换货的依据。乙方应当在 10 日内补/换货, 并按前述各项要求交付及验收。

4.1.3. 货物交付后需在 10 个工作日内完成到货验收, 通过后双方签署《到货验收合格单》。

#### **4.2 初步验收（安装调试验收）：**

4.2.1. 按照甲方要求完成进场、上架、加电测试, 确认产品能正常工作。设备上架、加电以及本次项目涉及产品的集成服务可根据甲方需要由乙方完成。所有货物的加电

(power on) 自检验测试必须在其它测试前成功完成。若自检验不能正常通过, 视为产品不合格。

4.2.2. 设备安装调试完成后, 乙方向甲方提供一份详细的验收报告, 包括该产品系统联合调试成功、可正常运转的测量数据和资料, 经过甲方认可后, 由甲方组织初验。初验合格后, 双方签署《安装调试验收合格单》。

4.2.3. 如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过安装调试验收, 乙方将采取一切补救措施以使初步验收测试能够在甲方要求的期限内进行, 再次初验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次初验造成的甲方的损失进

行赔偿。产品测试中出现性能指标或功能上不符合要求的，或测试中出现不符合要求的严重质量问题时，甲方有权拒绝接收并保留索赔的权利。

4.2.4. 自《到货验收合格单》签订之日起，需在 30 个工作日内完成初步验收。

4.2.5. 初步验收完成后，进入不少于 3 个月不超过 6 个月的连续试运行。

### **4.3 最终验收：**

4.3.1. 试运行期满可以进行终验。最终验收合格的条件必须至少满足以下 3 个要求：（a）已提供了合同的全部产品和资料；（b）试运行时间满足合同要求；（c）性能测试和试运行时出现的问题已被解决。终验合格后，双方签署《最终验收合格单》。

4.3.2. 如果合同货物中的任何部分不能通过最终验收，乙方将采取一切补救措施以使最终验收能够尽快再次进行，再次终验由乙方负担费用。乙方应根据合同的规定对再次终验造成的甲方的损失进行赔偿。如果最终验收失败次数超过 3 次或超过合同规定的有关期限，甲方有权拒绝验收，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方履约保证金外，还有权追索由此造成工期延误而给甲方带来的经济损失。如果导致合同不能继续执行，甲方有权按退货索赔程序处理。

4.3.3. 自《安装调试验收合格单》签订之日起，需在 180 个日历日内完成最终验收。

（5）验收内容：同（4）

(6) 验收标准: 同 (4)

(7) 其他事项 (如有): 无

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。

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

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

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

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

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

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

监狱企业是指根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》中规定的监狱企业，且必须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

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

### 三、评分标准（见下表）

综合评分法，选择该评审规则的理由：通过综合、全面地考量投标人的价格、技术指标、商务指标、服务水平等因素，招标人选择综合评分高、综合实力强的投标人为本项目中标人。

价格分分值 40 分；其他评价分值 60 分：商务部分 10 分、技术部分 45 分、服务部分 5 分。

属于主观评价的指标包括（列出详细的指标编号）：

5

属于客观评价的指标包括（列出详细的指标编号）：

1、2、3、4、6、7、8

序号	总项及权重	分项	评价要点	分值权重
1	价格部分 (40%)	投标 报价	按如下公式计算得出各投标人的价格得分： 报价得分=(评分基准价/投标报价)×40，得分保留小数点后两位。 注：满足招标文件要求且投标人价格最低的投标报价为评分基准价。	40
2	商务部分 (10%)	所 投 产 品 案 例	<p>根据提供本标段所投产品自 2020 年 1 月 1 日起（以合同签订时间为准）的案例情况，进行评分。</p> <p>1. 所投 X86 或 ARM 服务器同型号或同系列产品的任一应用案例，单个项目案例不低于 30 台，每有 1 个案例得 1 分，最高得 3 分。（注：所投 X86 及 ARM 服务器同一甲方案例不重复计分，合同乙方可以不是投标人；同一框架协议内所有订单视为一个案例。）</p> <p>2. 所投千兆或万兆网络交换机同型号或同系列产品的任一应用案例，单个项目案例不低于 20 台，每有 1 个案例得 1 分，最高得 2 分。（注：所投千兆及兆网络交换机同一甲方案例不重复计分，合同乙方可以不是投标人；同一框架协议内所有订单视为一个案例。）</p> <p>3. 所投存储同型号或同系列产品的任一应用案例，单个项目案例设备存储磁盘可用容量不低于 400TB，每有 1 个案例得 1 分，最高得 2 分。（注：所投存储同型号及同系列产品同一甲方案例不重复计分，合同乙方可以不是投标人；同一框架协议内所有订单视为一个案例。）</p> <p>注：</p> <p>1. 案例证明材料应包含合同关键页复印件，复印件须能体现采供双方名称、盖章、采购数量、能够体现型号或系列以及性能的产品描述（如合同中未能体现该内容，可以在业绩合同后单独附型号、系列、性能的说明）、服务内容、服务时间等，加盖投标人公章。</p> <p>2. 以上案例均须提供所投设备与应用案例属于“同型号或同系列”的原厂说明或证明文件，并加盖原厂公章；如未提供有效的证明材料，或专</p>	7

			家无法依据所提供的材料判断是否得分的情况，一律按照不得分处理。	
3		资 质 情 况	<p>(1) 所投核心产品原厂商具有 ISO9001 系列质量管理体系认证和 ISO20000 服务管理体系认证，每有 1 个有效证书，得 0.5 分，本项最高得 1 分；</p> <p>(2) 投标人具备 ITSS 服务资质证明认证，得 1 分。</p> <p>注：须提供证书复印件，否则视为无效。</p>	2
4		节 能 环 保	<p>根据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 年] 9 号）有关规定：</p> <p>对投标人所投核心产品的环保进行评价，若属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且提供了投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的，得 1 分，否则得 0 分。</p> <p>注：投标人须提供其所投产品有效认证证书复印件并加盖投标人公章，否则不予认可。</p> <p>说明：1. 在本处提供的证明材料如与投标人所投产品内容(品牌、型号、规格等)不符，视为无效。 2. 如提供虚假材料，投标人须承担相应法律责任。 3. 环境标志产品品目清单登陆中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询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)。</p>	1
5	技术部分 (45%)	实 施 方 案	<p>根据投标人提供的实施方案，就实施方案详细性、合理性、可行性等方面，进行打分：</p> <p>实施方案科学合理，完整详尽，针对招标人实际需求进行统筹安排，得 5 分；</p> <p>实施方案比较科学合理，比较完整详尽，一定程度结合招标人实际需求进行统筹安排，得 3 分；</p> <p>实施方案合理性可行性一般，但未结合招标人实际需求，得 1 分。</p> <p>未提供实施方案或提供的实施方式不合理不可行，得 0 分。</p>	5

6		满 足 技 术 指 标 情 况	<p>投标人需针对（四）技术商务要求中的（1）技术要求进行逐项应答：</p> <p>（1）不满足任何1条★（星号）条款的投标将被拒绝，不进入下一步评审；</p> <p>（2）每满足1条#（#号）条款的，得0.2分；</p> <p>（3）每满足1条△（△号）条款的，得0.1分；</p> <p>本项最低得0分，最高得31分。</p>	31
7		满 足 商 务 指 标 情 况	<p>投标人需针对（四）技术商务要求中的（2）商务要求进行逐项应答：</p> <p>（1）不满足任何1条★（星号）条款的投标将被拒绝，不进入下一步评审；</p> <p>（2）每满足1条#（#号）条款的，得4分；</p> <p>（3）每满足1条△（△号）条款的，得1分。；</p> <p>本项最低得0分，最高得9分。</p>	9
8	服务部分 (5%)	售 后 服 务	<p>5年原厂质保服务基础上，所有投标产品每多1年免费原厂质保服务加2.5分，最多得5分。注：需要提供加盖原厂公章的承诺函，否则视为无效。</p>	5