

中国人民银行上海市分行企业名录信息库、国库预算管理一体化等系统相关基础软硬件采购项目

公开招标文件

(货物类)

采购项目编号： RH-WTGK2025087

中国人民银行集中采购中心

2025年12月08日

第一章 投标邀请

中国人民银行集中采购中心现采取公开招标的方式，就“企业名录信息库、国库预算管理一体化等系统相关基础软硬件采购项目”（项目编号：RH-WTGK2025087）邀请合格投标人进行密封投标。本项目落实《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》及政府采购领域相关程序。

1.1 招标标的

1.1.1 本次招标标的

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

本次招标标的为：

采购包预算金额（元）：3,880,000.00

采购包最高限价（元）：3,880,000.00

序号	标的名称	品目名称	品目分类编码	计量单位	数量	中小企业划分标准所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	最高限价	备注
1	计算服务器	A02010104 服务器	A02010104	台	14.00	工业	是	否	否	是	/	
2	虚拟化软件	A08060303 应用软件	A08060303	套	14.00	工业	否	否	否	否	/	
3	Web中间件	A08060301 基础软件	A08060301	套	32.00	工业	否	否	否	否	/	
4	消息中间件	A08060301 基础软件	A08060301	套	4.00	工业	否	否	否	否	/	
5	服务器操作系统	A08060301 基础软件	A08060301	套	70.00	工业	否	否	否	否	/	

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

1.1.2 中小企业政策

本项目是否专门面向中小企业采购：

- 1) 不专门面向中小企业采购

投标人根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。国务院批准的中小企业划分标准为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）。符合政策要求的供应商出具的《中小企业声明函》，应当按照采购文件规定的格式完整、准确填写。《中小企业声明函》中‘（采购文件中明确的所属行业）’部分应填写采购文件明确的所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。一般只将采购项目中的主要货物作为标的物，配件、辅料等一般不作为标的物，也不对其生产厂商作相应要求。

1.2 投标人资格要求

1.2.1信用核查

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

1.2.2一般资格要求

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

1.2.3需求单位要求的资格条件

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

1.3 电子化采购相关事项

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

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

1.3.2 供应商应登录项目电子化交易系统获取招标文件。

未按上述要求成功获取招标文件的供应商，自行承担不利后果。

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

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

1.3.5 供应商可自行准备计算机终端参加现场开标会议，解密投标文件。

1.3.6 项目电子化交易系统技术支持：

服务电话：010-66195993

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

1.4 招标公告期限

详见采购公告或邀请书

1.5 获取招标文件的时间、方式

1.5.1 获取招标文件时间：详见采购公告或邀请书。

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

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

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

1.6 供应商递交对招标文件问询的要求

详见采购公告或邀请书

1.7 投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

1.7.1 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告或邀请书。

1.7.2 投标文件提交方式

详见本招标文件“2.4.9投标文件的提交”

1.7.3 开标地点：详见采购公告或邀请书。本项目采取现场线上开标。

1.8 讲标

无需讲标

1.9 采购人及采购代理机构信息

1.9.1 采购人：

中国人民银行上海市分行

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路181号

邮编：200120

联系人：王静茹

联系电话：021-58845647

1.9.2代理机构：

中国人民银行集中采购中心

地址：北京市西城区成方街32号

邮编：100032

联系人（文件发放、开标前咨询）：郭先生

联系电话（文件发放、开标前咨询）：010-66195911

联系人（开、评标咨询）：赵女士

联系电话（开、评标咨询）：010-66195465

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	投标文件制作、提交与补充、修改、撤回	详见“2.4.8 投标文件的编制、签章和加密及其相关规定”、“2.4.9 投标文件的提交”、“2.4.10 投标文件的补充、修改、撤回”。
2	开标	详见“2.5.1 开标”
3	投标资格审查	开标结束后，采购人与采购代理机构共同组成审查小组，应当对投标人进行资格审查，给出审查结论。
4	评标方法	综合评分法
5	评标委员会人数	共5人， 其中评审专家4人， 采购人代表1人。
6	是否接受联合体	不接受
7	是否允许合同分包	不允许合同分包；
8	相同品牌的投标人的认定	<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>
9	是否接受选择性报价	否
10	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
11	投标有效期	不少于开标之日后90天。

12	确认中标方式	采购单位授权评审委员会按照评审原则直接确定中标供应商。 采购人授权评标委员会直接确定中标人。评标委员会按照评审报告中推荐的中标候选人顺序确定第一中标候选人为中标人。
13	信息公示渠道	中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统、中国政府采购网
14	中标通知书	采购结果公告发布后，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
15	履约保证金	无
16	供应商质疑	供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑
17	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构根据实际情况启用纸质投标文件开展：交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；如启用纸质的响应文件，则以纸质响应文件为准
18	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行精确。
19	其他事项	无
20	分项报价注意事项	无

2.2 总则

2.2.1适用范围

- 一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。
- 二、本招标文件的解释权属于采购代理机构。

2.2.2有关定义

- 一、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的法人、其他组织或者自然人。
- 二、“现场线上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成开标、唱标和记录等活动，供应商到达采购公告规定的开标地点，登陆项目电子化交易系统，在线完成投标文件解密、参与开标活动。
- 三、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人供应商等活动。
- 四、“货物”指本招标文件要求投标人应提供的设备、软件、备品配件、工具及有关技术资料 and 材料。
- 五、“服务”指本招标文件要求供应商承担的安装、调试、售后质量保证及技术支持、人员培训以及其他伴随服务。

2.2.3投标费用

投标人应自行承担参加本次投标所涉及的一切费用。

2.2.4投标范围

投标人必须对本次招标标的整体投标。

2.2.5招标文件技术指标的非限制性

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

2.2.6 招标通知方式

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

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

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

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本；
- （八）附则。

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

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、投标人要求澄清招标文件的，请于澄清截止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。

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

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

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

2.4 投标

2.4.1 投标文件的语言

- 一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用简体中文。
- 二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。
- 三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目投标报价中的单价和总价全部采用人民币表示和结算。

2.4.4 知识产权

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

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

2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见本招标文件第六章。

2.4.6 投标文件格式

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

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价

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

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

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

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

2.4.8 投标文件的编制、签章和加密及其相关规定

一、电子投标文件的编制、签章和加密

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

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

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

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

（四）投标文件编制工具会生成加密投标文件和非加密电子投标文件。

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

二、纸质投标文件

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

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

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

投标人采用联合体方式投标的，纸质投标文件需加盖投标人联合体各自单位公章。

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

纸质投标文件中的盖章、公章仅指与投标人名称全称相一致的标准单位公章，而非投标专用章等其他非公章。如使用投标专用

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

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

三、非加密电子投标文件和纸质投标文件的密封

1、外层信封应：

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

注明“请勿在202 年 月 日 时 00 分（开标时间）之前启封”的字样。

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

3、电报、电话、传真、邮件形式的纸质投标文件概不接受。

未按照招标文件要求密封的，采购人、采购代理机构应当拒收。

4、出现下列情况之一的投标文件按无效投标处理：

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

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

2.4.9投标文件的提交

一、通过项目电子化交易系统上传提交

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

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

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

二、现场递交

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

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

（二）现场递交投标文件

1、非加密电子投标文件：

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

2、纸质投标文件：

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

2.4.10投标文件的补充、修改、撤回

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

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

投标人通过项目电子化交易系统撤回投标文件后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件

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

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

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

（三）解密过程中出现下列情形，投标文件提交无效：

- 1、未在规定的解密时限时间内完成解密。
- 2、CA解密失败且备用非加密电子投标文件上传失败。

四、唱标

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

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

2.5.2 资格审查

详见本招标文件第一章“1.2 投标人资格要求”

2.5.3 评标

详见本招标文件第五章。

2.5.4 中标通知书

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

二、中标通知书是合同的组成部分。

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

2.6 签订合同

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

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

三、招标文件、中标人的投标文件及澄清文件，均为合同的组成部分。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

3.1 项目概况

序号	内 容	说 明
1	项目背景	根据总行相关要求及实际业务需求，计划对企业名录信息库、国库预算管理一体化等系统进行优化改造，相应开展相关基础软硬件采购。
2	执行依据	《关于国库预算管理一体化综合前置系统二期改造的请示》（银总部签服二〔2025〕29号）、《关于国库预算管理一体化电子凭证库系统数字化改造的请示》（银总部签服二〔2025〕30号）、《关于企业名录信息库、国库预算管理一体化等系统相关基础软硬件采购项目的请示》（银总部签服二〔2025〕36号）
3	项目目标	为企业名录信息库、国库预算管理一体化等相关应用系统的优化改造提供基础软硬件支撑。
4	项目内容	本次项目拟计划采购支持企业名录信息库、国库预算管理一体化系统的基础软硬件，包括：计算服务器14台（核心产品）、虚拟化软件14套、Web中间件32套、消息中间件4套、服务器操作系统70套。
5	项目范围	企业名录信息库、国库预算管理一体化系统生产、开发、灾备环境。
6	重要性分析	本次采购是推动后续多个系统优化改造的先决条件，直接影响行内系统改造情况和业务需求满足情况，具有重大意义。
7	与前期项目的关系	无。

3.2 技术及商务要求

本技术要求共有“★”指标323个，“#”指标55个，“▲”指标20个。

序号	分类	重 要 性	指标项	二级指标	指标要求	是否 提供 证明 材料	提供方式
----	----	-------------	-----	------	------	----------------------	------

1	计算服务器	★	CPU规格	CPU信息	X86架构CPU，配置2颗物理CPU，每颗核数≥32，主频≥2.5GHz，末级缓存容量≥64MB，线程数≥64，热设计功耗≤260W；支持内存的最高速率≥5200MT/s，通道数≥4，位宽≥64。支持超线程、睿频加速技术。内嵌支持国密算法SM2、SM3、SM4的密码协处理器；CPU满足等保2.0以及可信计算3.0的相关要求；支持内存加密、安全加密、虚拟化技术.支持PCIe 5.0	否	
2	计算服务器	★	主板规格	主板支持的CPU和内存情况	CPU：2颗，内存条≥16根	否	
3	计算服务器	#	主板规格	主板内存槽数量	非板载内存的可扩展插槽数量应不少于16个	否	
4	计算服务器	#	主板规格	主板存储接口	至少支持SATA、SAS、M.2、U.2等存储接口中的1种	否	
5	计算服务器	★	主板规格	PCIe插槽接口	符合PCIe5.0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	计算服务器	#	主板规格	主板PCIe插槽数量及规格	高度大于44.45mm双路或以上服务器PCIe插槽或接口应不少于5个	否	
7	计算服务器		主板规格	特殊孔位及接口	不涉及	否	
8	计算服务器		主板规格	板载网络接口	不涉及	否	
9	计算服务器		主板规格	主板OCP插槽数量	不涉及	否	

10	计算服务器	★	内存规格	内存数量	≥16	否	
11	计算服务器	★	内存规格	内存规格	≥DDR5，单根容量≥64GB	否	
12	计算服务器	#	内存规格	内存通道	支持多个内存接口通道，每个通道可支持1DPC或2DPC，当支持2DPC时，印制电路板上应具备插槽的序号标识，具体通道数应在随机文件中明确	否	
13	计算服务器		存储规格	硬盘类型	不涉及	否	
14	计算服务器	★	存储规格	硬磁盘实配容量	系统盘：≥2块960GB SATA SSD可热插拔硬盘；缓存盘：≥2块1.92TB NVME SSD可热插拔硬盘；数据盘：≥3块16TB SATA HDD硬盘	否	
15	计算服务器	#	存储规格	硬盘接口类型	若配备硬磁盘，应提供 SAS 3.0 或 SATA 3.0 及以上接口；若配备固态硬盘，应提供至少 1 种类型固态硬盘接口，如 UFS、SATA、PCIe 等	否	
16	计算服务器	★	存储规格	硬盘实配数量	系统盘：≥2块960GB SATA SSD可热插拔硬盘；缓存盘：≥2块1.92TB NVME SSD可热插拔硬盘；数据盘：≥3块16TB SATA HDD硬盘	否	
17	计算服务器	★	存储规格	硬盘插槽数量及规格	可支持的硬盘数量应不少于7块	否	
18	计算服务器		存储规格	硬盘其他参数要求	不涉及	否	
19	计算服务器	★	RAID卡规格（若支持RAID卡）	RAID卡支持的SAS接口数	≥8	否	

20	计算服务器		SAS直通卡规格(若支持SAS直通卡)	SAS直通卡SAS接口数量	不涉及	否	
21	计算服务器	★	HBA卡规格(若支持HBA直通卡)	HBA卡端口数量	双口32Gb PCI-E光纤HBA卡(含模块) ≥ 2	否	
22	计算服务器	★	网络	网口速率和数量	电网口数量不少于4个，且网口速率不少于10GE；光网口（含多模光模块）数量不少于4个，且网口速率不少于25GE	否	
23	计算服务器		网络	存储型服务器网口速率和数量	不涉及	否	
24	计算服务器	★	网络	独立网卡网口数量	电网卡：独立网卡数量 ≥ 2 ，每张网卡网口数量 ≥ 2 ；光网卡：独立网卡数量 ≥ 2 ，每张网卡网口数量 ≥ 2	否	
25	计算服务器	★	网络	独立网卡接口类型	电网卡：支持RJ45电接口；光网卡：支持多模光模块	否	
26	计算服务器		网络	板载网卡接口类型	不涉及	否	
27	计算服务器	★	外部接口规格	显示接口	显示接口类型应不少于1种，如：VGA、DP、HDMI等	否	
28	计算服务器	★	外部接口规格	USB接口	配备大于等于1个USB2.0以上接口	否	
29	计算服务器		外部接口规格	特殊接口及孔位	不涉及	否	

30	计算服务器		外部接口规格	其他接口	不涉及	否	
31	计算服务器	★	电源规格	电源冗余模式	整机电源模块按N+1冗余配置	否	
32	计算服务器	★	电源规格	电源模块数量	≥2，配2个C13-C14接口标准插头	否	
33	计算服务器	★	电源规格	电源功率	电源模块功率应有一定冗余，满足处理器满载时的需求	否	
34	计算服务器	★	电源规格	电源指示灯	配备电源指示灯，指示待机、工作异常等状态	否	
35	计算服务器	★	整机规格	外观和结构	a) 服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；b) 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；d) 应在服务器的显著位置提供运行状态的指示功能，并在随机文件中明确具体含义；e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；f) 服务器尺寸具体要求在随机文件中明确	否	
36	计算服务器	★	整机规格	尺寸（高×宽×深）	机架式，高度≤2U	否	

37	计算服务器	★	整机规格	服务器导轨	投标人给出导轨尺寸、安装方式等信息；要求提供满足现场勘验、实际需求的导轨	否	
38	计算服务器		整机规格	CPU个数与机柜高度单位(U)比	不涉及	否	
39	计算服务器	★	整机规格	环境适应性	气候环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定，工作温度10~35℃，贮存运输温度-40~55℃；工作相对湿度35%~80%，贮存运输相对湿度20%~93%（40℃）；大气压86~106kPa	否	
40	计算服务器		整机规格	特殊机型环境适应性	不涉及	否	
41	计算服务器	★	整机规格	机械环境适应性	机械环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定	否	
42	计算服务器	★	整机规格	噪声	符合GB/T 9813.3的有关规定，在产品说明中给出具体测试值塔式服务器噪声在空闲状态下不大于50dB	否	
43	计算服务器		AI计算单元规格	AI计算单元	不涉及	否	
44	计算服务器		AI计算单元规格	一键式迁移	不涉及	否	
45	计算服务器	★	机柜规格	机柜尺寸	投标人给出长度、高度和深度	否	
46	计算服务器		机柜规格	机柜管理板	不涉及	否	

47	计算服务器		机柜规格	机柜电源规格	不涉及	否	
48	计算服务器	★	主板功能	主板外部接口种类	支持USB、显示、管理等接口，如：VGA、USB3.0、BMC管理端口	否	
49	计算服务器	★	主板功能	主板防烧板设计	支持主板防烧板设计，保证电源故障后不扩散	否	
50	计算服务器		主板功能	扩展功能	不涉及	否	
51	计算服务器	★	网络功能	网络功能	支持网络连接、网络访问、数据交换和网络管控功能	否	
52	计算服务器	★	CPU功能	计算处理	支持通用计算及虚拟化功能。处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O模块等,处理器与存储部件、网络部件、I/O部件等组成计算系统,提供数据处理、网络接入等计算相关功能	否	
53	计算服务器	★	CPU功能	密码算法实现	CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T37092或GM/T 0028的相关规定	否	
54	计算服务器		存储功能	内存校验	不涉及	否	
55	计算服务器	★	存储功能	SATA SSD NAND健康状态上报	支持关键外部存储器（硬磁盘、SSD等）的健康状态上报并进行故障诊断	否	
56	计算服务器	★	存储功能	SATA SSD单die故障隔离	支持SSD关键外部存储器中单存储晶元故障隔离	否	

57	计算 服务器	★	RAID卡功能（若支持RAID卡）	RAID卡 RAID级别支持	RAID模式支持RAID 0/1/5/6/10/50/60	否	
58	计算 服务器	★	RAID卡功能（若支持RAID卡）	RAID卡BBU单元	RAID卡支持电池或电容备份单元	否	
59	计算 服务器		光驱功能	光驱类型（是否支持RW，以及光盘类型CD/DVD）	不涉及	否	
60	计算 服务器	★	电源功能	电源热插拔	整机电源模块应具备热插拔功能	否	
61	计算 服务器	★	电源功能	电源过流保护	支持过流及短路保护的功能	否	
62	计算 服务器	★	整机功能	散热方式	支持风冷散热方式	否	
63	计算 服务器	★	整机功能	其他功能	a) 支持关键部件冗余（包括电源、风扇等） ； b) 支持熔断保护与恢复功能	否	

64	计算 服务 器	★	管理系统 功能	BMC固件基础功能	1) 支持DHCP 设置网络功能；2)支持静态IP 设置网络功能； 3)支持设备日志记录，包括 但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功 能； 4)支持日志信息导出和记录删除功能； 5)支持通过管理接口向外输出准确的报警信息 功能； 6)设备的BMC 管理软件应能够按报警 的严重程度进行区分； 7)支持IPMI2.0、SNMP 或Redfish等接口功能； 8)支持键盘、鼠标和 视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚 拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能； 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能， 并查询当前设备开机运行状态； 10)支持故障 提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息 ； 11)支持基于网络的固件更新功能，包括BM C 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； 1 3)支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基 于网络完成设备的操作系统安装功能； 14)支 持通过浏览器打开管理界面并登录功能； 15) 支持设置口令策略功能； 16)支持访问权限设 置功能，并通过日志记录访问事件； 17)支持 对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能 ，并提供默认口令修改提示； 18)支持读取设 备主板的工作环境温度功能； 19)支持读取服 务器CPU等核心器件的温度功能； 20)支持通 过外部管理工具进行 BMC参数设置的功能，并 可基于网络通过外部管理工具对BMC 进行管 理 ； 21)应支持固件版本查询、固件升级 22)支 持基于网络实现开关机和复位控制的功能； 2 3)BMC启动时间应不超过 180s，实现功能包括 网络、IPMI、散热、传感器服务可用； 24)支 持BMC固件设置的恢复出厂功能	否	
65	计算 服务 器	★	管理系统 功能	BMC固件增强功能	a) 网络控制、安装提供图形访问界面网络； b) 设备的BMC管理软件界面显示报警信息，且 能够按报警的严重程度进行区分； c) Web GUI 采用 BMC 端口直连，平均响应时间为不大于1 s	否	

66	计算 服务器	★	管理系统 功能	BIOS固件基础功能	a) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能； b) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能； c) 支持设置界面中英文显示切换功能； d) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA设备信息功能； e) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口； f) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能； g) 支持安全启动功能； h) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能； i) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能； j) 支持 RAID 识别和启动功能； k) 支持串口重定向功能； l) 支持固件更新功能； m) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能； n) 支持网络引导启用和关闭功能	否	
67	计算 服务器	★	管理系统 功能	远程控制	支持远程关机和重新启动功能	否	
68	计算 服务器	★	操作系统 及驱动功 能	操作系统及驱动的 升级	支持通过网络、闪存盘对操作系统、驱动进行 升级	否	
69	计算 服务器		操作系统 及驱动功 能	操作系统及驱动的 备份还原	不涉及	否	
70	计算 服务器	★	操作系统 及驱动功 能	操作系统功能	a) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能； b) 操作系统其他功能应满足操作系统政府采购需求标准中加*的指标要求	否	
71	计算 服务器	★	中文信处 理功能	中文信息处理	符合GB 18030的有关规定	否	
72	计算 服务器		机柜功能	机柜管理功能	不涉及	否	

73	计算服务器		机柜功能	机柜通信方式	不涉及	否	
74	计算服务器		机柜功能	多集群作业管理	不涉及	否	
75	计算服务器	★	关键部件安全要求	关键部件安全要求	CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	否	
76	计算服务器	★	固件安全要求	故障检测	支持故障检测功能，可以检测到具体的FRU（内存、硬盘等）的故障并发出告警	否	
77	计算服务器	★	固件安全要求	内存故障智能预测和自愈修复	支持内存故障智能预测和自愈修复，提前自动硬隔离，避免内存故障引起的非预期宕机以及内存寿命的降低	否	
78	计算服务器	★	固件安全要求	硬盘故障智能预测	支持硬盘故障智能预测，基于故障模型预测出硬盘的故障	否	
79	计算服务器	★	固件安全要求	PCIe链路故障智能诊断	支持PCIe链路故障智能诊断，判断出现故障的PCIe链路	否	
80	计算服务器	★	固件安全要求	内存故障隔离	支持内存故障隔离，在内存产生CE故障时，内存地址被隔离成功，服务器正常运行，业务系统不中断	否	
81	计算服务器	★	固件安全要求	内存、PCIe卡的故障精准告警功能	支持内存、PCIe卡的故障精准告警功能，触发告警并明确指示具体的故障位置	否	
82	计算服务器	★	固件安全要求	异常下电关键数据保护	支持异常下电关键数据保护，支持数据备份恢复机制，防止系统异常掉电导致的数据文件丢失	否	
83	计算服务器		固件安全要求	BMC/BIOS固件双镜像保护	不涉及	否	

84	计算服务器	★	固件安全要求	CPU核重启隔离	支持CPU核发生不可纠正故障后，重启后由BIOS隔离该故障核，OS不可见，防止OS再次使用导致系统异常，核0除外	否	
85	计算服务器	★	固件安全要求	内存地址隔离	在硬件支持的情况下，支持故障内存地址重启后隔离	否	
86	计算服务器		固件安全要求	内存存储阵列替换	不涉及	否	
87	计算服务器	★	固件安全要求	安全启动	支持执行环境要求在整个系统启动的过程中，系统应提供一个机制来保护平台的完整性	否	
88	计算服务器		系统安全要求	syslog双向鉴别	不涉及	否	
89	计算服务器	★	系统安全要求	弱口令字典检查	支持弱口令字典检查功能，出现在弱口令字典中的字符串不能被设置为用户口令	否	
90	计算服务器	★	系统安全要求	白名单访问控制	支持基于时间、IP或MAC白名单访问控制	否	
91	计算服务器	★	系统安全要求	双因素鉴别	支持使用客户端证书和证书密码的双因素鉴别方式登录管理系统	否	
92	计算服务器	★	系统安全要求	二次鉴别	支持二次鉴别功能。对于用户配置、权限配置、公钥导入等重要的管理操作，已登录用户应通过二次鉴别后，才能执行操作	否	
93	计算服务器	★	系统安全要求	匿名化用户告警接收邮箱	支持带外管理系统中的用户告警接收邮箱进行匿名化处理	否	
94	计算服务器	★	系统安全要求	密码证书安全加密存储	支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法	否	

95	计算服务器	★	系统安全要求	敏感信息安全加密传输	支持使用安全的传输加密协议（如SSH或HTTPS等）传输用户的敏感信息	否	
96	计算服务器	★	信息安全要求	研发过程安全	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	计算服务器	★	信息安全要求	漏洞管理	生产商已建立漏洞全景视图，保证产品版本涉及到的所有漏洞（如驱动程序、BMC软件等）都可以查看	否	
98	计算服务器		信息安全要求	网络关键设备服务器要求	不涉及	否	
99	计算服务器	★	信息安全要求	增强要求	a) 嵌入物理可信根，实现设备的信任链构建； b) 支持可信平台控制模块（TPCM）； c) 支持在固件系统（BMC、BIOS）启动前实现对固件度量的功能，支持物理可信根对BMC固件或BIOS固件进行完整性检测、更新和恢复； d) 支持对 CPU、网络控制器等关键处理器进行身份识别与度量的功能； e) 支持基于处理器或可信计算模块度量的功能； f) 所采用的可信密码模块接口应符合GM/T 0012 的相关规定； g) 可信安全管理模块、处理器等硬件载体应通过国家相关部门的认证和许可	否	
100	计算服务器	★	物理安全	物理安全	安全要求应符合GB 4943.1的规定	否	
101	计算服务器	★	限用物质的限量要求	限用物质的限量要求	限用物质的限量应符合GB/T 26572的要求	否	
102	计算服务器	★	CPU性能	CPU主频	≥2.5GHz	否	

103	计算服务器	★	CPU性能	单CPU核数	≥32核	否	
104	计算服务器	★	CPU性能	单CPU末级缓存容量	≥64MB	否	
105	计算服务器	★	内存性能	单内存模块容量	≥64GB	否	
106	计算服务器	★	内存性能	内存速率	≥5600MT/s	否	
107	计算服务器		存储性能	硬盘转速	不涉及	否	
108	计算服务器	★	RAID卡性能	RAID卡缓存容量大小	配备RAID卡且RAID卡有缓存容量，容量不少于4GB	否	
109	计算服务器	★	FC HBA性能	FC HBA卡速率	≥32Gb	否	
110	计算服务器	★	网络性能	独立网卡速率	≥10GE	否	
111	计算服务器		网络性能	板载网卡速率	不涉及	否	
112	计算服务器	★	电源能耗	电源能耗	符合GB/T 9813.3的有关规定	否	
113	计算服务器	#	部件兼容性要求	内存兼容性	适配3种及以上厂商的内存产品，且均不低于产品支持的内存规格	否	

114	计算 服务 器	#	部件兼容 性要求	固态存储兼容性	适配3种或以上厂商的固态存储产品，且均不 低于产品支持的固态存储设备规格	否	
115	计算 服务 器	★	部件兼容 性要求	FC HBA卡兼容性	FC HBA 应适配两种或以上厂商产品	否	
116	计算 服务 器	★	部件兼容 性要求	RAID卡兼容性	RAID卡应适配两种或以上厂商产品	否	
117	计算 服务 器	#	部件兼容 性要求	网卡兼容性	网卡应适配两种或以上厂商产品	否	
118	计算 服务 器	★	部件兼容 性要求	功能卡兼容性	内置或适配符合PCIe的功能卡，如：网络功能 卡、存储功能卡及图形显示功能卡	否	
119	计算 服务 器	#	外设兼容 性	外设兼容性	兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器 、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱 及KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时， 系统均能正常识别和安装驱动	否	
120	计算 服务 器	#	软件兼容 性	数据库兼容	兼容3个及以上厂商的数据库产品	否	
121	计算 服务 器	#	软件兼容 性	中间件兼容	兼容3个及以上厂商的中间件产品，至少兼容 所投中间件软件产品	是	提供原厂 商盖章的 产品兼容 互认证书
122	计算 服务 器	#	软件兼容 性	平台软件兼容	兼容3个及以上厂商的大数据平台	否	
123	计算 服务 器	#	软件兼容 性	虚拟化软件兼容	兼容2款及以上虚拟化软件，至少兼容所投虚 拟化软件产品	是	提供原厂 商盖章的 产品兼容 互认证书

124	计算服务器	#	存储可靠性要求	SATA SSD可靠性	SSD的m1值（MTBF的不可接受值）不低于200000h	否	
125	计算服务器	#	整机可靠性要求	整机可靠性	m1值（MTBF的不可接受值）不得低于30000h	否	
126	计算服务器	#	整机可靠性要求	风扇可靠性	风扇寿命应不低于40000h	否	
127	计算服务器	★	整机可靠性要求	部件可靠性	支持硬盘、电源、风扇热插拔(内置风扇除外)	否	
128	计算服务器	★	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合GB/T 9813.3和商品包装政府采购需求标准的相关规定	否	
129	计算服务器	★	服务响应	服务响应	提供原厂7年7x24小时服务，2小时内到达现场，相关备件应在4小时内到达现场；提供硬盘不返还服务。	否	
130	计算服务器	★	服务响应	培训服务	投标人提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	否	
131	计算服务器	★	服务周期	服务周期	a) 产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于7年；b) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于7年；c) 产品停止服务时间应提前1年告知客户；d) 产品发布日期需在随机文件中明确	否	
132	计算服务器	★	服务工具要求	工具要求	投标人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	计算服务器	★	服务工具要求	辅助工具	支持服务器所配硬件需要的驱动程序安装	否	

134	计算 服务器	★	服务工具 要求	驱动安装升级指引	投标人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	计算 服务器		服务工具 要求	随机附开盖工具	不涉及	否	
136	计算 服务器		服务工具 要求	代码迁移工具	不涉及	否	
137	计算 服务器		服务工具 要求	性能分析工具	不涉及	否	
138	计算 服务器		服务工具 要求	跨架构平台应用兼容	不涉及	否	
139	计算 服务器	★	服务工具 要求	管理软件	具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能	否	
140	计算 服务器	#	增值	厂家升级产品软件与扩容服务	投标人提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力	否	
141	计算 服务器	★	增值	服务保障升级	投标人提供原厂级技术支持、软件授权、备件更换服务、现场支持服务。	否	
142	计算 服务器	★	增值	提供上门服务	投标人具备提供上门服务的能力	否	
143	计算 服务器		增值	业务场景性能优化服务及整体架构升级服务	不涉及	否	
144	计算 服务器	★	供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售	否	

145	计算服务器	★	供应链质量	供应能力证明	投标人应承诺供应链稳定，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	是	需提供承诺函，形式不限，并加盖投标人公章。
146	虚拟化软件	#	基本要求		产品为国产自主研发品牌，提供软件著作权证书。	是	提供计算机软件著作权登记证书
147	虚拟化软件	★	基本要求		使用的宿主机HostOS为自主研发, 而不绑定或依赖第三方操作系统, 如统信UOS、麒麟、Ubuntu等。	否	
148	虚拟化软件	★	基本要求		基于KVM虚拟化技术，拥有独立的虚拟化资源管理界面（非云运营管理），非基于OpenStack或CloudStack架构二次开发的云平台产品。	否	
149	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持在一个管理平台同时管理多个虚拟化集群，集群创建可选多种架构的芯片，例如X86、ARM、MIPS、LoongArch、SW64等，支持虚拟机在Intel/AMD/海光、鲲鹏/飞腾的同类架构之间迁移。	否	
150	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机生命周期管理，包括创建、启动、关闭、重启、休眠、暂停、恢复、删除、迁移、备份、快照、克隆、控制台等基本功能。	否	
151	虚拟化软件	★	计算虚拟化		管理平台支持以虚拟机的方式部署及支持高可用。	否	
152	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持PCI设备直通，包括硬盘、网卡、HBA卡等。	否	

153	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持管理平台直接打开宿主机的管理控制台，并可为控制台设置访问密码。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
154	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持通过导入excel表格模板，批量增加不同规格的虚拟机、批量增加虚拟机的磁盘、批量修改虚拟机的网络。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
155	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持在管理平台界面直接在线修改重置虚拟机操作系统指定用户的密码，无需重启即可生效。	否	
156	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机网卡多队列，虚拟机MTU设置。	否	
157	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机回收站，虚拟机被删除后放置到回收站，允许再次恢复使用或彻底销毁资源，销毁时支持保留虚拟机磁盘，支持手动指定时间段的销毁记录查询回溯。	否	
158	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持设置USB重定向，虚拟机跨主机迁移后仍能访问USB设备。	否	
159	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持弹性伸缩组，利用CPU、内存平均利用率监控策略实现自动扩缩容虚拟机数量。	否	
160	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持设置BIOS或UEFI的引导方式。支持平台直接修改虚拟机引导顺序。	否	

161	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机在线迁移，支持设置迁移策略，如业务优先或迁移优先。支持限制迁移过程中的虚拟磁盘写IO速率和写IOPS，支持自动降频及超时暂停设置。	否	
162	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持ARM迁移兼容配置，实现ARM架构不同型号的CPU之间进行虚拟机的实时在线迁移。	否	
163	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持在线、离线创建和还原快照，支持内存快照(整机)和磁盘快照类型，支持手动指定单个及多个磁盘的快照。支持定时快照，按小时/天/周/月执行，并可设置保留快照个数。	否	
164	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持虚拟机在线克隆过程中选择是否启用虚拟网卡、自定义主机名、网络参数等。支持指定单台虚拟机一次性批量克隆出多台虚拟机。	否	
165	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持通过模板批量部署虚拟机，部署时支持修改系统磁盘的大小、主机名、IP地址等，并支持关联执行自定义脚本，可选择从本地文件导入或手动输入的方式提供自定义的脚本。	否	
166	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机导出为OVA文件，以文件的方式存储、复制和移动虚拟机。	否	
167	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持部署导入OVA模板，并能够启动、正常运行虚拟机。	否	
168	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持集中式的虚拟机模板库管理，支持本地存储、NFS、iSCSI、FC等作为模板库的存储路径。	否	
169	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持虚拟机模板的完整性校验，支持一键还原到该虚拟机关联的模版状态和选择还原到其他模版的状态。	否	
170	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持将模板直接转为虚拟机，便于快速更新模版内容。删除虚拟机模板时支持将模板移入回收站，避免模板数据被彻底删除而无法还原。	否	

171	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持根据自定义策略，通过CPU或内存使用率判断，自动为指定的虚拟机在线热添加CPU或内存。	否	
172	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持超分配置，能够为宿主机设置CPU、内存超分比例。支持为宿主机HostOS设置管理内存预留，防止管理进程宕机。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
173	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持将虚拟机根据业务进行分组管理，支持对业务组内的虚拟机批量一键电源管理，配置启动顺序及延迟等。业务组虚拟机清单支持导出。	否	
174	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持宿主机端口扫描，扫描和展示当前主机开放的端口信息列表。	否	
175	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持对虚拟机虚拟设备的挂载管控功能，包括但不限于USB设备、ISO镜像、共享磁盘等设置是否允许挂载。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
176	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持密钥管理功能，如密钥新建、归档、定时删除等，支持通过密钥加密虚拟机磁盘。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
177	虚拟化软件	★	计算虚拟化		支持不需借助独立第三方软件工具，以及无需虚拟机系统安装代理，即可实现虚拟机全量、增量备份。支持针对单个磁盘进行备份。支持定时、周期性等计划性备份策略，支持按照保留规则自动清理备份，支持通过备份文件新建虚拟机。	否	

178	虚拟化软件	#	计算虚拟化		支持平台界面操作对管理平台进行备份，支持立即备份和定时备份，当管理平台发生故障时，可以对发生故障的管理平台进行快速恢复。	否	
179	虚拟化软件	★	存储虚拟化		支持多种存储类型，包括本地目录、FC-SAN、IP-SAN、NAS、NVMe、分布式存储等类型。支持通过ROCE协议访问NVMe存储池；支持基于SAN存储构建共享LVM、OCFS2等类型的存储池。	否	
180	虚拟化软件	★	存储虚拟化		提供存储多路径服务启停及配置参数功能，支持查看存储的多路径信息，如路径数、容量、状态、所属存储设备等。	否	
181	虚拟化软件	★	存储虚拟化		支持虚拟磁盘新增、扩容、删除等操作。支持精简置备、厚置备置零、厚置备延迟置零等磁盘类型。	否	
182	虚拟化软件	★	存储虚拟化		虚拟磁盘支持高速、IDE、SCSI、SATA、USB等多种总线类型配置。支持配置虚拟磁盘是否共享，多个虚拟机可同时挂载同一个虚拟共享磁盘。	否	
183	虚拟化软件	★	存储虚拟化		支持配置虚拟机磁盘读写IO速率、IOPS等Qos参数。	否	
184	虚拟化软件	★	存储虚拟化		删除虚拟机磁盘时可选擦除数据，即数据清零，防止数据泄密。	否	
185	虚拟化软件	★	存储虚拟化		支持针对存储池进行全量刷新，导入文件及配置存储超分策略。	否	
186	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持虚拟交换机管理，包括创建、修改、启动、暂停、删除。支持端口镜像。	否	
187	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持将管理网络、业务网络、存储网络“三网合一”部署，即仅使用两个物理网络端口绑定实现“三网合一”部署架构。	否	

188	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持端口组管理，包括设置VLANID、以及出入方向平均带宽、出入方向突发缓冲、网络优先级等。支持IP广播包限速、ARP广播包限速、DHCP拦截等。	否	
189	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持管理平台为运行中的虚拟机设置IPv4/IPv6类型的IP地址，提供IP冲突检测功能。	否	
190	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持管理平台为虚拟机禁用/启用虚拟网卡。	否	
191	虚拟化软件	#	网络虚拟化		虚拟交换机端口组支持中继模式，满足虚拟机多VLAN标签。	否	
192	虚拟化软件	★	网络虚拟化		支持宿主机防火墙功能，可配置宿主机管理网络地址白名单。	否	
193	虚拟化软件	#	网络虚拟化		支持管理平台界面设置开启/关闭宿主机SSH服务。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
194	虚拟化软件	#	异构管理		支持纳管物理裸机，配置设备管理员、系统管理员、维保时间等资产管理信息，支持对裸机开关机电源管理。支持监控物理裸机的详细硬件信息，包括硬件温度、硬件功耗、风扇转速、电源功率等，并支持一键链接跳转至BMC管理平台。支持纳管对接开源cobbler管理平台，实现自动化装机。	否	

195	虚拟化软件	★	异构管理		支持纳管云宏CNware WinSphere虚拟化平台（现网使用），查看资源池、宿主机、虚拟机、存储池、端口组、镜像等信息，支持创建虚拟机，开机/关机/控制台等生命周期管理；	是	提供兼容现网云宏CNware WinSphere虚拟化平台的截图，截图中需包含平台兼容纳管信息。 注：如所投虚拟化产品与现网同品牌可不提供截图。
196	虚拟化软件	★	异构管理		支持纳管VMware虚拟化平台，查看资源池、宿主机、云主机、存储池、端口组、镜像等信息，支持创建VMware虚拟机，开机/关机/控制台等生命周期管理；支持VMwareNSX的纳管。	否	
197	虚拟化软件	★	异构管理		提供将开机及关机状态的虚拟机从VMware迁移至本虚拟化平台的迁移功能，无需在虚拟机内安装agent代理，支持限制迁移速率及迁移压缩设置，支持手动/自动切换，支持指定日期时间自动切换。	否	
198	虚拟化软件	#	异构管理		支持跨版本虚拟机迁移，在界面操作将相同或不同管理平台版本运行的虚拟机批量在线迁移至本虚拟化平台，迁移过程中虚拟机无需停机。	否	
199	虚拟化软件	★	运维管理		支持统计报表，支持查询磁盘、存储池、虚拟机、宿主机、集群等各类维度资源的使用情况，支持上述各个维度的报表下载。	否	
200	虚拟化软件	★	运维管理		支持集中监控，支持指定时间范围查询宿主机、虚拟机等性能指标，包括但不限于CPU/内存/磁盘利用率、网络吞吐量、IO吞吐量、磁盘读写IOPS、读写延迟等。	否	

201	虚拟化软件	#	运维管理		支持设置自定义策略，自动分析统计长时间关机的虚拟机情况，I/O读写或网络吞吐量低的虚拟机列表，并支持导出列表清单。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
202	虚拟化软件	#	运维管理		支持设置自定义策略，自动分析统计CPU或内存使用率持续过高或过低虚拟机列表，并支持导出列表清单。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
203	虚拟化软件	#	运维管理		支持通过CPU、内存、存储等资源的历史负载情况分析，对未来资源使用情况的趋势预测，提供具体的扩容建议；支持针对月度/年度导出报告。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
204	虚拟化软件	#	运维管理		支持一键巡检，检测虚拟化资源及相关配置是否正常，支持定时巡检，巡检报告下载。	否	
205	虚拟化软件	★	平台管理		支持用户添加、修改、重置密码、上次登录时间及IP查询、冻结/解冻、删除等。支持三员管理。	否	
206	虚拟化软件	★	平台管理		支持配置用户登录策略，包括用户连续登录失败次数、连续登录失败锁定时长、单一账号防止重复登录等。支持系统登录失败增加动态图形码验证。支持对用户访问系统的终端IP地址和访问时间进行限制。	否	
207	虚拟化软件	★	平台管理		支持角色自定义新增和权限授权，包括菜单权限、操作权限、资源权限的分配控制，可以控制细化子功能。	否	

208	虚拟化软件	#	平台管理		支持平台危险操作输入二次密码确认，包含但不限于删除虚拟机、删除磁盘、删除模板等。	是	提供所投产品针对此项指标在产品管理平台的功能截图
209	Web中间件	★	基本要求		支持open Jdk1.8 及以上版本； 遵循JavaEE标准规范，包括 Servlet、EJB、JPA 、JCA、JDBC、WebServices 等。具有系列型号产品通过JavaEE 7、JavaEE8、JakartaEE 9.1标准认证；应用部署须同时支持 ear(企业级应用)、war(Web 应用)、jar(EJB 应用)等应用包部署。	否	
210	Web中间件	#	安全要求		产品符合GB/T 18336《信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则》的相关要求。	否	
211	Web中间件	#	安全要求		产品须通过国家密码管理局商用密码检测中心测评，具备有效的《商用密码产品认证证书》。	否	
212	Web中间件	★	安全要求		具备漏洞管理机制，及时通过邮件、网站等方式将安全漏洞告知用户，并提供安全补丁对漏洞进行修复。	否	
213	Web中间件	★	兼容要求		支持ARM与X86两种CPU平台架构。	否	
214	Web中间件	★	兼容要求		兼容麒麟和统信操作系统。	否	
215	Web中间件	★	兼容要求		同时兼容本次投标的数据库软件，以及人大金仓、GaussDB、TDSQL、PolarDB、OceanBase等数据库。	否	
216	Web中间件	★	功能性要求		支持集群部署，提供集群管理工具，可对集群节点、集群应用等统一管理配置。	否	
217	Web中间件	★	功能性要求		支持 Session数据配置接入分布式缓存如Redis集群等, 实现Session数据的独立管理。	否	

218	Web中间件	#	功能性要求		可通过管理页面配置数据库连接参数，如初始连接数、最大最小连接数等。	否	
219	Web中间件	#	功能性要求		日志可配置自动切割，日志切割大小及日志输出格式可自定义。	否	
220	Web中间件	#	功能性要求		提供JDBC数据源配置功能，支持对应用访问数据库的数据源信息配置，具备多数据源功能，可对多个数据源信息进行管理，提高连接可用性。	否	
221	Web中间件	#	功能性要求		系统可提供命令行操作的启动、停止及状态检查命令等。	否	
222	Web中间件	#	功能性要求		系统提供图形化操作界面，支持对主机、节点、实例的全生命周期管理，同时支持在可视化界面做补丁升级、回滚等操作。	否	
223	Web中间件	▲	功能性要求		为了便于对JVM参数的生效情况进行管理，产品须支持通过管理控制台设定JVM参数在windows/linux平台以及不同版本的JDK上是否生效。	否	
224	Web中间件	▲	功能性要求		产品的数据源“连接有效性验证”不依赖SQL语句，以免频繁的测试验证SQL执行，给数据库造成压力。	否	
225	Web中间件	▲	功能性要求		产品应具备轻量化特性，非裁剪的轻量版容量小于100MB。。	否	
226	Web中间件	▲	功能性要求		为应对使用过程中可能发生的错误码提示信息情况，产品应具备完善的错误码规约，需提供错误码清单。	否	
227	Web中间件	#	功能性要求		支持在管理控制面板页面上配置异步日志。	否	
228	Web中间件	#	功能性要求		监控服务可以选择监视信息的回放时间段，方便运维人员了解过去某段时间的系统和应用的监控情况。	否	

229	Web中间件	▲	功能性要求		为方便应用迁移，产品须支持将基于Tomcat、Jetty、Undertow嵌入式开发的SpringBoot 应用Jar包自动转换为投标产品的应用部署包，并可选择转换为jar包或者war包类型。	是	提供所投产品功能截图并加盖投标人公章。
230	Web中间件	★	功能性要求		须具备类似于Tomcat、Jetty等的与springBoot应用相配合的嵌入式开发及部署能力，并且可支持与maven、Jenkins等发版工具相配合，实现jar包编译发版。	否	
231	Web中间件	★	安装配置要求		支持中间件自动化安装，启停，卸载功能，提供中间件内存、数据库连接池批量修改；支持线程池分组：定义业务的重要性，分为普通和重要，由不同线程池分开处理重要业务和普通业务的请求，保障重要业务的高性能和稳定性。	否	
232	Web中间件	★	软件许可要求		投标人提供满足本采购需求书技术指标要求的软件，且提供的软件授权应为永久。	否	
233	消息中间件	★	基本要求		遵循行业最新规范，支持 JMS 1.1、JMS 2.0、MQTT 3.1、STOMP 1.2、JCA 1.5、JNDI 1.2 等标准	否	
234	消息中间件	★	基本要求		支持字节消息、文本消息、流消息、Map消息、文件消息、对象消息等多种类型的消息	否	
235	消息中间件	★	基本要求		支持通过 TCP、UDP、HTTP、MQTT、STOMP、HTPS、WebSocket 等多种通信协议进行消息传输，满足不同网络环境要求	否	
236	消息中间件	#	安全要求		提供完善的安全机制，包括认证授权、用户管理；支持资源权限管理，禁止非法访问；支持 OpenSSL 协议加密传输及国密 SSL 加密传输	否	
237	消息中间件	★	安全要求		产品符合GB/T 22239-2019四级的网络安全等级保护要求（身份鉴别、访问控制、安全审计等）	否	

238	消息中间件	★	兼容要求		实现在国产CPU服务器环境下的正常运行兼容	否	
239	消息中间件	★	兼容要求		在国产操作系统及支持的JDK环境下可正常安装和运行消息中间件	否	
240	消息中间件	★	兼容要求		支持多种主流数据库系统，包括 Oracle、Sybase、DB2、MS SQL Server、MySQL、Derby、神通、达梦、人大金仓等	否	
241	消息中间件	★	功能性要求		支持 SpringBoot 内嵌消息中间件进行消息收发，并支持通过 Spring Cloud Stream 收发消息	否	
242	消息中间件	#	功能性要求		支持限制 JMS 客户端并发访问的连接数，支持常连接和按需连接模式；API 接口支持在 Unix、Linux、HP-UX、AIX、Solaris、Windows 及国产操作系统等平台上运行，并保持各平台 API接口的一致性	否	
243	消息中间件	★	功能性要求		支持 C、C++、C#(.NET)、Go、Python、Java 等常见开发语言的客户端访问；支持 OpenWire 协议零代码改动，直接使用 ActiveMQ 客户端收发消息	否	
244	消息中间件	★	功能性要求		当网络异常断开并恢复连接时，可实现文件断点续传并支持配置重发策略；支持 IPv6/IPv4 双协议栈，支持主机双网卡并可绑定指定IP地址进行数据传输	否	
245	消息中间件	★	功能性要求		支持大文件传输，提供独立文件传输通道，提升超大文件（>80G）传输效率；支持消息压缩，减少网络传输量，提高消息传输效率	否	
246	消息中间件	★	功能性要求		支持对生产者进行流量控制，并实时监控生产速率（平均速率、最大速率），可设置最大传输速率	否	

247	消息中间件	#	功能性要求		支持根据消费者的消费能力进行负载均衡，通过失效转移保障系统高可用；支持根据消费者消费能力动态分发消息，实现消息动态调度和流量控制	否	
248	消息中间件	★	功能性要求		管理平台具有节点管理功能，可添加/删除节点并远程启停Broker节点；通过控制台可展示动态和静态集群拓扑图，实时反映存活代理节点架构	否	
249	消息中间件	#	功能性要求		支持服务节点集群化，业务量增加时由集群共同承担；支持跨地区、跨机房的容灾集群部署，支持静态配置和动态发现两种模式组建集群	否	
250	消息中间件	#	功能性要求		支持桥接配置功能，可实现与同产品其他节点之间的桥接通信	否	
251	消息中间件	★	功能性要求		通过管理控制台可展示队列、主题等信息，并展示资源占用率等指标；提供实时动态图表的资源监控；支持对消息链路进行问题追踪	否	
252	消息中间件	★	功能性要求		管理平台具备节点日志管理功能，包括日志查看、日志删除、日志级别和大小设置；并可查看节点堆内存占用情况	否	
253	消息中间件	▲	功能性要求		通过控制台可展示动态和静态集群的拓扑图，拓扑图实时反映出存活代理节点的架构	否	
254	消息中间件	#	功能性要求		支持基于队列消息的点对点消息传递模式；支持单向发送消息（发送后代理端无需向生产者确认，生产者亦无需等待响应）	否	
255	消息中间件	#	功能性要求		提供持久性和非持久性消息支持，保证消息可靠传输并支持断点续传；支持消息增加自定义属性，支持根据消息属性进行过滤订阅	否	
256	消息中间件	▲	功能性要求		支持消息队列存储策略管理，可灵活配置采用文件存储或数据库存储；提供多队列及队列分组管理机制，便于队列和消息的管理维护。（宜支持死信队列）	否	

257	消息中间件	#	功能性要求		支持事务功能，确保一组事务内的消息要么全部成功要么全部失败，即使数据库或应用异常也保证消息一致性	否	
258	消息中间件	#	功能性要求		支持基于主题消息的发布订阅模式；支持路由转发，以及多目的地、层次订阅、组合订阅、组合主题、镜像队列和虚拟主题等高级功能；支持死信队列	否	
259	消息中间件	▲	功能性要求		发消息可指定在特定时间触发消费；队列和主题支持消息优先级配置	否	
260	消息中间件	★	功能性要求		支持普通消息及文件消息、消息分组、消息有效期管理，可删除过期失效消息释放资源；提供针对消息的过滤功能，可按特定条件接收/消费队列中的消息	否	
261	消息中间件	★	部署要求		支持在物理机、虚拟机、容器环境下部署，以及支持针对容器镜像进行二次开发定制	否	
262	消息中间件	★	软件许可要求		投标人提供满足本采购需求书技术指标要求的软件，且提供的软件授权应为永久。	否	
263	服务器操作系统	★	操作系统支持多 CPU 架构	同源兼容多 CPU 平台架构	操作系统支持同源兼容ARM、 LoongArch、 MIPS、SW64、x86 架构的CPU	否	
264	服务器操作系统	★	操作系统支持 CPU 内置功能	多核支持	操作系统支持双核及多核处理器，包括核间负载均衡、线程绑定等，并提供接口，通过访问接口获取运行状态和控制多核调度	否	
265	服务器操作系统	★	操作系统支持 CPU 内置功能	CPU 虚拟化支持	操作系统支持CPU虚拟化技术	否	

266	服务器操作系统	★	操作系统支持 CPU 内置功能	动态调节CPU运行频率	操作系统根据负载情况，自动调节CPU的运行频率	否	
267	服务器操作系统	★	操作系统支持 CPU 内置功能	支持多CPU	支持跨路内存访问，支持CPU 间负载均衡，支持并优化NUMA 体系架构	否	
268	服务器操作系统	★	操作系统支持 CPU 内置功能	支持CPU 内置安全功能	操作系统支持CPU 硬件密码运算与随机数生成等功能；提供编程接口供应用程序调用；支持通过硬件指令判别临界区冲突；支持调用 CPU 指令，实现自旋锁	否	
269	服务器操作系统	★	安装部署	安装方式	操作系统支持光盘安装、USB 闪存盘安装、网络安装和无人值守安装	否	
270	服务器操作系统	★	安装部署	安装模式	操作系统支持图形或文本安装模式	否	
271	服务器操作系统	★	安装部署	安装过程配置	操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置（如 LVM）、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置，支持通过USB 闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统	否	
272	服务器操作系统	★	安装部署	系统引导	a)操作系统应支持UEFI2.0 及以上规范固件引导，当计算机以UEFI 模式启动安装时，安装程序应分配 ESP，并在 ESP中放置启动引导文件，使系统能以 UEFI模式引导；	否	
273	服务器操作系统	★	安装部署	引导修复	操作系统安装媒体提供系统引导修复功能，当已安装的系统引导被破坏时，可重建系统引导	否	

274	服务器操作系统	★	安装部署	引导参数编辑	操作系统支持用户编辑引导参数，支持GRUB口令保护	否	
275	服务器操作系统	★	安装部署	数据保护	安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出/取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据	否	
276	服务器操作系统	★	安装部署	分辨率自适应	操作系统安装完成后应自动适配显示器最佳分辨率(文本模式除外)	否	
277	服务器操作系统	★	安装部署	安装配置正确性校验	操作系统安装和配置过程中，如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用，予以明确提示	否	
278	服务器操作系统	★	系统内核	内核要求	a)若操作系统是基于Linux 内核的服务器操作系统应兼容 4.19 版内核 b)若操作系统属于其他类型内核不做要求	否	
279	服务器操作系统	★	进程、线程调度	NUMA	操作系统支持基于NUMA 的亲和调度	否	
280	服务器操作系统	★	进程、线程调度	多核轮询	操作系统支持CPU 多核轮询调度	否	
281	服务器操作系统	★	进程、线程调度	进程调度	操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整；区分实时进程与非实时进程，分别进行调度；支持进程运行状态检查	否	

282	服务器操作系统	★	内存管理	内存容量	操作系统支持最大内存不小于 4TB	否	
283	服务器操作系统	★	内存管理	内存大页管理	操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换	否	
284	服务器操作系统	★	内存管理	NUMA	操作系统支持NUMA 近节点优化	否	
285	服务器操作系统	★	内存管理	内存超分	操作系统支持虚拟内存超分，提升内存的使用率	否	
286	服务器操作系统	★	存储管理	RAID 支持	操作系统支持硬RAID 和软 RAID，支持软RAID 级别 0、1、5、6、10	否	
287	服务器操作系统	★	存储管理	虚拟文件系统	操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口，包括存储、输入输出设备	否	
288	服务器操作系统	★	存储管理	文件管理	操作系统支持文件存储、检索和共享	否	
289	服务器操作系统	★	存储管理	可移动存储	操作系统支持对可移动外部存储的管理，包括启停、禁用、恢复等	否	

290	服务器操作系统	★	存储管理	外部独立存储	操作系统支持使用外部独立存储设备	否	
291	服务器操作系统	★	存储管理	多路径聚合	操作系统支持存储多路径聚合及I/O 动态负载均衡	否	
292	服务器操作系统	★	存储管理	故障检测	操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集	否	
293	服务器操作系统	★	存储管理	虚拟内存	操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩	否	
294	服务器操作系统	★	存储管理	网络块设备挂载	操作系统支持FCoE、iSCSI，支持将 Ceph块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用	否	
295	服务器操作系统	★	存储管理	存储缓存	操作系统支持快速块设备作为慢速块设备缓存以加速I/O	否	
296	服务器操作系统	★	网络管理	网络链路检测	操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询	否	
297	服务器操作系统	★	网络管理	TCP 卸载引擎	操作系统支持运行TCP 协议卸载引擎的网卡	否	

298	服务器操作系统	★	网络管理	网络协议	操作系统支持IPv4、IPv6	否	
299	服务器操作系统	★	网络管理	多网卡绑定	操作系统支持多网卡绑定	否	
300	服务器操作系统	★	网络管理	用户态TCP/IP 协议栈	操作系统支持用户态TCP/IP 协议栈	否	
301	服务器操作系统	★	文件系统	文件系统支持	操作系统支持XFS、EXT3、EXT4、NTFS、 FAT32 等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等	否	
302	服务器操作系统	★	文件系统	日志式文件系统	操作系统支持日志式文件系统	否	
303	服务器操作系统	★	文件系统	文件处理能力	操作系统支持最大文件不小于 4TB，最大分区与文件系统不小于 10PB，最大文件名长度不小于 255 字节	否	
304	服务器操作系统	★	文件系统	分区大小调整	操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变	否	
305	服务器操作系统	★	授权激活	产品许可机制	a) 操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等方式；未激活期间，系统不得频繁提示干扰用户正常使用；未激活系统不得影响用户数据安全与完整性； b) 免激活的系统不适用	否	

306	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	集成开发环境/开发框架	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发环境，包括Qt、Eclipse、VSCode等	否	
307	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	开发工具库	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供开发库，包括 GNU C、GNU C++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS 等	否	
308	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	编译器开发工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供编译开发工具，包括 GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake 等	否	
309	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	文本编辑工具	操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供文本编辑工具，包括 Emacs、Vim 等	否	
310	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	软件包管理	操作系统支持查询软件包描述和包含文件，以及软件包依赖；支持在安装时自动提示并下载安装缺失的依赖软件包	否	
311	服务器操作系统	★	应用开发运行环境	开发文档	投标人应提供软件开发参考文档、驱动开发参考文档、应用移植开发文档、API文档	否	
312	服务器操作系统	★	服务支持	网络服务	操作系统支持TCP/UDP	否	
313	服务器操作系统	★	服务支持	网络共享	操作系统支持基于NFS、SMB、FTP、CIFS等协议的数据网络共享服务	否	

314	服务器操作系统	★	服务支持	WEB 服务	操作系统支持基于HTTP、HTTPS、FastCGI 等协议 WEB 服务	否	
315	服务器操作系统	★	服务支持	加密传输服务	操作系统支持基于IPSec 和SSL 协议的隧道加密传输服务	否	
316	服务器操作系统	★	服务支持	数字证书服务	操作系统支持基于PKI 体系的数字证书服务	否	
317	服务器操作系统	★	服务支持	访问控制服务	操作系统支持基于RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务	否	
318	服务器操作系统	★	服务支持	网络管理服务	操作系统支持基于SNMP、NETCONF、RESTCONF等协议的网络管理服务	否	
319	服务器操作系统	★	服务支持	时间同步服务	操作系统支持基于NTP协议网络时间同步服务	否	
320	服务器操作系统	★	服务支持	远程连接服务	操作系统支持RPC、rsync、SSH 等远程	否	
321	服务器操作系统	★	服务支持	邮件服务	操作系统支持基于SMTP、POP3、IMAP等的邮件服务	否	

322	服务器操作系统	★	服务支持	身份鉴别服务	操作系统支持基于轻量级目录访问协议的统一身份鉴别服务	否	
323	服务器操作系统	★	服务支持	数据存储和查询服务	操作系统支持结构化和非结构化格式数据的存储和查询服务	否	
324	服务器操作系统	★	服务支持	数据存储和查询服务	操作系统支持块、文件、对象等类型的数据存储服务	否	
325	服务器操作系统	★	服务支持	数据存储和查询服务	操作系统支持SQL、NoSQL、键值等类型的数据库	否	
326	服务器操作系统	★	服务支持	存储服务	操作系统支持多种传输速率和存储协议的SAN和NAS存储	否	
327	服务器操作系统	★	服务支持	集群支持	操作系统支持服务基于主备机制的分布式集群、高可用集群的部署模式	否	
328	服务器操作系统	★	服务支持	集群支持	操作系统支持服务基于分布式通信协议的分布式集群、高可用集群的部署模式	否	
329	服务器操作系统	★	服务支持	集群支持	操作系统支持基于虚拟路由器冗余协议的高可用集群部署模式	否	

330	服务器操作系统	★	服务支持	分布式服务	操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务	否	
331	服务器操作系统	★	服务支持	负载均衡模式	操作系统支持基于OSI 模型的 4/7 层和链路层的负载均衡模式	否	
332	服务器操作系统	★	服务支持	负载均衡模式	操作系统支持基于不同调度算法的负载均衡模式	否	
333	服务器操作系统	★	服务支持	高可用服务	操作系统提供对HA 的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1 模式和 N+M 模式，支持资源及节点故障检测	否	
334	服务器操作系统		开源组件	开源数据库	不涉及	否	
335	服务器操作系统		开源组件	开源中间件	不涉及	否	
336	服务器操作系统		开源组件	单机虚拟化管理	不涉及	否	
337	服务器操作系统		开源组件	容器虚拟化软件	不涉及	否	

338	服务器操作系统		开源组件	容器管理工具	不涉及	否	
339	服务器操作系统		开源组件	分布式存储软件	不涉及	否	
340	服务器操作系统		开源组件	云计算管理平台	不涉及	否	
341	服务器操作系统	★	虚拟化	虚拟化部署	操作系统支持在KVM、Xen、Hyper-V虚拟机上安装部署操作系统	否	
342	服务器操作系统	★	虚拟化	内核虚拟化 (KVM)	操作系统支持KVM 虚拟化： 对虚拟机进行启、停等管理操作；对虚拟机硬盘做快照并从快照恢复；兼容 qemu、libvirt标准接口；支持UEFI 或 legacy BIOS 方式启动； 支持虚拟时钟arch-timer；支持虚拟鼠标、键盘、触控板、声卡、显卡、硬盘、 CDROM、串口 pty/pipe/file等设备； 支持Virtio 协议下的虚拟设备，包括串口、blk 驱动硬盘、SCSI驱动硬盘、不同后端控制器类型的Virtio网卡(包括内核态、用户态、qemu)、GPU、vsock设备等； 支持硬盘和网卡选择类型VFIO设备；支持虚拟机CPU、内存、网卡、硬盘等离线调整；支持虚拟机网卡、硬盘、USB设备热插拔；支持PCI/PCIE设备直通；支持虚拟机热迁移和加密传输；支持虚拟机远程访问；支持虚拟机CPU和I/O线程绑定	否	

343	服务器操作系统	★	虚拟化	KVM 虚拟机管理	操作系统支持虚拟机对主机的访问控制；虚拟机可以拥有独立的物理资源，且各个虚拟机之间严格隔离；支持大页内存运行虚拟机；支持三种CPU 型号模拟模式，包括直通、宿主模型、自定义；支持虚拟机资源调配控制，包括Numa、CPU、内存、I/O、网卡；支持CPU 拓扑模拟和透传	否	
344	服务器操作系统	★	容器	容器虚拟化	操作系统支持OCI；支持进程命名空间隔离技术包括但不限于mnt、pid、ipc、uts、user、network 等；支持在同CPU指令架构下的不同规格硬件上无缝分发，保障运行兼容性；支持沙箱扩展；支持面向容器的独立逻辑文件管理，具备在容器创建时指定专用根文件夹，容器内进程文件访问重定向等功能；支持日志查询功能；支持通过控制终端对容器内主进程的标准输入输出对接交互；支持通过控制终端对容器内新建进程的标准输入输出对接交互；支持容器存储卷管理（新增、删除、卷容量配置、自动回收）、卷共享；支持面向容器的网络设备资源分配和使用；支持CNI；支持容器获取物理节点资源信息	否	
345	服务器操作系统	★	容器	容器镜像和存储管理	操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入	否	

346	服务器操作系统	★	容器	容器资源隔离和调配	操作系统支持容器资源在线调整，包括 CPU 资源、内存资源、I/O 资源等；支持文件配额分配、存储带宽资源使用量监控等机制，实现容器级 I/O 控制能力；支持面向容器的网络带宽调度策略，实现容器级网络带宽分配、使用量监控等机制；支持面向容器的存储空间使用监控、分配机制；支持容器CPU 核独占；支持面向容器的CPU 时间片资源按需划分机制；支持面向容器的内存分配和回收机制，实现内存使用量跟踪和管理；支持同一集群在线、离线业务混合部署；支持对容器的编排、负载均衡、调度等能力；支持根据容器在线与离线混合部署状态进行资源优先调度，提高计算机资源利用率	否	
347	服务器操作系统	★	中文支持	字符编码集	操作系统应符合GB 18030 的要求	否	
348	服务器操作系统	★	中文支持	中文帮助文档	操作系统内置中文帮助文档	否	
349	服务器操作系统	★	中文支持	多语言图形界面	操作系统的多文种图形用户界面应支持GB 18030 规定	否	
350	服务器操作系统	★	中文支持	中文图形界面	操作系统支持中文图形操作界面	否	
351	服务器操作系统	★	管理工具	系统信息查看工具	操作系统支持查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU 型号等信息	否	

352	服务器操作系统	★	管理工具	网络管理工具	操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“IP 地址”）设置、DNS设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不限于轮询、主备、802.3AD 动态链路聚合	否	
353	服务器操作系统	★	管理工具	日期和时间管理工具	操作系统可设置时间同步服务器地址，支持局域网和广域网的同步设置	否	
354	服务器操作系统	★	管理工具	日志服务管理工具	操作系统支持收集系统日志	否	
355	服务器操作系统	★	管理工具	帐户管理工具	操作系统支持帐户添加、删除、属性修改等	否	
356	服务器操作系统	★	管理工具	用户操作审计工具	操作系统支持用户操作痕迹查询	否	
357	服务器操作系统	★	管理工具	存储管理工具	操作系统支持EXT、XFS、NTFS、FAT、SWAP等多种格式的分区管理	否	
358	服务器操作系统	★	管理工具	SNMP 协议工具包	操作系统支持SNMP 设备和操作信息检索	否	
359	服务器操作系统	★	管理工具	文本终端连接工具	操作系统支持多终端协同管理	否	

360	服务器操作系统	★	管理工具	服务管理工具集	操作系统支持服务启动与停止，查看服务状态及日志，查询服务启动顺序及依赖关系	否	
361	服务器操作系统	★	管理工具	配置管理工具	操作系统提供配置管理工具，可以简化任务配置及服务管理	否	
362	服务器操作系统	★	管理工具	监控管理工具	操作系统支持监控系统资源使用情况，包含CPU、内存、存储 I/O、网络 I/O等	否	
363	服务器操作系统	★	管理工具	守护进程	操作系统支持按需启动守护进程，用户可自定义设定需求守护的进程，如遇异常可重新加载，实现应用持续运行	否	
364	服务器操作系统	★	基础组件兼容	版本兼容	操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备	否	
365	服务器操作系统	★	基础组件兼容	兼容周期	操作系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于5年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等	否	
366	服务器操作系统	★	基础组件兼容	兼容方式	操作系统支持以增量升级包的方式实现版本更新	否	
367	服务器操作系统	★	运行环境	文件系统层次结构	投标人应给出长期兼容支持的文件系统层次结构	否	

368	服务器操作系统	★	运行环境	运行库	投标人应给出长期兼容支持的运行库	否	
369	服务器操作系统	★	运行环境	命令	投标人应给出长期兼容支持的常用命令	否	
370	服务器操作系统	★	软件包格式	软件包格式转换	操作系统支持RPM 或DEB 格式的软件包，当系统不支持RPM 或DEB 格式的软件包时，提供工具对软件包格式进行转换	否	
371	服务器操作系统	▲	软件兼容	集群软件	投标人提供兼容的集群软件清单，且至少兼容一款产品	否	
372	服务器操作系统	▲	软件兼容	虚拟化云平台	投标人提供兼容的虚拟化平台软件清单，且至少兼容三款产品	否	
373	服务器操作系统	▲	软件兼容	容器云	投标人提供兼容的容器云软件清单，且至少兼容三款产品	否	
374	服务器操作系统	▲	软件兼容	存储软件	投标人提供兼容的存储软件清单，且至少兼容一款产品	否	
375	服务器操作系统	▲	软件兼容	数据库管理系统	投标人提供兼容的数据库软件清单，且至少兼容三款产品	否	

376	服务器操作系统	▲	软件兼容	中间件	投标人提供兼容的中间件软件清单，且至少兼容三款产品	否	
377	服务器操作系统	▲	软件兼容	运维平台	投标人提供兼容的运维平台软件清单，且至少兼容一款产品	否	
378	服务器操作系统	▲	软件兼容	备份软件	投标人提供兼容的备份恢复软件清单，且至少兼容一款产品	否	
379	服务器操作系统	▲	软件兼容	大数据平台	投标人提供兼容的大数据平台软件清单，且至少兼容一款产品	否	
380	服务器操作系统	▲	软件兼容	终端防护及杀毒	投标人提供兼容的终端防护及杀毒软件清单，且至少兼容一款产品	否	
381	服务器操作系统	▲	软件兼容	网络防护	投标人提供兼容的网络防护软件清单，且至少兼容一款产品	否	
382	服务器操作系统	▲	软件兼容	身份认证	投标人提供兼容的身份认证软件清单，且至少兼容一款产品	否	
383	服务器操作系统	★	硬件兼容	服务器整机	投标人提供兼容的服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	

384	服务器操作系统	★	硬件兼容	AI 服务器	投标人提供兼容的AI 服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	
385	服务器操作系统	★	硬件兼容	存储	投标人提供兼容的存储服务器整机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品	否	
386	服务器操作系统	★	硬件兼容	部件兼容	投标人提供兼容的系统总线、HBA 卡、 RAID 卡、网卡、光纤卡、AI 加速卡、 GPU、NPU 等品牌及型号清单	否	
387	服务器操作系统	★	稳定性	操作系统连续运行 168 小时	操作系统高负载下连续常态运行 168 小时无故障	否	
388	服务器操作系统	★	备份还原	备份还原	操作系统提供备份还原功能，支持生成系统状态快照及恢复系统状态	否	
389	服务器操作系统	★	内存纠错	内存纠错	操作系统支持DDR3、DDR4 等内存上的 ECC 查错、纠错	否	
390	服务器操作系统		热插拔	CPU 热插拔	不涉及	否	
391	服务器操作系统		热插拔	内存热插拔	不涉及	否	

392	服务器操作系统	★	热插拔	硬盘热插拔	硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔	否	
393	服务器操作系统	★	维护工具	远程维护	操作系统提供远程控制管理工具，支持 RDP、SSH、SPICE、VNC 等协议，方便用户进行文本或图形化形式的远程连接及维护	否	
394	服务器操作系统	★	维护工具	文件完整检查	操作系统提供文件系统检查工具，对文件系统完整性进行检测和修复	否	
395	服务器操作系统	★	维护工具	内核分析	操作系统提供内核性能分析工具，提供性能分析框架，支持对内核函数层面进行分析；提供内核探测工具，支持对内核及用户态程序动态追踪	否	
396	服务器操作系统	★	维护工具	集中管可控	操作系统提供集中管控工具，支持对区域内服务器操作系统进行集中管理维护	否	
397	服务器操作系统	★	维护工具	兼容性评价	操作系统提供软硬件兼容性检查工具，自动分析应用软件、硬件兼容性，定位兼容性问题；提供操作系统跨版本兼容性分析工具，在迁移前检查分析软硬件，定位兼容性问题。	否	
398	服务器操作系统	★	维护工具	性能调优	操作系统提供性能测试调优工具，按系统工作特点（如计算为主、存储为主等）自动优化系统配置	否	

399	服务器操作系统	★	日志管理	日志记录与存储	操作系统支持对安全事件的日志记录，包括帐户增删改、成功登录、失败登录、敏感服务开启关闭、配置修改等，日志信息详实，包括所属用户、访问时间、访问地址等；支持内核异常日志信息的记录和存储；支持内核崩溃转储机制，系统崩溃时可收集整个内存信息；支持配置远程日志功能，可将指定日志内容归档到日志服务器；支持对日志功能进行访问控制，防止未经授权的访问	否	
400	服务器操作系统	★	日志管理	日志处理与分析	操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制	否	
401	服务器操作系统	★	脆弱性管理	脆弱性管理	操作系统提供故障管理框架，内置故障分析专家系统，可与外部同类型系统互联；具备故障响应、故障警告功能，提供用户接口，支持故障响应、警告信息分发；支持故障管理守护进程，使用统一的传输信道或机制上报故障信息；具备硬件故障信息捕获、紧急处理功能，包括CPU、内存及PCIe设备等硬件的故障；支持诊断/响应组件动态加载机制；提供或支持第三方远程诊断框架及调测工具集，实现远程诊断及调试断点功能；支持物理机、虚拟机中操作系统的故障恢复	否	
402	服务器操作系统	★	热补丁	热补丁	操作系统支持对内核热补丁进行编号，每个热补丁拥有独立编号；支持增量修复以及回滚机制；提供热补丁合法性和一致性校验功能；提供热补丁管理机制和工具，功能至少覆盖补丁查询、安装、移除；提供热补丁升级和回滚系统日志，便于查询或回溯	否	
403	服务器操作系统	★	系统升级	升级内容	操作系统支持系统增量升级功能，对系统部件、安全补丁等升级	否	

404	服务器操作系统	★	系统升级	升级方式	操作系统支持在线升级和离线升级	否	
405	服务器操作系统	★	系统升级	数据保护	操作系统升级不得修改破坏用户数据	否	
406	服务器操作系统	★	系统升级	兼容性	操作系统升级不得影响原有软硬件兼容性，如有影响应显式的提示告知用户	否	
407	服务器操作系统	★	系统升级	回退	操作系统提供升级回退机制，能卸载已升级的软件包，恢复系统原有状态，如升级为不可回退，则系统升级前以显式的提示告知用户	否	
408	服务器操作系统	★	交付方式	交付方式	投标人提供光盘、USB 闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式	否	
409	服务器操作系统	★	服务周期	产品维护周期	产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止 ≥ 5 年	否	
410	服务器操作系统	★	服务周期	产品延伸服务周期	产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止 ≥ 5 年	否	
411	服务器操作系统	★	服务周期	产品延伸安全服务周期	产品延伸安全服务周期 ≥ 3 年	否	

412	服务器操作系统	★	服务周期	售后服务最小保障期	售后服务最小保障期≥8年	否	
413	服务器操作系统	★	售后服务	原厂服务	服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供	否	
414	服务器操作系统	★	售后服务	服务热线电话	操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于 8h（覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线	否	
415	服务器操作系统	★	售后服务	技术服务标准	操作系统厂商提供工作日每日不少于8h 技术支持服务	否	
416	服务器操作系统		售后服务	定制优化增值服务	不涉及	否	
417	服务器操作系统	★	售后服务	技术服务时效	操作系统厂商满足同城 4h、异地 12h 响要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案	否	
418	服务器操作系统	★	售后服务	技术服务保障	发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换	否	
419	服务器操作系统	★	现场交付与安装调试	现场安装调试	操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备	否	

420	服务器操作系统	★	现场交付与安装调试	配套资料	交付产品时操作系统厂商提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等	否	
421	服务器操作系统	★	系统更换	系统更换	服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）	否	
422	服务器操作系统	★	厂商能力要求	服务团队	操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务	否	
423	服务器操作系统	★	数据安全保障	数据收集安全保障	除用户授权采集的信息外不采集其他数据，相关信息采集无安全风险，相关数据存储在中国大陆境内	否	
424	服务器操作系统	★	数据安全保障	数据供给安全保障	涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境，包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等	否	
425	服务器操作系统	★	代码无风险	代码无风险	操作系统厂商提供源代码，源代码可供第三方机构审查，开源许可合规，代码知识产权无风险，无恶意安全漏洞或后门，代码可追溯、可重构	否	
426	服务器操作系统	★	工程构建体系	工程构建体系	操作系统厂商具备统一的工程构建体系，能用一套操作系统源码构建用于云侧计算、边缘计算场景中部署运行的操作系统，降低部署后系统维护、使用复杂度	否	
427	服务器操作系统	★	基本要求	基本要求	操作系统应当符合安全可靠测评要求	否	

428	服务器操作系统	★	密码算法支持	密码算法实现	操作系统支持 GM/T 0002、GM/T 0003和GM/T 0004规定的密码算法运算	否	
429	服务器操作系统	★	密码算法支持	随机数生成	操作系统随机数质量符合GM/T 0005《随机性检测规范》或GB/T32915《信息安全技术二元序列随机性检测方法》	否	
430	服务器操作系统	★	密码算法支持	内置数字证书	操作系统内置国家电子认证根 CA 的根证书	否	
431	服务器操作系统	★	密码算法支持	密码协议实现	操作系统支持符合GB/T 38636—2020的TLCP	否	
432	服务器操作系统	★	安全管理	防火墙	操作系统提供防火墙配置管理工具，支持基于协议、网络地址、端口的访问控制规则配置，规则修改后立即生效；支持关闭指定服务和端口，包括但不限于关闭远程访问、共享访问等；支持防止 ARP 欺骗攻击	否	
433	服务器操作系统	★	安全管理	安全框架	操作系统提供统一访问控制安全框架	否	
434	服务器操作系统	★	安全管理	三员管理	操作系统支持系统管理员、安全管理员、审计管理员分权管理	否	
435	服务器操作系统	★	安全管理	文件完整性	操作系统支持静态文件度量（如IMA）和动态内存度量，保障特定文件及内存中运行程序的完整性	否	

436	服务器操作系统	★	安全管理	可信计算	操作系统支持机密计算框架，提供机密计算SDK，能接入 1 种以上可信执行环境	否	
437	服务器操作系统	★	安全管理	内核保护	操作系统支持内核完整性保护，保障内核不被非授权改变；提供内核模块加载黑名单机制	否	
438	服务器操作系统	★	身份鉴别	身份鉴别服务	用户标识使用帐户名和帐户ID，在操作系统的整个生存周期内用户标识具有唯一性；支持用户口令复杂度校验及强口令管理；支持用户口令有效期配置；支持口令鉴别失败控制；支持口令加密算法配置，用户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存；支持禁止根帐户（root）远程登录设置	否	
439	服务器操作系统	★	访问控制	自主访问控制	允许客体拥有者以普通帐户决定并控制对客体的访问，并阻止非授权用户对客体的访问；普通用户缺省拥有新建、读写和删除私有目录下文件的权限；支持细粒度的自主访问控制，将访问控制的粒度控制在单个用户，对系统中的每一个客体，实现由客体拥有者以指定用户方式确定其对该客体的访问权限，而其他同组用户或非同组的用户和用户组对该客体的访问权则由客体拥有者授予	否	
440	服务器操作系统	★	访问控制	强制访问控制	操作系统支持对应用程序的访问控制与资源限制，包括对文件、网络等客体的访问控制；支持应用安装控制、应用执行控制	否	
441	服务器操作系统	★	访问控制	安全审计	操作系统能对身份鉴别的使用、自主访问控制、标记和强制访问控制策略的修改等生成审计日志；审计记录包括：事件类型、事件发生的日期、触发事件的用户、事件成功或失败等字段；支持审计日志查询和导出功能	否	

442	服务器操作系统	★	漏洞管理	漏洞管理	操作系统支持漏洞编号，每个漏洞独立编号，可直接使用NVD、CNVD或CVE编号；漏洞提醒，发现或获悉漏洞信息时，通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户；漏洞修复，对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复；漏洞列表，提供每个版本已修复的漏洞列表，提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况	否	
-----	---------	---	------	------	---	---	--

本商务要求共有“★”指标5个，“#”指标7个，“▲”指标0个。

序号	分类	重要性	内容	二级指标	服务要求标准	是否提供证明材料	提供方式
1	服务要求	★	到货期限		合同生效之日起30个工作日内货物运抵本合同确定的交货地点。	否	
2	服务要求	★	安装调试要求		合同货物全部运抵本合同确定的交货地点(到货)后30个工作日内完成合同货物的安装、调测工作。	否	
3	服务要求	★	维保要求		a)在维保期内，甲方可无需事先告知原厂，在本次采购的硬件设备之间，自行调换内存、网卡、HBA卡、硬盘、万兆光模块，所涉及设备、配件享受的原厂维保服务不受影响； b)原厂须提供服务器硬件集中管理系统（带简体中文页面），实现服务器远程管理、硬件状态监控、固件维护等功能； c)针对本项目在设备部署现场免费提供常用备品备件。	否	
4	服务要求	★	保密要求		本项目的采购文件及所使用到的所有招标人内部文档、管理制度、数据的所有权归招标人，投标人仅有项目期间的使用权，不得泄密，所有数据不得COPY、打印、拍照，不得传送给他人或带出项目场地，投标人需与采购人签订资料保密承诺书。	否	
5	服务要求	#	实施方案		投标人需提供要求的实施方案应包含现场勘察计划、实施准备、项目组织和计划、实施过程监控、业务连续性保障、可能的风险分析、所投设备与虚拟化厂商对接调试等内容工作。	是	需提供实施方案

6	服务要求	#	技术服务方案		投标人需提供要求的技术服务方案，应包含远程技术支持服务、现场故障排查服务和技术支持服务、运行情况检查服务、软件升级服务、备品备件服务和质量保证期外维保服务等内容。	是	需提供技术服务方案
7	服务要求	#	应急方案		投标人需提供要求的应急方案，应包含服务中断应急预案、问题及事件响应处理流程、紧急事件预案、事件分级响应处理方案等内容。	是	需提供应急方案
8	服务要求	#	所投产品关键部件供货保障		投标人提供CPU原厂针对本次采购项目为服务器厂商出具的CPU供货保障承诺函。	是	需提供供货保障承诺
9	服务要求	#	品牌经验		提供与所投计算服务器同型号以及所投虚拟化平台软件产品的案例。 【有效案例须同时满足以下条件】 1. 案例内容要求：（1）签订日期在2023年1月1日（含）以后；（2）服务器案例包含与本次投标产品的服务器同型号且同型号产品数量不少于14台；（3）虚拟化平台软件案例为本次投标产品案例且数量不少于14套； 2. 证明材料要求：（1）提供采购合同，上述案例不限定合同乙方；（2）如为框架采购，需提供入围协议及有效订单，一个框架协议只能算一个案例，同一框架下的订单采购数量可以累计；（3）上述证明材料均加盖投标人或原厂商公章；（4）证明材料应包含最终使用方、订单签订日期、合同签字盖章页、所涉及产品品牌及设备型号、设备采购数量；不能明确最终使用方、合同/订单签订日期、产品品牌、型号及合同设备采购数量的案例无效。	是	需提供案例证明文件
10	服务要求	#	运维服务管理能力		投标人具备质量管理体系认证（ISO9001）证书、IT服务管理体系认证（ISO20000）证书和信息安全管理体系认证（ISO27001）证书。	是	提供证书复印件并加盖投标人公章

11	服务要求	#	获得相关环保认证（客观分）		投标人所投服务器产品有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书。	是	提供证书复印件并加盖投标人公章
12	服务要求	★	售后质量		提交售后服务方案，售后服务方案内容应包括：服务水平承诺、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件共计5项。	是	提交售后服务方案

3.3 付款方式

序号	付款节点(进度)	付款条件	付款比例(或金额)	资金支付方式	备注
1	合同生效	合同签订完成并正式生效后	40.00%	对公转账	无
2	终验	合同货物安装调试完成并稳定运行30个工作日后，经最终验收合格且出具《验收结论》后，甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的正式发票以及双方约定的相关单据后30个工作日内	60.00%	对公转账	无

3.4 履约验收方案

（1）验收主体

采购人（需求部门） 中国人民银行上海市分行金融服务二部

采购人（需求部门）拟邀请（服务对象）

（2）验收时间 拟初步验收时间：自合同货物全部运抵本合同确定的交货地点（到货）起 三十(30)个工作日内。拟最终验收时间：自合同货物安装调试完成（初步验收）并稳定运行三十(30)个工作日内 起 四十(40)个工作日内。以实际验收时间为准。

（3）验收方式 分阶段验收

（4）验收程序 清点货物数量、查验品牌型号、检测性能、试运行测试。

（5）验收内容 根据合同约定对货物安装调试完成情况（初步验收）、稳定运行情况（最终验收）分阶段验收。

（6）验收标准 甲方按合同要求进行验收。如有不符，甲方有权向乙方提出书面修改要求和处理意见，要求乙方进行修改、完善。乙方有责任按照甲方的要求免费进行修改、完善，直至与本合同的规定相符。

（7）其他事项（如有） 每次验收结束后，验收小组出具附件5：《验收报告》明确验收结果，并由供应商书面认定。供应商拒绝书面认定验收结果的，视为同意。履约执行部门根据验收报告出具附件6：《验收结论》给出认定意见，并经履约监督部门复核确认。如有其他事项，可根据实际情况在此处添加。

无。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

详见本招标文件第一章“1.2.2一般资格要求”

4.2 需求单位要求的资格审查

详见本招标文件第一章“1.2.3需求单位要求的资格条件”

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

4.3 查询及使用信用记录

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

查询截止时间为开标后资格审查时间。

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

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

第五章 评标办法

5.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

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

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

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

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

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

5.2 评标委员会

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

二、本项目评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

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

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

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

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

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

5.3 评标方法

本项目采用评标方法详见本招标文件第二章投标人须知前附表中“评标方法”。

一、采用最低评标价法的采购项目：

- （一）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。
- （二）采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

二、采用综合评分法的采购项目：

- （一）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。
- （二）评标委员会将依据上述评标办法制定的评分细则（详见本招标文件“5.5评标细则及标准”）进行评标，计算各投标人得分并排出名次。

5.4 评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件

- 一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。
- 二、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购代理机构沟通并作书面记录。采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	选择性报价	采购人不接受投标人提供的选择性报价、赠送，每种货物或服务只允许有一个报价。否则，在评标时将其视为无效投标
2	联合体投标	本项目不接受联合体投标
3	是否接受进口产品投标	根据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购进口产品管理办法》的有关规定，本次招标不接受进口产品投标
4	是否接受分包形式履行合同	本项目不接受分包形式履行合同
5	投标被拒绝：投标文件未按招标文件要求签署、盖章的	投标文件未按招标文件要求签署、盖章的
6	投标被拒绝：报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	如果公开采购预算或最高限价，报价超过招标文件中规定预算金额或者最高限价的，做相应的审查；如果未公开采购预算或最高限价的，则不做相应的审查。
7	投标被拒绝：投标文件含有采购人不能接受的附加条件的	投标文件含有采购人不能接受的附加条件的
8	投标被拒绝：不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制	不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制

9	投标被拒绝：不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜	不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜
10	投标被拒绝：不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人	不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人
11	投标被拒绝：不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异	不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异
12	投标被拒绝：不同投标人的投标文件相互混装	不同投标人的投标文件相互混装
13	投标被拒绝：法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形
14	投标无效：投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）	投标人未能按招标文件要求提供投标文件纸质版和电子版（包括线上加密和现场递交的非加密电子版）投标无效。
15	投标无效：投标文件未加盖电子签章或公章	投标文件电子版未按要求加盖《关于供应商办理CA数字证书及电子签章的通知》中指定供应商签发的单位电子签章（如遇启用纸质投标文件时，评标委员会对纸质投标文件按要求加盖公章进行审查）投标无效。
16	满足★号指标要求	满足★号指标要求
17	投标报价合理性	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行说明，必要时提交相关证明材料。投标人应按评标委员会的要求通过项目电子化交易系统提交已加盖电子签章的说明，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。

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

5.4.3 解释、澄清有关问题

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

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

三、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

5.4.4比较与评价

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

- 一、评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对所有投标人的投标评估都采用相同的程序 and 标准；
- 二、评标参照政府采购有关法律、法规以及本招标文件规定的评标办法进行；
- 三、维护招、投标双方的合法权益。

5.4.5复核

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

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当核对评标结果。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 分值汇总计算错误的；
- 分项评分超出评分标准范围的；
- 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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

5.4.6确定中标候选人名单

一、采用最低评标价法的采购项目：

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

二、使用综合评分法的采购项目：

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

三、最低报价的投标人并不保证成为中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告。

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

5.5 评标细则及标准

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

5.5.1评标办法与分制

本项目评审采用百分制，标准分为100分（不含加分）。

5.5.2评分办法与评审原则

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

二、评审中应遵循“质优价廉者优先”的综合评审基本原则。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.5.3评分标准

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分28.00分 商务部分42.00分 报价得分30.00分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	技术指标评价	技术要求中“★”代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝；“#”代表重要指标，每满足一项“#”指标得0.4分，共55个，该项最高计22分；每满足一项“△”指标项，得0.3分，共20项，该项最高计6分；技术指标总计28分（不含商务要求内容）。	28.00	客观

商务评审	项目实施方案	投标人针对本项目提供项目实施方案，应包含①现场勘察计划、②实施准备、③项目组织和计划、④实施过程监控、⑤业务连续性保障、⑥可能的风险分析、⑦所投设备与虚拟化厂商对接调试等内容工作。上述7项实施方案要素完整，实施方案内容详尽，实施方案可行性和针对性强，得7分；上述7项实施方案要素完整，实施方案内容详尽但可行性或针对性不强的，得4分；实施方案要素不完整的有缺失的，实施方案可行性或针对性不强的，得2分；未提供项目实施方案，不得分。	7.00	主观
	技术服务方案	投标人针对本项目提供技术支持服务方案，应包含①远程技术支持服务、②现场故障排查服务和技术支持服务、③运行情况检查服务、④软件升级服务、⑤备品备件服务、⑥质量保证期外维保服务等内容。上述6项技术服务方案要素完整，技术服务方案内容详尽，技术服务方案可行性和针对性强，得8分；上述6项技术服务方案要素完整，技术服务方案内容详尽但可行性或针对性不强的，得5分；技术服务方案要素不完整的有缺失的，技术服务方案可行性或针对性不强的，得2分；未提供项目技术服务方案，不得分。	8.00	主观
	应急方案	投标人针对本项目提供应急方案，应包含①服务中断应急预案、②问题及事件响应处理流程、③紧急事件预案、④事件分级响应处理方案等内容。上述4项方案要素完整，且对本项目可能出现的风险考虑周到、分析透彻且措施到位、具有针对性，制定了完善的应急处理方法的，计5分；方案要素完整，对本项目可能出现的风险无分析或应急方案针对性欠缺的，计3分；未提供应急方案或者方案要素不完整的有缺失的，不得分。	5.00	主观
	获得所投产品关键部件供货保障承诺	投标人提供CPU原厂针对本次采购项目为服务器厂商出具的CPU供货保障承诺函，并加盖CPU原厂公章，具备得6分，否则得0分。	6.00	客观

品牌经验	<p>提供与所投计算服务器同型号以及所投虚拟化平台软件产品的案例。每个案例加1分，服务器案例最多计8分，虚拟化平台软件案例最多计4分；合计最多12分。 【有效案例须同时满足以下条件】 1. 案例内容要求： （1）签订日期在2023年1月1日（含）以后； （2）服务器案例包含与本次投标产品的服务器同型号且同型号产品数量不少于14台； （3）虚拟化平台软件案例为本次投标产品案例且数量不少于14套； 2. 证明材料要求： （1）提供采购合同，上述案例不限定合同乙方； （2）如为框架采购，需提供入围协议及有效订单，一个框架协议只能算一个案例，同一框架下的订单采购数量可以累计； （3）上述证明材料均加盖投标人或原厂商公章； （4）证明材料应包含最终使用方、订单签订日期、合同签字盖章页、所涉及产品品牌及设备型号、设备采购数量；不能明确最终使用方、合同/订单签订日期、产品品牌、型号及合同设备采购数量的案例无效。</p>	12.00	客观
运维服务管理能力	<p>1. 投标人具有 ISO20000 信息技术服务管理体系 认证证书得 1 分，否则不得分； 2. 投标人有 ISO27001 信息安全管理体系证书得 1 分，否则不得分； 3. 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书， 得 1 分，否则不得分。 证明文件：须提供有效期内的认证证书复印件，并 加盖投标人公章。</p>	3.00	客观

	获得相关环保认证	除政府强制采购的节能产品外： 环保产品:根据财库〔2019〕9号、18号文，国家市场监督管理总局公告16号文要求，服务器产品属于政府采购环境标志产品实施品目清单范围，投标人所投服务器产品有指定认证机构出具的、有效的环境标志产品认证证书，得1分；否则0分。投标人需提供认证证书复印件，否则不予承认。关于节能产品、环境标志产品的相关规定请参见：《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）	1.00	客观
价格分	价格分	综合评分法中的价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标人报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100； 本项目中价格权值=30%。	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	小微企业价格扣除-非联合体	10.00%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。

5.6 确定中标程序

一、公示中标候选人

无。

二、确定中标方式

确定中标方式详见本招标文件第二章投标人须知前格式中“确认中标方式”。

如评审中出现异常或特殊情况，采购代理机构有权按照相关法律规定进行处理。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

出现影响采购公正的违法、违规行为的；

投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

因重大变故，采购任务取消的；

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

第六章 投标文件格式

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标（响应）文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

详见附件：分项报价表

详见附件：货物说明一览表

详见附件：采购需求及技术要求、服务需求逐项应答表

详见附件：合同条款逐项应答表

详见附件：项目实施人员情况表

详见附件：同类业务案例介绍

详见附件：售后、维护服务与质量保证承诺

详见附件：投标人（供应商）资格声明文件

详见附件：投标人（供应商）信息

详见附件：投标人（供应商）资质证书及其他资质证明文件

详见附件：正版软件声明

详见附件：采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

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

详见附件：制造商授权书

详见附件：节能产品、环境标志产品认证证书

详见附件：履约保证金保函

详见附件：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

详见附件：技术条款第121条证明文件

详见附件：技术条款第123条证明文件

详见附件：技术条款第145条证明文件

详见附件：技术条款第146条证明文件

详见附件：技术条款第153条证明文件

详见附件：技术条款第154条证明文件

详见附件：技术条款第172条证明文件

详见附件：技术条款第175条证明文件

详见附件：技术条款第176条证明文件

详见附件：技术条款第193条证明文件

详见附件：技术条款第195条证明文件

详见附件：技术条款第201条证明文件

详见附件：技术条款第202条证明文件

详见附件：技术条款第203条证明文件

详见附件：技术条款第208条证明文件

详见附件：技术条款第229条证明文件

详见附件：商务条款第5条证明文件

详见附件：商务条款第6条证明文件

详见附件：商务条款第7条证明文件

详见附件：商务条款第8条证明文件

详见附件：商务条款第9条证明文件

详见附件：商务条款第10条证明文件

详见附件：商务条款第11条证明文件

详见附件：商务条款第12条证明文件

第七章 拟签订合同文本

中国人民银行上海市分行XX采购合同

甲方：中国人民银行上海市分行

乙方：

甲 方：中国人民银行上海市分行

法定代表人：

地 址：上海市浦东新区陆家嘴东路181号

邮政编码：200120

联 系 人：

联系电话：

乙 方：

法定代表人：

地 址：

邮政编码：

联 系 人：

联系电话：

传真号码：

开户银行：

银行账号：

税 号：

甲方乙方本着自愿、平等、互利、诚实信用的原则，通过友好协商，现授权各自代表按照下述条款签署本合同。

1. 定义

1.1 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方自愿签署、载明双方权利与义务的协议，包括本合同提及与本合同具有同等法律效力的所有文件。

(2) “合同总金额”系指根据本合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后，甲方应支付给乙方的总价款。

(3) “货物”系指乙方按照合同规定，应当向甲方提供的设备、软件、配件、安装材料、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其他有关技术资料 and 材料。

(4) “技术服务”系指本合同所规定的服务，包括技术培训、安装、调测、技术支持、软件升级、维护、保养、备品备件更换、补发货、退换货、质量保证期外的维护、技术支持及其他。

(5) “项目现场”系指本合同项下甲方指定的货物送达、安装、运行的场所。

(6) “工作日”系指除公休日和法定节假日外的日历天数，“日”是指日历天数。

(7) “初步验收”系指乙方将提供的所有货物送达到指定交货地点后，乙方和甲方共同对货物包装、外观、数量等进行检查确认，并由乙方完成合同货物的安装、调测工作。初步验收通过之日，视为本合同的实际交货时间，即为货物正式交付。

(8) “最终验收”系指乙方对货物安装调试完成（即初步验收后）并稳定运行合同约定的货物运行期后，乙方和甲方共同对货物进行的最终验收测试。

(9) “质量保证期”系指货物最终验收合格之后，乙方免费为甲方提供本合同规定范围内技术服务的期限。

2. 合同的组成

2.1 下述文件（如有）是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 本合同条款及其所有附件；
- (2) 甲方的招标 / 谈判 / 询价文件及其澄清文件；
- (3) 乙方的投标 / 响应文件及质疑解答文件；
- (4) 中标或成交通知书；
- (5) 法定代表人授权书；
- (6) 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。

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。

2.2 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，上面的顺序就是合同文件的优先解释顺序。但双方就合同权利义务变更所达成的协议，其效力高于其他合同文件。

3. 合同标的

3.1 合同标的为附件1：《合同清单及价格》所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。

4. 交货时间、地点

4.1 到货时间：合同签订后 30 个工作日内。

4.2 交货地点：上海市浦东新区陆家嘴东路181号。

5. 合同总金额

5.1 本合同的总金额为人民币 xx 元整(大写：人民币 xx 元整)；合同总金额为乙方提供货物并完成安装调试和其他相关服务的全部价格（包括但不限于售后服务、质量保证期服务以及所有伴随的其他服务价格）。

5.2 合同总金额也是甲方依据本合同应向乙方支付的全部价款，除上述金额外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

6. 付款条件

6.1 合同生效后，甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的正式发票后 三十(30) 个工作日内，向乙方支付合同总金

额的约40%（百分之肆拾），即人民币xx元整（大写：人民币xx元整）。

6.2货物最终验收合格且出具附件6：《验收结论》（最终验收）后，甲方在收到乙方提供的与本阶段付款金额等值的正式发票后三十(30)个工作日内，向乙方支付合同总金额的约60%（百分之陆拾），即人民币xx元整（大写：人民币xx元整）。

6.3乙方所提供的合同硬件和软件货物的质量保证期分别为7年和1年，时间自附件5：《验收报告》（初步验收）经甲方履约监督部门复核确认且签字盖章之日起开始计算，并在质量保证期内向甲方提供免费技术服务。服务内容及要求详见附件2：《乙方售后服务与质量保证承诺》。

7. 质量保证

7.1乙方保证其所提供的货物为全新的、完整的、未开封的、未使用过的设备，并且保证其性能和质量与合同规格相符。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。

7.2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、本合同技术规范以及原厂商质量标准，并在出厂前通过原厂商质量测试和检验。

7.3如果乙方货物中包含的软件升级，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。

7.4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。

7.5乙方应在收到甲方的报修或技术服务要求的通知后，按照本合同以及在投标文件(或应答文件)、澄清文件中所作的服务承诺，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；质量保证期外提供同等条件的服务，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。

7.6 如果乙方在收到甲方的报修或技术服务要求的通知后，没有按照本合同以及在投标文件（或应答文件）及其澄清文件中所作的服务承诺弥补缺陷，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。

7.7乙方保证货物不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。

8. 包装及标记

8.1乙方应提供货物送达合同规定的项目现场所需要的原厂包装，以防货物在运输中损坏，并提供原厂包装证明。

8.2乙方应以醒目的中文印刷字体在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。

8.3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。

8.4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、产品产地说明书、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。

9. 运输及交货

9.1乙方负责办理货物的运输及运输保险事宜，支付交货前发生的包装费、运费、保险费、商检费、搬运费等费用。

9.2乙方派专人将所供合同中货物运至甲方要求的最终目的地交由甲方指定收货人出具签字证明，该签字证明仅表明已按现状收到若干具体单位数量的货物。

9.3根据本合同的规定，乙方应将货物及本合同规定的相关文件送达项目现场。

9.4乙方应随同货物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、装箱单、质量合格证书（由生产厂商签发）、原产地证明（原件一份）、产品使用说明书及其他应当随箱的技术资料等。

10. 安装、调测与验收

10.1甲方与乙方将根据本合同规定的进度表进行从货物安装、测试到验收的各项工作。在本合同的有效期内，甲方与乙方各指定一名代表负责处理与本合同有关的技术事务。当发现技术问题或发生争议时，上述代表应分析原因、分清责任并协商解决。

决方案。

10.2合同货物全部运抵本合同确定的交货地点后30个工作日内，由乙方负责合同货物的安装、调测，由甲方指定的代表对合同货物进行初步验收。测试和验收应符合本合同规定的测试及验收条件和性能指标要求，如果货物满足合同规定的所有要求，则乙方和甲方共同签署附件5：《验收报告》（初步验收），甲方履约执行部门根据验收报告出具附件6：《验收结论》（初步验收）给出认定意见，并经甲方履约监督部门复核确认。

10.3合同货物安装调试完成并稳定运行30个工作日后，由甲方指定的代表对合同货物进行最终验收。如果货物满足合同规定的所有要求，则乙方和甲方共同签署附件5：《验收报告》（最终验收），甲方履约执行部门根据验收报告出具附件6：《验收结论》（最终验收）给出认定意见，并经甲方履约监督部门复核确认。

10.4如果合同货物中的任何部分不能按照合同规定通过最终验收，乙方将采取一切补救措施以使最终验收测试能够在甲方要求的期限内进行，再次最终验收测试由乙方负担费用。乙方应根据本合同的规定对再次最终验收造成的甲方的损失进行赔偿。

10.5验收标准：甲方按合同要求进行验收。如有不符，甲方有权向乙方提出书面修改要求和处理意见，要求乙方进行修改、完善。乙方有责任按照甲方的要求免费进行修改、完善，直至与本合同的规定相符。

同时，甲方需按照附件3：《履约验收方案》，对合同货物开展验收工作。方案主要内容包括：验收主体、验收时间、验收地点、验收方式、验收方法、验收内容、验收标准等。每次验收结束后，验收小组出具验收报告，由乙方书面认定。乙方若拒绝书面认定验收报告的，视为同意。

10.6验收合格并不解除货物内因材料或工艺上的缺陷产生的乙方应承担的责任。

11. 技术、服务和培训

11.1 乙方按照甲方的技术规范和要求提供服务。

11.2如果乙方在投标文件及质疑解答文件中承诺提供的技术、服务和培训要求高于甲方要求，则以乙方的投标（应答）文件及质疑解答文件内容为准。

12. 知识产权

12.1乙方保证甲方拥有货物中包含的软件（含应用软件和系统软件）的永久使用权，各方确认甲方没有获得对于上述软件的所有权，但乙方依据本合同，为甲方使用系统专门开发的应用软件的知识产权归甲方所有，未事先获得甲方书面许可，任何人不得擅自使用。

12.2乙方保证在设备交货时或安装完毕前向甲方提供本合同中甲方不拥有知识产权的软件的授权使用证明。对于乙方拥有自主知识产权的软件，乙方应提供由乙方授权代表签署并加盖公章的授权使用证明；对乙方不拥有知识产权的软件，乙方应提供由拥有知识产权的原厂商签署的授权使用证明。

12.3 乙方应保证甲方在中华人民共和国使用本合同货物、服务或其任何一部分时不受第三方关于侵犯其专利权、商标权或工业设计等知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，乙方须与第三方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甲方造成的一切损失。

12.4对因甲方自行对乙方提供给甲方的应用软件进行修改所引起的指控，乙方不承担责任。

12.5 甲方应按照中国法律规定履行其保护属于乙方或第三方的知识产权的义务。

12.6本合同条款的规定不因本合同的到期而失效。

13. 不可抗力

13.1 如果双方任何一方由于遭受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故，致使影响合同履行，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

13.2遭受不可抗力一方应在不可抗力事故发生后尽快以书面形式通知另一方；并在事故发生后十(10)个日历日内，将有关部门出具的证明文件、详细情况报告以及不可抗力对合同影响程度的说明用特快专递或挂号信的形式寄给另一方。如果不可抗

力影响时间延续六十(60)个日历日以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同或终止合同的协议。

13.3 发生不可抗力时，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受损失承担责任，但遭受不可抗力一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力的一方对因未尽本项义务而造成的损失承担赔偿责任。

13.4 受事故影响的一方应在不可抗力事故影响停止或消除后十(10)个日历日内将不可抗力事故已停止的报告以书面形式通知对方。

14. 税费

14.1 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

14.2 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

14.3 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

15. 破产终止合同

15.1 当乙方破产或无供货（或提供服务）能力时，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同。并且该终止合同不损害或不影响甲方已采取或将采取补救措施的权利。

16. 合同文件及资料的使用

16.1 乙方在未经甲方和/或甲方同意的情况下，不得将合同中的规定、有关规格、计划、图纸、样本或甲方、甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与本合同的有关人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

16.2 除非执行合同需要，在事先未得到甲方和/或甲方同意的情况下，乙方不得使用本合同条款中所列举的任何文件和资料。

16.3 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。

17. 保密条款

17.1 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秘密、国家秘密等承担保密义务。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、泄露上述秘密，由此给秘密所有方造成损失的，责任方应承担相应责任。

17.2 不论合同是否解除或终止，本条款持续有效。

17.3 乙方和甲方在提出相关争议，以及在争议协商处理、诉讼、投诉中，均有权在必要的范围内不受限制地以口头或书面引述、以及以其它合理方式利用本合同的整体及/或任何部分条款内容。上述行为不应当被视为泄露本合同相关的商业秘密、国家秘密，也不应当被认为违约。

18. 权利的保留

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

18.2 如果本合同部分条款依据现行有关法律、法规被确认为无效或无法履行，且该部分无效或无法履行的条款不影响本合同其他条款效力的，本合同其他条款继续有效；同时合同双方应当依据现行有关法律、法规对该部分无效或无法履行的条款进行调整，使其依法成为有效条款，并尽量符合本合同所体现的原则和精神。

18.3 在本合同履行期间，因中国法律、法规的变化致使本合同的部分条款相冲突、无效或失去可强制执行效力时，双方应协商一致尽快修改本合同中相冲突或无效或失去强制执行效力的有关条款。

19. 转让

19.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

20. 主导语言和通知

20.1 合同书写应用中文书写，甲、乙双方所有的来往信函，以及合同有关的文件均应以中文书写，以外文书写的必须附有相应的中文译本。如果两种文本的含义发生冲突，双方同意以中文文本为准。

20.2 甲、乙双方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、传真或特快专递的方式送出。如果以专人送递或特快专递发送，以送达至双方约定地点或通讯联络地并经对方签收视为送达；如果以传真发送，以送达至对方的传真机并经对方确认视为送达。

21. 违约责任

21.1 如果乙方不能交付货物的，按合同总金额的 5 % (百分之 五) 向甲方支付违约金，并承担由此给甲方造成的一切损失。

21.2 如果乙方逾期完成交货或安装调试的，则应每日按合同总金额的 2 % (千分之 二) 向甲方支付违约金，直至完成交货或安装调试为止。

21.3 因乙方原因致使货物未能按照合同规定的期限通过初步验收或最终验收的，按逾期完成验收处理。乙方则应每日按合同总金额的 2 % (千分之 二) 向甲方支付违约金。如因迟交货物或逾期完成安装调试引起初步验收或最终验收迟延的，乙方在支付初步验收或最终验收违约金时可减除乙方已交付的迟延交货违约金或逾期完成安装调试违约金。

21.4 如果乙方提供的货物与合同规定不符，乙方应向甲方支付合同总金额的 3 % (百分之 三) 的违约金，并在合同规定的交货时间内免费更换符合合同约定的货物，若逾期交付，按22.2处理；乙方不能更换合同约定货物的，按22.1处理。

21.5 当以上违约金的累计金额达到合同总金额的 5 % (百分之 五) 时，甲方有权解除合同，乙方应承担因合同解除给甲方和/或甲方造成的一切损失。

21.6 乙方违反维护、培训、技术支持、售后服务等义务的，应向甲方按合同总金额的 5 % (百分之 五) 支付违约金。

21.7 如果因乙方提供的货物质量或服务问题导致甲方损失的，乙方应给予赔偿。

21.8 如果乙方应对违约行为承担赔偿责任时，甲方有权从未支付货款中扣除相应金额的违约金，违约金不足支付赔偿的，乙方还应当赔偿甲方因此造成的全部损失。

21.9 若甲方逾期支付货款，应每日按逾期付款金额的 2 % (千分之 二) 向乙方支付违约金，直至支付货款为止。当违约金的累计金额达到合同总金额的 5 % (百分之 五) 时，乙方有权解除合同，甲方应承担因合同解除给乙方造成的一切损失。

21.10. 违约金的支付不影响甲乙双方履行本合同规定的各项义务。

22. 索赔

22.1 从合同签订到质量保证期结束，除了本合同规定的违约赔偿之外，甲方还有权根据当地有关部门或甲方和乙方共同出具的检验证书向乙方提出索赔。

22.2 如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜，并承担由此造成的损失。

(1) 退货。乙方应用合同中规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护拒收的货物所需的其它必要费用。

(2) 降低货物价格。根据货物的低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定同意降低货物的价格。

(3) 用符合规定要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并赔偿甲方因此所遭受的损失。同时，乙方应对更换件相应延长质量保证期。

22.3 如果在甲方发出索赔通知后10个日历日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后20个日历日内或甲方同意的更长时间内，按照本合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方有权直接从货款中扣除索赔金额，如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的索赔要求。

23. 争端的解决

23.1 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，双方同意依法向上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

23.2在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

24. 法律适用

24.1 本合同及其附件的订立、效力、解释、履行、变更、争议的解决等适用本合同签订时有效的中华人民共和国法律、法规的有关规定。

24.2 对本合同的任何解释均应以书面形式做出。

25. 合同的终止

25.1 甲、乙双方均不得单方面随意变更或解除合同。当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) 不可抗力导致本合同根本无法履行或进一步履行已没有必要时；
- (3) 一方不履行合同，另一方根据本合同规定提出解除的，在责任方赔偿损失后本合同终止。

25.2在甲方根据上述规定终止了部分或全部合同后，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交付部分类似的软件，并自行安排安装调试，乙方应承担甲方购买类似软件以及安装调试所超出的费用，并且乙方应继续执行合同中未终止的部分。

26. 合同生效

26.1本合同一式肆份，甲、乙双方各持贰份，经甲、乙双方法定代表人或其授权代表签字、加盖单位公章或合同专用章时开始生效。

26.2本合同未尽事宜，由双方签订书面协议加以补充。

27. 附件

27.1本合同包括以下附件，附件是本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。

附件1：《合同清单及价格》

附件2：《乙方售后服务与质量保证承诺》

附件3：《履约验收方案》

附件4：《验收实施计划》

附件5：《验收报告》

附件6：《验收结论》

甲方：中国人民银行上海市分行

乙方：

单位盖章：

单位盖章：

授权代表：

授权代表：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

合同清单及价格

序号	产品名称	型号	描述	单价（元）	数量（套）	总价（元）
1						
2						
3						
4						
5						

乙方售后服务与质量保证承诺

一、产品到货和验收

乙方根据甲方时间要求，将采购设备运送至指定地点，协助甲方对到货设备进行开箱清点和质量验收。

乙方在收到中标通知书后，需每天与甲方沟通设备到货情况，至设备到货为止。

二、产品安装和项目实施服务

乙方应保证专门的本地服务团队负责所提供设备的连接和安装调试包括但不限于设备投产上架、与所提供设备相关的线缆布放等，并准备齐全的附件包括但不限于上架导轨、理线臂、长度合适（优先提供满足安装需求的短电源线）且符合要求的电源线（电源线接口规格与到货地点PDU接口规格匹配）；乙方应自备安装上架所需的辅助材料包括但不限于线缆标签、魔术贴、扎带、标签打印机、用于布放线缆的人字梯等。乙方应派遣技术人员参与整套设备的安装和调试（包含设备上架、迁移、配置调整、柜内跳线理线、标签打印和黏贴、系统测试等需满足甲方规定及要求），乙方有责任确保其安装配置的设备运转正常以及进行必要的性能调优。在安装调试过程中，乙方技术人员有责任向甲方说明设备的安装步骤和应该注意的事项，并对安装的每一件设备将作安装详细记录。

三、产品维保服务要求

提供7×24×4小时服务，自甲方报修时点起，乙方维修人员应在2小时内到达现场，相关备件应在4小时内到达现场（仅在甲方认可的情况下，维修人员、相关备件可延期到达现场）；提供专用报修电话。提供一名原厂专署技术客户经理跟踪整个服务事件以及紧急派遣，在客户自定义严重程度为最高的情况，专署技术客户经理提供与电话支持同步的现场故障诊断。

四、服务水平承诺要求

乙方需满足以下评价指标项目的年度服务承诺，也可在此基础上提供更高水平的服务承诺。包括但不限于备件更换时间、人员资质数量、备件库等等。如乙方在实施中无法满足项目的年度服务承诺，甲方将保留索赔权利；

评价指标项目	服务承诺
现场响应时间	在规定的时间内到达现场， 比例为100%
故障修复时间	7×24故障修复时间：24小时内结单，比例>=85%
备件完好性	应完好，比例>=95%
备件正确性	应正确，比例为100%
备件及时性	本地设有备件库，备件4小时到现场， 比例为100%
同一部件故障的重复维修时间	同一部件在更换后15天内不会发生故障>=95%
故障诊断的准确性	在日志完整的情况下，1次诊断正确>=85%
维修规范和流程的合规性	必须保证，比例为100%
用户满意度	最高级别，比例为>90%
同一设备的重复维修次数	新到货设备投产运行后1个月内发生3次硬件故障维修，及同一故障报修后3个工作日未给出确定的诊断结果，承诺进行整机更换

五、保修期延长服务

甲方可要求乙方在保修期届满后继续提供前款所述保修服务（即延长保修期），在维持基本服务内容不变的情况下，乙方不得拒绝提供服务。

六、其他服务要求

提供包括但不限于如下服务：

- 1) 按需提供原厂工程师现场安装、配置调整及搬迁支持;
- 2) 服务器到货前完成设备BIOS初始化配置, BMC只读账号新建等;
- 3) 提供硬盘不返还服务;
- 4) 原厂工程师按每季度一次的频率提供维保设备运行的定期巡检, 并按需提供技术咨询、配置变更、故障排查处理、预警、优化建议、补丁更新等现场服务;
- 5) 提供现场常用应急备件;
- 6) 重要时段人员和备件现场保障;
- 7) 技术经理组织提供年度服务回顾及来年规划、季度服务回顾、软硬件风险评估、微码版本评估等;
- 8) 分析甲方设备事件及问题的根本原因, 出具根因分析报告, 并根据原因统计分析给出流程、技术上改进建议。

履约验收方案

一、验收主体

采购人（按本单位制度规定负责验收的部门）中国人民银行上海市分行金融服务二部

拟邀请（☐本项目其他供应商 ☐第三方专业机构 ☐专家 ☒服务对象）

二、验收时间

拟初步验收时间：自合同货物全部运抵本合同确定的交货地点（到货）起三十(30)个工作日内。

拟最终验收时间：自合同货物安装调试完成（初步验收）并稳定运行三十(30)个工作日起四十(40)个工作日内。

以实际验收时间为准。

三、验收地点

上海市浦东新区陆家嘴东路181号。

四、验收方式

分段验收。

五、验收方法

清点货物数量、查验品牌型号、检测性能、试运行测试。

六、验收内容

根据合同约定对货物安装调试完成情况（初步验收）、稳定运行情况（最终验收）分阶段验收。

七、验收标准

甲方按合同要求进行验收。如有不符，甲方有权向乙方提出书面修改要求和处理意见，要求乙方进行修改、完善。乙方有责任按照甲方的要求免费进行修改、完善，直至与本合同的规定相符。

八、其他事项

每次验收结束后，验收小组出具附件5：《验收报告》明确验收结果，并由供应商书面认定。供应商拒绝书面认定验收结果的，视为同意。

履约执行部门根据验收报告出具附件6：《验收结论》给出认定意见，并经履约监督部门复核确认。

如有其他事项，可根据实际情况在此处添加。

验收实施计划

一、采购合同信息

中国人民银行上海市分行xx合同

二、验收阶段

初步验收/最终验收。

三、验收时间

____年__月__日。（填写具体验收日期，且不得超出履约验收方案约定的各自阶段的验收时间范围。）

四、验收地点

上海市浦东新区陆家嘴东路181号。

五、验收方法

清点货物数量、查验品牌型号、检测性能、试运行测试。

六、验收内容

根据合同约定对货物安装调试完成情况（初步验收）、稳定运行情况（最终验收）分阶段验收。

七、验收标准

在初步验收阶段，应清点货物数量、查验品牌型号以及相关配置符合项目要求，且验证货物安装调试情况；在最终验收阶段，应试运行至少三十个工作日，并且试运行期间未因货物原因发生系统宕机等生产事故。

八、验收小组成员

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

验收报告参考模板

验收阶段（期）第 次验收

采购合同信息	（合同名称、合同编号等内容）
验收信息	（验收时间、验收地点等内容）
验收小组成员	（与相应的验收实施计划一致）
验收报告	（应包含验收实施计划的每一项验收内容，包括但不限于：验收过程基本陈述，对照验收实施计划逐项核查的履约情况等。对货物类合同，应严格核对品牌、规格、型号、材质、配置、制造商名称、数量、价格、产品外观、包装、到货时间等信息；对服务类合同，应严格核对工作人员上岗人数、技术资格、专业素质、同业经验、考勤工作量、服务效果满意度等信息。对工程类合同，应严格核对工程质量、材料质量、工程量、安全情况、文明施工等信息。）
验收结果	合格/不合格 验收小组成员签字：
供应商现场认定意见	认定意见：同意/不同意 法定代表人或其授权代表签字/加盖公章或验收专用章： （无论验收结果是否合格，供应商均应现场签字或盖章认定。供应商不能盖章的，应要求其提供法定代表人授权书并现场签字认定，授权书作为本报告附件留存。如供应商拒绝认定，则视为同意，并由验收小组备注说明。） 年 月 日

注：1. 可根据实际情况调整内容或另附页，但不得删减关键要素内容。
2. 对于可能验收不合格的项目、容易与供应商产生争议的项目等，各单位可在条件允许时对验收过程录音录像。

验收结论参考模板

验收阶段（期）：第 次验收

采购合同信息	(合同名称、合同编号等内容)
验收信息	(验收时间、验收地点等内容)
验收报告信息	(验收结果等内容)
履约执行部门(人员) 认定意见	<p>(履约执行部门(人员)确认验收报告,牵头形成验收结论。 验收结论分为合格或不合格。履约执行部门(人员)对验收报告有 异议的,应说明理由。)</p> <p>验收结论: 验收合格/验收不合格</p> <p>签字/盖章:</p> <p>年 月 日</p>
履约监督部门(人员) 复核意见	<p>(履约执行部门(人员)在验收后、提请付款前,应将验收报 告、验收结论交由履约监督部门(人员)复核。履约监督部门(人 员)可在此处直接出具复核意见,也可另行出具书面材料。)</p> <p>验收结论与合同约定一致/不一致</p> <p>签字/盖章:</p> <p>年 月 日</p>

注: 1. 对于第一次验收即合格的项目, 可以将验收合格的验收结论并入验收报告。
2. 可根据实际情况调整内容或另附页, 但不得删减关键要素内容。

第八章 附则

8.1 解释权

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

8.2 未尽事宜

本招标文件未尽事宜【按照】《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。