

2026年农信银网络系统建设项目

公开招标文件

(货物类)

采购项目编号： 074GSH2026071

中国人民银行集中采购中心

2026年08月05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“ 2026年农信银网络系统建设项目 ”（项目编号： 074GSH2026071 ）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》、《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）： 19,517,495.67

采购包最高限价（元）： 19,517,495.67

序号	标的名称	品目名称	品目分类编码	标的类别	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	高端交换机A	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	4.00	信息传输业	是	否	否	否	/	
2	高端交换机B	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	24.00	信息传输业	是	否	否	否	/	
3	中端交换机A	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	108.00	信息传输业	否	否	否	否	/	
4	中端交换机B	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	2.00	信息传输业	否	否	否	否	/	
5	中端交换机C	A02010202 交换设备	A02010202	货物	台	2.00	信息传输业	否	否	否	否	/	
6	中端路由器A	A02010201 路由器	A02010201	货物	台	20.00	信息传输业	否	否	否	否	/	

7	中端路由器B	A02010201 路由器	A0201 0201	货物	台	21 .0 0	信息传输业	否	否	否	否	/	
8	高端防火墙A	A02010301 防火墙	A0201 0301	货物	台	22 .0 0	信息传输业	否	否	否	否	/	
9	高端防火墙B	A02010301 防火墙	A0201 0301	货物	台	4. 00	信息传输业	否	否	否	否	/	
10	中端防火墙	A02010301 防火墙	A0201 0301	货物	台	6. 00	信息传输业	否	否	否	否	/	
11	高端负载均衡	A02010224 负载均衡设备	A0201 0224	货物	台	38 .0 0	信息传输业	否	否	否	否	/	
12	中端负载均衡	A02010224 负载均衡设备	A0201 0224	货物	台	10 .0 0	信息传输业	否	否	否	否	/	
13	中端入侵防御	A02010303 入侵防御设备	A0201 0303	货物	台	6. 00	信息传输业	否	否	否	否	/	
14	中端应用防火墙	A02010301 防火墙	A0201 0301	货物	台	6. 00	信息传输业	否	否	否	否	/	
15	网络分路器	A02010299 其他网络设备	A0201 0299	货物	台	7. 00	信息传输业	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 实施本国产品政策

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》实施本国产品标准： 不涉及

1.1.3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；（供应商应提供书面承诺）	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
1	（三）投标人未被列入《农信银不良行为供应商名单》。被取消参与招标人采购项目资格且仍在取消期限内的投标人不得参与本次采购项目工作。	（三）投标人未被列入《农信银不良行为供应商名单》。被取消参与招标人采购项目资格且仍在取消期限内的投标人不得参与本次采购项目工作。	否	

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：

农信银资金清算中心

地址： 北京市丰台区汉威国际广场二区4号楼

邮编： 100070

联系人： 鞠先生

联系电话： 010-57969693

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）： 李先生

联系电话（文件发放、开标前咨询）： 010-66195317

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7人，其中评审专家5人，采购人代表2人。
6	是否接受联合体	不接受
7	是否允许合同分包	不允许合同分包；
8	相同品牌的投标人的认定	采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。
9	是否接受选择性报价	否
10	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
11	投标有效期	不少于开标之日后90天。
12	确认中标方式	采购单位确定中标供应商。 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

13	信息公示渠道	中国人民银行集中采购中心互联网采购交易系统、中国政府采购网
14	中标通知书	采购结果公告发布后，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
15	履约保证金	中标人签订采购合同时，应向采购人提交金额为合同总金额的3.00%的履约保证金。详见合同。
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；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裝、调试、售后质量保证及技术支持、人员培训以及其他伴随服务。

2.2.3投标费用

投标人应自行承担参加本次投标所涉及的一切费用。

2.2.4投标范围

投标人必须对本次招标标的整体投标。

2.2.5招标文件技术指标的非限制性

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

2.2.6招标通知方式

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

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

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

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

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

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、投标人要求澄清招标文件的，请于澄清截止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。

中标、成交供应商享受《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）文件规定的本国产品标准及相关政策的，中标、成交供应商的《关于符合本国产品标准的声明函》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	为推进农信银“两地三中心”架构布局，夯实网络设施基础，保障核心业务连续稳定运行，本项目拟采购网络设备280台。
2	执行依据	《农信银资金清算中心信息科技项目管理办法》
3	项目目标	完成农信银北京同城新机房网络系统建设，并根据两地三中心部署规划，优化北京德胜机房、长沙洋湖机房网络架构。
4	项目内容	采购网络设备280台。
5	项目范围	提供网络设备280台，及配套的安装调试和维保服务。
6	重要性分析	本项目既是落实农信银科技与网络发展规划、实施方案的直接体现，也是响应人民银行相关监管规定的必要举措，将直接推动农信银系统优化改造，助力“两地三中心”建设目标达成，系统性夯实基础设施根基，全面满足行业监管与内部战略对架构先进性、连续性与合规性的硬性要求。
7	与前期项目的关系	2025年农信银网络系统建设项目，项目预算718.09万元。因该项目取消立项，该项目涉及的部分采购需求与本项目合并。

3.2 技术及商务要求

本技术要求共有“★”指标871个，”#”指标35个，“▲”指标0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	高端 交换 机A	★	性能要求	交换容量	整机交换吞吐量（双向）≥800Tbps	否	

2	高端 交换机A	★	性能要求	包转发率	整机包转发率 ≥ 210000 Mpps	否	
3	高端 交换机A	★	性能要求	转发性能	设备端口满配时，支持所有端口全线速二层、三层转发	否	
4	高端 交换机A	★	性能要求	路由表容量	IPv4路由表容量 ≥ 600 K，IPv6路由表容量 ≥ 100 K	否	
5	高端 交换机A	★	性能要求	转发表容量	IPv4转发表容量（FIB） ≥ 600 K，IPv6转发表容量（FIB） ≥ 100 K	否	
6	高端 交换机A	★	性能要求	MAC地址表	MAC地址表容量 ≥ 160 K	否	
7	高端 交换机A	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
8	高端 交换机A	★	硬件要求	硬件规格	框式设备，整机高度 ≤ 16 U	否	
9	高端 交换机A	★	硬件要求	硬件架构	采用正交CLOS架构	否	
10	高端 交换机A	★	硬件要求	业务板槽位	业务板槽位数量 ≥ 4 个	否	
11	高端 交换机A	★	硬件要求	业务板接口	支持 ≥ 36 端口100G接口业务板，板卡类型支持全宽业务板	否	
12	高端 交换机A	★	硬件要求	业务板接口	配置一：实配2块 ≥ 36 端口100G接口业务板	否	

13	高端 交换机A	★	硬件要求	主控板槽位	主控板槽位数量≥2个	否	
14	高端 交换机A	★	硬件要求	主控板备份机制	支持并配置主控板1+1备份，支持通过命令手动切换主控板主备状态	否	
15	高端 交换机A	★	硬件要求	交换网板	交换网板槽位数量≥6个，实配交换网板数量≥6个，交换网板支持N+M冗余备份	否	
16	高端 交换机A	★	硬件要求	接口模块	100G接口业务板满配100G多模MP0接口光模块	否	
17	高端 交换机A	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
18	高端 交换机A	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量≥4个	否	
19	高端 交换机A	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
20	高端 交换机A	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备可支持最大风扇模块数量	否	
21	高端 交换机A	★	硬件要求	热插拔要求	支持主控板、交换网板、业务板、接口模块、电源模块、风扇模块的热插拔	否	
22	高端 交换机A	★	硬件要求	热插拔要求	支持电源模块、风扇模块热插拔时业务不中断	否	
23	高端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持STP、RSTP、MSTP	否	

24	高端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持VLAN，全局支持4094个VLAN	否	
25	高端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持MAC地址自动学习和老化	否	
26	高端 交换机A		功能要求	二层功能	不涉及	否	
27	高端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持巨型帧（9216 Bytes）	否	
28	高端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持静态路由和RIP、IS-IS、OSPF、BGP等动态路由协议，支持OSPFv3、BGP4+	否	
29	高端 交换机A	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
30	高端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持IPv4策略路由、IPv6策略路由	否	
31	高端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持VRF、路由协议多实例	否	
32	高端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持ECMP等价路由≥32条	否	
33	高端 交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持二层和三层VXLAN、支持分布式和集中式网关部署	否	
34	高端 交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持建立IPv6 VXLAN隧道，实现不同VXLAN间IPv4、IPv6报文互访	否	

35	高端交换机A		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
36	高端交换机A		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
37	高端交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN Ping、Tracert检测VXLAN隧道的连通性和路径	否	
38	高端交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持PQ、WFQ队列调度方式	否	
39	高端交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持ACL	否	
40	高端交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持CAR中基于颜色的操作（pass、discard、remark）	否	
41	高端交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制	否	
42	高端交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持流量整形	否	
43	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持BPDU保护、根保护、环路保护、TC-BPDU保护	否	
44	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持BGP、OSPF等动态路由的不间断路由功能（NSR或NSF）	否	
45	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持LACP	否	

46	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持VRRP	否	
47	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持静态路由、BGP、OSPF、VRRP等与BFD探测功能的联动	否	
48	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
49	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持链路单通检测，并自动关闭故障接口	否	
50	高端交换机A	★	功能要求	可靠性	支持多虚一技术和一虚多技术配合	否	
51	高端交换机A	★	功能要求	镜像功能	支持端口流量镜像	否	
52	高端交换机A	★	功能要求	镜像功能	支持远程端口镜像技术，通过三层网络将镜像流量封装并传输到远程设备	否	
53	高端交换机A	★	功能要求	安全性	支持Radius和Tacacs+认证	否	
54	高端交换机A	★	功能要求	安全性	支持热补丁功能，可在线进行补丁升级	否	
55	高端交换机A	★	功能要求	安全性	支持用户分级管理和密文口令保护，管理口支持单独VRF	否	
56	高端交换机A	★	功能要求	安全性	支持国密算法SM2、SM3、SM4等	否	

57	高端 交换机A		功能要求	安全性	不涉及	否	
58	高端 交换机A		功能要求	安全性	不涉及	否	
59	高端 交换机A	★	功能要求	安全性	支持ARP协议攻击保护，未受ARP攻击的端口协议报文处理不受影响	否	
60	高端 交换机A	★	功能要求	负载分担	支持全局和端口级别的负载分担模式调整	否	
61	高端 交换机A		功能要求	负载分担	不涉及	否	
62	高端 交换机A	★	功能要求	负载分担	支持基于指定五元组的接口流量统计功能	否	
63	高端 交换机A		功能要求	软件升级	不涉及	否	
64	高端 交换机A		功能要求	运维自动化	不涉及	否	
65	高端 交换机A	★	功能要求	运维自动化	支持Netconf协议	否	
66	高端 交换机A	★	功能要求	运维自动化	支持Open API或Restful API	否	
67	高端 交换机A	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V1、V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	

68	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
69	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
70	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
71	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
72	高端交换机A	#	功能要求	运维管理	支持Telemetry数据收集	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
73	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持不重启设备情况下基于命令行的配置回滚	否	
74	高端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
75	高端交换机A	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	
76	高端交换机A	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	

77	高端 交换机A	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
78	高端 交换机A	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
79	高端 交换机A	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
80	高端 交换机A	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
81	高端 交换机A		其他要求	关键芯片成熟度	不涉及	否	

82	高端交换机A	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
83	高端交换机A	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
84	高端交换机A	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
85	高端交换机A	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

86	高端交换机A	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
87	高端交换机A	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	
88	高端交换机A		其他要求	技术方案	不涉及	否	
89	高端交换机A	#	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN ESI（Ethernet Segment Identifier）多归接入	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章

90	高端交换机A	#	功能要求	可靠性	M-LAG支持Portal用户上线功能，支持无专用peer-link链路的M-LAG部署	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNAS 标识章
91	高端交换机A	#	功能要求	可靠性	支持4框虚拟化	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNAS 标识章
92	高端交换机A	#	功能要求	安全性	支持MAC漂移检测与端口error-down联动	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNAS 标识章
93	高端交换机B	★	性能要求	交换容量	整机交换吞吐量（双向） $\geq 800\text{Tbps}$	否	
94	高端交换机B	★	性能要求	包转发率	整机包转发率 $\geq 210000\text{Mpps}$	否	

95	高端交换机B	★	性能要求	转发性能	设备端口满配时，支持所有端口全线速二层、三层转发	否	
96	高端交换机B	★	性能要求	路由表容量	IPv4路由表容量 $\geq 600K$ ，IPv6路由表容量 $\geq 100K$	否	
97	高端交换机B	★	性能要求	转发表容量	IPv4转发表容量（FIB） $\geq 600K$ ，IPv6转发表容量（FIB） $\geq 100K$	否	
98	高端交换机B	★	性能要求	MAC地址表	MAC地址表容量 $\geq 160K$	否	
99	高端交换机B	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
100	高端交换机B	★	硬件要求	硬件规格	框式设备，整机高度 $\leq 16U$	否	
101	高端交换机B	★	硬件要求	硬件架构	采用正交CLOS架构	否	
102	高端交换机B	★	硬件要求	业务板槽位	业务板槽位数量 ≥ 4 个	否	
103	高端交换机B	★	硬件要求	业务板接口	支持 ≥ 36 端口100G接口业务板，板卡类型支持全宽业务板；支持 ≥ 48 端口10G接口业务板，板卡类型支持全宽业务板	否	
104	高端交换机B	★	硬件要求	业务板接口	配置一：实配2块 ≥ 36 端口100G接口业务板； 配置二：实配2块 ≥ 48 端口10G接口业务板	否	
105	高端交换机B	★	硬件要求	主控板槽位	主控板槽位数量 ≥ 2 个	否	

106	高端 交换机B	★	硬件要求	主控板备份机制	支持并配置主控板1+1备份，支持通过命令手动切换主控板主备状态	否	
107	高端 交换机B	★	硬件要求	交换网板	交换网板槽位数量 ≥ 6 个，实配交换网板数量 ≥ 6 个，交换网板支持N+M冗余备份	否	
108	高端 交换机B	★	硬件要求	接口模块	100G接口业务板满配100G多模MP0接口光模块；10G接口业务板满配10G多模LC接口光模块	否	
109	高端 交换机B	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
110	高端 交换机B	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量 ≥ 4 个	否	
111	高端 交换机B	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
112	高端 交换机B	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	
113	高端 交换机B	★	硬件要求	热插拔要求	支持主控板、交换网板、业务板、接口模块、电源模块、风扇模块的热插拔	否	
114	高端 交换机B	★	硬件要求	热插拔要求	支持电源模块、风扇模块热插拔时业务不中断	否	
115	高端 交换机B	★	功能要求	二层功能	支持STP、RSTP、MSTP	否	
116	高端 交换机B	★	功能要求	二层功能	支持VLAN，全局支持4094个VLAN	否	

117	高端交换机B	★	功能要求	二层功能	支持MAC地址自动学习和老化	否	
118	高端交换机B		功能要求	二层功能	不涉及	否	
119	高端交换机B	★	功能要求	二层功能	支持巨型帧（9216 Bytes）	否	
120	高端交换机B	★	功能要求	三层功能	支持静态路由和RIP、IS-IS、OSPF、BGP等动态路由协议，支持OSPFv3、BGP4+	否	
121	高端交换机B	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
122	高端交换机B	★	功能要求	三层功能	支持IPv4策略路由、IPv6策略路由	否	
123	高端交换机B	★	功能要求	三层功能	支持VRF、路由协议多实例	否	
124	高端交换机B	★	功能要求	三层功能	支持ECMP等价路由≥32条	否	
125	高端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持二层和三层VXLAN、支持分布式和集中式网关部署	否	
126	高端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持建立IPv6 VXLAN隧道，实现不同VXLAN间IPv4、IPv6报文互访	否	
127	高端交换机B		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	

128	高端交换机B		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
129	高端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN Ping、Tracert检测VXLAN隧道的连通性和路径	否	
130	高端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持PQ、WFQ队列调度方式	否	
131	高端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持ACL	否	
132	高端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持CAR中基于颜色的操作（pass、discard、remark）	否	
133	高端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制	否	
134	高端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持流量整形	否	
135	高端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持BPDU保护、根保护、环路保护、TC-BPDU保护	否	
136	高端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持BGP、OSPF等动态路由的不间断路由功能（NSR或NSF）	否	
137	高端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持LACP	否	
138	高端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持VRRP	否	

139	高端 交换机B	★	功能要求	可靠性	支持静态路由、BGP、OSPF、VRRP等与BFD探测功能的联动	否	
140	高端 交换机B	★	功能要求	可靠性	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
141	高端 交换机B	★	功能要求	可靠性	支持链路单通检测，并自动关闭故障接口	否	
142	高端 交换机B	★	功能要求	可靠性	支持多虚一技术和一虚多技术配合	否	
143	高端 交换机B	★	功能要求	镜像功能	支持端口流量镜像	否	
144	高端 交换机B	★	功能要求	镜像功能	支持远程端口镜像技术，通过三层网络将镜像流量封装并传输到远程设备	否	
145	高端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持Radius和Tacacs+认证	否	
146	高端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持热补丁功能，可在线进行补丁升级	否	
147	高端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持用户分级管理和密文口令保护，管理口支持单独VRF	否	
148	高端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持国密算法SM2、SM3、SM4等	否	
149	高端 交换机B		功能要求	安全性	不涉及	否	

150	高端交换机B		功能要求	安全性	不涉及	否	
151	高端交换机B	★	功能要求	安全性	支持ARP协议攻击保护，未受ARP攻击的端口协议报文处理不受影响	否	
152	高端交换机B	★	功能要求	负载分担	支持全局和端口级别的负载分担模式调整	否	
153	高端交换机B		功能要求	负载分担	不涉及	否	
154	高端交换机B	★	功能要求	负载分担	支持基于指定五元组的接口流量统计功能	否	
155	高端交换机B		功能要求	软件升级	不涉及	否	
156	高端交换机B		功能要求	运维自动化	不涉及	否	
157	高端交换机B	★	功能要求	运维自动化	支持Netconf协议	否	
158	高端交换机B	★	功能要求	运维自动化	支持Open API或Restful API	否	
159	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V1、V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
160	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	

161	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
162	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
163	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
164	高端交换机B	#	功能要求	运维管理	支持Telemetry数据收集	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
165	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持不重启设备情况下基于命令行的配置回滚	否	
166	高端交换机B	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
167	高端交换机B	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	
168	高端交换机B	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	

169	高端 交换机B	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
170	高端 交换机B	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
171	高端 交换机B	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
172	高端 交换机B	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
173	高端 交换机B		其他要求	关键芯片成熟度	不涉及	否	

174	高端交换机B	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
175	高端交换机B	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
176	高端交换机B	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
177	高端交换机B	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

178	高端交换机B	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
179	高端交换机B	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	
180	高端交换机B		其他要求	技术方案	不涉及	否	
181	高端交换机B	#	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN ESI（Ethernet Segment Identifier）多归接入	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章

182	高端交换机B	#	功能要求	可靠性	M-LAG支持Portal用户上线功能，支持无专用peer-link链路的M-LAG部署	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
183	高端交换机B	#	功能要求	可靠性	支持4框虚拟化	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
184	高端交换机B	#	功能要求	安全性	支持MAC漂移检测与端口error-down联动	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
185	中端交换机A	★	性能要求	交换容量	整机交换吞吐量（双向） $\geq 4.8\text{Tbps}$	否	
186	中端交换机A	★	性能要求	包转发率	整机包转发率 $\geq 2000\text{Mpps}$	否	

187	中端交换机A	★	性能要求	转发性能	支持所有端口全线速二层、三层转发	否	
188	中端交换机A	★	性能要求	MAC地址表	MAC地址表容量 $\geq 160K$	否	
189	中端交换机A		性能要求	路由表容量	不涉及	否	
190	中端交换机A		性能要求	转发表容量	不涉及	否	
191	中端交换机A	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
192	中端交换机A	★	硬件要求	硬件规格	固定接口交换机，高度1U	否	
193	中端交换机A	★	硬件要求	接口	支持并实配 ≥ 8 个100G以太网接口；支持并实配 ≥ 48 个10G以太网接口	否	
194	中端交换机A	★	硬件要求	接口模块	根据100G以太网接口数量满配100G多模MP0接口光模块；根据10G以太网接口数量满配10G多模LC接口光模块	否	
195	中端交换机A	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
196	中端交换机A	★	硬件要求	电源数量及冗余机制	实配 ≥ 2 个模块化电源，具备冗余能力	否	
197	中端交换机A	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	

198	中端 交换机A	★	硬件要求	接口模块热插拔	支持接口模块热插拔	否	
199	中端 交换机A	★	硬件要求	电源模块热插拔	支持电源模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
200	中端 交换机A	★	硬件要求	风扇模块热插拔	支持风扇模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
201	中端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持STP、RSTP、MSTP	否	
202	中端 交换机A	★	功能要求	二层功能	全局支持4094个VLAN	否	
203	中端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持MAC地址自动学习和老化	否	
204	中端 交换机A		功能要求	二层功能	不涉及	否	
205	中端 交换机A	★	功能要求	二层功能	支持巨型帧（9216 Bytes）	否	
206	中端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持静态路由和RIP、IS-IS、OSPF、BGP等动态路由协议，支持OSPFv3、BGP4+	否	
207	中端 交换机A	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
208	中端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持IPv4策略路由、IPv6策略路由	否	

209	中端 交换机A	★	功能要求	三层功能	支持VRF、路由协议多实例	否	
210	中端 交换机A		功能要求	三层功能	不涉及	否	
211	中端 交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持二层和三层VXLAN、支持分布式和集中式网关部署	否	
212	中端 交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持建立IPv6 VXLAN隧道，实现不同VXLAN间IPv4、IPv6报文互访	否	
213	中端 交换机A		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
214	中端 交换机A		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
215	中端 交换机A	★	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN Ping、Tracert检测VXLAN隧道的连通性和路径	否	
216	中端 交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持PQ、WFQ队列调度方式	否	
217	中端 交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持ACL	否	
218	中端 交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持CAR中基于颜色的操作（pass、discard、remark）	否	
219	中端 交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制	否	

220	中端 交换机A	★	功能要求	QoS功能	支持流量整形	否	
221	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持BPDU保护、根保护、环路保护、TC-BPDU保护	否	
222	中端 交换机A		功能要求	可靠性	不涉及	否	
223	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持LACP	否	
224	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持VRRP	否	
225	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持静态路由、BGP、OSPF、VRRP等与BFD探测功能的联动	否	
226	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
227	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持链路单通检测，并自动关闭故障接口	否	
228	中端 交换机A	★	功能要求	可靠性	支持多虚一技术和一虚多技术配合	否	
229	中端 交换机A	★	功能要求	镜像	支持端口流量镜像	否	

230	中端 交换机A	#	功能要求	镜像	支持远程端口镜像技术，通过三层网络将镜像流量封装并传输到远程设备	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
231	中端 交换机A	★	功能要求	安全性	支持Radius和Tacacs+认证	否	
232	中端 交换机A	★	功能要求	安全性	支持热补丁功能，可在线进行补丁升级	否	
233	中端 交换机A	★	功能要求	安全性	支持用户分级管理和密文口令保护，管理口支持单独VRF	否	
234	中端 交换机A		功能要求	安全性	不涉及	否	
235	中端 交换机A		功能要求	安全性	不涉及	否	
236	中端 交换机A		功能要求	安全性	不涉及	否	
237	中端 交换机A	★	功能要求	安全性	支持ARP协议攻击保护，未受ARP攻击的端口协议报文处理不受影响	否	
238	中端 交换机A	★	功能要求	负载分担	支持全局和端口级别的负载分担模式调整	否	
239	中端 交换机A		功能要求	负载分担	不涉及	否	

240	中端交换机A	★	功能要求	负载分担	支持基于指定五元组的接口流量统计功能	否	
241	中端交换机A		功能要求	运维自动化	不涉及	否	
242	中端交换机A	★	功能要求	运维自动化	支持Netconf协议	否	
243	中端交换机A	★	功能要求	运维自动化	支持Open API或Restful API	否	
244	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
245	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持Console口、Telnet、SSH、带外管理口管理，可对管理地址进行访问控制	否	
246	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
247	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持syslog格式的日志输出	否	
248	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
249	中端交换机A	#	功能要求	运维管理	支持Telemetry数据收集	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足

250	中端交换机A	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
251	中端交换机A	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	
252	中端交换机A	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
253	中端交换机A	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
254	中端交换机A	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
255	中端交换机A	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	

256	中端交换机A	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
257	中端交换机A		其他要求	关键芯片成熟度	不涉及	否	
258	中端交换机A	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
259	中端交换机A	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线；其中电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
260	中端交换机A	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
261	中端交换机A	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

262	中端交换机A		其他要求	网络关键设备要求	不涉及	否	
263	中端交换机A	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	
264	中端交换机A		其他要求	技术方案	不涉及	否	
265	中端交换机A	#	功能要求	可靠性	M-LAG支持Portal用户上线功能，支持无专用peer-link链路的M-LAG部署	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
266	中端交换机A	#	功能要求	运维管理	支持基于命令行的配置回滚功能	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
267	中端交换机B	★	性能要求	交换容量	整机交换吞吐量（双向） $\geq 8\text{Tbps}$	否	
268	中端交换机B	★	性能要求	包转发率	整机包转发率 $\geq 2000\text{Mpps}$	否	
269	中端交换机B	★	性能要求	转发性能	支持所有端口全线速二层、三层转发	否	

270	中端交换机B	★	性能要求	MAC地址表	MAC地址表容量 $\geq 160K$	否	
271	中端交换机B		性能要求	路由表容量	不涉及	否	
272	中端交换机B		性能要求	转发表容量	不涉及	否	
273	中端交换机B	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
274	中端交换机B	★	硬件要求	硬件规格	固定接口交换机，高度1U	否	
275	中端交换机B	★	硬件要求	接口	支持并实配 ≥ 8 个100G以太网接口；支持并实配 ≥ 48 个25G以太网接口	否	
276	中端交换机B	★	硬件要求	接口模块	根据100G以太网接口数量满配100G多模MP0接口光模块；根据25G以太网接口数量满配25G多模LC接口光模块	否	
277	中端交换机B	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
278	中端交换机B	★	硬件要求	电源数量及冗余机制	实配 ≥ 2 个模块化电源，具备冗余能力	否	
279	中端交换机B	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	
280	中端交换机B	★	硬件要求	接口模块热插拔	支持接口模块热插拔	否	

281	中端 交换机B	★	硬件要求	电源模块热插拔	支持电源模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
282	中端 交换机B	★	硬件要求	风扇模块热插拔	支持风扇模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
283	中端 交换机B	★	功能要求	二层功能	支持STP、RSTP、MSTP	否	
284	中端 交换机B	★	功能要求	二层功能	全局支持4094个VLAN	否	
285	中端 交换机B	★	功能要求	二层功能	支持MAC地址自动学习和老化	否	
286	中端 交换机B		功能要求	二层功能	不涉及	否	
287	中端 交换机B	★	功能要求	二层功能	支持巨型帧（9216 Bytes）	否	
288	中端 交换机B	★	功能要求	三层功能	支持静态路由和RIP、IS-IS、OSPF、BGP等动态路由协议，支持OSPFv3、BGP4+	否	
289	中端 交换机B	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
290	中端 交换机B	★	功能要求	三层功能	支持IPv4策略路由、IPv6策略路由	否	
291	中端 交换机B	★	功能要求	三层功能	支持VRF、路由协议多实例	否	

292	中端交换机B		功能要求	三层功能	不涉及	否	
293	中端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持二层和三层VXLAN、支持分布式和集中式网关部署	否	
294	中端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持建立IPv6 VXLAN隧道，实现不同VXLAN间IPv4、IPv6报文互访	否	
295	中端交换机B		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
296	中端交换机B		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
297	中端交换机B	★	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN Ping、Tracert检测VXLAN隧道的连通性和路径	否	
298	中端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持PQ、WFQ队列调度方式	否	
299	中端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持ACL	否	
300	中端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持CAR中基于颜色的操作（pass、discard、remark）	否	
301	中端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制	否	
302	中端交换机B	★	功能要求	QoS功能	支持流量整形	否	

303	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持BPDU保护、根保护、环路保护、TC-BPDU保护	否	
304	中端交换机B		功能要求	可靠性	不涉及	否	
305	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持LACP	否	
306	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持VRRP	否	
307	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持静态路由、BGP、OSPF、VRRP等与BFD探测功能的联动	否	
308	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
309	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持链路单通检测，并自动关闭故障接口	否	
310	中端交换机B	★	功能要求	可靠性	支持多虚一技术和一虚多技术配合	否	
311	中端交换机B	★	功能要求	镜像	支持端口流量镜像	否	
312	中端交换机B	#	功能要求	镜像	支持远程端口镜像技术，通过三层网络将镜像流量封装并传输到远程设备	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足

313	中端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持Radius和Tacacs+认证	否	
314	中端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持热补丁功能，可在线进行补丁升级	否	
315	中端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持用户分级管理和密文口令保护，管理口支持单独VRF	否	
316	中端 交换机B		功能要求	安全性	不涉及	否	
317	中端 交换机B		功能要求	安全性	不涉及	否	
318	中端 交换机B		功能要求	安全性	不涉及	否	
319	中端 交换机B	★	功能要求	安全性	支持ARP协议攻击保护，未受ARP攻击的端口协议报文处理不受影响	否	
320	中端 交换机B	★	功能要求	负载分担	支持全局和端口级别的负载分担模式调整	否	
321	中端 交换机B		功能要求	负载分担	不涉及	否	
322	中端 交换机B	★	功能要求	负载分担	支持基于指定五元组的接口流量统计功能	否	
323	中端 交换机B		功能要求	运维自动化	不涉及	否	

324	中端 交换机B	★	功能要求	运维自动化	支持Netconf协议	否	
325	中端 交换机B	★	功能要求	运维自动化	支持Open API或Restful API	否	
326	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
327	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持Console口、Telnet、SSH、带外管理口管理，可对管理地址进行访问控制	否	
328	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
329	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持syslog格式的日志输出	否	
330	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
331	中端 交换机B	#	功能要求	运维管理	支持Telemetry数据收集	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
332	中端 交换机B	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
333	中端 交换机B	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	

334	中端 交换机B	★	产品资质 要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
335	中端 交换机B	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
336	中端 交换机B	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
337	中端 交换机B	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
338	中端 交换机B	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	

339	中端交换机B		其他要求	关键芯片成熟度	不涉及	否	
340	中端交换机B	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
341	中端交换机B	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线；其中电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
342	中端交换机B	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
343	中端交换机B	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
344	中端交换机B		其他要求	网络关键设备要求	不涉及	否	
345	中端交换机B	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	

346	中端交换机B		其他要求	技术方案	不涉及	否	
347	中端交换机B	★	功能要求	无损网络功能	支持RoCE v1/v2协议，实现高吞吐、低延迟的RDMA传输	否	
348	中端交换机B	#	功能要求	无损网络功能	支持DCB功能集（PFC、ETS、DCBX），构建端到端无损以太网网络	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
349	中端交换机B	★	功能要求	无损网络功能	兼容华为集中式存储产品	否	
350	中端交换机B	#	功能要求	可靠性	M-LAG支持Portal用户上线功能，支持无专用peer-link链路的M-LAG部署	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
351	中端交换机C	★	性能要求	交换容量	整机交换吞吐量（双向） $\geq 8\text{Tbps}$	否	
352	中端交换机C	★	性能要求	包转发率	整机包转发率 $\geq 2000\text{Mpps}$	否	

353	中端交换机C	★	性能要求	转发性能	支持所有端口全线速二层、三层转发	否	
354	中端交换机C	★	性能要求	MAC地址表	MAC地址表容量 $\geq 160K$	否	
355	中端交换机C		性能要求	路由表容量	不涉及	否	
356	中端交换机C		性能要求	转发表容量	不涉及	否	
357	中端交换机C	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
358	中端交换机C	★	硬件要求	硬件规格	固定接口交换机，高度1U	否	
359	中端交换机C	★	硬件要求	接口	支持并实配 ≥ 32 个100G以太网接口	否	
360	中端交换机C	★	硬件要求	接口模块	根据100G以太网接口数量满配100G多模MP0接口光模块	否	
361	中端交换机C	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
362	中端交换机C	★	硬件要求	电源数量及冗余机制	实配 ≥ 2 个模块化电源，具备冗余能力	否	
363	中端交换机C	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	

364	中端 交换机C	★	硬件要求	接口模块热插拔	支持接口模块热插拔	否	
365	中端 交换机C	★	硬件要求	电源模块热插拔	支持电源模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
366	中端 交换机C	★	硬件要求	风扇模块热插拔	支持风扇模块热插拔，且热插拔时业务不中断	否	
367	中端 交换机C	★	功能要求	二层功能	支持STP、RSTP、MSTP	否	
368	中端 交换机C	★	功能要求	二层功能	全局支持4094个VLAN	否	
369	中端 交换机C	★	功能要求	二层功能	支持MAC地址自动学习和老化	否	
370	中端 交换机C		功能要求	二层功能	不涉及	否	
371	中端 交换机C	★	功能要求	二层功能	支持巨型帧（9216 Bytes）	否	
372	中端 交换机C	★	功能要求	三层功能	支持静态路由和RIP、IS-IS、OSPF、BGP等动态路由协议，支持OSPFv3、BGP4+	否	
373	中端 交换机C	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
374	中端 交换机C	★	功能要求	三层功能	支持IPv4策略路由、IPv6策略路由	否	

375	中端 交换机C	★	功能要求	三层功能	支持VRF、路由协议多实例	否	
376	中端 交换机C		功能要求	三层功能	不涉及	否	
377	中端 交换机C	★	功能要求	VXLAN功能	支持二层和三层VXLAN、支持分布式和集中式网关部署	否	
378	中端 交换机C	★	功能要求	VXLAN功能	支持建立IPv6 VXLAN隧道，实现不同VXLAN间IPv4、IPv6报文互访	否	
379	中端 交换机C		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
380	中端 交换机C		功能要求	VXLAN功能	不涉及	否	
381	中端 交换机C	★	功能要求	VXLAN功能	支持VXLAN Ping、Tracert检测VXLAN隧道的连通性和路径	否	
382	中端 交换机C	★	功能要求	QoS功能	支持PQ、WFQ队列调度方式	否	
383	中端 交换机C	★	功能要求	QoS功能	支持ACL	否	
384	中端 交换机C	★	功能要求	QoS功能	支持CAR中基于颜色的操作（pass、discard、remark）	否	
385	中端 交换机C	★	功能要求	QoS功能	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制	否	

386	中端 交换机C	★	功能要求	QoS功能	支持流量整形	否	
387	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持BPDU保护、根保护、环路保护、TC-BPDU保护	否	
388	中端 交换机C		功能要求	可靠性	不涉及	否	
389	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持LACP	否	
390	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持VRRP	否	
391	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持静态路由、BGP、OSPF、VRRP等与BFD探测功能的联动	否	
392	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
393	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持链路单通检测，并自动关闭故障接口	否	
394	中端 交换机C	★	功能要求	可靠性	支持多虚一技术和一虚多技术配合	否	
395	中端 交换机C	★	功能要求	镜像	支持端口流量镜像	否	

396	中端 交换机C	#	功能要求	镜像	支持远程端口镜像技术，通过三层网络将镜像流量封装并传输到远程设备	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
397	中端 交换机C	★	功能要求	安全性	支持Radius和Tacacs+认证	否	
398	中端 交换机C	★	功能要求	安全性	支持热补丁功能，可在线进行补丁升级	否	
399	中端 交换机C	★	功能要求	安全性	支持用户分级管理和密文口令保护，管理口支持单独VRF	否	
400	中端 交换机C		功能要求	安全性	不涉及	否	
401	中端 交换机C		功能要求	安全性	不涉及	否	
402	中端 交换机C		功能要求	安全性	不涉及	否	
403	中端 交换机C	★	功能要求	安全性	支持ARP协议攻击保护，未受ARP攻击的端口协议报文处理不受影响	否	
404	中端 交换机C	★	功能要求	负载分担	支持全局和端口级别的负载分担模式调整	否	
405	中端 交换机C		功能要求	负载分担	不涉及	否	

406	中端交换机C	★	功能要求	负载分担	支持基于指定五元组的接口流量统计功能	否	
407	中端交换机C		功能要求	运维自动化	不涉及	否	
408	中端交换机C	★	功能要求	运维自动化	支持Netconf协议	否	
409	中端交换机C	★	功能要求	运维自动化	支持Open API或Restful API	否	
410	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
411	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持Console口、Telnet、SSH、带外管理口管理，可对管理地址进行访问控制	否	
412	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
413	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持syslog格式的日志输出	否	
414	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
415	中端交换机C	#	功能要求	运维管理	支持Telemetry数据收集	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足

416	中端交换机C	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
417	中端交换机C	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	
418	中端交换机C	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
419	中端交换机C	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
420	中端交换机C	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
421	中端交换机C	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	

422	中端交换机C	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
423	中端交换机C		其他要求	关键芯片成熟度	不涉及	否	
424	中端交换机C	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
425	中端交换机C	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线；其中电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
426	中端交换机C	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
427	中端交换机C	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

428	中端交换机C		其他要求	网络关键设备要求	不涉及	否	
429	中端交换机C	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	
430	中端交换机C		其他要求	技术方案	不涉及	否	
431	中端交换机C	★	功能要求	兼容性要求	设备需兼容腾讯云，实现云下设备与云上资源的统一纳管与策略联动	否	
432	中端交换机C	★	功能要求	无损网络功能	支持RoCE v1/v2协议，实现高吞吐、低延迟的RDMA传输	否	
433	中端交换机C	#	功能要求	无损网络功能	支持DCB功能集（PFC、ETS、DCBX），构建端到端无损以太网网络	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
434	中端交换机C	★	功能要求	无损网络功能	兼容华为集中式存储产品	否	

435	中端交换机C	#	功能要求	可靠性	M-LAG支持Portal用户上线功能，支持无专用peer-link链路的M-LAG部署	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
436	中端路由器A	★	产品规格	设备高度要求	框式设备，整机高度≤13U	否	
437	中端路由器A		产品规格	架构要求	不涉及	否	
438	中端路由器A	★	产品规格	热插拔要求	支持控制板、业务板、电源、风扇模块业务不中断热插拔，插拔、替换过程不影响业务连续性	否	
439	中端路由器A	★	产品规格	主控模块数量	支持并配置主控板1+1备份，支持通过命令手动切换主控板主备状态	否	
440	中端路由器A		产品规格	交换网板	不涉及	否	
441	中端路由器A	★	产品规格	业务板接口	支持≥10端口10G接口业务板，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断；支持≥8端口1G接口业务板，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断	否	
442	中端路由器A	★	产品规格	业务插槽扩展性要求	支持灵活插卡，支持前后向兼容插卡，支持不同种类子卡的混插，且不影响其他板卡线速转发	否	

443	中端 路由 器A	★	产品规格	接口类型要求	设备支持10GE、1GE接口模块	否	
444	中端 路由 器A	★	产品规格	电源模块数量	支持交流220V供电，电源模块 ≥ 2 个	否	
445	中端 路由 器A	★	产品规格	电源模块功能要求	采用N+1或N+M冗余架构，任意50%电源故障时设备满载运行不中断，支持负载均流与在线替换	否	
446	中端 路由 器A	★	产品规格	风扇模块功能要求	支持并配置冗余风扇，并支持在线替换	否	
447	中端 路由 器A	★	产品规格	内存容量要求	内存 $\geq 16GB$	否	
448	中端 路由 器A	★	性能要求	设备处理性能	交换容量 $\geq 220Tbps$ ；包转发能力 $\geq 48000Mpps$	否	
449	中端 路由 器A		性能要求	槽位带宽要求	不涉及	否	
450	中端 路由 器A	★	性能要求	端口性能要求	每个端口都能实现线速转发	否	
451	中端 路由 器A	★	性能要求	路由表条目数量	整机：IPv4路由表容量 $\geq 3M$ ；IPv6路由表容量 $\geq 2M$	否	
452	中端 路由 器A	★	性能要求	转发表条目数量	整机：IPv4转发表容量（FIB） $\geq 3M$ ；IPv6转发表容量（FIB） $\geq 2M$	否	
453	中端 路由 器A		性能要求	SRv6隧道数量	不涉及	否	

454	中端 路由 器A		性能要求	BFD会话数量	不涉及	否	
455	中端 路由 器A	★	板卡要求	板卡数量要求	每台配置冗余主备引擎，分布在不同槽位；每台配置业务板卡 ≥ 2 块，每块业务板卡上配置10GE端口接口数量 ≥ 10 个，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断；每台配置业务板卡 ≥ 2 块，每块业务板卡上配置1GE端口接口数量 ≥ 8 个，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断	否	
456	中端 路由 器A	★	配件要求	配件数量要求	10GE端口业务板卡满配10G多模LC接口光模块；1GE端口业务板卡一满配1G单模LC接口光模块；1GE端口业务板卡二满配千兆以太网电接口模块	否	
457	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
458	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	支持ISIS for SRv6	否	
459	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	支持动态下发EVPN IPv4 L3VPN over SRv6 TE policy功能，实现SRv6承载L3VPN业务场景	否	
460	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	支持SRv6-Policy	否	
461	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	支持TI-LFA FRR for SRv6，倒换时间均 $\leq 50ms$	否	
462	中端 路由 器A	★	功能要求	IP协议与演进	支持SRv6 Policy故障逃生到SRv6 BE的功能	否	

463	中端 路由 器A	★	功能要求	IPv6+功能要求	支持SRv6 TE policy的ping、tracert功能， 以实现设备基本运维能力	否	
464	中端 路由 器A	★	功能要求	IPv6+功能要求	支持L2VPN over SRv6 policy	否	
465	中端 路由 器A		功能要求	IPv6+功能要求	不涉及	否	
466	中端 路由 器A	#	功能要求	随流检测要求	支持IFIT随流检测	是	提供由具 备 CNAS 认可资质 的第三方 检测机构 出具的测 试报告， 且报告需 加盖 CNA S 标识章
467	中端 路由 器A	★	功能要求	Telemetry功能要求	支持Telemetry协议,支持通过Telemetry上送 获得的性能数据，可实现从设备秒级采集数据	否	
468	中端 路由 器A		功能要求	功能和功能板卡配 置	不涉及	否	
469	中端 路由 器A	#	功能要求	端口功能要求	10GE端口支持硬切片FlexE	是	提供由具 备 CNAS 认可资质 的第三方 检测机构 出具的测 试报告， 且报告需 加盖 CNA S 标识章

470	中端 路由 器A	★	功能要求	BFD功能	支持BFD功能，包括BFD for 静态路由、OSPF、ISIS、LDP、BGP、RSVP、PIM、VRRP、IPv6，支持多跳BFD功能	否	
471	中端 路由 器A	★	功能要求	BFD功能	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
472	中端 路由 器A	★	功能要求	链路检测功能	提供IP、LDP、VPN、TE 快速重路由，Hot-Standby，IGP、BGP 以及组播路由快速收敛，虚拟路由冗余协议（VRRP，Virtual Router Redundancy Protocol），TRUNK 链路分担备份，BFD 链路快速检测，MPLS、Ethernet OAM，路由协议、端口、VLAN Damping 等技术，保证整网稳定性	否	
473	中端 路由 器A		功能要求	链路检测功能	不涉及	否	
474	中端 路由 器A	★	功能要求	QOS服务要求	支持FIFO、PQ、WFQ等队列调度机制	否	
475	中端 路由 器A		功能要求	QOS服务要求	不涉及	否	
476	中端 路由 器A	★	功能要求	QOS服务要求	提供精确的流量监管和流量整形功能	否	
477	中端 路由 器A	★	功能要求	QOS服务要求	提供定义复杂规则的功能，支持流细粒度鉴别	否	
478	中端 路由 器A		功能要求	QOS服务要求	不涉及	否	
479	中端 路由 器A	★	功能要求	QOS服务要求	提供基于DiffServ和MPLS TE的DS-TE，支持面向TE 隧道的QoS	否	

480	中端 路由 器A	★	功能要求	NAT功能要求	支持地址池方式PAT；支持地址池方式NOPAT（支持TCP,UDP,ICMP）；支持两次NAT（支持TCP,UDP,ICMP以及其他特殊协议连接）	否	
481	中端 路由 器A	★	功能要求	VPN功能要求	支持MPLS TE, MPLS、BGP VPN，符合RFC2547协议	否	
482	中端 路由 器A	★	功能要求	VPN功能要求	支持三种跨域实现方式，支持与Internet业务集成	否	
483	中端 路由 器A		功能要求	VPN功能要求	不涉及	否	
484	中端 路由 器A	★	功能要求	VPN功能要求	支持组播VPN	否	
485	中端 路由 器A		功能要求	VPN功能要求	不涉及	否	
486	中端 路由 器A	★	功能要求	端口管理要求	支持Console口、Telnet、SSH、带外管理口管理，可对管理地址进行访问控制	否	
487	中端 路由 器A	★	功能要求	登录方式	管理口支持单独VRF，支持通过命令行或Web或图形化配置软件等方式进行配置和管理	否	
488	中端 路由 器A	★	功能要求	认证及审计要求	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
489	中端 路由 器A	★	功能要求	时钟同步要求	支持NTP时间同步	否	
490	中端 路由 器A		功能要求	自动化管理	不涉及	否	

491	中端 路由 器A	★	功能要求	流量分析采集和数据输出要求	实配基于硬件实现的Netflow/Netstream流量采集和数据输出功能，专用硬件单元实现，不影响系统性能	否	
492	中端 路由 器A	★	可靠性要求	在线业务升级要求	支持基于硬件的软件在线升级而无需重启设备，在升级过程中路由器数据转发业务不中断	否	
493	中端 路由 器A	★	可靠性要求	冗余网关协议要求	L3支持虚拟路由冗余负载均衡协议VRRP	否	
494	中端 路由 器A	★	可靠性要求	配置自动备份	提供设备配置自动备份的方法（命令行交互方式或者其他方式），定期自动备份到外部服务器	否	
495	中端 路由 器A	★	可靠性要求	链路关键路径	支持并提供通过Rping或NQA等方式提供对远端指定路径的监控	否	
496	中端 路由 器A	★	安全要求	加密算法	实配基于国家密码局发布的国密算法	否	
497	中端 路由 器A	★	安全要求	网管设备监控要求	支持标准的SNMP协议，支持SNMPv1、v2、v3，通过SNMP直接采集CPU使用率、内存利用率、板卡状态、主备工作状态、电源状态、风扇状态、设备温度等设备运行状态和各项性能指标；支持向外部syslog服务器发送日志信息，日志告警按照对系统影响性进行分级；支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级；以便实现采购人现有网络管理平台的统一监控	否	
498	中端 路由 器A	★	安全要求	系统故障检测要求	系统自检测发现端口、芯片、板卡、矩阵的丢包等影响数据转发的问题时，具备自我屏蔽、隔离功能	否	
499	中端 路由 器A	★	功能要求	License	所要求配置的端口和功能的应包含涉及的相应License，采购人停止购买设备维保后，不能因License过期而导致设备运行异常	否	

500	中端 路由 器A	★	产品要求	入网许可要求	有效期内的工信部入网许可且商用满1年	否	
501	中端 路由 器A	★	产品要求	序列号展示	可以通过命令行展示设备整机序列号，且该序列号和机框标记序列号一致	否	
502	中端 路由 器A	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	
503	中端 路由 器A	★	安全要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
504	中端 路由 器A	★	兼容要求	网络兼容性要求	采购设备用于采购人核心生产网络，新设备需要满足在不增加其他系统资源情况下兼容采购人生产网络现有的网络架构。供应商须提供详细的解决方案，该解决方案不能增加采购人其他系统资源，不影响采购人系统正常运行	否	
505	中端 路由 器A	★	兼容要求	认证系统的兼容性要求	采购的网络设备需满足目前采购人网络系统采用统一帐户管理系统的管理。如不兼容，供应商须提供详细的兼容性方案，该兼容性方案不能增加采购人其他系统资源，不影响采购人系统正常运行	否	

506	中端 路由 器A	★	其他要求	其他要求	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
507	中端 路由 器A	★	其他要求	其他要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
508	中端 路由 器B	★	产品规格	设备高度要求	框式设备，整机高度≤13U	否	
509	中端 路由 器B		产品规格	架构要求	不涉及	否	
510	中端 路由 器B	★	产品规格	热插拔要求	支持控制板、业务板、电源、风扇模块业务不中断热插拔，插拔、替换过程不影响业务连续性	否	
511	中端 路由 器B	★	产品规格	主控模块数量	支持并配置主控板1+1备份，支持通过命令手动切换主控板主备状态	否	
512	中端 路由 器B		产品规格	交换网板	不涉及	否	
513	中端 路由 器B	★	产品规格	业务板接口	支持≥10端口10G接口业务板，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断；支持≥8端口1G接口业务板，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断	否	

514	中端 路由 器B	★	产品规格	业务插槽扩展性要求	支持灵活插卡，支持前后向兼容插卡，支持不同种类子卡的混插，且不影响其他板卡线速转发	否	
515	中端 路由 器B	★	产品规格	接口类型要求	设备支持10GE、1GE接口模块	否	
516	中端 路由 器B	★	产品规格	电源模块数量	支持交流220V供电，电源模块 ≥ 2 个	否	
517	中端 路由 器B	★	产品规格	电源模块功能要求	采用N+1或N+M冗余架构，任意50%电源故障时设备满载运行不中断，支持负载均流与在线替换	否	
518	中端 路由 器B	★	产品规格	风扇模块功能要求	支持并配置冗余风扇，并支持在线替换	否	
519	中端 路由 器B	★	产品规格	内存容量要求	内存 $\geq 16GB$	否	
520	中端 路由 器B	★	性能要求	设备处理性能	交换容量 $\geq 220Tbps$ ；包转发能力 $\geq 48000Mpps$	否	
521	中端 路由 器B		性能要求	槽位带宽要求	不涉及	否	
522	中端 路由 器B	★	性能要求	端口性能要求	每个端口都能实现线速转发	否	
523	中端 路由 器B	★	性能要求	路由表条目数量	整机：IPv4路由表容量 $\geq 3M$ ；IPv6路由表容量 $\geq 2M$	否	
524	中端 路由 器B	★	性能要求	转发表条目数量	整机：IPv4转发表容量（FIB） $\geq 3M$ ；IPv6转发表容量（FIB） $\geq 2M$	否	

525	中端 路由 器B		性能要求	SRv6隧道数量	不涉及	否	
526	中端 路由 器B		性能要求	BFD会话数量	不涉及	否	
527	中端 路由 器B	★	板卡要求	板卡数量要求	每台配置冗余主备引擎，分布在不同槽位；每台配置业务板卡≥2块，每块业务板上配置10GE端口接口数量≥10个，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断；每台配置业务板卡≥2块，每块业务板上配置1GE端口接口数量≥8个，业务板卡应分布于独立物理槽位，避免单母板故障导致大面积业务中断	否	
528	中端 路由 器B	★	配件要求	配件数量要求	10GE端口业务板卡一满配10G多模LC接口光模块；10GE端口业务板卡二满配10G单模LC接口光模块；1GE端口业务板卡一满配1G单模LC接口光模块；1GE端口业务板卡二满配千兆以太网电接口模块	否	
529	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
530	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	支持ISIS for SRv6	否	
531	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	支持动态下发EVPN IPv4 L3VPN over SRv6 TE policy功能，实现SRv6承载L3VPN业务场景	否	
532	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	支持SRv6-Policy	否	
533	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	支持TI-LFA FRR for SRv6，倒换时间均≤50ms	否	

534	中端 路由 器B	★	功能要求	IP协议与演进	支持SRv6 Policy故障逃生到SRv6 BE的功能	否	
535	中端 路由 器B	★	功能要求	IPv6+功能要求	支持SRv6 TE policy的ping、tracert功能， 以实现设备基本运维能力	否	
536	中端 路由 器B	★	功能要求	IPv6+功能要求	支持L2VPN over SRv6 policy	否	
537	中端 路由 器B		功能要求	IPv6+功能要求	不涉及	否	
538	中端 路由 器B	#	功能要求	随流检测要求	支持IFIT随流检测	是	提供由具 备 CNAS 认可资质 的第三方 检测机构 出具的测 试报告， 且报告需 加盖 CNA S 标识章
539	中端 路由 器B	★	功能要求	Telemetry功能要求	支持Telemetry协议,支持通过Telemetry上送 获得的性能数据，可实现从设备秒级采集数据	否	
540	中端 路由 器B		功能要求	功能和功能板卡配 置	不涉及	否	

541	中端 路由 器B	#	功能要求	端口功能要求	10GE端口支持硬切片FlexE	是	提供由具备 CNAS 认可资质的第三方检测机构出具的测试报告，且报告需加盖 CNA S 标识章
542	中端 路由 器B	★	功能要求	BFD功能	支持BFD功能，包括BFD for 静态路由、OSPF、ISIS、LDP、BGP、RSVP、PIM、VRRP、IPv6，支持多跳BFD功能	否	
543	中端 路由 器B	★	功能要求	BFD功能	支持硬件或软件BFD，要求检测间隔≤50ms	否	
544	中端 路由 器B	★	功能要求	链路检测功能	提供IP、LDP、VPN、TE 快速重路由，Hot-Standby，IGP、BGP 以及组播路由快速收敛，虚拟路由冗余协议（VRRP，Virtual Router Redundancy Protocol），TRUNK 链路分担备份，BFD 链路快速检测，MPLS、Ethernet OAM，路由协议、端口、VLAN Damping 等技术，保证整网稳定性	否	
545	中端 路由 器B		功能要求	链路检测功能	不涉及	否	
546	中端 路由 器B	★	功能要求	QOS服务要求	支持FIFO、PQ、WFQ等队列调度机制	否	
547	中端 路由 器B		功能要求	QOS服务要求	不涉及	否	
548	中端 路由 器B	★	功能要求	QOS服务要求	提供精确的流量监管和流量整形功能	否	

549	中端 路由 器B	★	功能要求	QOS服务要求	提供定义复杂规则的功能，支持流细粒度鉴别	否	
550	中端 路由 器B		功能要求	QOS服务要求	不涉及	否	
551	中端 路由 器B	★	功能要求	QOS服务要求	提供基于DiffServ和MPLS TE的DS-TE，支持面向TE 隧道的QoS	否	
552	中端 路由 器B	★	功能要求	NAT功能要求	支持地址池方式PAT；支持地址池方式NOPAT（支持TCP, UDP, ICMP）；支持两次NAT（支持TCP, UDP, ICMP以及其他特殊协议连接）	否	
553	中端 路由 器B	★	功能要求	VPN功能要求	支持MPLS TE, MPLS、BGP VPN，符合RFC2547协议	否	
554	中端 路由 器B	★	功能要求	VPN功能要求	支持三种跨域实现方式，支持与Internet业务集成	否	
555	中端 路由 器B		功能要求	VPN功能要求	不涉及	否	
556	中端 路由 器B	★	功能要求	VPN功能要求	支持组播VPN	否	
557	中端 路由 器B		功能要求	VPN功能要求	不涉及	否	
558	中端 路由 器B	★	功能要求	端口管理要求	支持Console口、Telnet、SSH、带外管理口管理，可对管理地址进行访问控制	否	
559	中端 路由 器B	★	功能要求	登录方式	管理口支持单独VRF，支持通过命令行或Web或图形化配置软件等方式进行配置和管理	否	

560	中端 路由 器B	★	功能要求	认证及审计要求	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
561	中端 路由 器B	★	功能要求	时钟同步要求	支持NTP时间同步	否	
562	中端 路由 器B		功能要求	自动化管理	不涉及	否	
563	中端 路由 器B	★	功能要求	流量分析采集和数据输出要求	实配基于硬件实现的Netflow/Netstream流量采集和数据输出功能，专用硬件单元实现，不影响系统性能	否	
564	中端 路由 器B	★	可靠性要求	在线业务升级要求	支持基于硬件的软件在线升级而无需重启设备，在升级过程中路由器数据转发业务不中断	否	
565	中端 路由 器B	★	可靠性要求	冗余网关协议要求	L3支持虚拟路由冗余负载均衡协议VRRP	否	
566	中端 路由 器B	★	可靠性要求	配置自动备份	提供设备配置自动备份的方法（命令行交互方式或者其他方式），定期自动备份到外部服务器	否	
567	中端 路由 器B	★	可靠性要求	链路关键路径	支持并提供通过Rping或NQA等方式提供对远端指定路径的监控	否	
568	中端 路由 器B	★	安全要求	加密算法	实配基于国家密码局发布的国密算法	否	

569	中端 路由 器B	★	安全要求	网管设备监控要求	支持标准的SNMP协议，支持SNMPv1、v2、v3，通过SNMP直接采集CPU使用率、内存利用率、板卡状态、主备工作状态、电源状态、风扇状态、设备温度等设备运行状态和各项性能指标；支持向外部syslog服务器发送日志信息，日志告警按照对系统影响性进行分级；支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级；以便实现采购人现有网络管理平台的统一监控	否	
570	中端 路由 器B	★	安全要求	系统故障检测要求	系统自检测发现端口、芯片、板卡、矩阵的丢包等影响数据转发的问题时，具备自我屏蔽、隔离功能	否	
571	中端 路由 器B	★	功能要求	License	所要求配置的端口和功能的应包含涉及的相应License，采购人停止购买设备维保后，不能因License过期而导致设备运行异常	否	
572	中端 路由 器B	★	产品要求	入网许可要求	有效期内的工信部入网许可且商用满1年	否	
573	中端 路由 器B	★	产品要求	序列号展示	可以通过命令行展示设备整机序列号，且该序列号和机框标记序列号一致	否	
574	中端 路由 器B	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括交换芯片、主控芯片	否	

575	中端 路由 器B	★	安全要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
576	中端 路由 器B	★	兼容要求	网络兼容性要求	采购设备用于采购人核心生产网络，新设备需要满足在不增加其他系统资源情况下兼容采购人生产网络现有的网络架构。供应商须提供详细的解决方案，该解决方案不能增加采购人其他系统资源，不影响采购人系统正常运行	否	
577	中端 路由 器B	★	兼容要求	认证系统的兼容性要求	采购的网络设备需满足目前采购人网络系统采用统一帐户管理系统的管理。如不兼容，供应商须提供详细的兼容性方案，该兼容性方案不能增加采购人其他系统资源，不影响采购人系统正常运行	否	
578	中端 路由 器B	★	其他要求	其他要求	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	

579	中端 路由 器B	★	其他要求	其他要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
580	高端 防火 墙A	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 180\text{Gbps}$	否	
581	高端 防火 墙A	★	性能要求	并发能力	最大并发连接数 ≥ 4000 万	否	
582	高端 防火 墙A	★	性能要求	新建能力	每秒新建连接数 ≥ 80 万	否	
583	高端 防火 墙A	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
584	高端 防火 墙A	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 4\text{U}$	否	
585	高端 防火 墙A	★	硬件要求	端口配置	支持并实配 ≥ 4 端口100G接口； 支持并实配 ≥ 6 端口10G接口	否	
586	高端 防火 墙A	★	硬件要求	接口模块	实配4个100G多模MP0接口光模块； 实配6个10G多模LC接口光模块	否	
587	高端 防火 墙A	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
588	高端 防火 墙A	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量 ≥ 2 个	否	
589	高端 防火 墙A	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	

590	高端 防火 墙A	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备可支持最大风扇模块数量	否	
591	高端 防火 墙A	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
592	高端 防火 墙A	★	功能要求	三层功能	支持IPv4、IPv6静态路由	否	
593	高端 防火 墙A	★	功能要求	三层功能	支持基于源IP、目的IP、服务类型、应用类型、用户/用户组、接口的策略路由	否	
594	高端 防火 墙A	★	功能要求	三层功能	支持基于会话状态的原路回包功能，且可配置其执行优先级高于普通路由策略	否	
595	高端 防火 墙A	★	功能要求	部署功能	支持透明、路由、混合、旁路四种部署模式	否	
596	高端 防火 墙A	★	功能要求	部署功能	支持≥32个虚拟防火墙实例	否	
597	高端 防火 墙A	★	功能要求	部署功能	支持主备模式与双主模式	否	
598	高端 防火 墙A	★	功能要求	部署功能	支持状态同步，包括会话（Session）、NAT表、IPSec SA同步	否	
599	高端 防火 墙A	★	功能要求	NAT功能	支持双向NAT	否	
600	高端 防火 墙A	★	功能要求	NAT功能	支持一对一、多对一、一对多、多对多等多种地址转换方式	否	

601	高端 防火 墙A	★	功能要求	安全策略要求	支持基于物理接口、VLAN划分安全区域	否	
602	高端 防火 墙A	★	功能要求	安全策略要求	支持在统一界面中基于时间、用户/用户组、应用层协议、IP地址、端口、域名、URL分类、TCP/UDP/SCTP/ICMP协议等进行策略配置	否	
603	高端 防火 墙A	★	功能要求	安全策略要求	支持安全策略数量 $\geq 5,000$ 条	否	
604	高端 防火 墙A	★	功能要求	应用层功能	内置应用特征库 $\geq 5,000$ 种	否	
605	高端 防火 墙A	★	功能要求	应用层功能	支持在线自动更新	否	
606	高端 防火 墙A	★	功能要求	应用层功能	设备原厂商须在国内设有应用特征库开发团队，并提供面向国内地址的应用升级服务	否	
607	高端 防火 墙A	★	功能要求	应用层功能	支持基于应用层协议设置流控策略，包括：最大带宽、保证带宽、协议优先级等	否	
608	高端 防火 墙A	★	功能要求	安全防护要求	具备抗DDoS攻击能力，支持防护以下类型攻击：DNS Query Flood、SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、Ping of Death、Smurf、WinNuke等	否	
609	高端 防火 墙A	★	功能要求	安全防护要求	支持对主流加密协议（如HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS等）流量进行解密代理，并在明文基础上实施内容过滤、安全审计、威胁防护	否	
610	高端 防火 墙A	★	功能要求	业务升级要求	支持不间断业务软件升级，高级版本向下兼容	否	

611	高端 防火 墙A	★	功能要求	业务升级要求	支持热补丁（HotPatch）功能，可在不中断业务前提下在线加载并激活软件补丁	否	
612	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
613	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
614	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
615	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
616	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
617	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
618	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
619	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	具备WEB认证功能，支持本地用户数据库认证，并可与LDAP、RADIUS及Windows Active Directory域等外部认证系统联动	否	
620	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持端口流量镜像	否	
621	高端 防火 墙A	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	

622	高端 防火 墙A	#	功能要求	高可用要求	支持BFD功能，用于通断检测及快速主备倒换	是	提供所投 产品配置 截图证明 功能项满 足
623	高端 防火 墙A	#	功能要求	高可用要求	支持OSPF与BGP动态路由协议，为主备冗余架构提供高可用路由支撑	是	提供所投 产品配置 截图证明 功能项满 足
624	高端 防火 墙A	★	产品资质 要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
625	高端 防火 墙A	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
626	高端 防火 墙A	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	

627	高端 防火 墙A	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求 书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全 涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独 立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投 标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配 置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集 成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品 配置，采购人不再支付任何费用	否	
628	高端 防火 墙A	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产 品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障， 导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项 目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的 情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并 有权终止合同	否	
629	高端 防火 墙A	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就 符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、 型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提 供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同 、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的 设备，并说明设备的具体配置	否	
630	高端 防火 墙A	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（ 无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线 缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电 源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以 采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人 指定	否	
631	高端 防火 墙A	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有 权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进 行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型 号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试 。测试设备所采用的软件版本须为原厂发布的 官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中 对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、 调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足 的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究 其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承 担	否	

632	高端 防火 墙A	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
633	高端 防火 墙A	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
634	高端 防火 墙A	★	其他要求	异构品牌要求	为规避供应链风险和同源漏洞，高端防火墙A型号与高端防火墙B型号的制造商不得为同一品牌	否	
635	高端 防火 墙B	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 180\text{Gbps}$	否	
636	高端 防火 墙B	★	性能要求	并发能力	最大并发连接数 ≥ 4000 万	否	
637	高端 防火 墙B	★	性能要求	新建能力	每秒新建连接数 ≥ 80 万	否	
638	高端 防火 墙B	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	

639	高端 防火 墙B	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 4U$	否	
640	高端 防火 墙B	★	硬件要求	端口配置	支持并实配 ≥ 4 端口100G接口； 支持并实配 ≥ 6 端口10G接口	否	
641	高端 防火 墙B	★	硬件要求	接口模块	实配4个100G多模MP0接口光模块； 实配6个10G多模LC接口光模块	否	
642	高端 防火 墙B	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
643	高端 防火 墙B	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量 ≥ 2 个	否	
644	高端 防火 墙B	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
645	高端 防火 墙B	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	
646	高端 防火 墙B	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
647	高端 防火 墙B	★	功能要求	三层功能	支持IPv4、IPv6静态路由	否	
648	高端 防火 墙B	★	功能要求	三层功能	支持基于源IP、目的IP、服务类型、应用类型、用户/用户组、接口的策略路由	否	
649	高端 防火 墙B	★	功能要求	三层功能	支持基于会话状态的原路回包功能，且可配置其执行优先级高于普通路由策略	否	

650	高端 防火 墙B	★	功能要求	部署功能	支持透明、路由、混合、旁路四种部署模式	否	
651	高端 防火 墙B	★	功能要求	部署功能	支持≥32个虚拟防火墙实例	否	
652	高端 防火 墙B	★	功能要求	部署功能	支持主备模式与双主模式	否	
653	高端 防火 墙B	★	功能要求	部署功能	支持状态同步，包括会话（Session）、NAT表、IPSec SA同步	否	
654	高端 防火 墙B	★	功能要求	NAT功能	支持双向NAT	否	
655	高端 防火 墙B	★	功能要求	NAT功能	支持一对一、多对一、一对多、多对多等多种地址转换方式	否	
656	高端 防火 墙B	★	功能要求	安全策略要求	支持基于物理接口、VLAN划分安全区域	否	
657	高端 防火 墙B	★	功能要求	安全策略要求	支持在统一界面中基于时间、用户/用户组、应用层协议、IP地址、端口、域名、URL分类、TCP/UDP/SCTP/ICMP协议等进行策略配置	否	
658	高端 防火 墙B	★	功能要求	安全策略要求	支持安全策略数量≥5,000条	否	
659	高端 防火 墙B	★	功能要求	应用层功能	内置应用特征库≥5,000种	否	
660	高端 防火 墙B	★	功能要求	应用层功能	支持在线自动更新	否	

661	高端 防火 墙B	★	功能要求	应用层功能	设备原厂商须在国内设有应用特征库开发团队，并提供面向国内地址的应用升级服务	否	
662	高端 防火 墙B	★	功能要求	应用层功能	支持基于应用层协议设置流控策略，包括：最大带宽、保证带宽、协议优先级等	否	
663	高端 防火 墙B	★	功能要求	安全防护要求	具备抗DDoS攻击能力，支持防护以下类型攻击：DNS Query Flood、SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、Ping of Death、Smurf、WinNuke等	否	
664	高端 防火 墙B	★	功能要求	安全防护要求	支持对主流加密协议（如HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS等）流量进行解密代理，并在明文基础上实施内容过滤、安全审计、威胁防护	否	
665	高端 防火 墙B	★	功能要求	业务升级要求	支持不间断业务软件升级，高级版本向下兼容	否	
666	高端 防火 墙B	★	功能要求	业务升级要求	支持热补丁（HotPatch）功能，可在不中断业务前提下在线加载并激活软件补丁	否	
667	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
668	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
669	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
670	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	

671	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
672	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
673	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
674	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	具备WEB认证功能，支持本地用户数据库认证，并可与LDAP、RADIUS及Windows Active Directory域等外部认证系统联动	否	
675	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持端口流量镜像	否	
676	高端 防火 墙B	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
677	高端 防火 墙B	#	功能要求	高可用要求	支持BFD功能，用于通断检测及快速主备倒换	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
678	高端 防火 墙B	#	功能要求	高可用要求	支持OSPF与BGP动态路由协议，为主备冗余架构提供高可用路由支撑	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
679	高端 防火 墙B	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	

680	高端 防火 墙B	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
681	高端 防火 墙B	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
682	高端 防火 墙B	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
683	高端 防火 墙B	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	

684	高端 防火 墙B	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
685	高端 防火 墙B	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
686	高端 防火 墙B	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
687	高端 防火 墙B	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

688	高端 防火 墙B	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
689	高端 防火 墙B	★	其他要求	异构品牌要求	为规避供应链风险和同源漏洞，高端防火墙B型号不得与高端防火墙A型号、中端防火墙的制造商为同一品牌	否	
690	中端 防火 墙	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 60\text{Gbps}$	否	
691	中端 防火 墙	★	性能要求	并发能力	最大并发连接数 ≥ 2000 万	否	
692	中端 防火 墙	★	性能要求	新建能力	每秒新建连接数 ≥ 50 万	否	
693	中端 防火 墙	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
694	中端 防火 墙	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 2\text{U}$	否	

695	中端 防火 墙	★	硬件要求	端口配置	支持并实配≥4端口40G接口； 支持并实配≥6 端口10G接口	否	
696	中端 防火 墙	★	硬件要求	接口模块	实配4个40G多模MP0接口光模块； 实配6个10G 多模LC接口光模块	否	
697	中端 防火 墙	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
698	中端 防火 墙	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量≥2个	否	
699	中端 防火 墙	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障 或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务 不中断	否	
700	中端 防火 墙	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备 可支持最大风扇模块数量	否	
701	中端 防火 墙	★	功能要求	三层功能	全功能同时支持IPv4和IPv6双栈运行	否	
702	中端 防火 墙	★	功能要求	三层功能	支持IPv4、IPv6静态路由	否	
703	中端 防火 墙	★	功能要求	三层功能	支持基于源IP、目的IP、服务类型、应用类型 、用户/用户组、接口的策略路由	否	
704	中端 防火 墙	★	功能要求	三层功能	支持基于会话状态的原路回包功能，且可配置 其执行优先级高于普通路由策略	否	
705	中端 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持透明、路由、混合、旁路四种部署模式	否	

706	中端 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持≥16个虚拟防火墙实例	否	
707	中端 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持主备模式与双主模式	否	
708	中端 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持状态同步，包括会话（Session）、NAT表、IPSec SA同步	否	
709	中端 防火 墙	★	功能要求	NAT功能	支持双向NAT	否	
710	中端 防火 墙	★	功能要求	NAT功能	支持一对一、多对一、一对多、多对多等多种地址转换方式	否	
711	中端 防火 墙	★	功能要求	安全策略要求	支持基于物理接口、VLAN划分安全区域	否	
712	中端 防火 墙	★	功能要求	安全策略要求	支持在统一界面中基于时间、用户/用户组、应用层协议、IP地址、端口、域名、URL分类、TCP/UDP/SCTP/ICMP协议等进行策略配置	否	
713	中端 防火 墙	★	功能要求	安全策略要求	支持安全策略数量≥5,000条	否	
714	中端 防火 墙	★	功能要求	应用层功能	内置应用特征库≥5,000种	否	
715	中端 防火 墙	★	功能要求	应用层功能	支持在线自动更新	否	
716	中端 防火 墙	★	功能要求	应用层功能	设备原厂商须在国内设有应用特征库开发团队，并提供面向国内地址的应用升级服务	否	

717	中端 防火 墙	★	功能要求	应用层功能	支持基于应用层协议设置流控策略，包括：最大带宽、保证带宽、协议优先级等	否	
718	中端 防火 墙	★	功能要求	安全防护要求	具备抗DDoS攻击能力，支持防护以下类型攻击：DNS Query Flood、SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、Ping of Death、Smurf、WinNuke等	否	
719	中端 防火 墙	★	功能要求	安全防护要求	支持对主流加密协议（如HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS等）流量进行解密代理，并在明文基础上实施内容过滤、安全审计、威胁防护	否	
720	中端 防火 墙	★	功能要求	业务升级要求	支持不间断业务软件升级，高级版本向下兼容	否	
721	中端 防火 墙	★	功能要求	业务升级要求	支持热补丁（HotPatch）功能，可在不中断业务前提下在线加载并激活软件补丁	否	
722	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
723	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
724	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
725	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
726	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	

727	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
728	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
729	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	具备WEB认证功能，支持本地用户数据库认证，并可与LDAP、RADIUS及Windows Active Directory域等外部认证系统联动	否	
730	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持端口流量镜像	否	
731	中端 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
732	中端 防火 墙	#	功能要求	高可用要求	支持BFD功能，用于通断检测及快速主备切换	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
733	中端 防火 墙	#	功能要求	高可用要求	支持OSPF与BGP动态路由协议，为主备冗余架构提供高可用路由支撑	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
734	中端 防火 墙	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
735	中端 防火 墙	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	

736	中端 防火 墙	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
737	中端 防火 墙	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
738	中端 防火 墙	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
739	中端 防火 墙	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	

740	中端 防火 墙	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
741	中端 防火 墙	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
742	中端 防火 墙	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
743	中端 防火 墙	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函

744	中端 防火 墙	★	其他要求	异构品牌要求	为规避供应链风险和同源漏洞，中端防火墙与 高端防火墙B型号的制造商不得为同一品牌	否	
745	高端 负载 均衡	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 80\text{Gbps}$	否	
746	高端 负载 均衡	★	性能要求	新建能力	四层新建能力 $\geq 120\text{万CPS}$ ； 七层新建能力 $\geq 240\text{万RPS}$	否	
747	高端 负载 均衡	★	性能要求	RSA性能	RSA性能（AES256，2K密钥）：吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$ ，新建连接 $\geq 6\text{万/秒}$ ，并发连接 $\geq 180\text{万}$	否	
748	高端 负载 均衡	★	性能要求	国密性能	国密性能（SM2/SM3/SM4）：吞吐量 $\geq 6\text{Gbps}$ ，新建连接 $\geq 3\text{万/秒}$ ，并发连接 $\geq 120\text{万}$	否	
749	高端 负载 均衡	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
750	高端 负载 均衡	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 2\text{U}$ ，必须为独立专用硬件AD设备，不得通过通用服务器或防火墙/交换机叠加功能模块实现	否	
751	高端 负载 均衡	★	硬件要求	接口槽位	接口扩展槽位 $\geq 4\text{个}$	否	
752	高端 负载 均衡	★	硬件要求	CPU	CPU $\geq 16\text{核}$	否	
753	高端 负载 均衡	★	硬件要求	内存	内存 $\geq 64\text{GB}$	否	
754	高端 负载 均衡	★	硬件要求	扩展卡	支持并实配SSL加速扩展卡	否	

755	高端 负载 均衡	★	硬件要求	端口配置	支持并实配≥4端口100G接口； 支持并实配≥6端口10G接口	否	
756	高端 负载 均衡	★	硬件要求	接口模块	实配4个100G多模MP0接口光模块； 实配6个10G多模LC接口光模块	否	
757	高端 负载 均衡	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
758	高端 负载 均衡	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量≥2个	否	
759	高端 负载 均衡	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
760	高端 负载 均衡	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备可支持最大风扇模块数量	否	
761	高端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	同时支持服务器负载均衡、链路负载均衡、全局负载均衡，以上功能无需额外License	否	
762	高端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持链路负载，支持对多出口线路的inbound/outbound流量均衡调度与冗余互备	否	
763	高端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持轮询、加权轮询、加权最小连接、最快响应、加权最小流量、哈希、优先级及带宽比例等调度算法	否	
764	高端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持设置服务器级（最大连接数、新建限制）及用户级（并发总数）连接阈值，以防止服务器过载	否	
765	高端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持当后端服务不可用时主动关闭客户端连接，以保障访问连续性	否	

766	高端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持SSL/TLS卸载（解密后转明文至服务器）、SSL加密（将普通流量加密后转发），以上功能无需额外License	否	
767	高端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持RSA、ECDSA、ECDHE、SHA、SM2/SM3/SM4等商密与国密算法	否	
768	高端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持双向/单向认证	否	
769	高端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持以下密码套件：TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384、TLS_RSA_WITH_AES256_GCM_SHA384、TLS_ECC_SM4_SM3	否	
770	高端 负载 均衡	★	功能要求	证书管理	支持多级CA证书链	否	
771	高端 负载 均衡	★	功能要求	证书管理	支持导入RSA（1024/2048/4096-bit）、ECDSA（256/384-bit）、SM2（256-bit）标准证书	否	
772	高端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持主备模式与双主模式	否	
773	高端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持状态同步，包括会话（Session）同步	否	
774	高端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持双机/集群设备之间配置的自动及手动同步	否	
775	高端 负载 均衡	★	功能要求	IPv6功能	可直接配置IPv6地址（端口、网关、虚拟服务、后端服务器）	否	
776	高端 负载 均衡	★	功能要求	IPv6功能	支持IPv6 to IPv4、IPv6 to IPv6、IPv4 to IPv6等混合模式下的应用交付	否	

777	高端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持X-Forwarded-For功能，能够识别HTTP头中原始客户端IP用于访问溯源	否	
778	高端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持通过自定义脚本对IP、TCP、UDP、SSL、HTTP、HTTPS流量进行分发、内容修改与多维统计	否	
779	高端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持HTTP缓存（内存缓存高频内容）、HTTP压缩（GZIP/Deflate）	否	
780	高端 负载 均衡	★	功能要求	可靠性	在透明或路由模式下，支持多条物理链路绑定（LACP/静态聚合）	否	
781	高端 负载 均衡	★	功能要求	业务升级要求	支持不间断业务软件升级，高级版本向下兼容	否	
782	高端 负载 均衡	★	功能要求	业务升级要求	支持热补丁（HotPatch）功能，可在不中断业务前提下在线加载并激活软件补丁	否	
783	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
784	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
785	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
786	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持详尽的访问日志输出，包含：客户端IP、X-Forwarded-For、请求时间、URL、响应时间、资源大小等字段，并支持Syslog格式的日志输出	否	

787	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
788	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
789	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持全中文Web界面，通过HTTPS登录	否	
790	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持用户角色管理与多级授权	否	
791	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持CLI配置、命令补全、批量操作、配置导入导出，所有界面功能均可通过命令行实现	否	
792	高端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	提供标准RESTful API，支持第三方平台集成	否	
793	高端 负载 均衡	#	功能要求	高可用要求	支持VRRP协议的双机模式，可实现主备机使用同一接口IP	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
794	高端 负载 均衡	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
795	高端 负载 均衡	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	

796	高端 负载 均衡	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。 供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
797	高端 负载 均衡	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
798	高端 负载 均衡	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
799	高端 负载 均衡	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	

800	高端 负载 均衡	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
801	高端 负载 均衡	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
802	高端 负载 均衡	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
803	高端 负载 均衡	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函

804	高端 负载 均衡	★	其他要求	商用密码要求	具备商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》，满足GM/T 0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，符合GM/T 0025《SSL VPN网关产品规范》、GM/T 0028《密码模块安全技术要求》相关要求	是	提供《商用密码产品认证证书》复印件
805	中端 负载 均衡	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 40\text{Gbps}$	否	
806	中端 负载 均衡	★	性能要求	新建能力	四层新建能力 $\geq 80\text{万CPS}$ ；七层新建能力 $\geq 140\text{万RPS}$	否	
807	中端 负载 均衡	★	性能要求	RSA性能	RSA性能（AES256，2K密钥）：吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ ，新建连接 $\geq 4\text{万/秒}$ ，并发连接 $\geq 80\text{万}$	否	
808	中端 负载 均衡	★	性能要求	国密性能	国密性能（SM2/SM3/SM4）：吞吐量 $\geq 5\text{Gbps}$ ，新建连接 $\geq 2\text{万/秒}$ ，并发连接 $\geq 60\text{万}$	否	
809	中端 负载 均衡	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
810	中端 负载 均衡	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 2\text{U}$ ，必须为独立专用硬件AD设备，不得通过通用服务器或防火墙/交换机叠加功能模块实现	否	
811	中端 负载 均衡	★	硬件要求	接口槽位	接口扩展槽位 $\geq 2\text{个}$	否	
812	中端 负载 均衡	★	硬件要求	CPU	CPU $\geq 8\text{核}$	否	
813	中端 负载 均衡	★	硬件要求	内存	内存 $\geq 32\text{GB}$	否	

814	中端 负载 均衡	★	硬件要求	扩展卡	支持并实配SSL加速扩展卡	否	
815	中端 负载 均衡	★	硬件要求	端口配置	支持并实配 ≥ 2 端口40G接口； 支持并实配 ≥ 8 端口10G接口	否	
816	中端 负载 均衡	★	硬件要求	接口模块	实配2个40G多模MP0接口光模块； 实配8个10G多模LC接口光模块	否	
817	中端 负载 均衡	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
818	中端 负载 均衡	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量 ≥ 2 个	否	
819	中端 负载 均衡	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
820	中端 负载 均衡	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	
821	中端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	同时支持服务器负载均衡、链路负载均衡、全局负载均衡，以上功能无需额外License	否	
822	中端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持链路负载，支持对多出口线路的inbound/outbound流量均衡调度与冗余互备	否	
823	中端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持轮询、加权轮询、加权最小连接、最快响应、加权最小流量、哈希、优先级及带宽比例等调度算法	否	
824	中端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持设置服务器级（最大连接数、新建限制）及用户级（并发总数）连接阈值，以防止服务器过载	否	

825	中端 负载 均衡	★	功能要求	负载功能	支持当后端服务不可用时主动关闭客户端连接，以保障访问连续性	否	
826	中端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持SSL/TLS卸载（解密后转明文至服务器）、SSL加密（将普通流量加密后转发），以上功能无需额外License	否	
827	中端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持RSA、ECDSA、ECDHE、SHA、SM2/SM3/SM4等商密与国密算法	否	
828	中端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持双向/单向认证	否	
829	中端 负载 均衡	★	功能要求	卸载功能	支持以下密码套件：TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384、TLS_RSA_WITH_AES256_GCM_SHA384、TLS_ECC_SM4_SM3	否	
830	中端 负载 均衡	★	功能要求	证书管理	支持多级CA证书链	否	
831	中端 负载 均衡	★	功能要求	证书管理	支持导入RSA（1024/2048/4096-bit）、ECDSA（256/384-bit）、SM2（256-bit）标准证书	否	
832	中端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持主备模式与双主模式	否	
833	中端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持状态同步，包括会话（Session）同步	否	
834	中端 负载 均衡	★	功能要求	部署功能	支持双机/集群设备之间配置的自动及手动同步	否	
835	中端 负载 均衡	★	功能要求	IPv6功能	可直接配置IPv6地址（端口、网关、虚拟服务、后端服务器）	否	

836	中端 负载 均衡	★	功能要求	IPv6功能	支持IPv6 to IPv4、IPv6 to IPv6、IPv4 to IPv6等混合模式下的应用交付	否	
837	中端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持X-Forwarded-For功能，能够识别HTTP头中原始客户端IP用于访问溯源	否	
838	中端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持通过自定义脚本对IP、TCP、UDP、SSL、HTTP、HTTPS流量进行分发、内容修改与多维统计	否	
839	中端 负载 均衡	★	功能要求	业务处理功能	支持HTTP缓存（内存缓存高频内容）、HTTP压缩（GZIP/Deflate）	否	
840	中端 负载 均衡	★	功能要求	可靠性	在透明或路由模式下，支持多条物理链路绑定（LACP/静态聚合）	否	
841	中端 负载 均衡	★	功能要求	业务升级要求	支持不间断业务软件升级，高级版本向下兼容	否	
842	中端 负载 均衡	★	功能要求	业务升级要求	支持热补丁（HotPatch）功能，可在不中断业务前提下在线加载并激活软件补丁	否	
843	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
844	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
845	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	

846	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持详尽的访问日志输出，包含：客户端IP、X-Forwarded-For、请求时间、URL、响应时间、资源大小等字段，并支持Syslog格式的日志输出	否	
847	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
848	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
849	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持全中文Web界面，通过HTTPS登录	否	
850	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持用户角色管理与多级授权	否	
851	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	支持CLI配置、命令补全、批量操作、配置导入导出，所有界面功能均可通过命令行实现	否	
852	中端 负载 均衡	★	功能要求	运维管理	提供标准RESTful API，支持第三方平台集成	否	
853	中端 负载 均衡	#	功能要求	高可用要求	支持VRRP协议的双机模式，可实现主备机使用同一接口IP	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
854	中端 负载 均衡	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	

855	中端 负载 均衡	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	
856	中端 负载 均衡	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
857	中端 负载 均衡	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
858	中端 负载 均衡	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	

859	中端 负载 均衡	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	
860	中端 负载 均衡	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
861	中端 负载 均衡	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
862	中端 负载 均衡	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	

863	中端 负载 均衡	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函
864	中端 负载 均衡	★	其他要求	商用密码要求	具备商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》，满足GM/T 0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，符合GM/T 0025《SSL VPN网关产品规范》、GM/T 0028《密码模块安全技术要求》相关要求	是	提供《商用密码产品认证证书》复印件
865	中端 入侵 防御	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 50\text{Gbps}$ ，应用层吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ ，IPS吞吐量 $\geq 3\text{Gbps}$	否	
866	中端 入侵 防御	★	性能要求	并发能力	最大并发连接数 $\geq 400\text{万}$	否	
867	中端 入侵 防御	★	性能要求	新建能力	每秒新建连接数 $\geq 20\text{万}$	否	
868	中端 入侵 防御	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
869	中端 入侵 防御	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 2\text{U}$ ，为专用的IPS入侵检测设备，非防火墙或者下一代/第二代防火墙设备开启功能授权的方式	否	

870	中端 入侵 防御	★	硬件要求	端口配置	支持并实配≥6端口10G接口	否	
871	中端 入侵 防御	★	硬件要求	接口模块	实配6个10G多模LC接口光模块	否	
872	中端 入侵 防御	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
873	中端 入侵 防御	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量≥2个	否	
874	中端 入侵 防御	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
875	中端 入侵 防御	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备可支持最大风扇模块数量	否	
876	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	能够防范各种应用层攻击，包括但不限于：后门程序、木马程序、间谍软件蠕虫、僵尸主机、异常代码、协议异常、扫描、可疑行为审计类等，能够对跨站攻击、SQL注入等WEB攻击行为进行有效防护	否	
877	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	系统预定义入侵防御签名库数量不得少于5500条，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式	否	
878	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持病毒库，支持对业界主流协议如HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP等进行病毒检测和查杀，支持对压缩文件进行病毒查杀	否	
879	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持对VLAN、IPv4、IPv6报文的入侵防护	否	

880	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持应用威胁签名库的在线升级、离线升级多种升级方式	否	
881	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持定期升级威胁签名库、病毒库，遇到重大安全事件时支持即时升级	否	
882	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持自定义规则检测	否	
883	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持提供API，可以通过通用API获得第三方的威胁情报，提升防御能力	否	
884	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持SYN Flood、SYN ACK、UDP Flood等DDoS防护	否	
885	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持内网主机外发的异常流量检测，如DNS Query Flood、SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood等DDoS攻击	否	
886	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持检测未知C&C通道（隐蔽通道）功能，能够提供C&C通道的危险级别、建立时间、IP地址和端口等C&C通道信息	否	
887	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持弱口令检测功能	否	
888	中端 入侵 防御	★	功能要求	攻击防护功能	支持发现失陷主机后，系统触发自动阻断、发送告警等自动化 workflow 处理功能	否	
889	中端 入侵 防御	★	功能要求	部署功能	支持透明直路部署模式、旁路部署模式	否	

890	中端 入侵 防御	★	功能要求	部署功能	支持IDS/IPS混合部署方式，实现部分接口旁路检测，部分接口对直路防护，设备支持单臂部署方式，可以旁挂在二层或者三层设备上进入行入侵防御	否	
891	中端 入侵 防御	★	功能要求	部署功能	支持双机热备，支持主主部署模式、主备部署模式	否	
892	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
893	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
894	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
895	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
896	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
897	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
898	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
899	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	免费提供IPS统一管理软件，可统一进行特征库更新、策略编辑、日志集中收集存储、告警展现、硬件设备监控（接口流量、CPU、内存利用率）等	否	

900	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持抓包功能	否	
901	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	提供安全威胁分析报表（支持威胁趋势、排行等多维度呈现），以及接口流量与应用流量分析报表，并支持报表导出	否	
902	中端 入侵 防御	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
903	中端 入侵 防御	★	功能要求	BYPASS功能	支持万兆光口硬件BYPASS与软件BYPASS，具备上下联端口故障联动自动倒换能力	否	
904	中端 入侵 防御	#	功能要求	安全策略调优	支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中分析，支持基于应用风险的自动批量和手动逐条策略调优。可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，以使用户更好地管理安全策略	是	提供所投产品配置截图证明功能项满足
905	中端 入侵 防御	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
906	中端 入侵 防御	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	

907	中端 入侵 防御	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。 供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
908	中端 入侵 防御	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
909	中端 入侵 防御	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
910	中端 入侵 防御	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	

911	中端 入侵 防御	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
912	中端 入侵 防御	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
913	中端 入侵 防御	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
914	中端 入侵 防御	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函

915	中端 应用 防火 墙	★	性能要求	吞吐量	整机吞吐量（双向） $\geq 40\text{Gbps}$ ，应用层吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ ，HTTP吞吐量 $\geq 3\text{Gbps}$	否	
916	中端 应用 防火 墙	★	性能要求	并发能力	最大并发连接数 ≥ 400 万	否	
917	中端 应用 防火 墙	★	性能要求	新建能力	每秒新建连接数 ≥ 12 万	否	
918	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
919	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 2\text{U}$ ，为专用的WAF应用防火墙设备，非防火墙或者下一代/第二代防火墙设备开启功能授权的方式	否	
920	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	端口配置	支持并实配 ≥ 6 端口10G接口	否	
921	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	接口模块	实配6个10G多模LC接口光模块	否	
922	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	

923	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量≥2个	否	
924	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
925	中端 应用 防火 墙	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量≥设备可支持最大风扇模块数量	否	
926	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	攻击防护功能	防护网站对象个数不少于1000个	否	
927	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	攻击防护功能	产品内置Web应用攻击检测引擎，支持文件包含攻击、抵御注入式攻击（包含SQL注入、系统命令注入）、信息泄露攻击、跨站脚本（XSS）、网站扫描、WEBSHELL后门攻击、跨站请求伪造、目录遍历攻击、WEB整站系统漏洞等应用层攻击行为	否	
928	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	攻击防护功能	具备识别与阻断序列化攻击检测行为，包含PHP、JAVA反序列化攻击	否	
929	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持识别和防护跨站脚本攻击、应用DoS攻击的能力	否	
930	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持实时访问监控，可根据IP等技术手段进行封禁	否	

931	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持对HTTP/HTTPS站点防护，支持检测HTTP请求类型	否	
932	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持CC等应用层DDoS防护，可以阻断HTTP FLOOD攻击或者将攻击IP加入黑名单	否	
933	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	针对触发安全规则的行为进行阻断并返回告警页面，或记录告警日志但不会返回阻断页面	否	
934	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持并实现自定义防护规则，能通过自定义检测规则或语义分析的方式对攻击行为特征进行判断，实现对未知漏洞的识别和拦截	否	
935	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	能详细记录攻击事件的HTTP请求头信息，含请求的URL、UserAgent、POST内容、cookie等所有的请求头内容	否	
936	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	能详细记录服务器响应头信息，服务器响应内容	否	
937	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持自定义规则拦截	否	
938	中端应用防火墙	★	功能要求	攻击防护功能	支持对HTTPS应用进行全链路加密防护，设备应能同时处理前端（客户端到设备）与后端（设备到服务器）的HTTPS流量，在不降低安全性的前提下实现威胁检测与防御	否	

939	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持透明主备模式，配合设备自身状态监控及端口联动倒换	否	
940	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	部署功能	支持双机热备，支持主主部署模式、主备部署模式	否	
941	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
942	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
943	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	
944	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
945	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
946	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	

947	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
948	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持抓包功能	否	
949	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	运维管理	支持配置定时自动保存及备份至外部服务器	否	
950	中端 应用 防火 墙	★	功能要求	BYPASS功能	支持万兆光口硬件BYPASS与软件BYPASS，具备上下联端口故障联动自动倒换能力	否	
951	中端 应用 防火 墙	★	产品资质 要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
952	中端 应用 防火 墙	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	

953	中端 应用 防火 墙	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
954	中端 应用 防火 墙	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
955	中端 应用 防火 墙	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
956	中端 应用 防火 墙	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	

957	中端应用防火墙	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
958	中端应用防火墙	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
959	中端应用防火墙	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
960	中端应用防火墙	★	其他要求	网络关键设备要求	按照相关国家标准的强制性要求，由列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求	是	列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》中的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的证明或者承诺函

961	网络分路器	★	硬件要求	关键芯片	产品关键芯片及操作系统须为国产品牌，关键芯片包括转发芯片、主控芯片	否	
962	网络分路器	★	硬件要求	硬件规格	整机高度 $\leq 1U$	否	
963	网络分路器	★	硬件要求	接口	支持并实配 ≥ 4 个40G以太网接口； 支持并实配 ≥ 48 个10G以太网接口	否	
964	网络分路器	★	硬件要求	接口模块	实配4个40G多模MP0接口光模块； 实配48个10G多模LC接口光模块	否	
965	网络分路器	★	硬件要求	电源规格	支持220V交流供电	否	
966	网络分路器	★	硬件要求	电源数量	支持并实配电源模块数量 ≥ 2 个	否	
967	网络分路器	★	硬件要求	电源冗余机制	支持电源模块2N冗余，任意50%电源模块故障或单路市电中断时，设备仍可满载运行且业务不中断	否	
968	网络分路器	★	硬件要求	风扇	支持风扇模块冗余，实配风扇模块数量 $\geq$ 设备可支持最大风扇模块数量	否	
969	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持设备级联	否	
970	网络分路器	★	功能要求	基本功能	设备端口都是全线速，双向的并且无阻塞，任意端口都可以作为输入或输出端口	否	
971	网络分路器	★	功能要求	基本功能	输入输出端口之间数据零丢包	否	

972	网络分路器	★	功能要求	基本功能	提供流量复制、过滤、汇聚、负载均衡工作模式	否	
973	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持基于五元组/七元组的报文汇聚、过滤、转发	否	
974	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持负载均衡输出	否	
975	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持配置端口组，支持端口组负载均衡和失效分担	否	
976	网络分路器	★	功能要求	基本功能	规则命中统计和接口流量统计	否	
977	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持添加/删除VLAN标签，支持VLAN标签剥离、标签替换，支持配置添加4000个以上VLAN标签	否	
978	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持IPv4和IPv6	否	
979	网络分路器	★	功能要求	基本功能	支持自定义端口描述	否	
980	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持SNMP V2C、V3，支持SNMP源地址访问限制	否	
981	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持Console口、带外管理口管理，支持Console、Telnet、SSHv2方式登录，可对远程管理地址进行访问控制	否	
982	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持NTP协议	否	

983	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持系统日志和用户操作日志，并支持Syslog格式的日志输出	否	
984	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持向外部SNMPTrap服务器发送告警信息，告警按照对系统影响性进行分级	否	
985	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持硬件、温度、电源异常情况下的告警	否	
986	网络分路器	★	功能要求	运维管理	支持以RADIUS或TACACS+方式的进行AAA认证并对命令进行认证、审计和授权	否	
987	网络分路器	★	产品资质要求	进网许可证	通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证	否	
988	网络分路器	★	产品资质要求	软件著作权	所投产品运行软件需拥有中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权证书	否	
989	网络分路器	★	其他要求	合法性	供应商须保证，采购人在使用其提供的货物或服务时，不存在任何已知的不合法的情形，也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议。如果有任何因采购人使用供应商提供的货物或服务而提起的侵权指控，供应商须依法承担全部责任	否	

990	网络分路器	★	其他要求	供货保障	供应商承诺并确保设备及配件可以稳定供货，提供供应商列表材料，确保供应链安全稳定。 供应商需承诺，如在供货期间供应商对供货产品进行更新或供应链市场困难，经采购人同意后可使用替换产品供货。替换产品的技术配置指标及性能不得低于此次采购的产品（需提供设备和配件原厂商同等性能证明材料）、价格不得高于中标价格、相关服务配套内容不得低于中标时的承诺。若逾期供货或不能供货，除正常处罚外，采购人将按照合同相关违约规定决定是否与逾期供货或不能供货的供应商解除合同	否	
991	网络分路器	★	其他要求	配置完整性	供应商需保证所投产品配置的完整性。本需求书列出的产品的主要技术要求，不代表已完全涵盖采购人完整的详细要求，对于维持整机独立、稳定运行所需要的其他部件，供应商在投标时应一并提供。如果供应商所提供的产品配置存在任何遗漏影响系统的完整性，在系统集成阶段，供应商必须负责免费提供遗漏的产品配置，采购人不再支付任何费用	否	
992	网络分路器	★	其他要求	稳定性	供应商所投产品如果在项目实施过程中出现产品的任何兼容性问题或批量设备软硬件故障，导致采购人业务系统无法正常运行或不满足项目要求，无法支撑采购人业务系统稳定运行的情况，采购人均有权要求无条件免费退货，并有权终止合同	否	
993	网络分路器	★	其他要求	配置方案	供应商必须针对技术需求提出的技术指标，就符合要求的设备按其配置要求提供设备品牌、型号、规格、配置及价格。供应商投标时可提供与本项目技术指标和规格要求不尽完全相同、但满足或优于本项目技术指标和规格要求的设备，并说明设备的具体配置	否	

994	网络分路器	★	其他要求	配套要求	供应商根据采购人的物理部署要求提供设备（无需安装设备除外）部署所需的相关配件、线缆及设备部署相关的软件永久授权，配备与电源数量相同的电源线，电源线和接地线规格以采购人机房实际环境为准，在供货时由采购人指定	否	
995	网络分路器	★	其他要求	测试验证	采购人为保障项目建设需要，在项目实施前有权要求对供应商所投产品的相关性能及功能进行测试验证，供应商须提供与所投产品相同型号和配置的测试设备，并配合采购人进行测试。测试设备所采用的软件版本须为原厂商发布的官方正式版本和补丁，不允许在测试过程中对设备硬件和运行的软件版本进行定制开发、调整。如测试结果与供应商所投产品应答满足的技术指标不符，采购人有权解除合同并追究其责任，所产生的费用及损失全部由供应商承担	否	
996	网络分路器	★	其他要求	安全要求	供应商所投产品及服务应当符合《中华人民共和国网络安全法》的相关要求	否	
997	网络分路器	★	其他要求	产品成熟度	供应商所投产品的商用时间至少在1年以上（自所投产品首次通过中华人民共和国工业和信息化部入网检测并获得电信设备进网许可证的时间起算）	否	

本商务要求共有“★”指标25个，“#”指标5个，“▲”指标0个。

序号	分类	重要性	内容	二级指标	服务要求标准	是否提供证明材料	提供方式
1	商务要求	★	交付要求	交付时间	设备整机与配件自合同签订后可根据实际需要分批供货，每批次货物的交付、安装、调试和验收均适用合同相关约定。供应商在收到采购人供货通知的60日内，完成该批次设备供货	否	
2	商务要求	★	交付要求	交付地点	拟配送及安装部署地点:北京市、湖南省长沙市范围内采购人指定地点，具体地址以供货通知为准	否	

3	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	提供设备的原厂商和供应商安装、调试、布线和验收等服务。安装调试完成并通过对阶段验收后，进入90日试运行期	否	
4	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	设备到货后，根据采购人项目实施计划，在完成设备到货验收后90日内（如遇特殊情况，以双方协商时间为准），按照采购人要求完成所有安装调试工作	否	
5	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	提供的安装调试人员应在采购人相关技术人员的授权下进行安装、检测和排除故障。供应商不得在现场安装未经采购人批准的任何设备	否	
6	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	按照采购人要求的时间，供应商安排工程师到现场实施本项目设备的安装调试，包括实地勘测及确认、设备到位连线、加电自检、软件升级等工作。在安装调试过程中供应商安排的技术人员应说明设备的安装步骤	否	
7	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	在供应商安装、调试过程中造成的设备损坏，一切责任由供应商承担	否	
8	商务要求	★	安装调试要求	安装调试要求	供应商需根据采购人要求完成与配套设备（其它网络设备）的联合调试及架构调整实施工作（骨干网MPLS VPN改造）	否	
9	商务要求	#	安装调试要求	安装调试要求	项目实施过程中，如出现技术障碍、运行故障等问题，供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决，并承诺指派专人负责协调对接	是	提供承诺书并加盖供应商公章

10	商务要求	★	验收要求	验收要求	(1) 设备到货验收：供应商应自收到采购人就设备品类及数量发出书面通知之日起60日内，完成合同约定设备的交付，双方签署《设备到货交接单》；采购人根据合同核查设备型号、配置和数量无误后，双方签署《设备到货验收单》。 (2) 设备安装调试验收：供应商应在《设备到货验收单》签署后90日内进行设备上架、临时加电测试，测试通过后双方签署《设备安装调试验收单》。 (3) 设备终验：自《设备安装调试验收单》签署次日起，设备试运行90日；试运行期结束且采购人认定符合终验标准后30日内，书面通知供应商出具《原厂维保服务承诺函》；采购人收到《原厂维保服务承诺函》后30日内双方签署《设备终验单》	否	
11	商务要求	★	维保要求	维保时间	针对高端交换机A、高端交换机B、中端路由器A、中端路由器B、高端防火墙A、高端防火墙B、中端防火墙提供原厂7年7×24小时维保服务,维保期以《原厂维保服务承诺函》为准；针对中端交换机A、中端交换机B、中端交换机C、高端负载均衡、中端负载均衡、中端入侵防御、中端应用防火墙、网络分路器提供原厂6年7×24小时维保服务,维保期以《原厂维保服务承诺函》为准	否	
12	商务要求	★	维保要求	维保范围	设备整机内所包涵的板卡、模块、软件、License；软、硬件产品的安装及升级；提供软件产品的原厂安装介质及后续补丁和修正软件的安装介质。故障部件更换、日常维护和使用管理、配置，免费提供故障修复所需工具。维修过程中使用的工具、设备和存储介质符合采购人的安全标准。磁性介质硬盘采购人消磁后由供应商带离采购人现场。对于非磁性介质硬盘，供应商应提供硬盘不返还服务。在维修结束后，及时清理或归还所有涉及采购人信息的资料和设备	否	

13	商务要求	★	维保要求	服务热线	投标人须拥有国内专有的技术支持中心和完善的服务体系，为本项目提供7×24小时实时在线技术支持。原厂须具备7×24小时热线支持电话，并能得到原厂专家团队的支持，同时拥有并提供相关软硬件实验室的后台直接支持。供应商须在采购人认为必要时，能够直接联系原厂的相关软、硬件设计人员或实验室相关软件模块开发人员，获得他们的技术支持	否	
14	商务要求	★	维保要求	服务团队人员配置	原厂和供应商针对本项目有明确的服务团队，在国内专职从事本服务的售后服务工程师在北京市、湖南省长沙市具有至少7名，其中北京市具有至少5名以上获得原厂认证，湖南省长沙市具有至少2名以上获得原厂认证，提供承诺函。除售后服务工程师外，服务团队成员还应包括二线支持工程师以及实验室研发人员，提供承诺函。供应商指定至少1名客户经理，协调其内部人员、软硬件等资源，及时对采购人提供服务、保证故障的及时解决，7×24小时接听采购人电话。如客户服务经理或现场服务人员发生变更，须至少提前两周书面通知。原厂或供应商在北京市、湖南省长沙市分别至少安排1名负责工程师，工程师需具备本科学历，提供5×8属地现场技术支持和服务。工程师必须对采购人的系统架构和部署有一定的了解。如供应商提供的服务人员态度和能力不符合采购人要求，在采购人提出改进要求10个工作日内，客户经理需要现场监督改进。10个工作日如果没有明显改进，客户经理的上级领导需要现场监督改进。依次类推，直到服务总经理（或同级别经理）现场监督改进，直到完全改进	是	提供承诺书并加盖供应商公章

15	商务要求	★	维保要求	问题诊断和支持	原厂须提供问题诊断和技术支持服务，包括设备硬件、软件类的问题确认及解决，并根据采购人需要形成问题解决报告。在采购人认为必要时，直接升级到原厂的相关软、硬件设计人员或实验室相关软件模块开发人员，必要时原厂专家团队及实验室团队需进行现场支持，成立包括原厂的相关软、硬件设计人员或实验室相关软件模块开发人员在内的问题解决团队全程参与问题分析（提供人员姓名、联系方式、原厂Case号等），每周给出至少一次进展情况更新，直至问题解决，并提供采购人认可的根本原因定位分析和最终解决方案。供应商无法在规定时间内解决故障问题时，应协调原厂或采取其他可能的方式为采购人解决问题，并承担相关费用	否	
16	商务要求	★	维保要求	事件分析处理和应急响应	原厂和供应商提供属地现场技术支持和服务的工程师须7×24小时接听采购人电话，接到支持需求必须在30分钟内做出回应。当远程电话支持无法解决故障时，根据采购人要求，4小时内赶到现场进行现场应急响应，对于故障恢复场景，4小时之内排除故障恢复生产。双方另有约定的，以约定时效为准。供应商需建立完善的事件进展沟通机制，确保所有关键事件的进展情况能够及时、准确地向采购人通报。对于重大或具有复杂协调难度的故障及其衍生问题，供应商应主动采取措施，成立专项工作小组并制定详细的协商解决机制。在必要时，供应商应积极与原厂商或其他相关方进行有效对接，利用所有可用渠道和技术手段以确保问题得到高效解决，并需承担因故障处理所产生的一切费用。针对影响系统正常对外服务的BUG，要求原厂在4小时内提供方案并修复。不影响系统正常对外服务的BUG，要求原厂在3个工作日内提供修复方案。对于可能会对有关系统、应用或业务造成影响的设备软硬件问题，如软硬件的缺陷、隐患等，原厂需在3个工作日内之内通知采购人，并经过采购人评估同意后，负责进行测试和实施，并保证期间系统正常运行，不会对采购人生产系统造成不良影响。保证：（1）软件升级完全符合强制性的国家技	否	

					术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等要求；（2）在交付前，原厂须在自有环境对软件升级验证通过，确保正确安装、正常运转及符合升级预期；（3）软件升级程序安装完毕后，如发现该软件功能存在瑕疵，应按照原被保设备维保要求进行无偿更新，并为由于软件升级的缺陷而发生的采购人系统或设备故障承担违约责任。如遇疑难问题，能够根据问题分析结果发布新的软件补丁以保障系统稳定运行。对于生产环境使用的设备发生问题并无法短时间内定位软硬件故障原因的情况，尤其涉及到设备高可用或对处理性能有影响，原厂应协调资源，通过备件先行的方式优先对设备进行替换恢复生产环境稳定，可以在测试环境或实验室环境对故障现象进行复现，但不得在生产环境通过反复测试验证来定位故障原因。如果原厂高级专家工程师仍无法解决问题，须进行升级支持，必要时需联合部件供应商联合研判，确保最终解决问题		
17	商务要求	★	维保要求	方案咨询	原厂应提供维保设备全面、完善的监控方案，并在维保期内持续优化监控措施。若因监控方案存在缺陷，致使设备故障未能及时报警或未能准确识别软硬件缺陷，进而对采购人业务造成影响的，由供应商承担违约责任。在采购人使用的硬件、软件产品出现兼容性问题时，需积极配合，与有关硬件、软件厂商接洽，及时定位问题原因、寻求解决方案。采购人系统的相关环境上进行研发测试过程中，遇到技术难题时，应能提供技术咨询服务，包括远程电话支持和现场研讨支持	否	
18	商务要求	★	维保要求	现场备件	原厂根据采购人要求在现场提供相关备品备件，配合采购人的要求完成相应操作，并在规定时间内提交报告	否	

19	商务要求	★	维保要求	配件更换和整机替换	原厂支持备件先行服务，为合同清单中的设备及模块提供7×24×4相应维保等级的硬件保修服务，在维保期内提供充足相同型号的备品备件，确保清单内设备在出现硬件故障时，及时将替换设备发送至指定现场。对于7×24×4等级服务每周7天每天24小时受理备品备件服务，在收到备件请求后4小时内将备件送达采购人现场。如确认为某一型号产品的缺陷且短期内无法解决，在不损失采购人利益的前提下，需对设备进行升级替换, 替换设备的维保水平及维保截止时间不低于原设备。本次采购设备，如运行过程中90天内出现2次未知原因宕机，在采购人提出要求时, 原厂商须实施整机替换, 替换设备的维保水平及维保截止时间不低于原设备	否	
20	商务要求	★	维保要求	重要保障时期现场值守服务和重大事项支持	遇有重要保障时期（春节、劳动节、国庆节、网络促销、重大活动等）、业务系统发生重大事项（如重要变更、重要演练、重大活动、系统迁移调整部署、系统升级）等情况时，根据采购人需要，原厂需提供现场人员支持服务及现场备件服务（现场保障人员需获得原厂认证；备件需全新且完整可用，与采购人在用设备硬件配置、软件版本及附属配件一致）。对于遇到特殊事项情况人员无法正常出入机房所在区域时，需按照采购人要求提供现场驻守保障服务，确保生产业务的连续性	否	
21	商务要求	★	维保要求	巡检要求	根据采购人需求，原厂或供应商需对采购人系统进行全面巡检、分析系统运行状况、查看系统日志、进行预防性检测，以防患于未然，同时帮助排除故障和进行性能优化，提供系统管理改进建议、巡检后一周内向采购人提交巡检报告初稿	否	

22	商务要求	★	维保要求	版本升级和补丁服务	原厂应在维保期内持续进行软硬件缺陷跟踪，发现可能影响采购人运行的缺陷要及时书面通告，提供软硬件版本升级、软硬件补丁升级、Bug修复、设备驱动更新等服务。若引发故障的软硬件缺陷（BUG）已发布超过2个月，但供应商未能及时告知且造成采购人业务系统受影响的，由供应商承担违约责任。如对软硬件有新的改进、增加新的功能或者为适应新的标准所形成的最新版本，均应及时通知并提供介质。积极配合系统补丁升级、调研、测试的实施工作。对于产品过期EOL(End of life)，原厂须至少提前1年书面通知采购人。对于产品服务到期EOS（End of service），原厂须提前2个月书面通知采购人，同时维保期内需继续提供服务及支持。对于部分设备软件EOS(End of service)的情况，原厂应协助采购人判断可能的软件或硬件问题，不得以要求先升级版本为理由不进行故障分析。维保期内如因国家政策环境的变更引发的系统变更需求和原有系统的错误修正，原厂和供应商应及时提供免费支持和满足	否	
23	商务要求	★	维保要求	版本评估	根据采购人要求开展版本评估工作，须根据采购人实际运行设备情况给出合适版本推荐，并根据采购人需要提供版本评估报告、升级方案。为保证采购人系统的可靠性、性能、技术的先进性，适时向采购人提出软件升级、改造或更新换代的技术建议书，并最小化采购人投资	否	
24	商务要求		维保要求	维保服务期承诺	不涉及	否	
25	商务要求		维保要求	备品备件支持期承诺	不涉及	否	
26	商务要求		维保要求	维保费率承诺	不涉及	否	

27	商务要求	★	保密要求	保密要求	服务人员进场必须遵守采购人的安全管理及保密要求，现场服务人员在未取得采购人授权时，不允许以任何形式存储、传播采购人保密信息，保密信息包括但不限于商业、营销、技术资料、运营数据及其他性质资料。服务人员在进行设备维修或保养时，应采取必要的安全措施，防止保密信息泄露或丢失	否	
28	商务要求		授权要求	授权要求	不涉及	否	
29	商务要求	#	总体技术方案	总体技术方案	投标人针对本项目提交总体技术方案，内容包括实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、试运行技术支持等内容	是	提供总体技术方案
30	商务要求	#	售后服务方案	售后服务方案	投标人针对本项目提供售后服务方案，内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保期内服务计划、培训计划等内容	是	提供售后服务方案
31	商务要求	★	技术文档	技术文档	随货物一并交付技术文档，包含安装指南、产品配置手册、产品使用说明书等	否	
32	商务要求	#	产品销售案例要求	产品销售案例	自2023年1月1日至递交投标文件截止日，需具备与本次所投产品同品牌同型号产品的销售案例，单个销售案例销售数量，不低于本次采购数量	是	提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页

33	商务要求	★	付款条件	付款条件	付款阶段分为设备到货验收后付款、设备安装调试验收后付款、设备终验后付款等。设备到货验收后付款：当批次设备到货验收通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额的30%（百分之三十）款项；设备安装调试验收后付款：设备安装调试验收通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额40%（百分之四十）款项；设备终验后付款：设备终验通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额30%（百分之三十）款项	否	
34	商务要求	#	供应商能力要求	运维服务管理能力	供应商具备良好的运维服务管理能力，具备质量管理体系认证(ISO9001)证书、信息技术服务管理体系认证(ISO20000)证书或信息安全管理体系认证（ISO27001）证书	是	提供质量管理体系认证(ISO9001)证书复印件、信息技术服务管理体系认证(ISO20000)证书复印件、信息安全管理体系认证（ISO27001）证书复印件

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	设备到货验收后付款	当批次设备到货验收通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额的30%（百分之三十）款项	30.00%	银行转账	无

2	设备安装调试验收后付款	设备安装调试验收通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额40%（百分之四十）款项	40.00%	银行转账	无
3	设备终验后付款	设备终验通过后十（10）个工作日内，向乙方支付合同当批次设备金额30%（百分之三十）款项	30.00%	银行转账	无

3.4 履约验收方案

（1）验收主体

采购人（需求部门） 农信银资金清算中心有限责任公司（甲方）

采购人（需求部门）拟邀请（ 第三方专业机构 ）

（2）验收时间 （1）设备到货验收时间：乙方应自收到甲方就设备品类及数量发出通知之日起【60】日内，完成合同约定设备的交付，双方签署《设备到货交接单》；甲方根据合同核查设备型号、配置和数量无误后，双方签署《设备到货验收单》。（2）设备安装调试验收时间：乙方应在《设备到货验收单》签署后【90】日内进行设备上架、临时加电测试，测试通过后双方签署《设备安装调试验收单》。（3）设备终验时间：自《设备安装调试验收单》签署次日起，设备试运行【90】日；试运行期结束且甲方认定符合终验标准后【30】日内，乙方出具《原厂维保服务承诺函》；甲方收到《原厂维保服务承诺函》后【30】日内双方签署《设备终验单》。（4）维保验收时间：维保服务期满且乙方未发生违约行为的，乙方向甲方提交《退还保证金申请》；甲方自收到申请之日起【20】日内完成维保服务验收，验收通过后，双方共同签署《验收报告及结论》。（5）合同履行期限：自合同生效之日起，至维保服务期满且甲乙双方将合同全部权利义务履行完毕之日止。

（3）验收方式 分阶段验收

（4）验收程序 （1）设备到货验收时间：乙方应自收到甲方就设备品类及数量发出通知之日起【60】日内，完成合同约定设备的交付，双方签署《设备到货交接单》；甲方根据合同核查设备型号、配置和数量无误后，双方签署《设备到货验收单》。（2）设备安装调试验收时间：乙方应在《设备到货验收单》签署后【90】日内进行设备上架、临时加电测试，测试通过后双方签署《设备安装调试验收单》。（3）设备终验时间：自《设备安装调试验收单》签署次日起，设备试运行【90】日；试运行期结束且甲方认定符合终验标准后【30】日内，乙方出具《原厂维保服务承诺函》；甲方收到《原厂维保服务承诺函》后【30】日内双方签署《设备终验单》。（4）维保验收时间：维保服务期满且乙方未发生违约行为的，乙方向甲方提交《退还保证金申请》；甲方自收到申请之日起【20】日内完成维保服务验收，验收通过后，双方共同签署《验收报告及结论》。（5）合同履行期限：自合同生效之日起，至维保服务期满且甲乙双方将合同全部权利义务履行完毕之日止。

（5）验收内容 包括设备到货验收、设备安装调试验收、设备终验与设备维保验收，具体验收内容详见验收标准。

（6）验收标准 （1）设备到货验收：乙方应在产品到货前填写《设备到货交接单》，并以邮件或传真方式向甲方提供设备名称、数量、箱数、总重量以及交付的具体时间，以便甲方及时做好接收产品准备。乙方交付箱体外包装完好、非空箱，箱体数量、设备型号、配置与《设备到货交接单》相符（形式检查，文字描述一致即可）。乙方协同原厂将箱体拆封，设备外包装、外观完好，装箱单等随机资料齐全，甲方有权要求乙方及原厂拆箱并对设备临时加电运行，设备型号、配置、数量与《设备采购清单及服务要求》相符（甲方实质检查，加电运行后设备型号、配置、数量是否与甲方需求一致），视为验收通过，甲乙双方签署《设备到货验收单》。（2）设备安装调试验收：乙方协同原厂将设备上架、加电、运行、调试后，再次确认设

备满足本合同约定的产品型号、数量、配置要求，同时乙方协同原厂在甲方指定时间、地点按照招标文件关于设备测试要求完成相关测试并出具测试报告（需加盖乙方公章），确保满足甲方使用需要后视为验收通过，双方签署《设备安装调试验收单》。

（3）设备终验：通过最终验收须满足以下全部要求：1）已提供了合同的全部产品和资料，含试运行期服务报告和《原厂维保服务承诺函》；2）试运行期满3个月；3）性能测试和试运行时出现的问题已被解决，设备功能、技术指标满足要求；4）完成全部系统集成工作，符合甲方要求。乙方符合上述要求后，双方进行终验，验收通过后双方签署《设备终验单》。

（4）维保服务验收：乙方提供的《原厂维保服务承诺函》应加盖原厂公章，有效期应与《设备采购清单及服务要求》中的对应类别一致，内容包括但不限于维保设备清单、维保服务期限、维保服务获取方式及服务标准等内容。如《原厂维保服务承诺函》约定的服务内容及标准与本合同约定不符的，乙方承诺协调原厂按照最有利于甲方的标准提供维保服务，如涉及相关费用的，由乙方承担。维保服务期满后，甲乙双方按照《设备采购清单及服务要求》对提供的服务质量进行验收，验收通过后签署《验收报告及结论》。

（7）其他事项（如有） 如各阶段验收中发现交付合同设备有缺陷或其他与合同约定不符合的情形，乙方应在甲方指定的期限内免费进行更换，直至乙方通过各阶段验收，其间延误的时间视为乙方逾期交付的时间。各个阶段更换次数合计不超过2次，更换第2次仍不能通过验收的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同价款30%的违约责任，同时乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失。 甲方有权对到货计划及验收安排进行合理调整，但应于本合同约定的相应截止日期前3日内书面通知乙方。如乙方逾期交付，甲方有权相应顺延费用支付。

3.5 其他

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和标准对待所有的投标人。

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

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

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

5.2 评标委员会

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

二、本项目评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

本项目采用评标方法详见本招标文件第二章投标人须知前附表中“评标方法”。

一、采用最低评标价法的采购项目：

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

二、采用综合评分法的采购项目：

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

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

5.4 评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

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

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 异常低价审查

评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

- （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；
- （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；
- （3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；如果采购预算、最高限价均未公开，则不做此条审查；
- （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间通过项目电子化交易系统对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者

提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

5.4.4解释、澄清有关问题

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

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

三、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

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

5.4.5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。

5.4.6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。

5.4.7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。

5.4.8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。

五、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%（含）以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

注：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物

5.5.3 评分标准

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分49.00分 商务部分16.00分 报价得分35.00分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	技术指标响应情况	技术要求中的“★”为关键指标项指标，不满足任何一项“★”号条款的投标将被拒绝。根据投标人提供的技术需求偏离表进行评分，每满足一项“#”号指标加1分，所有指标均满足得35分。	35.00	客观
	总体技术方案	投标人针对本项目提交总体技术方案，内容包括实施准备及设备到货、设备上架安装、系统调试与配套网络设备的联合调试、试运行技术支持等内容。总体技术方案方案内容全面有效，包含全部必要内容，对招标人需求理解完整、充分，且方案应结合采购人项目需求实际情况制定，具备可行性，得7分。方案内容覆盖必要项全面，对招标人需求理解较完整，但未结合采购人项目需求实际情况制定方案，可行性一般，得4分。方案内容涵盖必要项不全，对招标人需求理解一般，未结合采购人项目需求实际情况制定方案，可行性一般，实际实施可行性不高，得1分。其他情况不得分。	7.00	主观
	售后服务方案	投标人针对本项目提供售后服务方案，内容包括服务团队结构与数量、服务水平说明、服务级别、应急预案、技术支持力量、备品备件、响应时长及故障解决时长、维保期内服务计划、培训计划等内容。对招标人需求理解完整、充分，方案内容全面清晰有效，方案具有完整性，能够包括以上各主要内容，具有很高的专业性及很好的可行性，得7分。对招标人需求理解较充分，方案虽缺少部分非实质性内容，但整体不影响方案完整性及可操作性，具有较好专业性，得4分。对招标人需求理解一般，方案内容不够完整，专业性、可行性不高，得1分。其他情况不得分。	7.00	主观

商务评审	产品销售业绩-高端交换机A	具有近三年高端交换机A销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 高端交换机A：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥4台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
	产品销售业绩-高端交换机B	具有近三年高端交换机B销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 高端交换机B：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥24台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
	产品销售业绩-中端交换机A	具有近三年中端交换机A销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 中端交换机A：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥108台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观

产品销售业绩-中端路由器A	具有近三年中端路由器A销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 中端路由器A：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥20台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
产品销售业绩-中端路由器B	具有近三年中端路由器B销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 中端路由器B：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥21台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
产品销售业绩-高端防火墙A	具有近三年高端防火墙A销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 高端防火墙A：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥22台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观

产品销售业绩-高端防火墙B	具有近三年高端防火墙B销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 高端防火墙B：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥4台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
产品销售业绩-中端防火墙	具有近三年中端防火墙销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 中端防火墙：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥6台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
产品销售业绩-高端负载均衡	具有近三年高端负载均衡销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 高端负载均衡：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥38台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观

	产品销售业绩-中端负载均衡	具有近三年中端负载均衡销售业绩，每个销售业绩得0.5分，最高得1分，要求如下： 1. 近三年：合同签订日期应在[2023.1.1，采购公告发布之日]（均含当日）； 2. 中端负载均衡：与本次所投产品同品牌同型号产品的销售数量≥10台； 3. 销售业绩：相同购买单位（包括同一公司下的分公司）的业绩只认可一份合同，销售方不限定必须为投标人。 证明材料：提供合同关键页复印件，包括但不限于合同首页、销售标的页、签署日期页及盖章页作为有效证明文件。	1.00	客观
	联调配合承诺	项目实施过程中，如出现技术障碍、运行故障等问题，供应商有义务和责任组织、协调相关各方对问题进行快速解决，并承诺指派专人负责协调对接。提供承诺书得3分；未提供承诺书，得0分。	3.00	客观
	运维服务管理能力	1. 投标人提供质量管理体系认证 (ISO9001) 证书的，得1分； 2. 投标人提供信息技术服务管理体系认证 (ISO20000) 证书的，得1分； 3. 投标人提供信息安全管理体认证 (ISO27001) 证书的，得1分； 每提供一项复印件得1分，最多得3分；未提供上述证书复印件的，得0分。	3.00	客观
价格分	价格分	1. 评审价：评审价=含税的投标总价； 2. 评审基准价：满足招标文件要求且最低的有效评审价； 3. 价格分计算：评审价=评审基准价的投标人得满分；其他投标人的价格分按照以下公式计算（精确到小数点后两位）：价格得分=（评审基准价/投标人的评审价）×本项分值。	35.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
无				

5.6 确定中标程序

一、公示中标候选人

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

二、确定中标方式

确定中标方式详见本招标文件第二章投标人须知前格式中“确认中标方式”。
如评审中出现异常或特殊情况，采购代理机构有权按照相关法律规定进行处理。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

出现影响采购公正的违法、违规行为的；

投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

因重大变故，采购任务取消的；

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

第六章 投标文件格式

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标（响应）文件封面

详见附件：投标（响应）函

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：法定代表人授权书、法定代表人和被授权人身份证明

详见附件：分项报价表

详见附件：货物说明一览表

详见附件：采购需求及技术要求、服务需求逐项应答表

详见附件：合同条款逐项应答表

详见附件：项目实施人员情况表

详见附件：同类业务案例介绍

详见附件：售后、维护服务与质量保证承诺

详见附件：投标人（供应商）资格声明文件

详见附件：投标人（供应商）信息

详见附件：投标人（供应商）资质证书及其他资质证明文件

详见附件：正版软件声明

详见附件：采购需求及技术要求中规定应提交的有关技术文件材料

详见附件：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：异常低价情形第3项的相关书面说明及必要的证明材料

详见附件：技术条款第72条证明文件

详见附件：技术条款第86条证明文件

详见附件：技术条款第89条证明文件

详见附件：技术条款第90条证明文件

详见附件：技术条款第91条证明文件

详见附件：技术条款第92条证明文件

详见附件：技术条款第164条证明文件

详见附件：技术条款第178条证明文件

详见附件：技术条款第181条证明文件

详见附件：技术条款第182条证明文件

详见附件：技术条款第183条证明文件

详见附件：技术条款第184条证明文件

详见附件：技术条款第230条证明文件

详见附件：技术条款第249条证明文件

详见附件：技术条款第265条证明文件
详见附件：技术条款第266条证明文件
详见附件：技术条款第312条证明文件
详见附件：技术条款第331条证明文件
详见附件：技术条款第348条证明文件
详见附件：技术条款第350条证明文件
详见附件：技术条款第396条证明文件
详见附件：技术条款第415条证明文件
详见附件：技术条款第433条证明文件
详见附件：技术条款第435条证明文件
详见附件：技术条款第466条证明文件
详见附件：技术条款第469条证明文件
详见附件：技术条款第503条证明文件
详见附件：技术条款第538条证明文件
详见附件：技术条款第541条证明文件
详见附件：技术条款第575条证明文件
详见附件：技术条款第622条证明文件
详见附件：技术条款第623条证明文件
详见附件：技术条款第633条证明文件
详见附件：技术条款第677条证明文件
详见附件：技术条款第678条证明文件
详见附件：技术条款第688条证明文件
详见附件：技术条款第732条证明文件
详见附件：技术条款第733条证明文件
详见附件：技术条款第743条证明文件
详见附件：技术条款第793条证明文件
详见附件：技术条款第803条证明文件
详见附件：技术条款第804条证明文件
详见附件：技术条款第853条证明文件
详见附件：技术条款第863条证明文件
详见附件：技术条款第864条证明文件
详见附件：技术条款第904条证明文件
详见附件：技术条款第914条证明文件
详见附件：技术条款第960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14条证明文件
详见附件：商务条款第29条证明文件
详见附件：商务条款第30条证明文件
详见附件：商务条款第32条证明文件
详见附件：商务条款第34条证明文件

第七章 拟签订合同文本

详见附件：农信银资金清算中心2026年农信银网络系统建设项目硬件设备及服务采购合同模板.docx

第八章 附则

8.1 解释权

本招标文件的解释权属于采购代理机构。

8.2 未尽事宜

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