

嵩山实验室网络模态综合测试平台采购
项目

招标文件

采购编号：豫财招标采购-2026-320

采 购 人 ： 嵩 山 实 验 室

采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司

日 期 ： 二 〇 二 六 年 五 月

目 录

第一章 投标邀请	1
第二章 招标项目资料表	5
第三章 投标人须知	11
第四章 评标办法（综合评分法）	24
第五章 合同	34
第六章 招标项目需求及技术要求	45
第七章 投标文件资格审查文件册通用格式	63
第八章 投标文件通用格式	74

第一章 投标邀请

嵩山实验室网络模态综合测试平台采购项目 公开招标公告

项目概况

嵩山实验室网络模态综合测试平台采购项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站（网址：<http://www.hnngzy.net>）获取招标文件，并于2026年5月27日9点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2026-320
2. 项目名称：嵩山实验室网络模态综合测试平台采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：3207500.00 元
最高限价：3207500.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20260502-1	嵩山实验室网络模态综合测试 平台采购项目	3207500	3207500

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 标的名称：嵩山实验室网络模态综合测试平台采购项目

5.2 采购内容：拟采购网络模态综合测试平台系统软件一套，实现对多模态网络进行流量测试、协议符合性测试、端到端网络分布式业务仿真测试功能，满足对多模态网络进行全面测试。

5.3 简要技术需求：本次采购软件旨在统筹构建一套完善的网络模态综合测试平台系统，全面覆盖多模态网络核心测试需求。该平台主要包括：2/3层虚拟化宽带网络流量测试系统，用于模拟和评估高性能网络中的数据流量承载能力、转发性能及服务质量；协议符合性测试系统，用于验证网络设备与协议标准符合性，确保互联互通与规范兼容；端到端网络分布式业务仿真测试系统，支持在复杂网络环境中模拟真实业务流与分布式交互场景，从而实现对网络性能、可靠性及业务承载能力的整体验证。通过集成上述系统，平台将能够提供从底层协议到上层业务的全方位、一体化测试能力，为网络研发、验收与优化提供坚实支撑。

5.4 交付期限：2026 年 7 月 30 日前完成系统部署、功能试用、交付，2026 年 8 月 30 日前完成系统联调、测试和上线工作。

5.5 服务地点：河南省郑州市郑东新区中原科技城龙源西二街北龙湖智慧产业创新基地 A1 板块（嵩山实验室）。

5.6 质量保证期：3 年（自最终验收合格之日起算）。

5.7 质量标准：符合国家相关行业技术标准及满足采购人要求。

6. 合同履行期限：同交付期限

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购（2016）15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目招标投标（政府采购）活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体、“中国执行信息公开”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询：失信被执行人、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标结束后至符合性审查前将对所有参与本项目投标人的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标结束后至符合性审查前查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】

3) 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 5 月 7 日至 2026 年 5 月 15 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net>）

3. 方式：供应商凭 CA 登陆（<http://www.hnngzy.net>）市场主体登录系统，在规定时间内按网站提示下载招标文件及相关资料（详见 <http://www.hnngzy.net> 公共服务-办事指南）。CA 数字证书办理详见河南省公共资源交易中心门户网站（<http://www.hnngzy.net/>）“办事指南”专区。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 5 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心新门户网站（<http://www.hnngzy.net/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 5 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室，郑州市经二路 12 号。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 获取招标文件注意事项：潜在供应商获取招标文件前应已办理公共资源电子招标投标交易平台数字证书，并完成信息登记。数字证书及信息登记办理流程可查询：河南省公共资源交易中心网站-市场主体登录-平台帮助。

2. 提交投标文件截止时间、开标时间和地点注意事项：本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）无需到现场参加开标活动。投标人（供应商）应通过河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台，按时参与开标会议，并在平台规定时间（30 分钟）内远程完成投标文件的解密。未在规定时间内完成解密的投标文件，按未递交处理。详情可查询：河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-新交易平台使用手册（培训资料）。

3. 落实政府采购政策：优先或强制采购节能环保产品、优先采购环境标志性产品、优先采购自主创新产品政府采购政策，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。

4. 招标代理服务费：在中标人领取中标通知书时，采购代理机构参照河南省招标投标协会豫招协【2023】002 号文件中规定的招标代理服务收费标准向中标供应商收取招标代理服务费。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：嵩山实验室

地址：郑州市郑东新区中原科技城龙源西二街北龙湖智慧产业创新基地 A1 板块

联系人：王老师

联系方式：0371-66676057

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省机电设备国际招标有限公司

地址：河南省郑州市商都路 27 号财信大厦 14-15 层

联系人：郭峰

联系方式：0371-86120878

3. 项目联系方式

项目联系人：郭峰

联系方式：0371-86120878

第二章 招标项目资料表

本表关于采购的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。此“招标项目资料表”标注“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致投标无效。

条款号	内 容
	说 明
2.1	采购人：嵩山实验室 地址：郑州市郑东新区中原科技城龙源西二街北龙湖智慧产业创新基地 A1 板块 联系人：王老师 联系方式：0371-66676057
2.2	采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司 地址：河南省郑州市商都路 27 号财信大厦 14-15 层 联系人：郭峰 联系方式：0371-86120878 邮箱：hnjdywb@163.com
2.3	项目名称：嵩山实验室网络模态综合测试平台采购项目 采购编号：豫财招标采购-2026-320
2.4	采购预算（最高限价）：3207500.00 元
2.5	※交付期限：2026 年 7 月 30 日前完成系统部署、功能试用、交付，2026 年 8 月 30 日前完成系统联调、测试和上线工作。
2.6	※服务地点：河南省郑州市郑东新区中原科技城龙源西二街北龙湖智慧产业创新基地 A1 板块（嵩山实验室）。
2.7	※质量保证期：3 年（自最终验收合格之日算起）。投标人对交付的软件系统在质保期内，免费提供功能维护、迭代升级服务。质保期内产品因质量缺陷导致的损失，采购人有权向中标供应商追偿；超出质保期后，中标供应商应当提供上门维护、迭代升级服务，仅收取成本费用。
2.8	※质量标准：符合国家相关行业技术标准及满足采购人要求。
2.9	※1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1) 具有独立承担民事责任的能力

证明材料：提供有效的营业执照或其他证明材料。

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

证明材料：提供投标人 2024 年度或 2025 年度财务审计报告，成立时间不足要求时限的，提供基本户开户银行出具的资信证明。

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

证明材料：投标人书面声明

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

证明材料：提供 2025 年 7 月 1 日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；依法免税企业，应提供相关证明文件；新成立的企业，可提供自成立以来相应证明材料。

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

证明材料：投标人书面声明

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无

证明材料：《中小企业声明函》（格式见第五章投标文件格式）

3、本项目的特定资格要求：

(1) 信用记录：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目招标投标（政府采购）活动。

查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询；重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单通过“中国政府采购”网（www.ccgp.gov.cn）查询。

查询截止时间：开标结束后至符合性审查前

查询方式：采购代理机构将在开标结束后至符合性审查前查询投标人的信用记录。并将查询记录和证据与其他采购文件一并保存。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同

	<p>项下的政府采购活动。</p> <p>证明材料：提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。</p> <p>（3）为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。</p> <p>证明材料：投标人不存在此情况的书面声明。</p>
5.1	<p>现场考察：<input checked="" type="checkbox"/>不组织</p> <p><input type="checkbox"/>组织，考察时间：</p> <p>集中考察地点：</p>
5.2	<p>答 疑 会：<input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开，召开时间：</p> <p>召开地点：</p>
6.2	招标文件的澄清：投标截止时间 15 日前
7.1	采购人修改招标文件时间：修改的内容可能影响投标文件编制的，在投标截止时间 15 日前
8.1	<p>提供样品：<input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p>
9.1	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
投 标 报 价 和 货 币	
13	投标总报价应是完成本项目所涉及的软件系统开发、系统联调、测试、上线、培训、维护、质保等全部工作内容，包括基于交付及提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、安装费、调试费、测试费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。
14	投标货币：人民币
投标文件的编制和递交	
15	<p>1. 资格证明文件须提供：</p> <p>1.1 依据“招标项目资料表”中要求提交相应的资格证明文件，符合招标文件第七章“投标文件资格审查文件册通用格式”中内容及“招标项目资料表”中的资格标准要求。</p> <p>1.2 国家规定的其他应该提供的资质文件。</p>

	1.3 本项目是否接受联合体投标：否
15	2. 为便于审查投标文件，投标文件可按招标文件第七章、第八章“通用格式”目录顺序编制
17	按照《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财采购〔2019〕4号）文件要求，本项目无需缴纳投标保证金。
18.1	※投标有效期：提交投标文件的截止之日起 90 日历天
21.1	投标截止时间：2026 年 5 月 27 日 9：00（北京时间） 投标文件递交方式：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心新门户网站（ http://www.hnggzy.net/ ）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的投标文件，采购人不予受理；投标截止时间后，投标人在系统规定时间内远程解密；
24.1	资格审查小组组成：由采购人代表或采购代理机构专职人员共 1 人（含）以上单数组成
25.1	评标委员会构成：5 人。其中采购人代表 1 人，经济、技术专家 4 人。 评标专家确定方式：有关经济、技术等方面专家在开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取。
25.4	评标委员会推荐中标候选人的数量：评标委员会将根据最终得分由高到低顺序，依法推荐 3 名中标候选人。
授 予 合 同	
28.1	采购人需追加（或减少）与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。
35. 需要补充的其他内容	
35.1	付款方式：合同签订后预付合同金额的 30%；项目交付、初验合格后支付合同金额的 40%；项目最终验收合格后支付合同金额的 30%。
35.2	履约保证金： 成交供应商需在中标通知书发放之日起 5 日内向嵩山实验室提交履约保证金。质保期满且无质量问题，履约保证金无息退还。 履约保证金的形式：对公转账 履约保证金的金额：合同金额的 5% 缴费信息

<p>账户名称：嵩山实验室</p> <p>开户行：交通银行股份有限公司郑州九如路支行</p> <p>账号：411137000019460000174</p>
<p>35.3 特别说明：</p> <p>(1) 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>(2) 如果采购人对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于已经下载招标文件的投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。</p> <p>(3) 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目中“开标一览表”为河南省公共资源交易中心系统默认设置，该“开标一览表”与本项目投标无关，但为保证系统运行正常，该“开标一览表”需填写相关内容并电子签章，投标人只需填写与本项目相关的信息即可。</p>
<p>35.4 本项目招标代理服务费：在中标人领取中标通知书时，采购代理机构参照河南省招标投标协会豫招协【2023】002号文件中规定的招标代理服务收费标准向中标供应商收取招标代理服务费。</p> <p>1) 收取方式：对公转账；</p> <p>2) 收取时间：领取《中标通知书》时支付。</p> <p>3) 招标代理服务费应当交至下面账号：</p> <p>单位名称：河南省机电设备国际招标有限公司</p> <p>开户行：中原银行郑州花园路支行</p> <p>账号：410126010100072801</p>
<p>35.4 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期不再接收。</p> <p>(1) 接收质疑函联系部门：河南省机电设备国际招标有限公司</p> <p>(2) 联系电话：0371-86120878</p> <p>(3) 通讯地址：郑州市商都路 27 号财信大厦 14 层 1412 室。</p> <p>注：在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p>
<p>※35.5 投标人须独立制作、修改和上传投标文件，“投标文件制作机器码一致”按无效标处理。</p>

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 投标人须知

一、 说明

1. 适用范围

1.1 本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所述的项目及内容。

2. 定义

2.1 采购人：“招标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.3 项目名称及采购编号：见招标项目资料表。

2.4 采购预算：见招标项目资料表。

2.5 交付期限：见招标项目资料表。

2.6 服务地点：见招标项目资料表。

2.7 质量保证期：见招标项目资料表。

2.8 质量标准：见招标项目资料表

2.9 合格投标人：见招标项目资料表

2.10 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的采购代理机构；
- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 投标文件制作机器码一致；
- (8) 法律法规规定的其他情形。

2.11 串通投标

除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，按照河南省财政厅《关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》，有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

(1) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(2) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

(4) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(5) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(7) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8) 其他涉嫌串通的情形。

2.12 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

2.13 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.14 货物：指除了服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3. 投标费用

3.1 无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、 招标文件

4 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 投标邀请

第二章 招标项目资料表

第三章 投标人须知

第四章 评标办法

第五章 合同

第六章 招标项目需求及技术要求

第七章 投标文件资格审查文件通用格式

第八章 投标文件通用格式

4.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技

术规范，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。

4.3 未按规定签署的投标文件将导致投标无效。

4.4 招标文件包含八个章节，投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

5 现场考察或答疑会

5.1 现场考察：见招标项目资料表。

5.2 答疑会：见招标项目资料表。

6 招标文件的澄清

6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时将问题向采购人提出，以便补齐。

6.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

7 招标文件的修改

7.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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

7.3 投标人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认，否则视为已接收，并同意通知（或修改、澄清）内容。

8 样品

8.1 要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标

人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

三、 投标文件的编写

9 投标语言

9.1 投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。除国外第三方出具的证明文件、专用术语外，与招标有关的投标文件语言文字均应使用中文。必须使用他国语言文字时，证明文件、专用术语应附有中文注释和翻译文件。投标文件中因使用他国语言文字发生歧义时，以中文为准。

10 投标文件计量单位

10.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

11 投标文件的组成

11.1 投标文件包括下列部分：

投标文件资格审查文件册组成

- (1) 投标人资格声明函
- (2) 投标人基本情况
- (3) 投标人资格证明文件

投标文件组成

- (1) 法定代表人授权书
- (2) 投标书
- (3) 投标报价表格
- (4) 技术规格和商务偏差表
- (5) 技术部分
- (6) 商务部分
- (7) 反商业贿赂承诺书
- (8) 政府采购投标担保函（格式）
- (9) 小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表
- (10) 小微企业声明函
- (11) 残疾人福利性单位声明函

(12) 节能产品、环境标志产品明细表

(13) 招标文件要求的其他资料

11.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

11.3 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

12 投标格式

12.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件资格审查文件册、投标文件。

13 投标报价

13.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物或服务的单价、分项总价和总投标价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。

13.2 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

13.3 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物或服务分项。

13.4 投标人对每种货物或服务只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

13.5 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

13.6 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）政府采购评审中出现下列情形之一的，评标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 × 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%；
 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。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

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内对投标（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。

评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

14 投标货币

14.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

14.2 投标人提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的 CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。

15 投标人资格的证明文件

15.1 依据“投标项目资料表”中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格

审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

15.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 2.9 项和投标人须知前表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任；

(2) 联合体各方均应当具备承担招标项目的相应能力；国家有关规定或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方均应当具备规定的相应资格条件。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标项目中投标。

15.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

15.4 投标人有能力履行招标文件中规定的技术服务的义务的证明文件。

15.5 投标人满足招标文件规定的其他证明文件。

16 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

16.1 投标人应提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

16.2 在分项报价表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

16.3 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的规格型号仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

16.4 证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并提供：

16.4.1 货物主要技术指标和性能的详细描述

16.4.2 保证货物正常和连续运转期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

16.4.3 投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。

17 投标保证金（本项目无需缴纳投标保证金）

18 投标有效期

18.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当

不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

18.2 投标文件应自投标规定的开标日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

18.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，其投标保证金不会被没收。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标，但可要求其相应延长投标保证金的有效期。第 18 条有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

19 投标文件的编制

19.1 投标文件应按第七章“投标文件资格审查文件册通用格式”及第八章“投标文件通用格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

19.2 投标文件应当对招标文件有关交付期限、投标有效期、招标范围等实质性内容作出响应。

19.3 本项目为电子招标，电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四、投标文件的递交

20 投标文件的密封和标记

本项目为电子招标，招标文件中如另有要求，按其要求密封。

21 投标截止期

21.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“招标项目资料表”中载明的方式递交。

21.2 采购人和采购代理机构可以按第 8 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

22 迟交的投标文件

22.1 采购代理机构将拒绝不按规定时间上传和解密的任何投标文件。

五、开标、资格审查与评标

23 开标

23.1 采购代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标由采购代理机构主持。

23.2 本项目采用远程不见面电子开标。到投标截止时间止，各投标人对电子投标文件进行解密。解密完成后各投标人的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。投标人在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

23.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑异，应在系统截止时间内按系统规定的形式提出。

23.4 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

24 资格审查工作

24.1 采购代理机构将根据招标内容和特点按规定组建资格审查小组，其成员由采购人代表或采购代理机构专职人员共 1 人（含）以上单数组成，资格审查小组负责对投标人资格进行审查。

25 评标工作

25.1 评标委员会

(1) 评标工作由评标委员会（下称评委会）对所有投标人的投标文件进行审评，并按综合评分由高到低的顺序推荐出“招标项目资料表”中载明数量的中标候选人。

(2) 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

(3) 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

(4) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(5) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

25.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

(1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

(2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）。

-
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
 - (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
 - (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
 - (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
 - (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

25.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

25.4 评标

(1) 评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(2) 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见“投标项目资料表”。

26 保密及其它注意事项

26.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

26.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

26.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

26.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

26.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人都不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

26.6 评标委员会和采购代理机构不退还投标文件。

六、 授予合同

27 合同授予标准

27.1 除第 32 条的规定之外，采购代理机构将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合评分最高的投标人。

28 投标时更改采购货物和服务数量的权力

28.1 采购代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“招标项目需求及技术要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

29 评标结果的公告

29.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

29.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告，公告期 1 个工作日。

29.3 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

29.4 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

29.5 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），并以质疑函接收日期作为受理时间。逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

30 接受和拒绝任何或所有投标的权利

30.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

31 中标通知书

31.1 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

32 签订合同

32.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 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。

32.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

32.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

32.4 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

32.5 如中标人不按第 33.1 条约定签订合同，采购人将取消其中标决定，并没收其投标保证金。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

33 信用记录

33.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目招标投标（政府采购）活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询；重大税收违法失信主体、“中国执行信息公开”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询；失信被执行人、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标结束后至符合性审查前将对所有参与本项目投标人的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标结束后至符合性审查前查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效。

34 政府采购政策

34.1 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第 4 章评标办法。

34.2 如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分。投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

34.3 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则

其投标将被认定为投标无效。

- 34.4 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。
- 34.5 优先采购本国产品。
- 34.6 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。
- 34.7 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)文、《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)文的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。(注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。)
- 34.8 根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加投标活动时，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，不再提供《中小微企业声明函》。
- 34.9 按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。本项目对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

注：同一项目的供应商，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

35 需补充的其他内容

详见招标项目资料表

第四章 评标办法（综合评分法）

一、 资格审查、符合性审查表

审查主体	条款	评审因素	评审标准
资格审查小组	资格审查标准	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“投标人须知”第 2.9 项规定
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“投标人须知”第 2.9 项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		信用记录	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定

		其他	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
评标委员会	符合性审查标准	投标人名称	与营业执照（如有）一致
		投标文件签名盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章的
		投标文件格式	符合招标文件中提供的投标文件格式
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的
		交付期限	符合第二章“招标项目资料表”第 2.5 项规定
		服务地点	符合第二章“招标项目资料表”第 2.6 项规定
		质量保证期	符合第二章“招标项目资料表”第 2.7 项规定
		质量标准	符合第二章“招标项目资料表”第 2.8 项规定
		投标有效期	符合第二章“招标项目资料表”第 18.1 项规定
		付款方式	符合第二章“招标项目资料表”第 35.1 项规定
		投标范围	符合第六章“招标项目需求及技术要求”
		其他	符合招标文件其他实质性要求，投标文件未含有采购人不能接受的条件的
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致

注：如投标人为其他组织或自然人等无营业执照时，应以相应材料为准。

二、 评标方法

1. 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包下投标的，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，以投标报价低者获得中标人推荐资格，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，招标文件中如果在第六章中载明了核心产品，核心产品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包投标的，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，以投标报价低者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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。

注：以上内容适用于货物采购。

2. 本次招标采用综合评分法评标，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。评标因素和所占分值为：

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价（25分）	投标报价	价格扣除： （1）支持中小企业发展措施：价格评审优惠（未预留采购份额的采购项目），对小型和微型企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业的认定根据投标人提供的《中小企业声明函》（第八章 投标文件通用格式内容）进行。 中小企业划分标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。 本项目所属行业：软件和信息技术服务业 中标、成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。 （2）监狱企业视同小型、微型企业时，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认	25

		<p>可。</p> <p>(3) 残疾人福利性企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。</p> <p>(4) 小微企业产品、监狱企业产品和残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。</p> <p>评标报价=投标总报价*(1-10%)</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p style="text-align: center;">投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×25</p> <p>注：根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序（具体详见“第三章投标人须知第13.6项”）</p>	
商务部分 (20分)	业绩(6分)	<p>供应商具有2023年1月1日以来具有网络通信相关软件开发项目业绩，有一个得3分，最高得6分。（提供中标（成交）通知书、合同原件的扫描件，以签订合同日期为准，资料不全不得分）</p>	6
	售后服务承诺(4分)	<p>针对本项目的特点和要求，对项目售后运营服务期内外服务内容、标准、措施的承诺，内容包括但不限于：服务期内外服务内容、维护计划、故障响应时间及响应方式、售后服务人员、应急响应预案等。</p> <p>服务期内外服务体系及服务措施承诺及计划内容详</p>	4

		<p>细完善合理，服务响应时间短、人员安排合理、故障维修时间快，服务配合度高，跟踪服务到位，能主动配合，应急响应预案详细全面得 4 分；</p> <p>服务期内外服务体系及服务措施承诺及计划内容完整，有服务响应、人员安排计划，能配合开展工作，有应急响应预案，得 2 分；</p> <p>服务期内外服务体系及服务措施承诺及计划内容不完善，缺少服务响应、人员安排计划，故障维修时间不及时，得 1 分；</p> <p>缺项得 0 分。</p>	
	<p>供应商综合能力 (4 分)</p>	<p>1.提供有效的 CMMI 3 及以上证书得 2 分，否则得 0 分。</p> <p>2.提供有效的信息技术服务管理体系认证证书得 2 分，否则得 0 分。</p> <p>注：投标文件附相关证书扫描件，未提供的不得分。</p>	4
	<p>软著及专利 (6 分)</p>	<p>投标人获得网络通信相关的软件著作权、专利，提供一个发明专利授权证书得 1 分，提供一个软件著作权证书得 0.5 分，其余不得分，最多得 6 分。</p> <p>注：投标文件附相关证书扫描件，未提供的不得分。</p>	6
<p>技术部分 (55 分)</p>	<p>技术指标需求 (36.5 分)</p>	<p>技术指标需求满分 36.5 分。</p> <p>1. 标注“*”的技术指标为实质性要求，不满足视为无效响应，不满足的投标文件无效；</p> <p>2. 标注“▲”的技术指标（共 21 分）为重要技术要求，共 21 项，每有一条不满足招标文件要求的扣 1 分。</p> <p>3. 非标注的技术指标为一般技术要求，共 154 项，每有一条不满足招标文件要求的扣 0.1 分。</p> <p>注：</p> <p>1. 标注“*”的技术指标须提供承诺函。</p> <p>2. 标注“▲”的技术指标须提供功能截图。</p> <p>3. 所有技术指标在响应文件的技术规格偏离表中逐项应答是否满足。技术规格偏离表中漏报技术条款视</p>	36.5

		为该条不满足。	
	拟派项目团队 (3.5分)	<p>1. 项目经理提供本科及以上学历毕业证书、高级信息系统项目管理师证书、系统集成项目管理工程师证书、PMP证书，每提供一个证书得0.5分，最多得2分。</p> <p>注：提供项目经理自2025年7月1日以来任意一个月的社保证明以及相关证书扫描件，未提供的不得分。</p> <p>2. 项目团队技术负责人提供本科及以上学历毕业证书、高级信息系统项目管理师证书、网络工程师证书，每提供一个证书得0.5分，最多得1.5分。</p> <p>注：提供项目团队技术负责人自2025年7月1日以来任意一个月的社保证明以及相关证书扫描件，未提供的不得分。</p>	3.5
	需求理解 (7分)	<p>根据供应商对本项目需求理解程度评审，包括建设目标与需求范围（包括功能需求、性能需求、接口需求等）。</p> <p>对本项目需求有深入准确的分析，方案条理清晰，对项目建设边界、内容理解完整、准确，与本项目用户需求匹配度高得7分；</p> <p>对本项目需求理解一般，方案比较清晰，对项目建设边界、内容理解较为准确，与项目用户需求匹配度一般得5分；</p> <p>对本项目需求理解较差，方案不清晰，与项目用户需求匹配度较差得2分；</p> <p>缺项得0分。</p>	7
	质量保证措施方案 (4分)	<p>质量保证措施方案，内容包括但不限于：质量管理体系、质量管理保障措施、软件开发安装调试验收及运维服务等各环节质量控制等内容。</p> <p>方案内容详实、合理，对质量控制的各个环节描述详细具体，考虑周全，并对质量控制的重点环节有</p>	4

		<p>严格的管理标准，完全能够满足项目的需要者，得4分；</p> <p>方案内容完整，质量控制的各个环节描述完整，对质量控制的重点环节分析完整，可以满足项目的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高的，得3分；</p> <p>方案不完整、内容简单、未贴合项目实际，得1分；</p> <p>未提供不得分</p>	
	<p>项目实施方案 (4分)</p>	<p>项目实施方案，内容包括但不限于：项目组织架构、各阶段管理、开发安装调试安排计划、系统及平台对接、验收方案、运营维护方案等。</p> <p>有详细全面的实施方案，能详细体现组织架构、各阶段管理，体现资源整合、统筹规划的建设原则，技术先进，有详细可行的实施计划和明确的工作流程，方案措施完整、科学合理有效，能完全满足项目需求，得4分；</p> <p>实施方案完整，能体现组织架构、各阶段管理，有实施计划和工作流程，能满足项目需求，但有个别细节需要进一步完善或提高，得3分；</p> <p>方案不完整、内容简单、未贴合项目实际，得1分；</p> <p>未提供不得分</p>	<p>4</p>

三、 评审标准

3.1 资格审查、符合性审查标准

3.1.1 资格审查标准：见资格审查、符合性审查表。

3.1.2 符合性审查标准：见资格审查、符合性审查表。

3.2 分值构成与评分标准

3.2.1 分值构成

(1) 价格部分：见评标方法；

(2) 商务部分：见评标方法；

(3) 技术部分：见评标方法；

3.2.2 评分标准

(1) 投标报价评分标准：见评标方法；

(2) 商务评分标准：见评标方法；

(3) 技术评分标准：见评标方法；

四、 评标程序

4.1 资格审查

资格审查小组依据本章资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查小组应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

4.2 符合性审查

评标委员会依据本章符合性审查表规定的标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

4.3 投标报价有算术错误及其他错误的,评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正

4.3.1 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；

4.3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4.3.4 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。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，投标人不确认的，其投标无效。

4.4 详细评审

4.4.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分并计算出综合评估得分。

(1) 按评标方法规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；

(2) 按评标方法规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分B；

(3) 按评标方法规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分C。

4.4.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.4.3 投标人得分=A+B+C。

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

4.5 投标文件的澄清

4.5.1 在评标过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容,并构成投标文件的组成部分。

4.5.3 评标委员会对投标人提交的澄清说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正,直至满足评标委员会的要求。

4.6 评标结果

4.6.1 除采购人授权直接确定中标人外,评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人,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。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价均相同的,按技术部分得分由高到低排列。

4.6.2 评标委员会完成评标后,应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第五章 合同

合同编号：_____

政府采购合同参考范本

(服务类)

第一部分 合同书

项目名称：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

_____年____月____日，____（采购人名称）____以____（政府采购方式）____对____（同前页项目名称）____项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）____评定，____（中标供应商名称）____为该项目中标供应商。现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）____（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

- 1.2.1 标的名称：_____；
- 1.2.2 标的数量：_____；
- 1.2.3 标的质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：_____；

1.5.2 履行地点：_____；

1.5.3 履行方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付成果，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付一日的应交付而未交付价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向____（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

统一社会信用代码：

号码：

住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：

统一社会信用代码或身份证

住所：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须

与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.6 技术资料 and 保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门

出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.16 通知和送达

2.16.1 任何一方因履行合同而以邮寄、电子邮件、传真等方式按照合同前款约定的联系方式发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；

任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用的语言文字为中文；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.18 履约保证金

2.18.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.18.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起5个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.18.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.19 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第六章 招标项目需求及技术要求

一、技术指标要求

1. 总体要求

本次采购软件旨在统筹构建一套完善的网络模态综合测试平台系统，全面覆盖多模态网络核心测试需求。该平台主要包括：2/3 层虚拟化宽带网络流量测试系统，用于模拟和评估高性能网络中的数据流量承载能力、转发性能及服务质量；协议符合性测试系统，用于验证网络设备与协议标准符合性，确保互联互通与规范兼容；端到端网络分布式业务仿真测试系统，支持在复杂网络环境中模拟真实业务流与分布式交互场景，从而实现网络性能、可靠性及业务承载能力的整体验证。通过集成上述系统，平台将能够提供从底层协议到上层业务的全方位、一体化测试能力，为网络研发、验收与优化提供坚实支撑。

2. 功能要求

2.1 2/3 层虚拟化宽带网络流量测试系统

(1) 2/3 层虚拟化宽带网络流量测试系统，基于虚拟流量发生器进行网络流量测试验证。通过对十种协议的处理实现网络流量的测试。主要包括测试用例管理、测试对象管理、网络配置、网络接口管理及协议处理等功能。

2.1.1 虚拟流量发生器用例管理

▲(2) 测试用例管理：支持用例创建、克隆、编辑、删除、导入导出、版本管理和分类等功能。

(3) 测试用例执行管理：支持执行模式选择、执行参数配置、执行监控和执行控制子模块。支持多种执行模式，包括单任务独立执行、多任务串行执行、多任务并行执行。

(4) 测试用例结果查看：支持用户多维度的测试结果查看与分析功能，涵盖结果列表、实时指标展示、历史结果详情、结果对比分析、结果导出等功能。

(5) 测试用例报告管理：支持测试报告的生成、管理、分析与导出工作。

2.1.2 虚拟流量发生器测试对象管理

(6) 子网对象管理：支持定义测试所需的子网网段、网关、地址分配规则等共性配置。

(7) 地址对象管理：支持配置与管理特定网络参数化的 IP 地址对象。

(8) 协议栈选项管理：支持配置测试流量的数据链路层、网络层、传输层协议参数，支持协议栈的精细化调整。

(9) 流量模板管理：支持封装被测设备类型、网络拓扑、协议选择等基础流量参数，生成可直接调用的模板对象。

(10) 载荷流量管理：支持高压力载荷生成，支持配置载荷长度、载荷内容、发送方向等参数。

▲（11）通用协议管理：内置多种通用协议流模板，支持协议流配置、载荷跳变与变量设置。

（12）PCAP 包管理：支持真实流量重放与定制，支持导入并解析 PCAP/PCAPNG 文件，支持 PCAP/PCAPNG 文件内容字段修改，还原多模态网络中的流量场景。

▲（13）封装流量管理：封装流量管理模块负责多层协议封装与动态报文生成，支持创建自定义流模板。

（14）网络协议端口映射管理：支持实现协议、端口与服务标准化关联功能，支持在报文分析阶段按映射关系实现流量统计。

2.1.3 虚拟流量发生器系统管理

（15）日志管理：支持配置日志的分级存储策略，对测试仪系统的操作日志、用户行为以及系统事件进行集中记录、存储和管理。

（16）计算资源分配：支持 CPU 核心和内存资源进行划分，支持对测试仪内部的 CPU、内存等核心硬件资源进行统一监控、分配和调度。

（17）虚拟化驱动配置：支持实现虚拟化网卡与 DPDK 技术的深度融合，构建测试仪与底层虚拟化环境之间的标准化交互接口，并完成接口的全生命周期管理。

2.1.4 虚拟流量发生器网络配置

（18）网络参数配置：支持不同速率接口的自动适配。

▲（19）协议栈仿真与接口控制：支持涵盖常用协议以及多模态协议，能够模拟多种 2-3 层（数据链路层、网络层）及 4-7 层（传输层至应用层）网络协议栈。

（20）流量模型设计与转发控制：支持根据用户定义的流量模型生成复杂的流量模式，并统计丢包率、时延、抖动等关键性能指标。

2.1.5 虚拟流量发生器网络限速功能

▲（21）流量控制：支持根据测试场景需求，对不同类型、不同流向的网络流量实施精准的速率管控与调度。

2.1.6 虚拟流量发生器 Dpdk 功能

（22）用户态协议栈加速：支持在用户空间直接处理网络数据包。

（23）高性能内存管理：支持预分配大页内存。

（24）虚拟化环境适配：支持在虚拟平台上实现轻量化部署，支持优化虚拟测试实例的资源访问效率，提升其性能表现。

2.1.7 虚拟流量发生器网络数据包捕获及分析

（25）实时数据包捕获与过滤组件：支持动态抓取数据包，实现对目标流量的精准捕获。

（26）深度协议分析与解码组件：支持深入解析多模态各层协议头部信息，提供精准的协议解码能力，支持重建完整会话流。

2.1.8 虚拟流量发生器网络接口管理功能

(27) 资源隔离与分配: 支持关键数据始终在本地内存访问, 提升接口的数据转发效率。

(28) 动态网络配置与协议仿真组件: 支持用户为每个网口自定义协议栈、速率及流量规则, 从而实现真实网络负载的模拟。

2.1.9 虚拟流量发生器协议处理功能

▲ (29) 实现多模态协议仿真, 支持 IPv4、IPv6、MPLS、SRv6、MF (MobilityFirst)、NDN (Named Data Networking)、GEO (GeoNetworking)、PowerLink、算力协议、SeaNet 协议。

▲ (30) 内置多模态协议流模板; 支持多模态协议编辑; 支持多模态协议流配置、载荷跳变与变量设置。

2.1.10 部署要求

(31) 支持 KVM、ESXI、VMware、公有云、私有云部署; 支持 X86、ARM、龙芯架构; 支持 CentOS、Ubuntu、银河麒麟等 Linux 操作系统。

2.1.11 性能要求

(32) 在满足既定硬件配置 (≥ 16 核 CPU, ≥ 64 GB 内存) 及 10G 光口网卡条件下, 单网口支持流量发包速率 ≥ 8 Gbps。

2.2 协议符合性测试系统

协议符合性测试系统提供基于 TTCN-3 集成开发与测试环境, 具备完整的代码编辑、项目管理、一键编译与调试执行能力。协议符合性测试旨在提供协议实现内容的正确性、完整性测试。测试完成后, 提供完整的测试结果。

2.2.1 协议符合性测试系统功能

* (33) 提供测试平台, 测试平台应具备的功能: 测试平台须提供可在 Windows 及 Linux 系统部署的一体化 TTCN-3 集成开发与测试环境, 具备完整的代码编辑 (支持语法高亮、修改保存与重新编译)、项目管理、一键编译与调试执行能力。测试平台必须全面记录测试事件日志, 须支持包括 External Actions、Message-Based Communication、Timer Operations 等事件的详细记录, 并对协议消息同步提供可读解析 (字段名称与协议一致) 与原始十六进制字节流显示; 日志系统应支持按类型、组件或其组合进行快速筛选。测试执行后, 平台须能一键生成包含测试通过率 (保留两位小数)、用例列表、结果汇总表及时间轴图形化日志的测试报告, 支持 PDF、Word (.docx) 及 HTML 格式。此外, 平台应支持二次开发, 以满足定制测试例需求。需提供测试平台的 License 永久授权。

2.2.2 IPv4 协议符合性测试

(34) IPv4 协议测试规范制定: 定义 IPv4 协议的测试内容, 明确适用的技术标准 (包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等)、术语、定义与规约。具体的,

制定详细的《IPv4 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

（35）IPv4 TTCN-3 项目结构搭建：确定 IPv4 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4（TTCN-3 操作语义）及 ES 201 873-5（TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI）的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境（如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等）及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

（36）IPv4 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的 IPv4 通信适配器接口，确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配 IPv4 协议的通信需求。

（37）IPv4 TTCN-3 类型与模板开发：IPv4 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

（38）IPv4 编解码器开发：IPv4 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。IPv4 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

（39）IPv4 测试用例开发：支持 IPv4 协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

（40）IPv4 通信环境搭建：IPv4 适配器配置（PA/SA）：给 TTCN-3 测试套件配置 IPv4 通信适配器、IPv4 编码器、IPv4 解码器。

（41）IPv4 测试例调试：执行 IPv4 测试用例，调试 IPv4 测试用例，确保测试能够正常运行。

（42）IPv4 协议交付调试：将 IPv4 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

（43）测试套件指标：IPv4 协议符合性测试套包含不少于 120 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例。测试用例应覆盖但不限于以下核心协议功能：基本数据包转发、地址处理（含网络/广播/组播地址/无效地址）、生存时间（TTL）处理、头部校验和验证、分片与重组、IP 选项（如记录路由、时间戳等）、错误处理（如错误头部、超时）等。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度（Statement Coverage）不低于 90%。

（44）测试结果可追踪：可由 verdict 定位到对应日志片段。

▲（45）待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer，支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备（SUT）的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具（如 Wireshark、

tcpdump 库），在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

▲（46）所有测试事件必须有日志：支持 IPv4 协议多种类型的事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.3 IPv6 协议符合性测试

（47）IPv6 协议测试规范制定：定义 IPv6 协议的测试内容，明确适用的技术标准（包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等）、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《IPv6 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

（48）IPv6 TTCN-3 项目结构搭建：确定 IPv6 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4（TTCN-3 操作语义）及 ES 201 873-5（TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI）的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境（如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等）及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

（49）IPv6 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的 IPv6 通信适配器接口。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配 IPv6 协议的通信需求。

（50）IPv6 TTCN-3 类型与模板开发：IPv6 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

（51）IPv6 编解码器开发：IPv6 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。IPv6 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

（52）IPv6 测试用例开发：支持 IPv6 协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

（53）IPv6 通信环境搭建：IPv6 适配器配置（PA/SA）：给 TTCN-3 测试套件配置 IPv6 通信适配器、IPv6 编码器、IPv6 解码器。

（54）IPv6 测试例调试：执行 IPv6 测试用例，调试 IPv6 测试用例，确保测试能够正常运行。

（55）IPv6 协议交付调试：将 IPv6 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

（56）测试套件指标：测试套件须提供不少于 130 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例，用于 IPv6 协议符合性测试。用例设计须系统覆盖 IPv6 协议的核心、扩展功能，包括但不限于：基本包头各字段验证（版本号、流量类别、流标签、载荷长度等）、数据包转

发与基于最长前缀匹配的路由查找、各类地址（全球单播、链路本地、唯一本地、组播、任播）的识别与正确处理、IPv6 扩展头部链的解析与处理（逐跳选项、路由、分片、目的地选项等）、分片与重组机制、ICMPv6 错误与信息报文处理（如超时、数据包过大），以及对格式错误、无效扩展头部顺序、异常参数等各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度（Statement Coverage）不低于 90%。

（57）测试结果可追踪：可由 verdict 定位到 IPv6 协议对应日志片段。

▲（58）待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer，支持必须生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备（SUT）的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具（如 Wireshark、tcpdump 库），在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

▲（59）所有测试事件必须有日志：支持 IPv6 协议多种类型的事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.4 SRv6 协议符合性测试

（60）SRv6 协议测试规范制定：定义 SRv6 协议的测试内容，明确适用的技术标准（包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等）、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《SRv6 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

（61）SRv6 TTCN-3 项目结构搭建：确定 SRv6 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4（TTCN-3 操作语义）及 ES 201 873-5（TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI）的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境（如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等）及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

（62）SRv6 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的 SRv6 通信适配器接口。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配 SRv6 协议的通信需求。

（63）SRv6 TTCN-3 类型与模板开发：SRv6 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

（64）SRv6 编解码器开发：SRv6 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。SRv6 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(65) SRv6 测试用例开发：支持 SRv6 协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

(66) SRv6 通信环境搭建：SRv6 适配器配置 (PA/SA)：给 TTCN-3 测试套件配置 SRv6 通信适配器、SRv6 编码器、SRv6 解码器。

(67) SRv6 测试例调试：执行 SRv6 测试用例，调试 SRv6 测试用例，确保测试能够正常运行。

(68) SRv6 协议交付调试：将 SRv6 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(69) 测试套件指标：测试套件须提供不少于 108 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例，用于 SRv6 协议符合性测试。用例设计须覆盖 SRv6 协议功能，包括但不限于：SRH（段路由头部）基本格式与 TLV 解析、段列表（Segment List）的压入、处理与弹出、各类 SID（段标识符）功能、路由转发路径的正确性、SRH 与 IPv6 其他扩展头部（如逐跳选项、分片头部）的组合处理、以及针对 SRH 长度错误、TLV 异常、无效 SID 等各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度（Statement Coverage）不低于 90%。

(70) 测试结果可追踪：可由 verdict 定位到 SRv6 协议对应日志片段。

▲(71) 待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer，支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备（SUT）的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具（如 Wireshark、tcpdump 库），在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

(72) 所有测试事件必须有日志：支持 SRv6 协议多种类型的事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.5 工控标识协议符合性测试

(73) 工控标识协议测试规范制定：定义工控标识协议的测试内容，明确适用的技术标准（包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等）、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《工控标识协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

(74) 工控标识协议 TTCN-3 项目结构搭建：确定工控标识协议测试系统架构，模块和

组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4 (TTCN-3 操作语义) 及 ES 201 873-5 (TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI) 的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境 (如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等) 及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

(75) 工控标识通信适配器开发：支持 TTCN-3 的工控标识通信适配器接口。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配工控标识协议的通信需求。

(76) 工控标识 TTCN-3 类型与模板开发：工控标识协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

(77) 工控标识编解码器开发：工控标识编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。工控标识解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(78) 工控标识测试用例开发：支持工控标识协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

(79) 工控标识通信环境搭建：工控标识适配器配置 (PA/SA)：给 TTCN-3 测试套件配置工控标识通信适配器、工控标识编码器、工控标识解码器。执行环境配置：将工控标识适配器、工控标识测试套件等各种参数配置到执行环境中。

(80) 工控标识测试例调试：执行工控标识测试用例，调试工控标识测试用例，确保测试能够正常运行。

(81) 工控标识协议交付调试：将工控标识协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(82) 测试套件指标：工控标识协议符合性测试套件须提供不少于 96 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例。用例设计须覆盖工控标识协议功能，包括但不限于：

PReq/PRes/SoC/SoA 等关键帧的结构及数据字段解析、周期轮询请求与响应机制、网络时间同步、节点枚举与拓扑发现、对象字典访问、MN 与 CN 状态机管理。以及对异常场景的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度 (Statement Coverage) 不低于 90%。

(83) 测试结果可追踪：可由 verdict 定位到工控标识协议对应日志片段

(84) 待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer。支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备 (SUT) 的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具 (如 Wireshark、tcpdump 库)，在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

(85) 所有测试事件必须有日志：支持工控标识协议多种类型事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.6 身份标识 (MF) 协议符合性测试

(86) 身份标识 (MF) 协议测试规范制定：定义身份标识 (MF) 协议的测试内容，明确适用的技术标准（包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等）、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《身份标识 (MF) 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

(87) 身份标识 (MF) 协议 TTCN-3 项目结构搭建：确定身份标识 (MF) 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4 (TTCN-3 操作语义) 及 ES 201 873-5 (TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI) 的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境（如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等）及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

(88) 身份标识 (MF) 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的身份标识 (MF) 通信适配器接口。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配身份标识 (MF) 协议的通信需求。

(89) 身份标识 (MF) TTCN-3 类型与模板开发：身份标识 (MF) 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

(90) 身份标识 (MF) 编解码器开发：身份标识 (MF) 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。身份标识 (MF) 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(91) 身份标识 (MF) 测试用例开发：支持身份标识 (MF) 协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

(92) 身份标识 (MF) 通信环境搭建：身份标识 (MF) 适配器配置 (PA/SA)：给 TTCN-3 测试套件配置身份标识 (MF) 通信适配器、身份标识 (MF) 编码器、身份标识 (MF) 解码器。

(93) 身份标识 (MF) 测试例调试：执行身份标识 (MF) 测试用例，调试身份标识 (MF) 测试用例，确保测试能够正常运行。

(94) 身份标识 (MF) 协议交付调试：将身份标识 (MF) 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(95) 测试套件指标：测试套件须提供不少于 72 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例，用于身份标识 (MF) 协议符合性测试。用例设计须覆盖身份标识 (MF) 功能，包括但不限于：接入注册、路由寻址、逐跳传输、地址配置、移动性支持等功能，以及各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终

实现的协议声明覆盖度 (Statement Coverage) 不低于 90%。

(96) 测试结果可追踪：可由 verdict 定位到 MF 协议对应日志片段。

(97) 待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer，支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备 (SUT) 的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具 (如 Wireshark、tcpdump 库)，在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

(98) 所有测试事件必须有日志：支持身份标识 (MF) 多种类型的事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.7 地理位置标识 (GEO) 协议符合性测试

(99) 地理位置标识 (GEO) 协议测试规范制定：定义地理位置标识 (GEO) 协议的测试内容，明确适用的技术标准 (包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等)、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《地理位置标识 (GEO) 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构 (如 IUT、测试群、测试组划分)、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

(100) 地理位置标识 (GEO) 协议 TTCN-3 项目结构搭建：确定地理位置标识 (GEO) 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4 (TTCN-3 操作语义) 及 ES 201 873-5 (TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI) 的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境 (如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等) 及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

(101) 地理位置标识 (GEO) 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的地理位置标识 (GEO) 通信适配器接口。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配地理位置标识 (GEO) 协议的通信需求。

(102) 地理位置标识 (GEO) TTCN-3 类型与模板开发：地理位置标识 (GEO) 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

(103) 地理位置标识 (GEO) 编解码器开发：地理位置标识 (GEO) 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。地理位置标识 (GEO) 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(104) 地理位置标识 (GEO) 测试用例开发：支持地理位置标识 (GEO) 协议的测试用

例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

(105) 地理位置标识 (GEO) 通信环境搭建：地理位置标识 (GEO) 适配器配置 (PA/SA)：给 TTCN-3 测试套件配置地理位置标识 (GEO) 通信适配器、地理位置标识 (GEO) 编码器、地理位置标识 (GEO) 解码器。

(106) 地理位置标识 (GEO) 测试例调试：地理位置标识 (GEO) 测试用例，调试地理位置标识 (GEO) 测试用例，确保测试能够正常运行。

(107) 地理位置标识 (GEO) 协议交付调试：将地理位置标识 (GEO) 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(108) 测试套件指标：测试套件须提供不少于 120 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例，用于身地理位置标识 (GEO) 协议符合性测试。用例设计须覆盖地理位置标识 (GEO) 协议功能，包括但不限于：地址配置、本地位置向量和时间更新、信标、位置服务等功能，交换机对 GeoUnicast、TSB、SHB、GeoBroadcast、GeoAnycast 数据包的处理，以及各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度 (Statement Coverage) 不低于 90%。

(109) 测试结果可追踪：可由 verdict 定位到地理位置标识 (GEO) 对应日志片段

(110) 待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer，支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备 (SUT) 的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具 (如 Wireshark、tcpdump 库)，在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

(111) 所有测试事件必须有日志：支持地理位置标识 (GEO) 多种类型的事件日志记录，记录日志信息清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.2.8 SEAnet 协议符合性测试

(112) SEAnet 协议测试规范制定：定义 SEAnet 协议的测试内容，明确适用的技术标准 (包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等)、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《SEAnet 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构 (如 IUT、测试群、测试组划分)、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

(113) SEAnet 协议 TTCN-3 项目结构搭建：确定 SEAnet 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4

(TTCN-3 操作语义) 及 ES 201 873-5 (TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI) 的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境 (如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等) 及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

(114) SEAnet 通信适配器开发: 支持 TTCN-3 的 SEAnet 通信适配器接口, 使测试系统能够与待测设备 (SUT) 建立连接。适配 SEAnet 协议的通信需求。

(115) SEAnet TTCN-3 类型与模板开发: SEAnet 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

(116) SEAnet 编解码器开发: SEAnet 编码器: 将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。SEAnet 解码器: 将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(117) SEAnet 测试用例开发: 支持 SEAnet 协议的测试用例构造数据包, 定义组件行为, 设置判决条件, 前置与后置行为。

(118) SEAnet 通信环境搭建: SEAnet 适配器配置 (PA/SA): 给 TTCN-3 测试套件配置 SEAnet 通信适配器、SEAnet 编码器、SEAnet 解码器, 确保在运行时能够正常调用 SEAnet 适配器。

(119) SEAnet 测试例调试: SEAnet 测试用例, 调试 SEAnet 测试用例, 确保测试能够正常运行。

(120) SEAnet 协议交付调试: 将 SEAnet 协议测试系统进行交付, 并进行现场调试, 确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(121) 测试套件指标: 测试套件须提供不少于 84 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例, 用于 SEAnet 协议符合性测试。用例设计须覆盖 SEAnet 协议功能, 包括但不限于: SEAnet 报文字段验证、IDPv6 与 IDPv6、SCMPv6、SCMP-ID、SEATL 的兼容等, 以及各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表, 并承诺最终实现的协议声明覆盖度 (Statement Coverage) 不低于 90%。

(122) 测试结果可追踪: 可由 verdict 定位到 SEAnet 对应日志片段

(123) 待测设备的行为能够被监测: 测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启动 TTCN-3 原生 timer, 支持生成标准 pcapng。具体的, 测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备 (SUT) 的交互。对于 SUT 触发的每一事务, 测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具 (如 Wireshark、tcpdump 库), 在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量, 并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联, 并包含完整的时间戳和端口标识信息。

(124) 所有测试事件必须有日志: 支持 SEAnet 协议多种类型的事件日志记录, 记录日志信息清晰, 支持日志筛选及导入导出。

2.2.9 MPLS 协议符合性测试

(125) MPLS 协议测试规范制定：定义 MPLS 协议的测试内容，明确适用的技术标准（包括最新的协议标准和、国际公认的一致性测试标准等）、术语、定义与规约。具体的，制定详细的《MPLS 协议符合性测试规范》。该规范应明确定义测试结构（如 IUT、测试群、测试组划分）、测试覆盖的协议核心功能点、测试方法、适用的技术标准、术语、定义与规约。此文档为后续所有开发工作的基础，须在项目启动后首个里程碑交付评审。

(126) MPLS 协议 TTCN-3 项目结构搭建：确定 MPLS 协议测试系统架构，模块和组件定义，端口配置，公共库函数与类型定义。项目结构应遵循 ETSI ES 201 873-4 (TTCN-3 操作语义) 及 ES 201 873-5 (TTCN-3 运行时接口 TRI/TCI) 的建议。须说明拟采用的 TTCN-3 开发与执行环境（如 TAU Suite, TWorkbench, Eclipse Titan 等）及版本。公共库函数与类型定义应具备良好的可读性、可维护性和可复用性。

(127) MPLS 通信适配器开发：支持 TTCN-3 的 MPLS 通信适配器接口，使测试系统能够与待测设备（SUT）建立连接。确保与 SUT 的通信无缝衔接，适配 MPLS 协议的通信需求。

(128) MPLS TTCN-3 类型与模板开发：MPLS 协议类型与模板开发。根据协议标准定义实现 TTCN-3 类型。

(129) MPLS 编解码器开发：MPLS 编码器：将 TTCN-3 类型转换为协议标准定义的编码方式。MPLS 解码器：将字节流解码为 TTCN-3 类型。

(130) MPLS 测试用例开发：支持 MPLS 协议的测试用例构造数据包，定义组件行为，设置判决条件，前置与后置行为。

(131) MPLS 通信环境搭建：MPLS 适配器配置（PA/SA）：给 TTCN-3 测试套件配置 MPLS 通信适配器、MPLS 编码器、MPLS 解码器，确保在运行时能够正常调用 MPLS 适配器。配置 MPLS 通信适配器以支持协议数据的发送和接收。

(132) MPLS 测试例调试：MPLS 测试用例，调试 MPLS 测试用例，确保测试能够正常运行。

(133) MPLS 协议交付调试：将 MPLS 协议测试系统进行交付，并进行现场调试，确保系统能够在实际环境中稳定运行。

(134) 测试套件指标：测试套件须提供不少于 62 条可独立执行的 TTCN-3 测试用例，用于 MPLS 协议符合性测试。用例设计须覆盖 MPLS 协议功能，包括但不限于：标签分发与标签交换路径建立、标签转发与标签交换操作、转发等价类绑定、倒数第二跳弹出机制等，以及各类错误情况的处理。投标人须在投标文件中提供测试用例的详细分类与数量规划表，并承诺最终实现的协议声明覆盖度（Statement Coverage）不低于 90%。

(135) 测试结果可追踪：可由 verdict 定位到 MPLS 对应日志片段

(136) 待测设备的行为能够被监测：测试系统对所有待测设备触发的事务必须自动启

动 TTCN-3 原生 timer，支持生成标准 pcapng。具体的，测试系统应能自动监测并记录所有与被测设备（SUT）的交互。对于 SUT 触发的每一事务，测试套件必须自动启动相应的 TTCN-3 原生 timer 进行超时控制。系统必须集成或调用外部工具（如 Wireshark、tcpdump 库），在测试执行期间实时捕获所有测试网络接口上的流量，并自动生成符合标准的 pcapng 格式文件。每个 pcapng 文件需与执行的测试用例关联，并包含完整的时间戳和端口标识信息。

（137）所有测试事件必须有日志：支持 MPLS 协议多种类型的事件日志记录，记录日志清晰，支持日志筛选及导入导出。

2.3 端到端网络分布式业务仿真测试系统

端到端网络分布式业务仿真测试系统基于多种网络模态实现端到端仿真、远程监控等功能。实现十种模态协议的报文解析和生成功能。提供业务的拨测管理、协议处理、业务处理等功能。

2.3.1 拨测管理功能

▲（138）多模态协议测试：支持一个系统模拟客户端，多个系统模拟服务端。模拟客户端的系统，可以同时对所有模拟服务端的系统，进行多模态协议测试。

▲（139）探针注册功能：支持探针在首次启动或重新配置后，主动向预设的监测服务器发起注册请求。

（140）探针上报周期功能：支持严格定义的上报周期机制。支持探针定期发送自身信息以及当前执行任务概要信息的频率。

（141）探针状态上报：支持将探针的运行状态、资源使用情况及关键性能指标主动、周期性地发送至监测服务器。

（142）配置拨测地址：支持定义网络测试的目标端点信息。

（143）创建拨测业务：支持用户定义并启动具体测试任务。

（144）编辑拨测业务：支持编辑功能对现有配置的灵活调整。

（145）查询拨测列表：支持全量配置检索能力。

（146）删除拨测业务：支持移除冗余配置。

（147）启动拨测业务：支持用户触发指定的拨测任务执行。

（148）获取拨测数据：支持用户在前端页面实时查看指定拨测任务执行中产生的详细探测结果。

（149）上报拨测数据：支持探针能够将拨测任务执行后产生的详细结果数据自动提交至拨测管理服务器进行存储和分析

（150）停止拨测：支持用于终止正在运行的拨测任务。

▲（151）拨测数据管理：支持查询、导出和分析通过拨测任务收集的网络性能数据。

2.3.2 拨测资源管理功能

(152) 多系统集中管理：支持多系统在集中管理控制下同时运行用例，支持对每个系统的每个端口进行分别统计，以及每个系统和所有系统的总和统计。

(153) 拨测子网管理：支持定义拨测所需的子网网段、网关、地址分配规则等共性配置功能，生成可复用的子网资源。

(154) 拨测服务模式管理：支持封装拨测端口、虚拟网络、子网信息等共性网络设置功能，生成可复用的服务模式资源。

(155) 拨测地址池管理：支持按拨测场景提供默认地址池模板，同时允许用户根据需要自定义调整参数。

(156) 拨测协议栈配置：支持调整拨测流量的网络层和传输层协议参数。

(157) 拨测流量配置：支持多场景流量配置的复用功能。

(158) 拨测载荷管理：支持生成载荷流量。

▲ (159) 拨测协议管理：实现多模态协议仿真拨测，支持 IPv4、IPv6、MPLS、SRv6、MF (MobilityFirst)、NDN (Named Data Networking)、GEO (GeoNetworking)、PowerLink、算力协议、SeaNet。

(160) 拨测 PCAP 模型管理：支持真实流量的重放与定制。

(161) 拨测协议端口映射管理：支持建立协议、端口与服务之间的标准化关联关系。

2.3.3 协议处理模块

(162) IPv4 协议处理功能：支持 IPv4 报文的生成与解析，经端口发送至受测设备

(163) IPv6 协议处理功能：支持 IPv6 基础报文及扩展头部的封装与解析，其数据流程为自定义 IPv6 地址与流量模型后发送测试流量。

(164) MPLS 协议处理功能：支持模拟和测试多协议标签交换 (MPLS) 网络的各项功能与性能。

(165) SRv6 协议处理功能：支持基于 IPv6 转发技术 (SRv6) 的功能测试与验证。

▲ (166) NDN 协议处理功能：支持命名数据网络 (Named Data Networking, NDN) 的协议仿真与性能测试。

▲ (167) MF 协议处理功能：支持仿真与测试 MF (MobilityFirst) 未来网络架构的各类功能与性能。

▲ (168) GEO 协议处理功能：支持地理位置寻址与数据转发。

▲ (169) PowerLink 协议处理功能：支持管理节点和控制节点功能，能够处理高速、确定性的数据传输。

(170) 算力协议处理功能：支持模拟算力路由入口/出口节点行为。

(171) SeaNet 协议处理功能：支持标识与位置的彻底分离，其数据流程为生成携带内

容标识符的请求报文，经名字解析系统映射位置后转发，接收端校验解析结果。

2.3.4 业务处理模块

(172) HTTP 业务处理功能：支持模拟真实用户访问 Web 服务的全流程行为。

(173) SMTP 业务处理功能：支持电子邮件发送协议仿真的专用组件。

(174) POP3 业务处理功能：支持邮件接收协议仿真，支持模拟客户端从邮件服务器下载邮件的完整流程。

▲ (175) 音视频 (RTP/RTCP/RTSP) 业务处理功能：支持集成实时传输协议 (RTP)、实时传输控制协议 (RTCP) 和实时流协议 (RTSP) 的仿真组件，支持完整模拟从会话建立和控制到媒体数据传输的整个流程，并可以通过 RFC4445 MCI 指标对音视频传输质量进行评估。

2.3.5 部署要求

(176) 探针部署功能：支持 KVM、ESXI、VMware、公有云、私有云部署；支持 X86、ARM、龙芯架构；支持 CentOS、Ubuntu、银河麒麟等 Linux 操作系统。

3. 运行环境要求

3.1 软件成份要求

(1) 采用自主可控或开源的操作系统、功能组件。

(2) 采用具备授权使用条件的第三方组件。

(3) 软件所采用的数据格式、接口规范等应符合国家及行业相关标准，需严格遵循国家法律法规要求等。

3.2 可扩展性要求

(4) 功能扩展能力：系统架构应具备良好的扩展性，能够方便地添加新的功能模块，以适应实验室未来业务发展的需求。

(5) 接口扩展性：

①系统应具备丰富的对外接口，方便与其他系统进行集成，实现数据共享与业务协同。接口应遵循行业标准规范，如 RESTful API 等，具备良好的兼容性与稳定性。

②系统应预留一定的接口扩展空间，以便在未来与新的外部系统对接时，能够快速开发适配接口，促进实验室整体信息化生态的融合与发展。

商务要求：

1. 质保期：3 年（自最终验收合格之日起算）。投标人对交付的软件系统在质保期内，免费提供功能维护、迭代升级服务。质保期内产品因质量缺陷导致的损失，采购人有权向中标供应商追偿；超出质保期后，中标供应商应当提供上门维护、迭代升级服务，仅

收取成本费。

2. 交付期限：2026年7月30日前完成系统部署、功能试用、交付，2026年8月30日前完成系统联调、测试和上线工作。
3. 付款方式：合同签订后预付合同金额的30%；项目交付、初验合格后支付合同金额的40%；项目最终验收合格后支付合同金额的30%。
4. 项目终验：软件使用培训，并提交测试报告、《系统部署手册》、《软件使用手册》、技术文档（概要设计、详细设计、自测记录）、网络模态综合测试平台系统（软件）的全部功能（含源码，除第(33)条所述需 License 授权的 TTCN-3 环境源码处），知识产权归甲方所有。
5. 供应商需提供3年的质保期(从项目最终通过验收之日起)，在质保期内，投标人提供7×24小时售后支持服务，技术力量能满足售后服务要求。对于紧急故障，需在1小时内响应并给出初步解决方案；一般故障响应时间不超过4小时；不具备远程调试条件或无法实施远程调试时，8小时内到达现场实施。
6. 供应商需负责系统的部署和调试，派遣专业技术人员在约定时间内完成部署与调试，确保系统在数据接入后能够正常运行，验收时如不符合要求，应负责及时修复调整，直至符合验收标准。

第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

_____项目

投标文件 资格审查文件册

(封面)

投标人：_____ (盖章)

法定代表人或委托代理人：_____ (签字或盖章)

日 期： 年 月 日

资格审查文件目录

- 一、资格承诺声明函
- 二、投标人资格证明文件

一、 资格承诺声明函

致（采购人名称）：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我公司参加本次政府采购活动前三年内在中华人民共和国境内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

三、我公司未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

四、我公司没有为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

五、（可根据招标文件“第二章 投标人须知前附表”要求自行填写）

.....

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为纪录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

二、 投标人资格证明文件

“资格证明文件”应按河南省公共资源交易中心系统要求上传至“资格审查材料”
中（用于本项目资格审查）

2.1 企业法人营业执照\事业单位法人证书\非法人\自然人

要求详见：招标项目资料表2.9项

2.2 财务状况报告

要求详见：招标项目资料表 2.9 项

注：参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

2.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件

要求详见：招标项目资料表 2.9 项

2.4 纳税凭证及社保证明

要求详见：招标项目资料表 2.9 项

2.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

要求详见：招标项目资料表 2.9 项

2.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

要求详见: 投标人须知前附表 3.2

2.7 无重大违法记录声明

致：（采购人）

我单位在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，特此声明。

投标人（公章）：

年 月 日

**2.8 招标文件要求提供的其他资格证明文件或投标人认为
有必要提供的其他证明文件**

第八章 投标文件通用格式

_____项目

投标文件

(封面)

投 标 人：_____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或盖章)

日 期： 年 月 日

投标文件目录

- 一、 法定代表人授权书
- 二、 投标书
- 三、 投标报价表格
- 四、 技术规格和商务偏差表
- 五、 技术部分
- 六、 商务部分
- 七、 反商业贿赂承诺书
- 八、 政府采购投标担保函（格式）
- 九、 小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表
- 十、 小微企业声明函
- 十一、 残疾人福利性单位声明函
- 十二、 节能产品、环境标志产品明细表
- 十三、 招标文件要求的其他资料

一、 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

职务：

单位名称（盖章）：

地址：

附：法定代表人身份证复印件、委托代理人身份证复印件

二、 投标书

致：（采购人或采购代理机构名称）

根据贵方的投标邀请（项目名称及采购编号），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价表中规定的应提供的项目投标总价为人民币¥：_____，（大写）_____。我方承诺，投标总价包含招标文件“第六章招标项目需求及技术要求”全部采购范围。

2. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起90日历天。

5. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

6. 我方承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构，不存在第三章“投标人须知”第2.10项规定的任何一种情形。

7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

地址：

投标人（盖章）：

邮政编码：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

电话：

日期：

三、 投标报价表格

(一) 开标一览表

项目名称	
投标人名称	
投标报价	小写：¥_____
	大写： _____
投标范围	符合第六章“招标项目需求及技术要求”
投标有效期	
交付期限	
服务地点	
质量保证期	
质量标准	
付款方式	
其他	

说明：1. 本表投标总价应与投标文件中分项报价表的总报价一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(二) 分项报价表

注：按照第六章“招标项目需求及技术要求”中的内容进行自主报价，格式自拟，如出现缺项漏项造成的不良后果由投标人自行承担。

四、 技术规格和商务条款偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

投标人保证：除技术规格和商务条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

五、技术部分

投标人针对招标文件及自身情况编制，格式自拟，为便于查找，建议投标文件编制过程中层次清晰，编制标题及目录。

六、商务部分

投标人针对招标文件及自身情况编制，格式自拟，为便于评审查找，建议投标文件编制过程中层次清晰，编制标题及目录。

七、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（采购项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
3. 若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

八、政府采购投标担保函（格式）

（仅限提供保函形式的投标单位提供，如无可删除）

编号：

_____（采购人或采购代理机构）：

鉴于_____（以下简称“供应商”）拟参加采购编号为_____的项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后供应商无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
2. 违反招标文件规定的应当没收投标保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币_____元（大写_____），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起_____个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明供应商发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在_____个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代供应商向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的

保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使供应商发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

九、小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号规格	制造商名称	制造商类型（填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位）	数量	单价	金额合计
小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品金额总计_____元							

(1) 投标人系小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业，且提供本企业生产制造的产品。

（填是或否）

(2) 投标人提供其它小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产制造的产品。

（填是或否）

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本表所列产品与货物分项报价一览表中的小型微型（监狱）企业生产的产品、报价应一一对应。**特别说明：上表所列产品应当不包括中型企业生产的产品。**

2. 投标人须在投标文件正本中提供投标人自己的《小微企业声明函》原件，以及“制造商类型”为小型、微型企业制造商出具的《小微企业声明函》原件；如未按要求提供上述证明或相关内容表述不清的，将整体不予价格扣除，投标人对所报相关内容的真实性负责。

3. 投标人应如实填写本表，如内容不全或计算错误、或与投标报价明细表（指小型、微型、监狱、残疾人福利性企业产品）相互矛盾的，将整体不予价格扣除。

4. 根据财政部司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2016〕68号）和财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，本项目招标对监狱和残疾人福利性企业生产的产品价格给予10%的扣除。监狱企业作为投标人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，否则不予认定。残疾人福利性企业作为投标人须符合财库〔2017〕141号文件要求的条件，并出具《残疾人福利性单位声明函》，否则，不予认定。

5. 相关证明资料附在本表后。

6. 投标人应按本表“列”的内容要求逐项认真填报，因填报不完整而引起的投标风险，由投标人承担。

7. 可根据需要自行增减表格行数，没有相关产品可不填此表。

（提醒：如果投标人不满足小型微型企业的认定标准，或所投产品的制造商不符合小型微型企业认定标准的，则不需要提供本表。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

十、小微企业声明函

10.1 中小企业声明函（工程、服务）

（投标人属于小微企业的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元¹，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

10.2 中小企业声明函（货物）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）__包采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十一、残疾人福利性单位声明函

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者集采机构将随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

十二、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 投标人应提供国家公布的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
4. 没有相关产品可不提供本表。

十三、招标文件要求的其他资料

（资格审查文件内容可放在此处）