

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目

采购项目编号: **SXWZ2025ZB-YDDX-285**

西安邮电大学

陕西万泽招标有限公司共同编制

**2025年12月05日**

# 第一章 投标邀请

陕西万泽招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安邮电大学委托，拟对物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：**SXWZ2025ZB-YDDX-285**

二、采购项目名称：**物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目**

三、招标项目简介

物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、投标主体：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。

2、社会保障资金缴纳证明：须提供2025年01月至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。

3、税收缴纳证明：须提供2025年01月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料（以税款所属期为准）

4、财务状况证明：提供经会计师事务所审计的2023年或2024年任意一年的财务审计报告（带二维码可查验）或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明。

5、无重大违法声明：提供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，未被信用中国网（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。

6、授权书：非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证；法定代表人参加投标时，须提供法定代表人身份证明书。

7、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南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。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二)供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台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。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及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。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）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，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。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，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；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。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。

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十、联系方式

采购人：西安邮电大学

地址：西安市长安区西长安街618号

邮编：710000

联系人：安老师

联系电话：029-88166850

**代理机构：陕西万泽招标有限公司**

地址：西安市雁塔区唐延路35号旺座现代城C座2502室

邮编：710065

联系人：张刘艳 郝思思 张航波 薛毅凡

联系电话：029-88319689-8006

**采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

## 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	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：7,996,550.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人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。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：80,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西万泽招标有限公司</p> <p>开户银行：招商银行西安枫林绿洲支行</p> <p>银行账号：129906492210000</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1.成交供应商在签订合同前向采购人缴纳合同总价5%的履约保证金； 2.合同履约完成，采购人无息退还履约保证金全款。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：按国家计委关于印发《采购代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格[2002]1980号）规定的标准下浮 20 %收取代理费，</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，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。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>
17	进口产品	不允许

18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。</p>

## 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、本招标文件的最终解释权由西安邮电大学和陕西万泽招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安邮电大学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西万泽招标有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安邮电大学。

二、“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、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西万泽招标有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过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。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

## 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。

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做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、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。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，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 投标文件**

### **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中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

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**

本次项目均以人民币报价。

### **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、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、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。

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（实质性要求）**

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

### **2.4.8 投标有效期（实质性要求）**

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

### **2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）



客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、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，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10 投标文件的提交**

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

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提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，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 开标及开标程序**

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

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。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

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。

#### **2.5.3 资格审查**

详见招标文件第四章。

#### **2.5.4评标**

详见招标文件第五章。

#### **2.5.5中标通知书**

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

### **2.6签订及履行合同和验收**

#### **2.6.1签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

#### **2.6.2合同分包和转包（实质性要求）**

##### **2.6.2.1合同分包**

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

##### **2.6.2.2合同转包**

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

#### **2.6.3采购人增加合同标的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

#### **2.6.4履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

#### **2.6.5履约验收方案**

采购包1：

详见采购文件

#### **2.6.6资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

### **2.7纪律要求**

### 2.7.1 评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### 2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

## 2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西万泽招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西万泽招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西万泽招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

(二) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑, 供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

(一) 质疑书正本**1份**; (政府采购供应商质疑函范本详见附件一)

(二) 法定代表人或主要负责人授权委托书**1份** (委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**;

(四) 委托代理人身份证复印件**1份** (委托代理人办理质疑事宜的需提供);

(五) 针对质疑事项必要的证明材料 (针对招标文件提出的质疑, 需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单)。

答复主体: 代理机构

联系人: 张刘艳 郝思思 张航波

联系电话: **029-88319689-8006**

地址: 西安市高新区唐延路**35**号旺座现代城**C座2502**室

邮编: **710065**

注: 根据《中华人民共和国政府采购法》的规定, 供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意, 或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的, 供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位: 本采购项目同级财政部门。(政府采购供应商投诉书范本详见附件二)

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：7,996,550.00

采购包最高限价（元）：7,996,550.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	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
1	物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目	1.00	7,996,550.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：物联网宽带无线接入网络终端协议与性能测试平台项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
		序号	产品名称	技术标准	数量

1	5GC核心网（核心产品）	<p>1. 支持3GPP R15标准，至少包含AMF、SMF、UPF、UDM、AUSF网元；</p> <p>2. 可部署于X86架构服务器；</p> <p>3. 支持IPV4和IPV6双栈；</p> <p>4. 支持相关网络管理能力：包括配置管理、性能管理、安全管理、告警管理、日志管理、用户中心等功能；</p> <p>5. 具备北向接口；</p> <p>6. 要求通过指定的nessus安全测试；</p> <p>7. 连接基站数不少于128个，支持用户数不少于8000个，数据吞吐量不低于10Gbps；</p> <p>8. AMF、SMF、UPF、UDM、AUSF网元可部署于单台物理设备上，可支持虚拟化部署；</p> <p>#9. 5GC核心网与5G无线基站需提供第三方机构出具的核心网与无线网互联互通证明；核心网与无线网为同一厂家的可不提供此证明；</p> <p>#10. 供应商需提供有效期内5GC核心网电信设备进网试用批文（AMF、SMF、UPF）及进网检验报告，相关检测内容需满足3GPP和工信部相关设备进网检验标准。</p>	1
2	4G EPC	<p>1. 支持LTE技术标准，至少包含MME、SGW、PGW、HSS网元；</p> <p>2. 可部署于X86架构服务器；</p> <p>3. 支持移动性管理、安全管理、用户签约数据管理、会话管理等功能；</p> <p>4. 支持VoLTE、CSFB等语音功能，并与5GC核心网实现语音切换；</p> <p>5. 具有网络管理功能，包括配置管理、告警管理、性能管理、诊断测试、信令跟踪、业务观察等功能；</p> <p>6. 支持eNodeB数<math>\geq 64</math>，典型吞吐量<math>\geq 2\text{Gbps}</math>；</p> <p>#7. 4G EPC核心网与4G无线基站、5GC核心网需提供第三方机构出具的互联互通证明；4G EPC核心网与4G无线基站、5GC核心网为同一厂家的可不提供此证明。</p>	1

3	IMS 核心网	<p>1. 支持3GPP定义的IMS系统标准架构和接口协议，至少集成P-CSCF、I-CSCF、S-CSCF、HSS网元；</p> <p>2. 支持IP承载，具有基于SIP协议的多媒体会话业务控制能力和业务能力，支持5G NR接入，并可与PSTN/软交换系统互通；</p> <p>3. 具有用户IMS业务的代理功能，完成信令和消息的代理；</p> <p>4. 具有归属网络S-CSCF的分配功能、IMS入呼的路由功能，支持用户注册的指配和查询；</p> <p>5. 具有注册服务、会话控制、业务路由和业务触发等功能，并维持会话状态信息；</p> <p>6. 支持存储IMS的相关用户信息及相关业务信息；</p> <p>7. 支持标准IMS终端用户接入，支持VoNR/VoIP语音通话、VoNR/VoIP视频通话和短消息业务；</p> <p>8. 支持终端IPSec接入；</p> <p>9. 支持终端接入鉴权；</p> <p>10. 可支持注册用户数<math>\geq 10000</math>，语音/视频并发用户数<math>\geq 1000</math>；</p> <p>#11. 5G核心网和IMS需提供第三方机构出具的互联互通证明；5G核心网与IMS为同一厂家的可不提供此证明；</p>	1
---	------------	---	---

4	5GC网管	<p>具备所有网元的集中控制功能及鉴权机制，并支持如下功能：配置管理、告警管理、性能管理、安全管理、日志管理、用户中心、北向接口、OSS接口；</p> <p>具备配置管理功能：多种网元的集中配置和管理、物理设备的配置管理、信令配置管理；</p> <p>具备告警管理功能：当前告警的实时显示及与告警相关的操作部分；</p> <p>具备性能管理功能：可实现对系统性能参数和话务数据的测量统计；</p> <p>具备安全管理功能：可支持角色管理和操作人员管理；</p> <p>具备日志管理功能：可支持操作日志和安全日志；</p> <p>具备用户中心功能：提供用户放号功能，支持用户进行鉴权数据、业务数据的签约及签约数据管理；</p> <p>具备北向接口：可向上层管理系统提供性能监测、告警上报与配置管理功能的对接；</p> <p>具备5G OSS接口：支持UDM与用户的运营支撑系统之间的接口，利用运营支撑系统为用户开户。</p>	1
5	核心网机房 机架	<p>1. 机架尺寸： 长度<math>\geq 2200\text{mm}</math> 高度<math>\geq 700\text{mm}</math>深度<math>\geq 600\text{mm}</math></p> <p>2. 42U标准服务器机柜</p>	1
6	POC调度 服务单元	<p>采用全IP架构设计，可实现PoC服务与网络承载的分离，可应用于4G/5G无线网络的应用层；</p> <p>可部署在服务器上；</p> <p>支持最大在线用户<math>\geq 2000</math>，最大在线群组数<math>\geq 200</math>，最大并发视频反馈通道数<math>\geq 8</math>（分辨率720P）</p>	1
7	UPS电源	<p>采用碳酸铁锂电芯技术；</p> <p>额定容量要求：<math>\geq 8000\text{W}</math>，220V单输出；</p> <p>支持市电直充、行车快充、太阳能充电；</p> <p>支持户外供电和工程用电；</p> <p>电池组电压：<math>\geq 72\text{VDC}</math>；</p> <p>供电时间：PF=1.0满载<math>\geq 3\text{min}</math>,PF=0.9满载<math>\geq 4\text{min}</math></p>	1



8	4G&5G BBU	<p>1. 具备4G LTE和5G NR协议栈的基带信号处理，硬件上支持CPRI接口连接到远端汇聚单元或者射频拉远单元；</p> <p>2. 支持4G LTE&amp;5G NR协议栈处理，包括RRC、RRM、RLC、MAC、PHY及Ng接口管理；</p> <p>3. 支持多种安装方式，包括挂墙安装、标准19英寸机柜、室内和室外柜安装等，支持-48V DC供电；</p> <p>4. 支持环境监测和干节点监控（≥14路干节点输入+2路输出功能）；</p> <p>5. 支持电源模块故障告警、状态上报等功能；</p> <p>6. 支持GNSS、北斗同步和IEEE 1588 V2同步；</p> <p>7. 支持EMS功能，包括配置管理、故障管理、性能管理和安全管理；</p> <p>8. 支持2×2T2R LTE Cells + 4×4T4R NR Cells容量；</p> <p>#9. 为保证4G/5G无线基站与EPC/5GC核心网的兼容性，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明；</p> <p>10. 需提供生产厂家的5G基站协议栈相关软件著作权证明。</p>	1
9	rHUB	<p>支持通过与基带处理单元之间的接口提取时钟作为自身的时钟参考；</p> <p>支持向射频拉远单元通过接口提供时钟同步，使射频拉远单元时钟同步到基带时钟上；</p> <p>支持光电复合缆远程供电，支持pRRU即插即用；</p> <p>支持AC 220V供电；</p> <p>支持4G和5G网络，可支持≥8个pRRU（星型组网）</p>	1
10	pRRU	<p>支持将数字信号调制到发射频段，天线接收射频信号；</p> <p>支持光电复合缆远程供电，支持即插即用；</p> <p>支持工作频率：4G LTE B3:1710-1735MHz(上行) 1805-1830MHz(下行)，5G NR: N41:2515-2675MHz；</p> <p>支持发射功率：4G LTE:2×250mW，5G NR:4×250mW</p>	2

11	屏蔽箱及辅料	<p>1.包含屏蔽箱1个、可调衰减器4个，配套射频线缆1个和终端小天线1个等材料；</p> <p>2.内尺寸：至少满足600 (L) *600(W)*600(H)mm； 外尺寸：至少满足700 (L) *700(W)*700(H)mm；</p> <p>3.满足屏蔽频段400MHz-6GHz；</p> <p>4.数据端口及电源信号采用 EMI 滤波器；</p> <p>5.配备吸波材料：≥50mm厚度平板型吸波棉；吸波性能≥20dB</p>	2
12	5G 一体化毫米波基站	<p>1. 采用基带、射频、毫米波天线一体化设计；</p> <p>2. 支持5G NR标准SA架构；</p> <p>3. 支持工作频段：26.5GHz~29.5GHz；</p> <p>4. 支持≥2个200MHz带宽NR 2T2R小区；</p> <p>5. 支持≥2个10Gbps SFP+光纤接口，可用于回传或级联；</p> <p>6. 整机最大输出功率EIRP ≥50dBm；</p> <p>7. 支持调制方式： 下行：QPSK/16QAM/64QAM/256QAM 上行：QPSK/16QAM/64QAM；</p> <p>8. 支持GNSS时钟同步；</p> <p>9. 支持操作维护：通过网管（OMC/LMT）进行配置管理、故障管理、性能管理、版本管理、前后台通信管理；</p> <p>10. 采用自然散热，工作温度范围不低于-40℃~+55℃，防护等级≥IP66；</p> <p>11. 支持直流-48V供电；</p> <p>12. 为保证5G无线基站与5GC核心网的兼容性，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明；</p> <p>#13. 需提供生产厂家的5G一体化毫米波基站相关软件著作权证明。</p>	1

13	5G 一体化 基站（3.5 GHz）	<p>符合3GPP定义的Release15标准，工作频段N78（3300MHz~3600MHz），支持100MHz载波带宽；</p> <p>采用一体化设计，内置集成5G NR基带单元和射频单元功能；</p> <p>支持通道数≥4T4R，射频发射功率≥4*10W；</p> <p>支持DDDDDDDSUU、DDDSUDDSUU、DSUU子帧配比，可根据需要进行子帧配比设置；</p> <p>支持在时隙配比DDDDDDDSUU时，单基站5G NR下行峰值数据吞吐量≥1.3Gbps，上行峰值数据吞吐量≥200Mbps；</p> <p>支持AC 220V供电，峰值功耗≤210W；</p> <p>支持RRC连接用户数≥400个，RRC激活用户数≥200个；</p> <p>支持不少于1个10GE回传接口；</p> <p>支持北斗时钟同步；</p> <p>采用自然散热，工作温度范围不低于-40℃~+55℃，防护等级≥IP66；</p> <p>支持挂墙、抱杆等多种安装方式；</p> <p>支持GB9254、GB17625.1、GB17625.2、GB17626.2、GB17626.3、GB17626.4、GB17626.5、GB17626.6等（EMC）标准，并提供第三方测试报告；</p> <p>5GC核心网与基站为非同一生产厂家的，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明；</p> <p>需提供生产厂家的5G一体化基站相关软件著作权证明。</p>	3
----	--------------------------	---	---

14	5G 一体化基站（3.5GHz）含内置核心网	<p>#1. 支持内置核心网功能，融合5GC网元（包含AMF、SMF、UPF等网元）；</p> <p>2. 含内置核心网，符合3GPP定义的Release15标准，工作频段N78（3300MHz~3600MHz），支持100MHz载波带宽；</p> <p>3. 采用一体化设计，内置集成5G NR基带单元和射频单元功能；</p> <p>4. 支持通道数≥4T4R，射频发射功率≥4*10W；</p> <p>5. 支持DDDDDDDSUU、DDDSUDDSUU、DSUUU子帧配比；可根据需要进行子帧配比设置；</p> <p>6. 支持在时隙配比DDDDDDDSUU时，单基站5G NR下行峰值数据吞吐量≥1.3Gbps，上行峰值数据吞吐量≥200Mbps；</p> <p>7. 支持AC220V供电，峰值功耗≤210W；</p> <p>8. 支持RRC连接用户数≥400个，RRC激活用户数≥200个；</p> <p>9. 支持不少于1个10GE回传接口；</p> <p>10. 支持北斗时钟同步；</p> <p>11. 5G一体化基站（3.5GHz）含内置核心网采用自然散热，工作温度范围不低于-40℃~+55℃，防护等级≥IP66；</p> <p>12. 5G一体化基站（3.5GHz）含内置核心网支持挂墙、抱杆等多种安装方式；</p> <p>13. 5GC核心网与基站为非同一生产厂家的，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明。</p>	1
----	------------------------	---	---

15	5G 一体化 基站 (5G-U)	<p>1. 支持内置核心网功能，融合5GC网元（包含AMF、SMF、UPF等网元）；</p> <p>#2. 符合3GPP定义的Release15标准，工作频段N46(5725MHz~5925MHz)，需支持100MHz载波带宽；</p> <p>3. 采用一体化设计，内置集成5G NR基带单元和射频单元功能；</p> <p>4. 支持通道数≥4T4R，射频发射功率≥4*5W；</p> <p>5. 支持DDDDDDDSUU、DDDSUDDSUU、DSUU子帧配比；可根据需要进行子帧配比设置；</p> <p>6. 支持在时隙配比DDDDDDDSUU时，单基站5G NR下行峰值数据吞吐量≥1.3Gbps，上行峰值数据吞吐量≥200Mbps；</p> <p>7. 支持AC220V供电，峰值功耗≤180W；</p> <p>8. 支持RRC连接用户数≥400个，RRC激活用户数≥200个；</p> <p>9. 支持不少于1个10GE回传接口；</p> <p>10. 支持北斗时钟同步；</p> <p>11. 采用自然散热，工作温度范围不低于-40℃~+55℃，防护等级≥IP66；</p> <p>12. 支持挂墙、抱杆等多种安装方式；</p> <p>13. 5GC核心网与基站为非同一生产厂家的，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明。</p>	1
----	------------------------	---	---

16	4G&5G F emto基站	<p>#1. 基于国产化SoC平台设计，提供国产化芯片设计方案说明；</p> <p>2. 支持4G/5G双模，同时支持LTE B3和NR N78频段；</p> <p>3. 支持基于SON的自建立自组网，支持ANR宏微组网；</p> <p>4. 支持吸顶、挂墙等多种安装方式；</p> <p>5. 支持内置天线，可选外接全向或定向天线，支持两通道天线背靠背连接；</p> <p>6. 接口支持1Gbps光口回传与1Gbps电口回传，电口可与PoE接口复用；</p> <p>7. 支持RGPS，NL(Sniffer)空口同步和IEEE 1588 v2时钟同步方式；</p> <p>8. 支持DC12V和PoE供电；</p> <p>9. 5GC核心网与基站为非同一生产厂家的，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明。</p>	1
----	-------------------	---	---

17	5G Femto 基站	<p>支持内置核心网功能，融合5GC网元（包含AMF、SMF、UPF等网元）；</p> <p>基于国产化SoC平台设计，提供国产化芯片设计方案说明；</p> <p>支持基于SON的自建立与自组网，支持ANR宏微组网；</p> <p>支持吸顶、挂墙等多种安装方式；</p> <p>支持内置天线，可选外接全向或定向天线，支持两通道天线背靠背连接；</p> <p>支持10Gbps光口回传与1Gbps电口回传，电口可与PoE接口复用；</p> <p>支持RGPS，NL(Sniffer)空口同步和IEEE 1588 v2时钟同步方式；</p> <p>支持DC12V和PoE供电；</p> <p>5GC核心网与基站为非同一生产厂家的，需提供第三方机构出具的核心网与基站互联互通证明，核心网与基站为同一生产厂家的可不提供此证明。</p> <p>该设备需提供现场功能演示。演示内容：5G基站+核心网+交换机+5G智能终端+1台测试电脑（组网环境），演示内容如下：</p> <p>(1)无线接入流程（5G智能终端接入到5G网络）</p> <p>(2)上行速率演示</p> <p>(3)下载速率演示</p> <p>(4)网管界面展示（配置管理、告警管理等）</p> <p>(5)配置操作展示（基站配置数据修改、基站帧结构、特殊时隙配比）</p> <p>(6)配置操作展示（核心网SIM卡放号界面）</p>	1
18	基站网管系统软件	<p>支持对采购的无线基站统一管理；</p> <p>支持配置管理、告警管理、性能管理、安全管理、日志管理、版本管理等网管功能；</p> <p>提供基站网管系统软件著作权证明</p>	1
19	设备展示 样机	需提供5G一体化基站、5G一体化毫米波基站、4G&5G BBU、4G&5G rHUB、4G&5G pRRU、4G&5G Femto共6套设备展示样机，用于静态展示设备的具体形态和物理结构。	1
20	基站移动 小车	<p>四周加围栏网；</p> <p>具有TPR静音轮，底板尺寸≥110cm*65cm、载重≥600kg</p>	1

21	5G智能终端	<p>5G智能终端支持4G&amp;5G技术，可接入4G&amp;5G专网</p> <p>处理器：主频<math>\geq 2.5\text{GHz}</math></p> <p>存储：内存<math>\geq 4\text{GB}</math>，存储<math>\geq 128\text{GB}</math></p> <p>屏幕：分辨率<math>\geq 1080\text{p}</math>，刷新率<math>\geq 60\text{Hz}</math></p> <p>电池：容量<math>\geq 4000\text{mAh}</math>；有线快充<math>\geq 45\text{W}</math></p> <p>防护：IP68</p> <p>接口：Type-C</p>	1
22	POC终端	<p>支持LTE调度，支持专网POC对讲</p> <p>防护等级：<math>\geq \text{IP68}</math></p> <p>电池：<math>\geq 8000\text{mAh}</math></p> <p>技术制式：LTE</p> <p>频段：</p> <p>LTE-FDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20；</p> <p>LTE-TDD:B38/B39/B40/B41</p> <p>SIM卡类型：支持Micro SIM、Nano SIM、T-Flash卡；</p> <p>配备专用硬件PTT电路，支持DMR数字模式与模拟模式的双模对讲，支持语音和数据业务</p>	5
23	5G-U CPE终端	<p>支持5G LAN，支持设备入网；</p> <p>支持频段：NR-U支持频段信息：N46 5725-5925MHz</p> <p>支持WiFi：2.4GHz</p> <p>支持接口:4*10M/100M/1000M自适应RJ45网口，RS485,RS232</p> <p>支持功能:TCP/UDP透传、TCP Server、Modbus RTU转Modbus TCP网桥、DCUDP、DCTCP</p> <p>支持电源输入:9V~36V</p> <p>支持工作温度:-35℃~+75℃</p> <p>防护等级<math>\geq \text{IP30}</math></p>	2



24	5G毫米波 CPE	<p>支持5G毫米波网络接入,可将毫米波终端与室内网络设备的RJ45接口连接;</p> <p>支持技术标准: 5G mmWave SA</p> <p>支持工作频率: 5G mmWave: N257/N258</p> <p>支持 2x2 MIMO</p> <p>支持最大EIRP <math>\geq 45\text{dBm}</math></p> <p>支持USIM: 1*4FF SIM</p> <p>支持功耗: <math>\leq 60\text{W}</math></p> <p>支持网络接口: 10G LAN</p> <p>支持供电方式: PoE</p> <p>软件升级: 本地更新/FOTA</p> <p>支持IP透传, 支持IPv4/IPv6</p> <p>支持操作界面: Web UI</p> <p>支持自动 APN匹配</p> <p>支持 SNTP/HTTP/HTTPS</p> <p>支持安装方式: 抱杆/挂墙</p>	5
25	5G Sub-6 G CPE	<p>支持5G Sub-6G 频段接入,可将终端与室内网络设备的RJ45接口连接;</p> <p>支持技术标准: 5G NR-SA</p> <p>支持工作频率: 5G sub6:N1/N3/N28/N40/N41/N77/N78/N79</p> <p>支持USIM: 1*4FF SIM (nano card)</p> <p>支持功耗: <math>\leq 60\text{W}</math></p> <p>支持网络接口: 10G LAN</p> <p>支持供电方式: PoE</p> <p>软件升级: 本地更新/FOTA</p> <p>支持IP透传, 支持IPv4/IPv6</p> <p>支持操作界面: Web UI</p> <p>支持自动 APN匹配</p> <p>支持SNTP/ HTTP/HTTPS</p> <p>支持安装方式: 抱杆/挂墙</p>	5

26	万兆光口交换机	<p>支持10GE/40GE/100GE线速转发端口，支持双可插拔电源及风扇；</p> <p>集成无线控制功能，实现接入层无线/有线本地转发；</p> <p>接口配置：SFP+光口数量≥8</p> <p>端口速率：每端口支持1G/10G自适应</p> <p>交换容量：≥160 Gbps</p> <p>包转发率：≥115 Mpps</p> <p>协议兼容：符合IEEE802.3/802.3u/802.3z/802.3ae 等以太网标准</p>	3
27	写卡器	<p>支持接口：高速USB2.0(12Mbps)支持CCID</p> <p>支持T=0（字符传输）和T=1（块传输）协议</p> <p>读写速度可达420Kbps(PPS,FI parameter)</p> <p>时钟速度可达8M(PPS,DI parameter)</p> <p>支持ISO7816 Class A、Class B和C类智能卡</p> <p>包含API软件</p>	1
28	5G Redcap测试终端	<p>符合5G Redcap协议标准的终端；</p> <p>支持 20MHz 的接收带宽；</p> <p>支持 FDD（频分双工）、TDD（时分双工）模式</p>	50
29	信令跟踪工具	<p>配合基站实现连接和信令跟踪功能；</p> <p>支持按照小区过滤；</p> <p>支持按照UE过滤；</p> <p>支持按照接口过滤（全部接口、NG接口、Xn接口、Uu接口和系统内部接口）</p> <p>该设备需提供现场功能演示。</p> <p>演示项目：专用工具软件操作演示，演示内容如下：</p> <p>（1）信令跟踪工具展示跟踪接入信令信息</p> <p>（2）信令跟踪工具展示过滤查看功能</p>	1

30	基站数据工具	<p>配合基站实现连接和信令跟踪功能；</p> <p>支持不同小区用户数据查看；</p> <p>支持MCS等级、BLER、RNum、Harqfail、上下行速率（MAC、PDCP、RLC）监测；</p> <p>4. 该设备需提供现场功能演示。</p> <p>演示项目：专用工具软件操作演示，演示内容如下：</p> <p>（1）基站数据工具展示终端流量信息</p> <p>（2）基站数据工具展示基站调度信息：MCS等级、BLER、RNum等</p>	1
----	--------	---	---

31	5G综合测试仪	<p>1. 平台可支持安装1个主控单元、3个基带/2个射频处理单元；</p> <p>2. 核心控制板卡预装操作系统，对外提供UI控制/显示接口、整机同步接口、高速通信接口；</p> <p>3. 每块基带处理单元可模拟<math>\geq 2</math>个5G小区/载波；</p> <p>4. 每块基带处理单元可模拟<math>\geq 2</math>个LTE小区/载波；</p> <p>5. 每块射频处理单元提供4T2R，频率范围400MHz~8GHz；</p> <p>6. 单表基础配件：至少包含键盘、鼠标、显示器、HDMI转接线等；</p> <p>7. 配备至少20张符合3GPP规范要求的标准测试USIM卡；</p> <p>8. 软件完成初始化、实时控制、模块间信息交互、测试日志和测试报告管理等工作，对外提供远程控制接口；</p> <p>9. 支持5G NR R15物理层和协议栈功能，用于5G系统广播、随机接入、注册、寻呼、建立参考测量信道等信令流程的终端场景测试；</p> <p>10. 支持LTE物理层和协议栈功能，用于5G NSA终端射频综测和一致性测试的LTE信令流程测试；</p> <p>11. 支持5G NR R16物理层和协议栈功能升级，用于5G系统广播、随机接入、注册、寻呼、建立参考测量信道等信令流程的终端场景测试；</p> <p>12. 支持5G NR R17物理层和协议栈功能升级，用于5G系统广播、随机接入、注册、寻呼、建立参考测量信道等信令流程的终端场景测试；</p> <p>13. 提供5G终端射频发射机的功率测量、频谱测量、调制质量测量等功能；</p> <p>14. 提供5G终端吞吐量测试功能和BLER统计功能；</p> <p>15. 提供TWTB协议及测量功能，支持卫星通信终端进行广播、注册、呼叫等信令流程，并支持信令模式下卫星通信终端的射频发射机、接收机测试；</p> <p>16. 支持0.8kbps及1.2kbps低速语音信道；</p> <p>17. 支持小区短消息广播服务测试功能</p>	1
----	---------	---	---

				<p>支持频率范围：100MHz～70GHz；</p> <p>支持2G、3G、4G、5G NR、NB-IoT、TETRA、LoRa、WiFi7等网络制式的仿真测试和指标计算；</p> <p>包含Maxwell 3D射线追踪模型：模型支持可视距、透射、反射、绕射等射线类型；</p> <p>支持链路预算的参数设置；</p> <p>支持容量指标的仿真</p> <p>1) 具备3G /4G /5G /WiFi (802.11ac, 802.11g, 802.11n, 802.11ax, 802.11ad, 802.11j, 802.11be)的系统级仿真功能</p> <p>2) 具备包括Voice Telephone, FTP, Web Browsing, Large File Exchange, Video Streaming, Full Buffer, AR/VR, AI等业务模型的仿真功能</p> <p>包含测量校准模块：支持.txt、.xls等测试打点数据导入及测试数据呈现；</p> <p>包含智能优化模块:至少包含IFO 智能频率优化、ICO 智能小区优化、ITO 智能拓扑优化、IAO 智能天线优化的功能；</p> <p>支持常规报告输出：输出报告为Word、PDF、Excel等格式。</p>	1
			无线网络规		

			32	划设计平台	<p>支持环境3D建模：包含电子地图、CAD、BIM、OBJ等格式</p> <p>支持2G、3G、4G、5G NR、NB_IoT、TETRA、LORA、WIFI7等网络制式的仿真测试和指标计算；</p> <p>包含Maxwell 3D射线追踪模型：模型支持可视距、透射、反射、绕射等射线类型；</p> <p>支持基本的链路预算的参数设置；</p> <p>支持容量仿真指标：</p> <p>(1) 具备3G /4G /5G /WiFi (802.11ac, 802.11g, 802.11n, 802.11ax, 802.11ad, 802.11j, 802.11be)的系统级仿真功能</p> <p>(2) 具备包括Voice Telephone, FTP, Web Browsing, Large File Exchange, Video Streaming, Full Buffer, AR/VR, AI等业务模型的容量仿真功能</p> <p>包含测量校准模块：支持.txt、.xls等测试打点数据导入及测试数据呈现；</p> <p>包含智能优化模块:至少包含IFO 智能频率优化、ICO 智能小区优化、ITO 智能拓扑优化、IAO 智能天线优化的功能；</p> <p>支持常规报告输出：输出报告为Word、PDF、Excel等格式；</p> <p>支持RIS设备建模及仿真；支持透射型RIS、反射型RIS仿真；</p> <p>支持Massive MIMO天线的建模及仿真；</p> <p>支持低空场景无人机通信建模及仿真；</p> <p>包含多径计算模块：</p> <p>(1)支持给定场景地图输出信道预测结果，计算分辨率：室内≤0.5m 室外≤1m</p> <p>(2)包含视距、反射、透射、绕射等多径类型，可输出射线的路径损耗、时延、到达角、出发角、仰角、俯角、路径类型等信息。</p>	1
--	--	--	----	-------	--	---

		33	矢量信号发生器	1.射频通道数：≥1 2.频率范围：4kHz~6 GHz 3.频率设置时间：≤5ms 4.端口输出功率范围（PEP）： （1）4kHz<f≤10 MHz -110dBm to +15dBm （2）10MHz<f≤ 6 GHz -120dBm to +15dBm 5.功率精度 ≤0.5 dB @ 2.5 GHz ≤0.7 dB @ 6 GHz 6.功率设置时间：≤5ms 7.谐波（f>1MHz）：<-30dBc 8.杂散（10kHz offset）≤-50dBc 9.SSB相位噪声： （f=1GHz，20kHz offset，CW）< -100dBc/Hz 10.RF modulation bandwidth：≥120MHz 11.载波泄露：< -60dBc 12.支持LoRa、支持蓝牙5.x信号波形 13.支持数字调制、支持LAN/USB 远程自动化控制	1
		34	射频信号采集回放设备	1. 具备射频信号采集存储功能，可根据采集需求对采集通道设置不同的频点进行信号录制，可设置采集信号的带宽，采集增益等参数； 2. 具备信号回放发射功能，可对回放通道设置频点和输出功率； 3. 支持二进制IQ数据文件存储； 4. 支持预定采集任务并定时启动，按文件大小或时长采集； 5. 支持频谱分析，具备实时数字频谱监测功能； 6. 支持系统功率校准功能； 7. 通道数量：接收采集通道≥1个，回放发射通道≥1个； 8. 支持≤6GHz物联网典型频段：包含5.8GHz/2.4GHz/800MHz/900MHz频段； 9. 最大信号带宽：≥200MHz； 10. 高速存储容量：≥3.5TB； 11. 增益调节范围：≥30dB； #12. ADC和DAC位数：≥14bit； 13. 射频信号输入输出范围：-90dBm~0dBm； 14. 支持10MHz参考输入； 15. 支持硬件触发输入。	

### 3.4商务要求

注：#项技术指标需提供相应的功能证明材料（包括但不限于产品彩页、官网功能截图、第三方检测报告、产

### 3.4.1 交货时间

采购包1:

合同签订后45个日历日内完成全部设备供货、安装、调试及初步验收。

### 3.4.2 交货地点

采购包1:

西安邮电大学指定地点

### 3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

### 3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 80.00%。

采购包1: 付款条件说明: 货到安装调试完成后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 待验收合格后, 凭成交供应商开具全额增值税专用发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

### 3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

本项目验收分为三个阶段: ①供应商自验②立项部门初验③专业技术人员终验; 供应商自验阶段需自查合同履行完成情况, 自验合格后向校方提起初验申请, 接到初验申请后立项部门将组织初验对产品进行以下内容验收: ①内外包装是否完好无损②设备数量、型号规格是否与合同一致③开箱后设备和附件是否全新、完好④技术材料、附件备品是否齐全⑤设备是否安装调试到位, 达到使用要求; 最终将组织专业技术人员结合招投标文件、采购合同等验收依据核对商务及技术部分合同履行情况并出具验收意见。

### 3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

最终验收合格之日起3年。

### 3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按照《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》中的相关条款执行。(2) 未按合同要求的提供产品或质量不能满足技术要求, 甲方有权终止合同, 甚至对供方违约行为进行追究。

### 3.5 其他要求

1. 售后服务: 1) 提供7\*24电话技术支持2) 8小时到场服务 2. 培训计划及内容: 提供有针对性地培训方案及培训内容, 使操作维护和使用人员能够初步了解和熟悉设备的安装、系统的操作使用, 以及日常维护等方面的技术技能, 按照甲方要求提供不少于5人次培训, 达到可熟练正常使用, 后期根据使用问题进行点对点答疑。 3. 免费提供一次设备移机服务。



## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	02供应商资格证明资料.docx
3	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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

### 4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	投标主体	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。	02供应商资格证明资料.docx
2	社会保障资金缴纳证明	须提供2025年01月至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保障参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。	02供应商资格证明资料.docx
3	税收缴纳证明	须提供2025年01月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料（以税款所属期为准）	02供应商资格证明资料.docx

4	财务状况证明	提供经会计师事务所审计的 <b>2023年或2024年</b> 任意一年的财务审计报告（带二维码可查验）或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明。	02供应商资格证明材料.docx
5	无重大违法声明	提供在参加政府采购活动前 <b>3年</b> 内在经营活动中没有重大违法记录，未被信用中国网（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）列入政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。	02供应商资格证明材料.docx
6	授权书	非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证；法定代表人参加投标时,须提供法定代表人身份证明书。	02供应商资格证明材料.docx
7	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	02供应商资格证明材料.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	落实政府采购政策	<p>依据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》的有关规定，落实政府采购“优先购买节能环保产品、扶持小微企业、残疾人就业、监狱企业、福利企业”等相关政策。1、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；2、《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；3、《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》（财库〔2014〕68号）；4、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；5、《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；6、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）；7、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。8、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。9、其他需要落实的政府采购政策；</p>	<p>中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件</p>
---	----------	---	--------------------------------------

## 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》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》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。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

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，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。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、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、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，使用已身份认证并具备签章功能的证书，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。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、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，解封投标文件后，开展评标活动。

四、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）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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供应商资格资质性要求、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、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格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。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

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）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	开标一览表 标的清单

2	投标报价	投标报价未超过预算或最高限价	开标一览表 01分项报价表.docx 标的清单
3	交货期	满足采购文件要求	开标一览表 03商务和技术响应偏离表.docx
4	质保期	满足采购文件要求	03商务和技术响应偏离表.docx
5	签字和盖章	签字和盖章均符合招标文件要求，且无遗漏	11投标保证金缴纳凭证.docx 投标函 02供应商资格证明资料.docx 投标文件封面 09 供应商承诺书.docx
6	响应有效期	符合采购文件的要求（自提交投标文件的截止之日起90个日历日）	投标函
7	投标保证金	按照采购文件要求缴纳保证金或担保机构出具的保函	11投标保证金缴纳凭证.docx
8	其它条款	投标文件与招标文件商务要求条款一致且未增加采购人难以接受的条款	03商务和技术响应偏离表.docx
9	法律法规和实质性要求	符合法律法规和采购文件规定的其他实质性要求	03商务和技术响应偏离表.docx

以上实质性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。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

#### 5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、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。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### **5.4.4比较与评价**

评标委员会应当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。

#### **5.4.5复核**

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、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，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

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：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）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，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

#### **5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

#### **5.4.7编写评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

### **5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当

以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。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。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，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。

二、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审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术参数	基本分（25分），技术参数（除演示项外）完全响应招标文件要求，满足采购需求、技术参数没有负偏离，计基本分25分；#标识技术指标不满足扣2分，无标识技术指标不满足一项扣1分,扣完为止。（评审依据为相应的功能证明材料（包括但不限于产品彩页、官网功能截图、第三方检测报告、产品技术白皮书等）及响应产品技术参数偏离表等； 备注：文件中要求提供证明材料而未提供证明材料或提供证明材料不满足招标文件规定的相应技术指标、参数时视为负偏离，文件中未要求提供证明材料的，需要在方案或产品描述中阐述，否则视为负偏离。	25.0000	客观	03商务和技术响应偏离表.docx 04技术支持资料.docx



技术方案	<p>一、评审内容 针对本项目提供完善的技术方案，技术方案包含：①<b>5G C</b>核心网与<b>5G</b>无线基站互联互通方案；②<b>4G EPC</b>核心网与<b>4G</b>无线基站、<b>5G C</b>核心网互联互通方案；③整体方案架构开放性 &amp; 后续扩展性；④整体部署方案；⑤产品功能性能的完善性及兼容性等。</p> <p>二、评审标准</p> <p>1、完整性及可实施性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；</p> <p>2、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分20分）</p> <p>①<b>5G C</b>核心网与<b>5G</b>无线基站互联互通方案：每完全满足一个评审标准得2分，满分4分；</p> <p>②<b>4 G EPC</b>核心网与<b>4G</b>无线基站、<b>5G C</b>核心网互联互通方案：每完全满足一个评审标准得2分，满分4分；</p> <p>③整体方案架构开放性 &amp; 后续扩展性：每完全满足一个评审标准得2分，满分4分；</p> <p>④部署方案：每完全满足一个评审标准得2分，满分4分；</p> <p>⑤产品功能性能的完善性及兼容性：每完全满足一个评审标准得2分，满分4分。</p>	20.0000	主观	05技术方案.docx
------	---	---------	----	-------------

详细评审

实施方案	<p>一、评审内容 针对本项目有具体实施方案：①总体实施方案；②计划进度安排；③项目团队配备；④安装调试方案；⑤项目验收方案。二、评审标准 1、完整性及可实施性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；2、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分依据（满分5分） ①总体实施方案：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分。②计划进度安排：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分。③项目团队配备：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分。④安装调试方案：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分。⑤项目验收方案：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分。</p>	5.0000	主观	06实施方案.docx
------	---	--------	----	-------------

演示	<p>提供<b>10</b>项技术指标演示，每个演示项<b>1</b>分，本项共计<b>10</b>分。每个演示项根据演示内容与采购需求的匹配情况及完整度进行评审，完全满足要求计<b>1</b>分，未提供演示或演示不完整不计分。演示要求：供应商需现场提供真实环境演示，不接受<b>PPT</b>、视频形式演示，演示时间不超过<b>20</b>分钟（现场环境准备不计入演示时间）。<b>1、5G基站+核心网+交换机+5G智能终端+1台测试电脑（组网环境），演示内容如下：</b></p> <p><b>(1)无线接入流程（5G智能终端接入到5G网络）(2)上行速率演示（3)下载速率演示(4)网管界面展示（配置管理、告警管理等）(5)配置操作展示（基站配置数据修改、基站帧结构、特殊时隙配比）(6)配置操作展示（核心网SIM卡放号界面）</b></p> <p><b>2、信令跟踪工具需提供现场功能演示。演示项目：专用工具软件操作演示，演示内容如下：（</b></p> <p><b>1）信令跟踪工具展示跟踪接入信令信息（2）信令跟踪工具展示过滤查看功能</b></p> <p><b>3、基站数据工具该设备需提供现场功能演示。演示项目：专用工具软件操作演示，演示内容如下：（1）基站数据工具展示终端流量信息（2）基站数据工具展示基站调度信息：MCS等级、BLER、RBnum等</b></p>	10.0000	主观	10供应商认为有必要说明的其他问题.docx
----	--	---------	----	------------------------

售后服务及培训	一、评审内容 针对本项目有具体的售后服务方案,该方案包含:①售后服务承诺;②售后人员配置安排计划;③故障处理响应时间及应急预案;④售后服务保障措施;⑤培训方案。二、评审标准 1、完整性及可实施性:方案须全面,对评审内容中的各项要求有详细描述;切合本项目实际情况,实施步骤清晰、合理;2、针对性:方案能够紧扣项目实际情况,内容科学合理。三、赋分依据(满分5分) ①售后服务承诺:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1分。②售后人员配置安排计划:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1分。③故障处理响应时间及应急预案:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1分。④售后服务保障措施:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1分。⑤培训方案:每完全满足一个评审标准得0.5分,满分1分。	5.0000	主观	07售后服务及培训.docx
商务条款	在满足招标文件交货期要求的前提下,每提前5天交货加0.5分,最高加1分。	1.0000	客观	03商务和技术响应偏离表.docx
业绩	提供供应商2022年1月1日至今类似项目合同(以合同签订日期为准),每提供1个得1分,最高得3分。备注:投标文件中提供合同复印件(包含关键页,双方盖章页)。	3.0000	客观	08供应商业绩一览表.docx
节能环保	供应商响应产品中每有一项为节能产品的得0.5分,每有一项为环境标志产品的得0.5分,供应商所投产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品的得1分,最多得1分。(须提供相应产品的国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书)	1.0000	客观	10供应商认为有必要说明的其他问题.docx

价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	---	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

说明：

1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；

2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，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中标候选人。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。

## 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：

- 一、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；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 5.8定标

### 5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。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。

### 5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后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供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

## 5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 01分项报价表.docx

详见附件: 02供应商资格证明资料.docx

详见附件: 03商务和技术响应偏离表.docx

详见附件: 04技术支持资料.docx

详见附件: 05技术方案.docx

详见附件: 06实施方案.docx

详见附件: 07售后服务及培训.docx

详见附件: 08供应商业绩一览表.docx

详见附件: 09供应商承诺书.docx

详见附件: 10供应商认为有必要说明的其他问题.docx

详见附件: 11投标保证金缴纳凭证.docx



## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同.docx

