

# 单一来源采购文件

(货物类)

项目名称：**5G移动网络运维实训室(升级)项目**

项目编号：**SZT2023-SN-SC-ZC-HW-0483**

陕西铁路工程职业技术学院

陕西中技招标有限公司共同编制

**2023年09月12日**

# 第一章 协商邀请

## 单一来源受邀供应商：

陕西中技招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西铁路工程职业技术学院委托，拟对**5G移动网络运维实训室(升级)**项目采用单一来源方式进行采购，现邀请贵公司参加该项目的协商。

## 一、采购项目编号：**SZT2023-SN-SC-ZC-HW-0483**

## 二、采购项目名称：**5G移动网络运维实训室(升级)项目**

## 三、协商项目简介：

5G移动网络运维虚拟仿真平台节点，至少包含**5G**站点工程建设、**5G**全网开通部署、**mMTC**物联网部署三个模块，具体如下：**1、5G**站点工程建设模块，至少包含规划选址、站点勘察、方案设计、工程实施及开通，支持新建宏站与数字化室分等。**2、5G**全网开通部署模块能够同步最新版本及省级以上竞赛公共网络及专用网络相关规划、部署、开通、运维、优化。**3、mMTC**物联网部署模块包括至少包含实训、测评、竞技**3**种学习模式，可实现团队共同及定制化实训任务。**4、升级原《5G综合考试系统》**与新增节点一致，同步新平台软件配套全功能内容和应用管理，具有统一学习资源库管理应用。

## 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》第二十二条规定的条件：

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

执行政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包**1**（**2023年5G移动网络运维实训室（升级）**）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包**1**：

**1、法定代表人授权委托书：**法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证）；

**2、本项目不接受联合体谈判：**本项目不接受联合体谈判，供应商须按照格式提供声明。

说明：邀请参加该项目协商的供应商为采购人资格审查合格的供应商。

## 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-服务专区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-服务专区-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-服务专区-CA及签章服务进行查询

## 六、单一来源采购文件获取时间、方式及地址：

（一）单一来源采购文件获取时间：详见邀请书。

（二）在单一来源采购文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目单一来源采购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单一来源采购文件。成功获取单一来源采购文件的，供应商将收到已获取单一来源采购文件的回执函。未成功获取单一来源采购文件的供应商，不得参与本次征集活动，不得对单一来源采购文件提起质疑。

成功获取单一来源采购文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，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单一来源采购文件，供应商应当重新获取单一来源采购文件；澄清或者修改后的单一来源采购文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取单一来源采购文件或者未按照澄清或者修改后的单一来源采购文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的单一来源采购文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

## 七、响应文件提交截止时间及开启时间、方式、地点

（一）响应文件提交截止时间及开启时间：详见邀请书。

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

（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”组织在线开启。

## 八、本次协商邀请由代理机构通过项目电子化交易系统发送邀请书和单一来源采购文件。

## 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—信用融资平台（<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： 陕西铁路工程职业技术学院

地址： 陕西省渭南市站北街东段一号

邮编： /

联系人： 吕老师

联系电话： 0913-2221395

**代理机构：陕西中技招标有限公司**

地址： 西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 10 楼 1001 会议室

邮编： 710075

联系人： 杨艳、沈肖楠、史肖霞

联系电话： 029-88364979-821

**采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人： 柴老师、张老师

联系电话： 029-87611715、029-68936154

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包预算金额如下：</p> <p>采购包1：610,000.00元</p> <p>供应商的包件采购报价高于包件采购预算的，其响应文件将按无效处理</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>本项目各包最高限价详见第三章。</p> <p>采购包1：610,000.00元</p> <p>供应商的包件报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	是否接受联合体	采购包1：不接受
4	协商保证金	<p>采购包1保证金金额：12,000.00元</p> <p>缴交渠道：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：陕西中技招标有限公司</p> <p>开户银行：中国银行西安高新四路支行</p> <p>银行账号：102846245822</p>
5	标书费信息	免费获取
6	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
7	落实节能、环保、无线局域网认证产品政策	<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.本项目采购如有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，供应商应当按照第六章强制、优先采购产品承诺函格式进行承诺，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购如有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，本项目采购如有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，供应商可根据第六章强制、优先采购产品承诺函格式要求承诺提供经认证的节能、环境标志产品。</p> <p>4.响应产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的，按《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号）要求优先采购。</p>
8	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。

9	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：成交人应向采购代理机构交纳采购代理服务费。采购代理服务费的收取参见国家计委颁布的《采购代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中货物类收费标准下浮20%收取，在领取成交通知书时向采购代理机构一次性交纳。</p>
10	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
11	成交通知书	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成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
12	政府采购合同公告及备案	<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>
13	进口产品	不允许
14	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
15	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者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；</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，采购人或代理机构应当依法终止采购活动。</p>

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本采购文件仅适用于本次单一来源采购项目。

二、本采购文件的最终解释权由陕西铁路工程职业技术学院和陕西中技招标有限公司享有。对采购文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、项目技术、服务、商务及其他要求，评审标准由采购人负责解释。除上述采购文件内容，其他内容由陕西中技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。本次协商的采购人是陕西铁路工程职业技术学院。

二、“供应商”是指按照采购文件规定获取采购文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构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中技招标有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子协商”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、协商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评审报告、推荐成交候选供应商等活动。

## **2.3采购文件**

### **2.3.1采购文件的构成**

采购文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是协商的重要依据。采购文件用以阐明协商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、协商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本采购文件包括以下内容：

- （一）协商邀请
- （二）供应商须知
- （三）采购项目技术、服务、商务及其他要求
- （四）资格审查
- （五）协商办法
- （六）响应文件格式
- （七）拟签订采购的合同文本

供应商应认真阅读和充分理解采购文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对采购文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### **2.3.2采购文件的澄清和修改**

一、在响应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采购文件进行必要的澄清或者修改。

二、该澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分。本项目采取直接邀请方式邀请供应商，代理机构通过陕西省政府采购网将澄清或者修改的内容告知所在系统中成功获取采购文件的潜在供应商。供应商应依据更正后的采购文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## **2.4响应文件**

### **2.4.1响应文件的语言**

一、供应商提交的响应文件以及供应商与协商小组在协商过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应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，协商小组将其视为无效材料。

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供应商的不利后果，由供应商承担。

### **2.4.2计量单位**

除采购文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3响应货币**

本项目均以人民币报价。

### **2.4.4知识产权**

一、供应商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，由供应商承担所有相关责任。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、供应商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，供应商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、若采用成交供应商所不拥有的知识产权，则在响应报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

### **2.4.5响应文件的组成**

一、供应商应按照采购文件的规定和要求编制响应文件。

二、响应文件具体内容详见第六章。

### **2.4.6响应文件格式**

一、供应商应按照采购文件第六章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

#### **2.4.7响应报价（实质性要求）**

一、供应商按协商小组的要求在项目电子化交易系统中提供最后报价，最终报价应是响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、供应商每种货物只允许有一个报价，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，并按无效响应处理。

三、响应文件报价出现前后不一致的，按照第五章要求进行修正。修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商未在规定时间内报价的，其响应无效。

#### **2.4.8响应文件有效期（实质性要求）**

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

#### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密**

一、响应文件应当根据采购文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-服务专区-CA及签章服务下载投标(响应)客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应采购文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合采购文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、采购文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的采购文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的采购文件，按照澄清或者修改后的采购文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10响应文件的提交**

一、供应商应当在响应文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在响应文件提交截止时间后，采购人或代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在响应文件提交截止时间前完成提交。

#### **2.4.11响应文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### **2.5.开启、资格审查、协商和成交**

#### **2.5.1开启程序**

一、本项目为网上协商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。拟邀请参加本项目协商的供应商未成功提交或未解密电子响应文件的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、开启准备工作

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、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商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交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

四、开启



解密时间截止或者所有供应商响应文件均完成解密后（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供应商名称、响应文件解密情况、协商报价进行展示。

开启过程中，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。供应商对开启过程和开启记录有疑义，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供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商完成响应文件解密后，自主决定是否参加网上在线开启，未参加的，视同认可开启结果。

### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开启结束后，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，查询供应商在响应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，以一个供应商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**

详见单一来源采购文件第四章。

### **2.5.4 协商**

详见单一来源采购文件第五章。

### **2.5.5 成交通知书**

一、采购人或者协商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交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、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交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、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对采购文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

### **2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1 合同分包**

一、供应商根据采购文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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，必须与成交的一致。

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，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商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、严禁成交供应商将本项目转包。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、成交供应商转包的，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，可以与成交供应商协商签订补充合同，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：

详见合同约定

### 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 协商纪律要求

供应商不得具有下列的情形（实质性要求）：

- （一）提供虚假材料谋取成交；
- （二）与采购人或代理机构恶意串通；
- （三）向采购人或代理机构、协商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （四）成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （五）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （六）将政府采购合同转包或者违规分包；
- （七）提供假冒伪劣产品；
- （八）擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- （九）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）法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十条情形之一的，其响应文件无效。

## 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，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西中技招标有限公司 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、不影响响应文件的编制的情形）。

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）质疑函正本**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（针对采购文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的采购文件回执函）。

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、协商过程、成交结果的范围。

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 采购项目技术、服务、商务及其他要求

（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。）

#### 3.1项目概况

1、5G移动网络运维虚拟仿真平台节点，至少包含5G站点工程建设、5G全网开通部署、mMTC物联网部署三个模块，具体如下： 2、5G站点工程建设模块，至少包含规划选址、站点勘察、方案设计、工程实施及开通，支持新建宏站与数字化室分等。 3、5G全网开通部署模块能够同步最新版本及省级以上竞赛公共网络及专用网络相关规划、部署、开通、运维、优化。 4、mMTC物联网部署模块包括至少包含实训、测评、竞技 3种学习模式，可实现团队共同及定制化实训任务。 5、升级原《5G综合考试系统》与新增节点一致，同步新平台软件配套全功能内容和应用管理，具有统一学习资源库管理应用。

#### 3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：610,000.00  
采购包最高限价（元）：610,000.00  
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	详见该项目随附上传的采购清单	1.00	610,000.00	项	软件和信息 技术服务业	否	否	否	否

#### 3.3技术要求

采购包1：  
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  
标的名称：详见该项目随附上传的采购清单

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、采购需求概况：</p> <p>1、5G移动网络运维虚拟仿真平台节点，至少包含5G站点工程建设、5G全网开通部署、mMTC物联网部署三个模块，具体如下：</p> <p>2、5G站点工程建设模块，至少包含规划选址、站点勘察、方案设计、工程实施及开通，支持新建宏站与数字化室分等。</p> <p>3、5G全网开通部署模块能够同步最新版本及省级以上竞赛公共网络及专用网络相关规划、部署、开通、运维、优化。</p> <p>4、mMTC物联网部署模块包括至少包含实训、测评、竞技 3种学习模式，可实现团队共同及定制化实训任务。</p> <p>5、升级原《5G综合考试系统》与新增节点一致，同步新平台软件配套全功能内容和应用管理，具有</p>

统一学习资源库管理应用。

## 二、项目建设功能目标：

- 1、建设铁道通信及相关专业虚拟仿真教学、实验实训环境，将教学、实训、考试认证资源集成一体化管理；
- 2、满足承办、训练省级大赛环境，拓展强化专业技能进行国赛基本训练；
- 3、能够面向通信行业提供相关的师资培训及行业业务服务；
- 4、满足职业技能等级考试（1+X证书）等需要。

## 三、采购需求：

### 1.采购清单及产品主要规格参数、数量：

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		<p><b>5G移动网络运维虚拟仿真平台</b>包含<b>5G</b>站点工程建设虚拟仿真环境、<b>5G</b>全网开通部署虚拟仿真环境、<b>mMTC</b>物联网部署虚拟仿真环境三部分，具体如下：</p> <p>一、<b>5G</b>站点工程建设虚拟仿真环境</p> <p>系统平台需以<b>5G</b>现网经典工程案例为原型进行设计，包含规划选址、站点勘察、方案设计、工程实施及开通验收多个建网流程，支持新建宏站与数字化室内分布系统两种网络覆盖模式。</p> <p>1、工程规划参数设置应多样灵活，包含系统默认参数及自定义参数，至少两种设置模式；包括覆盖区域、覆盖半径、天线规划高度、规划频段、投资预算、建设周期、物业协调难度、建筑承重能力、基本风压的参数配置。</p> <p>2、站点选址中至少包含密集市区、一般郊区、偏远山区<b>3</b>种城市<b>3D</b>模型。</p> <p><b>2.1</b>新建宏站至少包含<b>8</b>种场景模型，包括住宅小区、写字楼、酒店、商业广场、居民楼、工业厂房、小学校园、道路站、山上站。</p> <p><b>2.2</b>、数字化室分应包含不少于<b>5</b>种场景模型，包括写字楼、酒店、商业广场、大型场馆、交通枢纽。</p> <p>3、站点勘察应模拟真实<b>5G</b>网络建设场景，支持测量工具包至少含手持<b>GPS</b>测量仪、指南针、照相机、卷尺、激光测距仪测量场景详细信息，并支持输出勘察报告。</p> <p><b>3.1</b>、新建宏站支持机房内勘察、机房外（天面）勘察、电源勘察、传输情况勘察、塔桅信息勘察、天线及线缆勘察。</p> <p><b>3.2</b>、数字化室分支持弱电井勘察、楼宇平层勘察、地下室勘察、机房勘察、电源勘察、传输情况勘察、设备信息勘察。</p> <p>4、方案设计支持平面图纸设计功能，根据工程规划及勘察报告进行合理的设备类型、设备位置、走线路由平面设计。</p> <p><b>4.1</b>、新建宏站应包含天馈安装平面图、天馈安装立面图、机房设备布置平面图、走线架布置平面图不少于<b>4</b>张设计图纸；支持天线倾角计算，天线方向角设计。</p> <p><b>4.2</b>、数字化室分应包含安装平面图及系统原理图；支持信源频段、设备布放、端子选用、小区划分等参数设计。</p> <p>5、工程预算包括工程预算总表、建筑安装工程费用预算表、建筑安装工程量预算表</p>	

（甲乙丙）、国内器材预算表、工程建设其他费用预算表；

6、工程实施应包括基础配套部署、动力系统部署、传输设备部署、无线设备部署这4个步骤。通过硬件设备部署及设备连线完成工程实施

6.1、支持基础配套设备（三管塔、土建机房、走线架、空调、接地排等）、动力系统设备（交流配电箱、蓄电池组、电源柜、直流电源系统等）、传输设备（ODF、SPN等）、无线设备（BBU、AAU、pRRU、RHUB）的硬件安装施工、室内综合布线施工等工程施工、设备调测施工环节。

6.3、支持无线设备（BBU/AAU/pRRU等）电源及网元连线，接地保护连接，传输对接功能。

7、支持GUI图形化操作界面，使用Unity3D平台开发，人机界面友好，易于上手，便于教学、自学。

7.1、界面需以真实工作场景为原型包含写字楼，酒店，商业广场等多种工程建设场景。

8、支持系统自动评分功能，应呈现各个步骤中评分细节，让用户充分了解自身学习情况。

9、支持定制化编辑实训工程任务，并在线下发至多个客户端。包括站点选址、站点勘察、方案设计、工程实施及工程验收模块。

## 二、5G全网开通部署虚拟仿真环境

### 1. 系统管理功能

（1）软件应基于C/S架构，采用C/S架构设计，可兼容XP及以上操作系统，采用GUI图形化操作界面，人机界面友好；应以真实工作场景为原型，便于教学、自学。

（2）支持实训、竞技、测评3种模式。可用于考试、竞赛、测评、课堂学习、课后练习等多种途径。

（3）支持竞技模式下在线团队合作与实训测评，支持两人及以上组队同时实训或竞技，队员之间数据实时同步。

（4）系统预置多个实训案例与实训数据，通过读取实训项目的存档数据，可以完成实训条件的数据预置，结合对应的实训目的和要求，支持定制化编辑实训任务或实训案例，并在线下发至多个客户端。包括组建网络，规划网络，部署网络，配置网络及优化调试网络等单元，可以支撑完成不同层级的教学要求。

（5）支持简体中文和英文双语切换。（定制化需求）

### 2. 网络规划功能

（1）支持SA和NSA两种组网模式。涵盖现网主流的Option3x、Option2、Option4a三种协议规定的网络架构，用户可灵活选择，并根据选择结果完成SA或NSA端到端网络部署。

（2）支持5G网络拓扑规划。可完成接入层、汇聚层、核心层网络拓扑的总体设计，用户能够基于有限节点，结合资源池中的各类网元及设备，设计合理的网络结构，完成网元之间的线路连接。

（3）支持从覆盖角度进行5G无线网络规划计算。支持上/下行链路预算参数和传播模型参数的灵活设置，可通过详细公式计算得到最大路径损耗、终端与基站距离、扇区覆盖半径，从而得到无线覆盖规划站点数。

（4）支持基于容量的无线网络规划，用户能够结合话务速率模型和帧结构配置，计

算出满足容量需求的无线规划站点数目。

（5）支持5G承载网的容量规划计算。包括承载接入网、承载汇聚网和承载核心网的3大模块。承载接入网支持接入环带宽和接入设备的计算；承载汇聚网支持（骨干）汇聚环带宽、（骨干）汇聚环数量的计算；承载核心网支持核心层带宽、核心层设备数量和省骨干网设备容量计算3个部分。可对其中的变量进行灵活改动。

（6）支持核心网容量规划，用户能够根据无线网络规划结果完成EPC中各网元的吞吐量规划，以及5GC服务器的内存及数量的规划计算。

（7）支持多场景站点选址，包括商业区、住宅区和一般郊区场景，支持铁塔、楼顶铁塔、美化树、楼顶管塔和管塔，最多支持7个候选站点，支持基础天线参数设置，包括3个扇区的挂高、方位角、下倾角。

（8）支持自动生成全局网络配置报告，便于查看各个站点的无线、承载、核心网络的参数配置情况。

### 3.设备部署功能

（1）支持无线接入机房设备选型。用户可灵活部署相关设备，至少包括ITBBU，BBU（NAS架构）、SPN和ODF等，并能在设备指示图中展示设备之间的连接情况。

（2）支持ITBBU设备部署，具有高集成、多模灵活组网特点。支持4G、5G混合组网，能兼容4G、5G，实现4G、5G基带板集成部署。

（3）CU与DU采用通用虚拟化设备。5G NR部分支持CUDU分离与合设两种部署模式，CU、DU均采用云化架构。支持Cloud RAN与分布式机房两种接入机房策略，DU可进行集中化和分布式部署，无线网络支持网络切片，并支持站间Xn/X2。支持NR FDD与NR TDD两种5G网络类型，支持5G低频与高频下n1、n28、n41、n77、n78、n79、n257、n258、n260、n261等多种频段部署方案。

1.3 5GC核心网采用SBA服务架构，并采用NFV方式部署。支持AMF、SMF、UPF、UDM、AUSF、PCF、NSSF、NRF等8类基础网元功能。

（4）支持天馈设备选型，至少包括GPS部署和塔顶AAU部署。AAU至少支持4G及5G（高/低频）3种型号选择，AAU 5G支持多种类型光口的灵活选择。

（5）承载网包含IP承载网及光传输网络。IP承载网至少包括SPN、三层交换机、路由器等设备，最大系统吞吐量16Tbps，最多支持16块高速线卡，支持400GE/100GE/25GE等5G主流速率接口。支持承载网机房室内设备灵活部署。至少包括OTN、ODF、SPN、路由器和三层交换机设备安装部署，支持多种型号选择，支持5G主流速率接口。OTN支持4组合波分波系统，支持400G/100G/40G/10G OTN帧复用与解复用。同时接入侧支持多种前传网络技术。

（6）支持核心网机房设备选型。NSA组网模式下，用户可灵活选择EPC设备（包括MME、SGW、PGW、HSS）和交换机的设备安装及线缆连接；SA组网模式下，5GC核心网采用SBA服务架构，并采用NFV方式部署。支持AMF、SMF、UPF、UDM、AUSF、PCF、NSSF、NRF等8类基础网元功能。

（7）支持设备间的线缆连接及选型，有多种线缆类型可供选择，对应不同的接口类型，符合真实工作场景，能够加深对不同线缆功能的理解。

### 4.数据配置功能

（1）支持AAU射频参数配置，用户可根据实际需求灵活选择不同的频段范围和AAU收发模式。

1		1	<p><b>G 移 动 网 络 运 维 虚 拟 仿 真 平 台</b></p> <p>(2) 支持BBU和ITBB设备的网元配置，至少包括PLMN、网络模式、时钟同步模式、TDD/FDD网络制式、承载链路端口等。</p> <p>(3) 支持网元IP地址配置和SCTP、静态路由配置，能够实现无线设备之间、无线网与核心网之间的对接，静态链路类型至少支持NG偶联、XN偶联、F1偶联、E1偶联。</p> <p>(4) 无线接入网能够完成包括传输网络配置、gNB功能配置、CU小区配置、DU小区配置、邻区配置、测量配置、重选配置、移动性管理配置、NR-EUTRAN双连接配置、MIMO配置、负载均衡配置、CA配置、SSB波束配置、动态波束权值配置、定时器配置、网络切片配置等。</p> <p>(5) 支持物理信道配置，至少包括PUCCH、PUSCH、PRACH、SRS、PDCCH、PDSCH、PBCH等信道参数配置。</p> <p>(6) 承载网业务开通包括IP承载和光传输两部分。IP承载设备支持IP地址、路由等规划配置、FlexE切片/聚合/交叉配置、loopback接口配置、OSPF路由配置；光传输部分支持电交叉、频率等规划与配置。</p> <p>(7) 支持5GC核心网NF包括AMF、SMF、AUSF、UPF、PCF、NSSF、UDM、NRF的数据配置和业务开通操作。包括切片功能与切片签约配置、NF发现策略配置、HTTP对接配置、NF本局配置、开户鉴权配置。支持EPC核心网MME、SGW、PGW、HSS的数据配置和业务开通，包括各网元的IP对接配置、业务配置、签约鉴权配置等。</p> <p>(此条技术参数需提供产品功能截图)</p> <p>(8) 支持EPC核心网MME、SGW、PGW、HSS的数据配置和业务开通，包括diameter连接配置、号码分析配置、APN解析配置、EPC地址解析配置、APN管理、签约用户管理</p> <p>(10) 支持4/5G双连接配置，包括4G→5G和5G→4G的X2链路配置，4G锚点下的5G邻区配置、4/5G分流配置。</p> <p><b>5.业务调试功能</b></p> <p>(1) 支持小区业务验证，验证过程中支持小区信息实时反馈，至少包括SNSSAI ID、TAC、gNode B ID、DU小区ID、CU小区ID、PCI和小区中心载频等典型参数。</p> <p>(2) 支持通过Ping和Trace工具进行链路检测，能够显示Ping的统计信息，包括发送/接收成功的数据包数目、丢失数据包数目、丢失率和发送时间；Trace最多能够显示20个跃点跟踪路由。支持Ping和Trace的操作记录查看。</p> <p>(3) 支持状态信息查询，可查看物理接口、IP接口、路由表和OSPF邻居的状态。</p> <p>(4) 支持OTN设备之间的光路检测，可通过检测结果定位光传输路径中的故障点。</p> <p>(5) 支持告警信息提示，能够显示告警级别、告警生成时间、位置信息和告警描述，可根据告警内容定位网络故障原因。</p> <p>(6) 支持信令跟踪，包含RRC、S1AP、NAS、X2AP、Diameter、GTPV2、HTTP、NGAP、PFCP、IP等类型，信令内容与参数配置联动。用户可根据所选测试内容、测试位置完成指定信令跟踪，每条信令支持详细内容展示。可通过信令跟踪中信令流程与具体参数内容定位网络故障原因。</p> <p>(7) 支持工程模式/实验模式两种学习模式。实验模式完成无线网、核心网的配置之后即可调试，工程模式须无线、核心网、承载网配置与调试才可调试，实验模式到工程模式的过渡，让实训内容更具层次感。</p> <p><b>6.网络优化功能</b></p>	1 3
---	--	---	---	--------



(1) 支持基础优化功能，涵盖高清语音、直播、超高清视频3种业务类型，支持CQT测试，且在测试过程中支持SSB Index、SSB RSRP、SSB SINR、ARFCN、PCI、Cell ID、gNodeB ID和TAC等典型参数的实时反馈，NSA模式下能同时支持LTE和NR小区的信息反馈。

(2) 支持移动性管理优化，包括DT测试过程中的重选、切换、漫游，能够对接S准则和R准则，通过配置最小RSRP接收电平、最小RSRP接收电平偏移、RSRP判决门限、小区重选迟滞等参数完成重选和切换优化，优化过程中支持重选/切换/漫游成功率和主服务小区信息实时反馈。

(3) 支持多种切片类型的选择，包括eMMB、uRLLC、mMTC、V2X等不同切片类型，能够实现自动驾驶、AR远程医疗、智慧农业、智慧城市等典型应用场景。可针对不同5G典型应用进行自定义切片编排，并支持喷罐管理、驾驶管理、路灯管理、医疗设备业务行为配置。

### 三、mMTC物联网部署虚拟仿真环境

#### (一) 系统功能

1、采用C/S架构设计，可兼容XP及以上操作系统，可实现实训、测评、竞技 3种学习模式。

2、软件支持竞技模式下在线团队合作，队长队员可共同完成各种各样以及定制化的实训任务。包括组建网络，规划网络，部署网络，配置网络及调试网络等单元。

#### (二) 软件功能

1、系统平台要以真实网络为原型进行设计，包含NB-IoT无线网络、EPC核心网络、数据通信网络及光传输网络与物联网终端应用管理平台。支持GUI图形化操作界面，支持实训和竞技功能，人机界面友好，便于教学、自学。系统设计参照NB-IoT网络设计，任务过程需与实际情形一致。

1.1无线部分包含 BBU、RRU及物联网终端，单BBU支持3小区组网，支持200KHZ频带组网。

1.2 覆盖NB-IoT核心网设备，至少包含MME、SGW、PGW、HSS。

1.3 承载网包含三层交换机、路由器、PTN、OTN等设备，最大系统吞吐量1.6Tbps，最多支持16块高速线卡，支持100GE/10GE/GE等多种接口。PTN设备系统吞吐量1.28Tbps，最多16个高速线卡槽位。OTN支持4组合波分波系统，支持100GE/40GE/10GE级别电交叉。

2、支持网络拓扑规划功能，能通过网元部署及连线完成核心网及承载网网络规划拓扑设计，并且能够结合拓扑完成IP规划，对接参数等相关规划，方便指导后期的设备配置及数据配置；

3、支持网络规划功能。无线网络规划需包括覆盖规划、链路预算、信道容量计算、站型选择、无线综合规划以及输出报告等内容。

4、支持硬件配置功能：可根据任务描述，完成设备的型号选择、布放、线缆连线等任务。

4.1 无线接入网机房硬件配置，可完成机房的部署、塔顶天线布局以及设备线缆连接等步骤。

4.2 承载网机房硬件配置，可完成IP承载设备和光传输设备在机房内部署，同时可完

成设备之间、设备与ODF架之间的连线操作。

4.3 核心网机房硬件配置，可完成设备部署以及核心网设备内部、核心网设备与外设之间的线缆连接。

4.4 线缆包括LC-LC光纤、LC-FC光纤、以太网线、天线跳线及GPS馈线。

5、支持数据配置功能：在虚拟平台上完成数据调试及业务开通操作。

5.1无线接入网能够完成包括网元属性配置、小区配置、邻区配置、重选配置及接入参数配置。

5.2 承载网业务开通需包括IP承载和光传输两部分。IP承载设备需支持IP地址、路由等规划与配置，光传输设备需支持电交叉、频率等规划与配置。

5.3核心网数据配置和业务开通操作需包括核心网IP地址规划，以及主要网元的本局移动参数配置、对接配置、地址和路由配置、CIoT物联网特性参数配置与业务配置等。

6、支持业务调试功能，可根据任务需求，在虚拟平台上完成业务调试及故障排除，以保证网络的正常运行。

6.1 可通过告警、IP链路检测、光路检测、TRACE等功能，完成网络的业务调试及故障处理。

6.2业务验证部分包含Attach测试、Ping测试、上传测试、下载测试与遍历测试（小区重选测试）。

6.3支持信令跟踪，信令内容与参数配置联动。用户可根据所选测试内容、测试位置完成指定信令跟踪，每条信令支持详细内容展示。

6.4业务验证部分支持终端RSRP、SINR网络信号质量参数与小区信息参数实时显示，且随终端位置变化而改变。支持无线业务优化，可结合信令详细解码内容，通过调节无线参数使得业务验证中RSRP、SINR、Attach与Ping时延、重选成功率达到最优效果

6.5支持工程模式/实验模式两种学习模式，工程模式包含无线、核心网、承载网配置与调试，实验模式不含承载网配置与调试。

7、独立的物联网管理平台。基于设备配置与数据配置的正确结果，选择终端小区后可完成多种物联网终端的在线模拟管理、状态查询、任务下发等，要求包括不少于五类终端（终端需包含智能水表、智能门锁、智能电表、共享单车、自动泊车等）

四、将原5G移动网络运维虚拟仿真平台《5G综合考试系统》8节点三个模块功能内容升级，达到与新增节点内容一致，同步该软件全功能内容和应用管理：支持用户管理功能，至少包括用户账户管理、群组管理、授权管理；支持实验管理功能，至少包括班级管理、实验课管理、实验报告评价；支持测评管理功能，至少包括赛事管理、试题管理、战队管理和赛事过程实时监控系统；数据统计功能支持用户使用状况统计、学生成绩和教学质量双向统计、测评成绩统计及系统日志查询统计；具有统一学习资源库，支持各类教学资源（至少涵盖视频、PPT、PDF、WORD、音频等主流教学资源），支持资源上传、下载、收藏、在线阅览等功能，支持系统自动统计分析功能，支持通信方向、基站建设方向教学教学资源在线预览，资源形式包括教材、多媒体课程、PPT等；配套5G移动网络运维虚拟仿真平台使用。

		<div> <div>配</div> <div>1、高清数字信号、音频信号接入测试；</div> </div> <div> <div>套</div> <div>2、H.265主码流测试；</div> </div> <div> <div>网</div> <div>3、PTZ控制测试；</div> </div> <div> <div>络</div> <div>4、批量修改IP、H265/264快速切换、自定义修改通道名称；</div> </div> <div> <div>视</div> <div>5、网线TDR通断测试和短路测量，中端/远端/近端故障检测；网线线对状态、长度、衰减、反射率、阻抗、时延偏离等参数；</div> </div> <div> <div>频</div> <div>6、网络测试功能，IP地址扫描、链路扫描、PING包测试（快速查找与仪器连接的IP</div> </div> <div> <div>监</div> <div>摄像机或其他设备的IP地址）；</div> </div> <div> <div>控</div> <div>7、高精度光纤光功率值测量，波长(nm):850/1300/1310/1490/1550/1625nm，</div> </div> <div> <div>测</div> <div>功率范围：-70~+10dBm；</div> </div> <div> <div>试</div> <div>8、支持高精度全功能数字万用表；</div> </div> <div> <div>仪</div> </div>
		<p>2.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；</p> <p><u>产品功能、性能等项目的检测应按相应的现行国家产品标准进行；供需双方有特殊要求的产品，可按合同规定或设计要求进行。</u></p> <p>3.货物包装运输、供货时间、供货地点、技术保障等要求；</p> <p><u>（1）包装运输：所有货物必须运输至交货地点，成交单位负责完成所有设备的运输装卸及相关伴随服务直至其产品在采购人指定地点交付完毕、投入使用，并经采购人验收合格，对因此而产生的费用以及保修期内的维修、保养等与项目发生的一切费用，全部由成交单位承担。</u></p> <p><u>（2）供货时间：合同签订后30个日历天内供货安装并调试完成。</u></p> <p><u>（3）供货地点：采购人指定地点。</u></p> <p><u>（4）技术保障：提供质保期内，故障报修的响应时间，提供7×24小时电话技术支持；一般故障，30分钟内响应，并到达设备维修现场，30分钟内现场解决。特殊故障，1个小时内响应，并派专业工程师现场服务，2个小时内解决，如果故障在2小时内无法排除，24小时内提供不低于故障产品档次备用产品供使用，直至故障货物修复。</u></p> <p>4.采购标的的专用工具、备品备件、安装调试及配套工程、质量保证、售后服务等要求；</p> <p><u>系统提供三年免费质量保证，质保期内提供同制式版本免费升级。</u></p> <p>5.采购标的的验收标准。</p>

交货检验：货物到货后，根据合同对货物的名称、型号、数量进行检查，对整体使用状况进行验收。

3.4商务要求

成交单位应提供装箱清单及产品合格证，若产品与合同要求不符，采购人将拒绝接收。

3.4.1交货时间

采购包1：  
自合同签订之日起30日

3.4.2交货地点

采购包1：  
采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：  
一次付清

3.4.4.支付约定

采购包1： 付款条件说明： 交付完毕并验收合格 ， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 100.00%。

3.4.5.验收标准和方法

采购包1:

交货检验: 货物到货后, 根据合同对货物的名称、型号、数量进行检查, 对整体使用状况进行验收。成交单位应提供装箱清单及产品合格证, 若产品与合同要求不符, 采购人将拒绝接收。

#### **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。

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:

系统提供三年免费质量保证, 质保期内提供同制式版本免费升级。

#### **3.4.8.违约责任与争议解决的方法**

采购包1:

详见合同约定

### **3.5其他要求**

采购包1:

1.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范; 产品功能、性能等项目的检测应按相应的现行国家产品标准进行; 供需双方有特殊要求的产品, 可按合同规定或设计要求进行。2.货物包装运输、供货时间、供货地点、技术保障等要求; (1) 包装运输: 所有货物必须运输至交货地点, 成交单位负责完成所有设备的运输装卸及相关伴随服务直至其产品在采购人指定地点交付完毕、投入使用, 并经采购人验收合格, 对因此而产生的费用以及保修期内的维修、保养等与项目发生的一切费用, 全部由成交单位承担。(2) 供货时间: 合同签订后30个日历天内供货安装并调试完成。(3) 供货地点: 采购人指定地点。(4) 技术保障: 提供质保期内, 故障报修的响应时间, 提供7×24小时电话技术支持; 一般故障, 30分钟内响应, 并到达设备维修现场, 30分钟内现场解决。特殊故障, 1个小时内响应, 并派专业工程师现场服务, 2个小时内解决, 如果故障在2小时内无法排除, 24小时内提供不低于故障产品档次备用产品供使用, 直至故障货物修复。3.采购标的的专用工具、备品备件、安装调试及配套工程、质量保证、售后服务等要求; 系统提供三年免费质量保证, 质保期内提供同制式版本免费升级。4.采购标的的验收标准。交货检验: 货物到货后, 根据合同对货物的名称、型号、数量进行检查, 对整体使用状况进行验收。成交单位应提供装箱清单及产品合格证, 若产品与合同要求不符, 采购人将拒绝接收。

## 第四章 资格审查

### 4.1一般资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
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	1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度财务审计报告或谈判前近12个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（格式详见附件）； 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（同时提供谈判截止时间前12个月内缴存的任意时段的社保及税收缴纳证明；依法不需要缴纳的应提供相关证明文件）； 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（格式详见附件）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	残疾人福利性单位声明函 响应函 监狱企业的证明文件 供应商资格证明文件
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度财务审计报告或开标前近12个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）； 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。	供应商资格证明文件

### 4.2特殊资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证）；	供应商资格证明文件
2	本项目不接受联合体谈判	本项目不接受联合体谈判，供应商须按照格式提供声明。	供应商资格证明文件

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
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	残疾人福利性单位声明函 中小企业声明函 监狱企业的证明文件

## 第五章 协商办法

### 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》《政府采购非招标采购方式管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合采购项目特点制定本办法。
- 二、协商工作由代理机构负责组织，具体协商事务由采购人和代理机构依法组建的协商小组负责。
- 三、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。协商小组成员和供应商应当按照本采购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审活动。
- 四、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，供应商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，评审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。

### 5.2 协商程序

#### 5.2.1 协商小组

按《中华人民共和国政府采购法》的规定组建协商小组，协商小组由采购人的代表和具有相关经验的专业人员组成。本项目协商小组成员人数由采购人或采购代理机构自行确定，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

协商小组按照单一来源采购文件规定的协商程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解单一来源采购文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足单一来源采购文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对单一来源采购文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （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。

#### 5.2.2 熟悉和理解采购文件和停止评审

一、协商小组正式评审前，应当对采购文件进行熟悉和理解，内容主要包括采购文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本采购文件有下列情形之一的，协商小组应当停止评审：

- （一）采购文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）采购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，但是采购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，但是采购文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）采购文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）采购文件载明的成交原则不合法的；
- （七）采购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审情形的，协商小组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，协商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，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。采购组织单位认为协商小组不应当停止评审的，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。

5.2.3符合性审查

协商小组依据采购文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本采购文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本采购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，如果出现协商小组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采购文件规定。符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	符合招标文件的实质性要求	投标人按照招标文件要求上传投标文件	商务要求偏离表 货物 简要说明一览表 服务 承诺 拟配备团队情况 规格、技术参数偏离 表 投标人认为有必要 说明的其他资料 标的 清单 同类项目业绩一 览表 响应函 实施方案
2	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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在项目电子化交易系统中上传说明材料，必要时提交相关证明材料。投标人提交的相关证明材料，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。	响应函
3	不属于招标文件规定的无效情形	投标人按照招标文件要求上传投标文件	响应函
4	交货期是否响应	交货期是否按招标文件要求的各项节点响应	商务要求偏离表 开标 记录表
5	质保期是否响应	质保期是否按照招标文件的相关要求响应	商务要求偏离表 开标 记录表
6	付款方式是否响应	付款方式是否响应招标文件的要求	商务要求偏离表 开标 记录表
7	投标保证金是否按要求缴纳	投标保证金是否按要求缴纳	商务要求偏离表 响应 文件封面 投标保证金 缴纳凭证
8	投标报价是否超过采购预算或最高限价	投标报价是否超过采购预算或最高限价	商务要求偏离表 分项 报价表 开标记录表 标 的清单 报价表 响应函



9	技术响应性审核	审核谈判响应文件的技术指标是否满足采购要求，审查不合格不进入最终报价环节。	分项报价表 货物简要说明一览表 规格、技术参数偏离表 实施方案
---	---------	---------------------------------------	---------------------------------

#### 5.2.4协商

一、协商会议在项目电子化交易系统进行。协商会议由代理机构在线主持，供应商代表在线参加。

二、协商小组按照采购文件的规定与邀请参加协商的供应商进行协商，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线协商。供应商登录项目电子化交易系统进入等候大厅（找到对应项目），与协商小组进行在线协商、提交协商承诺函，承诺函应加盖供应商（法定名称）电子印章。协商结束前，供应商应随时关注系统提示，及时通过项目电子化交易系统在在线响应协商小组发出的协商邀请，签章并确认提交成功。未在规定时间内回复将不能提交，视为供应商自行放弃该轮协商，其损失由供应商承担。

三、协商小组负责与供应商（邀请参加单一来源采购的供应商为资格条件符合采购人要求的合格供应商）就第三章“采购项目技术、服务、商务及其他要求”、第七章“拟签订的合同文本”等方面进行协商确定成交价格。

四、协商过程中，供应商可以根据协商情况变更其响应文件，并将变更内容以澄清函形式在线提交协商小组。澄清函作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

五、提交协商承诺函、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，协商小组成员使用证书进行签名后生效，供应商通过证书加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，协商小组成员可以线下签署报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

#### 5.2.5最后报价

一、协商结束后，协商小组可以根据协商情况要求供应商在规定时间内进行最后报价。协商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

二、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，协商小组应当对其响应文件作无效处理，并通过项目电子化交易系统告知供应商，说明理由。

三、供应商未按协商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出协商

四、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

五、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价符合采购文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

六、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的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；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

七、供应商最后报价无效的，本次采购活动终止，并发布终止公告。

#### 5.2.6解释、澄清、说明的有关问题

一、协商过程中，协商小组认为采购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

释不得改变采购文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、协商小组在对响应文件的符合性进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

三、代理机构宣布协商结束前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注消息提示，及时响应协商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、协商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

### **5.2.7编写协商报告**

协商小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成协商情况记录。

协商情况记录是协商小组根据全体成员签字的原始协商记录和协商结果编写的报告。根据《政府采购非招标采购方式管理办法》的要求，单一来源采购人员应当编写协商情况记录，主要内容包括：

- （一）依据本办法第三十八条进行公示的，公示情况说明；
- （二）协商日期和地点，采购人员名单；
- （三）供应商提供的采购标的成本、同类项目合同价格以及相关专利、专有技术等情况说明；
- （四）合同主要条款及价格商定情况。

协商情况记录应当由采购全体人员签字认可。对记录有异议的采购人员，应当签署不同意见并说明理由。采购人员拒绝在记录上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意。

依据本办法第四十三条 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的单一来源采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）报价超过采购预算的。

评审委员会成员复核、确认各自评审意见，汇总形成评审结果，采购人或者采购代理机构按规定进行核对。复核、核对发现存在财政部规定应当修改评审结果的情形，评审委员会、采购人、采购代理机构应当依法进行处理；复核、核对无误后，评审委员会按规定编写、签署评审报告。

### **5.2.8争议处理规则**

在协商过程中少数服从多数原则，但不得违背政府采购基本原则和采购文件规定。有不同意见的协商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者采购文件规定的，应当在协商情况记录中予以反映。

### **5.2.9终止采购活动情形**

出现下列情况之一的，协商小组应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的单一来源采购方式使用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、报价超过采购预算的。
- 四、无法商定合理的成交价格或者无法保证采购项目质量。

### **5.2.10确定成交供应商**

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将评审报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到评审报告后5个工作日内，在评审报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

### **5.2.11协商小组成员义务**

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。

### **5.2.12协商纪律**

协商小组成员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 响应文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 响应文件封面

详见附件: 响应函

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: 供应商资格证明文件

详见附件: 分项报价表

详见附件: 服务承诺

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 规格、技术参数偏离表

详见附件: 货物简要说明一览表

详见附件: 开标记录表

详见附件: 拟配备团队情况

详见附件: 商务要求偏离表

详见附件: 实施方案

详见附件: 同类项目业绩一览表

详见附件: 投标保证金缴纳凭证

详见附件: 投标人认为有必要说明的其他资料

详见附件: 报价表

详见附件: 标的清单

## 第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同模板.docx

