**版本号：ZJZBSX-250737-10933-120250821002**

**招 标 文 件**

**（货物类）**

**采购项目名称：铁路通信实训基地建设项目**

**采购项目编号：ZJZBSX-250737-10933-1**

**陕西邮电职业技术学院**

**陕西中经招标有限公司共同编制**

**2025年08月04日**

**第一章 投标邀请**

陕西中经招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西邮电职业技术学院委托，拟对铁路通信实训基地建设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：ZJZBSX-250737-10933-1**

**二、采购项目名称：铁路通信实训基地建设项目**

**三、招标项目简介**

铁路通信实训基地建设项目

**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、主体资格： 投标人为响应招标并参加投标的合法注册的企业法人、事业法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的标识有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书；其他组织应提供合法登记证明文件；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。

2、授权委托书： 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人/负责人直接投标，须提交法定代表人/负责人身份证明书原件。法定代表人/负责人授权代表参加投标的，须出具法定代表人/负责人授权书原件；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。

3、财务状况报告： 提供2024年度经会计师事务所签字盖章的完整财务审计报告(财务审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注，财务审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件，或其开标前三个月内银行出具的资信证明，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。

4、社会保障资金缴纳证明 ：投标人提供2024年08月至投标文件递交截止日已缴存的任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；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。

5、税收缴纳证明： 投标人提供2024年08月至投标文件递交截止日已缴存的任意一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的投标人应提供相关文件证明；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。

6、书面声明（信用记录）： 参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明原件；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。

7、承诺书： 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件；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。

**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： 陕西邮电职业技术学院**

地址： 陕西省咸阳市文林路中段

邮编： 712000

联系人： 陕西邮电职业技术学院

联系电话： 029-33354702

**代理机构：陕西中经招标有限公司**

地址： 西安市碑林区长安北路8B陕西高速大厦16层

邮编： 710061

联系人： 王佼、祝清江、赵薇

联系电话： 029-87888601转8013

**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） | 本项目各包采购预算金额如下：  采购包1：945,000.00元 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。 |
| 2 | 最高限价（实质性要求） | 详见第三章。  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。 |
| 3 | 评标方法 | 采购包1：综合评分法 （详见第五章） |
| 4 | 是否接受联合体 | 采购包1：不接受 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。  （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。  （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。  （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。 |
| 5 | 落实节能、环保产品政策 | 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。  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。  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。 |
| 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） | 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。 |
| 7 | 充分、公平竞争保障措施（实质性要求） | 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。  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。  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。  核心产品清单详见第三章。  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。 |
| 8 | 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。 |
| 9 | 投标保证金 | 采购包1保证金金额：18,000.00元  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）  开户名称：陕西中经招标有限公司  开户银行：中国工商银行股份有限公司大雁塔支行  银行账号：3700022319200103385 |
| 10 | 标书费信息 | 免费获取 |
| 11 | 履约保证金（实质性要求） | 采购包1：不缴纳 |
| 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） | 本项目收取代理服务费  代理服务费用收取对象：中标/成交供应商  代理服务费收费标准：招标代理服务费（即中标服务费）由成交单位支付，收费标准 参照中华人民共和国国家计划委员会计价格[2002]1980号文计算收取，代理费不足伍仟元按伍仟元收取。 |
| 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 | 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；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。 |
| 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 | 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：  （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；  （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；  （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。  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。 |

**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陕西邮电职业技术学院和陕西中经招标有限公司享有。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，评标细则及标准由陕西邮电职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西中经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陕西邮电职业技术学院。

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中经招标有限公司。

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）、“中国政府采购网”网站（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：

国家及行业现行技术规范标准，符合国家及行业验收合格标准

**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 陕西中经招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西中经招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西中经招标有限公司 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：王佼

联系电话：029-87888601转8013

地址：西安市碑林区长安北路8B陕西高速大厦16层

邮编：710061

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**

铁路通信实训基地建设项目

**3.2采购内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 945,000.00

采购包最高限价（元）: 945,000.00

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 | 铁路通信实训基地建设项目 | 1.00 | 945,000.00 | 批 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**3.3技术要求**

采购包1：

标的名称：铁路通信实训基地建设项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 一、采购内容   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | | 1. | 台式计算机（教师机） | 1 | 套 | | 2. | 台式计算机（学生机） | 24 | 套 | | 3. | 机房终端维护系统 | 50 | 点 | | 4. | 电子教室系统 | 1 | 套 | | 5. | 虚拟现实图形工作站 | 2 | 套 | | 6. | **铁路无线通信VR虚拟仿真实训系统（核心产品）** | 2 | 套 | | 7. | 教学用智慧黑板 | 1 | 套 | | 8. | 红外无线扩声一体机 | 1 | 套 | | 9. | 二分频音箱 | 1 | 台 | | 10. | 红外线颈挂式水滴形话筒 | 1 | 只 | | 11. | 组合式双路充电座 | 1 | 个 | | 12. | 交换机 | 1 | 台 | | 13. | 机柜 | 1 | 台 | | 14. | 教师桌椅 | 1 | 套 | | 15. | 学生桌 | 30 | 张 | | 16. | 学生凳子 | 60 | 只 | | 17. | 壁挂式空调 | 1 | 套 | | 18. | **《铁路通信全网仿真实验系统》（核心产品）** | 25 | 套 | | 19. | 《三网融合全网规划部署仿真教学软件》 | 3 | 套 | |
| 2 |  | **二、台式计算机（教师机）**  ▲1.处理器：采用英特尔第12代处理器CPUi7-12700（核心≥8核,主频频≥2.1GHz）；  ▲2.内存：配置≥16G DDR4 3200MHz 内存，插槽数量≥2（空闲插槽不少于1个）,最大可扩展至64GB。  3.硬盘：≥256G BM.2 PCIe NVMe 固态硬盘；1T机械硬盘；支持（SSD+HDD）硬盘混合模式组合；  ▲4.显卡： 独立显存≥2G，板载支持2屏显示输出，所有接口非转接；  5.显示器：显示屏≥23.8英寸，屏幕类型采用IPS，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥99% sRGB，显示屏响应时间≤5ms，显示屏亮度≥300 cd，显示屏对比度≥1000:1，显示器分辨率≥1920\*1080,显示接口：VGA、HDMI；  6.★提供节能产品认证证书。 |
| 3 |  | **三、台式计算机（学生机）**  ▲1.处理器：采用英特尔第12代处理器 CPUi5-12400（核心≥6核,主频频≥2.5 GHz）；  ▲2.内存：配置≥16G DDR4 3200MHz 内存，插槽数量≥2（空闲插槽不少于1个）,最大可扩展至64GB。  3.硬盘：≥512G BM.2 PCIe NVMe 固态硬盘；支持机械硬盘扩展；支持（SSD+HDD）硬盘混合模式组合；  ▲4.显卡： 独立显存≥2G，板载支持2屏显示输出，所有接口非转接；  5.显示器：与主机同品牌显示屏尺寸≥23.8英寸，屏幕类型采用IPS，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥99% sRGB，显示屏响应时间≤5ms，显示屏亮度≥300 cd，显示屏对比度≥1000:1，显示器分辨率≥1920\*1080,显示接口：VGA、HDMI；  6.★提供节能产品认证证书。 |
| 4 |  | **四、机房终端维护系统**  软件包含主控端和被控端程序，主控端支持：系统还原(远程保留、远程还原、新增/删除还原点、远程锁定还原点、DOS 参数设置、参数设定、独立环境、系统日志、计划任务、远程更新起始点、远程目录管理、批量创建 windows 账号、安装模式)、远程控制(远程桌面、远程协助、节能管理、远程登录、远程命令、网络检测、开关机、发送消息、文件传送、网络属性配置、设备控制、上网控制、上网记录)、远程信息(资产管理、远程信息)、网络对拷、产品管理(远程设置主控端地址、批量注册、远程卸载、被控端搜索)等功能；被控端支持：主页、还原点管理、设置、独立环境等功能。 |
| 5 |  | **五、电子教室系统**  1.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。  2.课堂策略控制：在课堂上，教师可以设置上网策略、应用程序策略、USB、CD使用、打印限制策略，对不同学生设置不同策略，查看当前的学生策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360等都可以限制。  3.网络白板：教师通过导入图片、文档或截图创建白板，将白板内容共享给学生，学生和教师可以共享在白板上通过绘图工具和文本书写完成学习任务或绘画作品，提高学生团队合作的兴趣。教师也可以允许学生自己独立完成学习任务，教师可以在教师机上监看所有学生的完成情况。（需提供软件功能截图）  4.抢答和竞赛：作答正确给予奖励。  5.答题方式有：口头回答、文字输入作答、学生桌面演示作答。  6.随堂小考：教师启动快速的单题考试（可在试题中添加图片）或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。 |
| 6 |  | **六、虚拟现实图形工作站（VR服务器参数配置）**：  1.显卡：独显，≥8G；  2.CPU： ≥I7处理器；  3.RAM：8GB或以上；  4.视频输出：HDMI 1.4、DisplayPortl.2或以上；  5.USB接口：≥4个；  6.视频接口：HDMI/DP  7.配套鼠标健盘；  8.显示器≥19.5寸。 |
| 7 |  | **七、铁路无线通信VR虚拟仿真实训系统**  **1.1VR头盔参数配置要求：**  （1）分辨率：3K 2880x1600(615ppi)；  （2）刷新率：≥90Hz；  （3）视场角：≥110度；  （4）音频输出：Hi-Res Audio头戴式设备，Hi-Res Audio耳机（可拆卸式），支持高阻抗耳机；  （5）音频输入：双麦克风，降噪功能；  （6）连接口：USB-C 3.0、DP1.2、蓝牙；  （7）追踪技术：Room scale（BS1.0），House Scale（BS2.1）  （8）前置摄像头：≥2个；  （9）传感器：SteamVR追踪技术、G-sensor校正、gyroscope陀螺仪、proximity距离感测器、瞳距感测器；  **2.功能部分**  （1）VR系统包含铁路专用通信仿真模块、铁路移动通信仿真模块、数字调度仿真模块、铁路通信光传输仿真模块、铁路通信电源仿真模块、铁路数据网络仿真模块、铁路通信综合仪器仿真模块。  （2）进入场景可在VR内漫游，提供动车、普客驾驶室，控制中心，中心机房等各种场景。  （3）支持第一人称视角进行漫游操作，漫游采用手柄形式交互，可在实验仿真内进行前进、后退、左转、右转、聚焦等功能。  （4）机房从设备区域选取机柜进行安装，支持相关设备进行设备安装，机柜开门及关门操作。  （5）提供拾取设备，删除设备，获取设备安装信息、可以拾取物体并根据规范放置于合适位置，近距离查看设备、查看设备。  （6）提供中心机房安装场景，能够在机房中安装通信机柜，在机柜中部署硬件设备，硬件设备包括了光纤接入设备PON设备、光纤传输设备、移动通信MSC与BSC设备、调度系统、交换机与路由等设备。  （7）提供单板的安装、三维效果展示铁路专用通信模块，同时展示出设备的各个部分，  （8）EPON设备提供业务单板，包含EPON接入板、GPON接入板、超级控制单元板（系统控制和处理带宽业务）等接口单板。  （9）移动通信BSC设备提供SCU、FG2、EIU、DPU等单板，支持单板查看接口类型、安装、连线功能。  （10）移动通信MSC设备提供GCDB、GFEU、GLPP、GMPU单板类型，支持安装至设备子架、提供连线功能。  （11）调度系统提供PD1、EFT4、RNG、MPU、DTL、DSL、ASL单板类型，根据需求自由的安装。提供线缆的连接。  （12）光传输设备提供PD1、EFT4、CXL4、AUX等单板，依据工程规范与实际设备模型，安装单板，并支持单板的连线功能。  （13）提供ODF架、DDF架、MDF架、以太网配线架等设备的安装。  （14）提供丰富的线缆类型，根据设备的接口选择对应的线缆进行连接，包括了馈线、电源线、光纤线、中继线、电话线、网线等。  （15）提供光功率计仪器的测量使用，能够实现对设备的测量，能够测量出光纤设备通信光口的光功率情况。  （16）提供万用表仪器的测量，能够实现对电源系统的测量，如对蓄电池进行测量，测量结果与系统内搭建的设备相关联。  （17）VR内提供三维铁路通信电源系统动力柜、电源柜、蓄电池、UPS、动环监控的等电源系统设备，仿真出蓄电池架子烧毁，设备短路连接，设备冒烟效果。  （18）VR内能够进行通信电源设备的操作。展示短路故障：蓄电池正负极连接，动力柜、UPS短路连接，整个烧毁。展示欠压故障：设备电压不够，端口处冒火花。展示触电：带电操作实验，发生人物倒下现象。  （19）模拟设备单板故障的维护过程，提示操作者查找对应故障点进行故障处理，包含设备单板重启更换等。  （20）VR内模拟线缆故障的维护过程，提示操作者查找对应线缆故障点进行故障处理。支持VR内重新制作线缆，完成故障的处理。 |
| 8 |  | **八、教学用智慧黑板**  1.要求智慧黑板采用无推拉式结构，由三块拼接而成的纯平面黑板，一体化设计，无任何外露连接线；整机尺寸：4200mm×1200mm，厚度95mm。 2.屏幕显示尺寸：86英寸，直下式LED背光源，显示比例：16:9，分辨率：3840×2160。 3.产品采用全贴合技术，  4.采用投射式电容触控技术。 5.支持任意信号通道下20点的书写体验，且具备抗强光干扰性能，在450K LUX照度的光照下保证书写功能正常。 6.整机内置前朝向：2个15W扬声器。 7.整机提供前置按键：前面板具备7个按键设计，包含电源、护眼、音量±； 8.整机显示区域下方具备通体笔槽，内凹设计避免灰尘落入接口，方便放置书写笔。 9.前置接口：HDMI1，USB（支持双系统识别读取） 3个，TOUCH Out 1个。 二、OPS电脑配置要求 1.采用Intel i5CPU；内存：不低于8GB DDR4笔记本内存。硬盘：不低于256GBSSD固态硬盘。 |
| 9 |  | **九、红外无线扩声一体机**  1.集成：D类数字功放，红外无线接收模块，反馈抑制模块，扬声器于一体。 2.采用红外光线进行音频传输。 |
| 10 |  | **十、二分频音箱**  1.频率响应：80Hz-20KHz（±3dB） 2.单元：高音3.5”×1；低音6.5”×1 |
| 11 |  | **十一、红外线颈挂式水滴形话筒**  1.无线传输制式：红外线(波长850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6颗。 |
| 12 |  | **十二、组合式双路充电座**  标配两个充电位，可根据话筒型号自由组合充电孔位，同时支持桌面放置和嵌入式安装两种方式，同时支持两种不同形状话筒充电（颈挂式、手持式）且两种话筒可以互换充电位充电。 |
| 13 |  | **十三、交换机**  1.交换容量≥400Gbps，包转发率≥80Mpps； 2.千兆电口≥48个，千兆SFP≥4个； |
| 14 |  | **十四、机柜**  机柜采用优质冷轧钢板，结构严密、造型美观。主体颜色黑色。 |
| 15 |  | **十五、教师桌椅**  钢木结构：1400x600x750, 台面采用≥25mm厚中纤维板三胺双贴面板，颜色可选。配三抽柜，带五轮转椅。 |
| 16 |  | **十六、学生桌**  双人学生桌，尺寸定制 |
| 17 |  | **十七、学生凳子**  方凳规格：左右340mm\*前后240mm\*上下450mm，钢木结构，凳面为25mm实木颗粒 |
| 18 |  | **十八、壁挂式空调**  1、壁挂式3P空调，一级能效。  2、★提供节能产品认证证书。 |
| 19 |  | **十九、铁路通信全网仿真实验系统**  ▲1、系统包含：铁路专用通信仿真模块、铁路车载无线通信设备仿真模块、铁路移动通信仿真模块、数字调度仿真模块、铁路通信光传输仿真模块、铁路通信电源仿真模块、铁路数据网络仿真模块、铁路通信综合仪器仿真模块、VR虚拟现实仿真模块，支持所有设备互联互通，提供铁路通信全程全网实验。提供软件界面截图，软件内截图风格统一，提供产品演示视频。 ▲2、安装场景采用三维效果制作，提供动车、普客驾驶室，控制中心，中心机房，基站铁塔等各种安装场景，场景内容自由添加切换，可根据组网规划增加相关场景。提供软件界面截图，软件内截图风格统一，提供产品演示视频。 ▲3、系统提供实验过程的测试，测试仪器包含万用表、钳形表、误码仪、地阻仪、光功率计、无线测试仪、驻波比测试仪。可在场景中完成： （1）用万用表测量电源电压大小 （2）地阻仪测量电源柜接地是否良好 （3）钳形表测量交流电流大小 （4）无线电测试仪和驻波比测试仪测量CIR设备 （5）光功率计测量光纤接口设备 （6）误码仪测量中继接口设备。 提供软件界面截图，提供产品演示视频。 ▲4、系统能够展示出铁路车载无线通信系统、铁路移动通信系统、数字调度系统的三维仿真模型，提供设备介绍提示，支持车载无线通信CIR实验、铁路移动通信GSM-R实验、数字调度仿真实验。提供软件界面截图，软件内截图风格统一，提供产品演示视频。 **5、铁路专用通信仿真模块** （1）提供铁路监控球形摄像机（监控摄像头）、枪型摄像机（智能摄像头）、视频终端、光接入EPON设备、视频服务器、监控服务器、交换机、光网络单元、电脑终端的设备介绍。 （2）三维效果展示铁路专用通信模块，同时展示出设备的各个部分，提供业务单板，包含EPON接入板、GPON接入板、超级控制单元板（系统控制和处理带宽业务）、GE电接口板（提供上行或级联的电接口）、GE光接口板（提供上行或级联的光接口）。学员添加相关部件并提示相关介绍，满足入门指引需求。 （3）提供仿真安装特效，包括设备安装、监控安装、终端安装及线缆连接，展示视频会议系统主机安装在机房的机柜中，连接电源线接到电源柜，进行设备上电，视频会议系统终端安装完成之后，需要通过网线连接到主机，模拟视频会议的维护及使用。 （4）支持拓扑模式下手动调试相关设备，满足与其它铁路系统通信设备对接，完成铁路专用通信功能。 （5）三维效果模拟铁路监控、视频会议、光接入业务的全部过程，用户可在软件内进行业务操作，可进行设备的硬件配置、VLAN配置、注册GK、GK参数配置、添加会场、槽位规划、源宿接口规划、线路模板规划、业务模板规划、光网络单元管理、IP规划等参数配置。 （6）支持业务过程的告警及故障处理。 （7）支持与其它铁路通信设备及其它通信设备连接组网。 （8）可完成以下实验项目：  视频监控系统球机实验  视频监控系统抢机实验  视频会议系统实验  光接入设备EPON 实验  光接入设备GPON 实验  光接入设备EPON/GPON 混合组网实验  铁道专有系统综合组网试验。 **6、铁路车载无线通信设备（CIR）仿真模块** （1）三维效果展示列车内部模块，展示出铁路车载无线通信系统的各个部分，提供铁路车载无线通信设备的设备介绍，满足入门指引需求。 （2）提供仿真安装特效，包括设备安装、调度台安装、GPS/GPRS/450MHZ/GSM-R天线安装及线缆连接。 （3）支持CIR业务的出入库检测，提供GSM-R、450MHZ、数据业务、语音业务的出入库检测。 （4）支持仿真模式下手动调试相关设备，满足与其它铁路系统通信设备对接，完成车载无线通信功能，可进行CIR设备的硬件配置。 （5）三维效果模拟调度、打印、车辆出入库检测、列尾排风等业务过程，用户可在软件内进行业务操作。 （6）支持业务过程的告警及故障处理。 （7）支持与其它铁路通信设备及其它通信设备连接组网。 （8）可完成以下实验项目：  车载无线通信CIR 安装调试  车载无线通信CIR 出入库自检  车载无线通信CIR 无线通信实验  车载无线通信CIR 与数字调度终端互通实验  车载无线通信综合组网实验  无线电测试仪测试实验  驻波比测试实验 **7、铁路移动通信仿真模块** （1）提供铁路移动通信基站、基站天线、GPS、基站控制器、核心网设备的设备介绍提示。 （2）三维效果展示GSM-R设备、单板、接口和线缆，提供移动通信基站 GSM-R 的主控传输板、基带处理板，学员添加设备、单板并提示相关介绍，满足入门指引需求。 （3）同时支持多台GSM-R基站设备和核心网设备，可进行铁路无线通信接入、跨小区、多基站组网，能够通过站点来模拟移动通信业务全过程。 （4）提供仿真安装特效，包括设备安装、单板安装、天线安装及线缆连接。 （5）能够进行设备机框和单板的安装，提供馈线、光纤接口仿真。 （6）能够展示天馈系统的规格型号、天馈系统的安装及维护、驻波比测试仪的使用。 （7）三维展示铁搭上面安装抱杆和GPS效果，能够展示抱杆上面的RRU通过光纤连接到GSM-R设备单板上面的光口、GPS通过馈线接口连接到GSM-R设备单板上的馈线口，能够调节抱杆的下倾角、方位角、功率参数。 （8）能够将GSM-R设备接到电源柜直流输出，将GSM-R设备连接电源线，进行设备上电，并监测设备运行状况，模拟相关灯状态，展示常见故障。 （9）支持GUI形式对设备进行系统调试，包括设备信息、硬件配置、基站集、用户配置、本局信息、局向配置、源宿接口规划、基站控制器链路配置、IP规划、号码规划等参数配置。 （10）可完成单基站S1/1/1组网、多GSM-R基站组网、多核心网业务组网等业务需求。 （11）支持业务配置后数据验证、业务告警和消息流程。 （12）支持与其它铁路通信设备及通信设备连接组网。 （13）可完成以下实验项目：  GSM-R 基站安装实验  BSC 设备安装调试实验  GSM-R 单基站 S111 组网实验  GSM-R 多基站蜂窝组网  GSM-R 跨区域漫游及切换业务  移动通信综合组网实验  无线电测试仪测试实验 **8、数字调度仿真模块** （1）提供主调度系统、分调度系统、调度台的设备介绍提示。 （2）三维效果展示数字调度系统中的设备、单板、接口和线缆，提供调度系统的主控板、共电用户接口板、2B+D 接口板、会议资源板、数字环板、数字中继板。用户添加设备和相应单板后可以查看其相关功能介绍，满足入门指引需求。 （3）提供仿真安装特效，包括设备安装、单板安装及线缆连接。 （4）可进行单个调度系统下的数字调度、会议等功能，同时支持多台设备进行局向对接业务、跨局向调度业务。 （5）支持GUI形式对设备进行调试，包括设备信息、硬件配置、本局信息、调度台配置、分调度集、局向数据等业务调试。 （6）可仿真数字调度台的工作过程，展示数字调度交换机单板及灯状态。 （7）支持业务配置后数据验证、业务告警和消息流程。 （8）支持与其它铁路通信设备及其它通信设备连接组网。 （9）可完成以下实验项目：  调度台接入调度中心  分调度与主调度组网  多分调度系统接入主调度系统  主调度间的互联  数字调度系统综合组网实验  使用误码仪测试实验。 **9、铁路通信光传输仿真模块** （1）提供铁路通信光传输设备主机、相关单板。 （2）三维效果展示传输设备机框、设备单板、接口和线缆，提供传输设备的主控/交叉/光接口合一板、 E1 电接口板、以太网业务接口板，用户添加设备和单板后可以查看其相关功能介绍，满足入门指引需求。 （3）同时支持多台传输设备互联，可进行点到点业务、链型业务、环形保护业务等多种组网形式，支持跨站点连线，线缆接口选择错误时会给出相应提示。 （4）提供仿真安装特效，包括设备安装、单板安装及线缆连接，模拟单板相关灯状态。 （5）支持GUI形式对设备进行调试，包括设备信息、硬件配置、VLAN配置、系统时钟、公务电话、保护环、SDH业务等。 （6）可完成环网保护、链型业务及其他业务。 （7）支持数据配置后业务验证、设备告警和通信协议流程。 （8）支持与其它铁路通信设备及其它通信设备连接组网。 （9）可完成以下实验项目：  光传输设备E1 链路实验  光传输设备E1 环形复用段保护实验  光传输设备E1 环形通道保护实验  光传输设备以太网链路实验  光传输设备以太网环形复用段保护实验  光传输设备以太网环形通道保护实验  光传输设备综合组网实验  使用光功率计测试实验。 **10、铁路通信电源仿真模块** ▲（1）提供三维铁路通信电源系统动力柜、电源柜、蓄电池、UPS、动环监控的设备介绍，仿真出蓄电池架子烧毁，设备短路连接，设备冒烟效果。提供软件界面截图，软件内截图风格统一，提供产品演示视频。 （2）三维效果展示铁路通信电源、接口和线缆，提供设备安装及线缆连接，支持对电源系统的浮充、动环监控、接地防雷等维护，能够仿真监控采集单元、监控模块的功能使用及维护，能够在机房中安装动环监控设备，将动环监控设备连接电源线，进行设备上电，通过动环监控设备监控机房中的温湿度等环境因素。 （3）能够进行通信电源设备的日常维护测试和常见故障的处理。展示短路故障：蓄电池正负极连接，动力柜、UPS短路连接，整个烧毁。展示欠压故障：设备电压不够，端口处冒火花。展示触电：带电操作实验，发生人物倒下现象。 （4）提供仿真安装特效，包括设备安装及线缆连接。 （5）可完成以下实验项目：  UPS 安装维护实验  蓄电池操作与维护实验  通信电源柜安装实验  接地保护实验  监控模块查询浮冲等测试实验  电源故障处理实验  动环监控安装实验  电源仪器使用实验。 **11、铁路数据网络仿真模块** （1）提供铁路通信数据网络设备包含路由器、交换机设备介绍提示。 （2）提供仿真安装特效，包括设备安装及线缆连接，仿真路由器和交换机相关灯状态。 （3）支持VLAN业务、静态路由等数据调试，支持GUI形式对设备进行调试，包括设备信息、接口信息、硬件配置、VLAN配置、IP规划、路由协议配置等，实现铁路通信的数据网络组网。 （4）支持与其它铁路通信设备及其它通信设备连接组网。 （5）可完成以下实验项目：  同VLAN 业务互通实验  VLAN 隔离实验  路由转发实验  路由器综合组网实验。 **12、铁路通信综合仪器仿真模块** （1）提供铁路通信相关测试仪器的使用，结合铁路通信系统实现相关测试业务。 （2）仪器包括万用表、钳形表、误码仪、地阻仪、光功率计、无线测试仪、驻波比测试仪。 （3）能够展示万用表红表笔连接正极，黑表笔连接负极，万用表与动力柜端口连接，将万用表调节到测交流电处，显示测量结果。 （4）三维仿真方式实现铁路通信电流、电压测试、光功率、误码等相关的测试，可完成以下实验项目：  用万用表测量电源电压大小  地阻仪测量电源柜接地是否良好  钳形表测量交流电流大小  无线电测试仪和驻波比测试仪测量CIR设备  光功率计测量光纤接口设备  误码仪测量中继接口设备。 13、VR虚拟现实仿真模块 （1）支持沉浸式VR虚拟现实功能，可以漫游仿真系统内的车站场景、站点场景、动车、普客驾驶室、控制中心、中心机房、基站铁塔、值班室、站点机房、野外机房等铁路通信场景。 （2）通过VR手柄可以进行仿真系统内铁路专用通信仿真模块、数字调度仿真模块、铁路通信光传输仿真模块、铁路通信电源仿真模块、铁路数据网络仿真模块、铁路通信综合仪器仿真模块等设备的安装和线缆连接。 14、各模块可单独组网实验，也可完成铁路通信全网综合组网实验：  移动通信综合组网实验。  移动承载网综合组网实验。  光传输综合组网实验。  数据网络与移动通信综合组网实验。  全网融合综合组网实验。  仪器仪表综合测量实验。  铁路通信综合组网实验。 15、提供三维铁路通信的相关设备、单板、线缆并以自由的方式搭建出学生所需要的设备在场景中的组网。 （1）设备包含铁路专用通信设备、铁路无线列车调度设备、铁路移动通信设备、数字调度设备、铁路通信光传输设备、数据网络设备、铁路通信电源、仪器仪表工具和其它通信设备，如终端（PC、手机、电话）等。 （2）单板插入：选择不同设备添加或移除相对应的单板，不同单板支持不同功能实现相关业务，所有单板的功能介绍可在软件界面显示。 （3）线缆连接：提供馈线、中继线、网线、光纤线（FC/LC）、电话线、电源线，选择相应线缆对设备进行接入连接，模拟真实的安装场景，软件界面能够显示线缆连接情况。 16、支持在软件场景内漫游，提供第一人称和自由视角两种漫游模式。 （1）第一人称模式：可以通过键盘操控人物前进后退，支持快速前进功能，支持平移和360°视角旋转。 （2）自由视角：可以通过鼠标操控任务前进后退，支持平移和360°视角旋转。 17、系统调试中集中网管获取组网设备及接线，调整设备位置明确组网结构，对所安装设备配置参数，配置过程实时产生相关的告警。 （1）集中网管一键获取安装界面所安装的设备及其接线。 （2）数据配置界面平台需采用的是GUI界面，每种设备都会有相应的设备信息，安装后设备自动生成唯一SN码作为系统内唯一标识，学生还可以了解到模块的正常运作所需要配置的参数。 （3）单个设备模块支持其对应的配置调试相关实验，硬件安装、接口数据、传输数据、业务数据等相关配置，并能够根据数据逻辑判决产生相关告警及提示。 （4）整体完成调试后，系统启动运行自动产生运行信息，若配置有误，可在告警栏内查看设备告警信息，并提示告警产生原因。 （5）可实现铁路移动通信与数字调度组网、铁路车载无线通信设备信息打印、铁路车载无线通信设备车站组呼等功能，同时在消息协议内可以查看到应用层消息协议。 （6）支持所有设备进行互联互通的业务验证，可同时完成铁路专用通信、铁路车载无线通信设备仿真、铁路移动通信、铁路通信光传输、数字调度、铁路数据网络的互联互通。 （7）动态路由支持动态闪烁显示当前已正常通信链路。 （8）路由仿真支持循环显示当前已正常通信链路。 （9）支持全网模式，即当前线路连接完整且数据参数正确时，通信链路正常。 （10）支持拓扑模式，即当前线路连接完整、终端设备参数配置正确时，默认其它数据参数正确，通信链路正常。 （11）支持实验完成后系统自动生成实验报告，并对比教师实验要求与学生实验结果自动评分。 （12）支持工程镜像功能，教师可以下发故障处理维护实验，学生通过工程镜获取实验，同时教师管理端能够复制学生实验端所有实验数据。 18、实验端可登录、退出账号、个人中心可清空数据信息，学生以个人账号登录进行实验。  19、提供软件著作权证书。 |
| 20 |  | **二十、三网融合全网规划部署仿真教学软件** （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。竞技模式支持试题编辑功能，并能够通过平台在线推送数据给一个及多个账号； 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。 3、软件支持适配普通PC运行的鼠标操作模式，以及适配教学一体机上运行的触控操作模式。 4、软件需有规划报告（导出系统配置信息包括拓扑规划、设备配置、容量规划、数据配置等信息）、存读档（包括存档、读档、系统初始化、系统预置存档等功能）、消息中心（支持通过平台给客户端发消息）、操作演示（内置系统功能的操作演示视频）、成就榜（系统自动评级）等系统辅助功能。 **（二）软件功能** 系统功能 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。竞技模式支持试题编辑功能，并能够通过平台在线推送数据给一个及多个账号； 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。 软件支持适配普通PC运行的鼠标操作模式，以及适配教学一体机上运行的触控操作模式。 软件需有规划报告（导出系统配置信息包括拓扑规划、设备配置、容量规划、数据配置等信息）、存读档（包括存档、读档、系统初始化、系统预置存档等功能）、消息中心（支持通过平台给客户端发消息）、操作演示（内置系统功能的操作演示视频）、成就榜（系统自动评级）等系统辅助功能。 软件功能 系统平台需以真实网络为原型进行设计，应包含三网融合接入网络、三网融合业务控制网络、数据通信网络及光传输网络。 ▲1.1有线接入网包含BRAS、OLT、Splitter、ONU及终端部分。（需提供产品截图） ▲1.2三网业务控制部分，包括AAA Server、SS、CDN Node等网元。（需提供产品截图） 1.3 无线接入网（WLAN）包含AC、AP网元。 1.4 承载网包含三层交换机、路由器网元。 1.5 光传输网络包含OTN网元。 2、支持GUI图形化操作界面，支持实训和竞技功能。 ▲2.1任务过程需与真实工作过程一致。（需提供产品截图） 2.2 界面要以真实工作场景为原型。 3、支持网络规划功能 ▲3.1 能通过网元部署及连线完成核心网、承载网及接入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，方便后期设备配置及数据配置。（需提供产品截图）  3.2 能够选择酒店、步行街、体育馆等虚拟场景业务模型，完成接入网络容量计算。 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、线缆连线等操作。 ▲4.1 可完成PON设备在机房和业务场景中的硬件部署及各网元间的线缆连接。（需提供产品截图） 4.2 承载网机房硬件配置，支持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架之间的线缆连接。 4.3 业务机房硬件配置，支持服务器部署及服务器与承载设备之间的线缆连接。 5、支持数据配置功能，并能够在虚拟平台上完成数据调试及业务开通。 ▲5.1接入网设备能够完成包括GPON宽带模板、VOIP协议模板、GPON宽带业务、GPON语音业务、GPON组播业务配置等数据配置。（需提供产品截图） 5.2 承载网业务开通需包括IP承载和光传输配置两部分。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 业务控制设备数据配置和业务开通操作需包括服务器IP地址规划，以及主要网元的系统参数、对接配置、地址和路由规划配置。 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、拨测等调试工具，完成基本业务调试及故障处理。（需提供产品截图） 6.2 可通过PING，TRACE等功能，完成传输网络的业务调试及故障处理。 6.3 具备WLAN网络测试功能，可在不同场景中对WLAN业务进行调测和参数优化。 6.4 具备光路检测功能，可支持对光传输设备的调试及故障处理。 6.5 具备终端接入测试功能，包括PPPoE、DHCP、固定IP、语音终端配置和调试。 7、承载网和接入网支持组播和QoS。 7.1 能够通过QoS参数设置，使终端下载、上传速率能够达到对应的速率标准。 7.2 能够通过配置组播协议，可实现IPTV直播业务。 |
| 21 |  | **二十一、其他要求**  **1、培训服务要求**  中标人须负责开展培训服务，包括但不限于对教师、教室设备管理人员等进行培训服务，并列出详细的培训计划，提供相关主要设备的操作流程及使用手册，维修手册等。  **2、售后服务要求**  售后服务响应时间（质保期内）：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决 2 小时内到达现场。修复时间 4 小时内解决；如在 8 小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常用。 |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

自签订合同之日起60日历日内到货并全部安装调试合格完毕

**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： 项目整体验收合格后 ，达到付款条件起 10 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：

（1）验收由甲方组织实施。 （2）甲方根据合同要求对货物进行验收，确认货物的产地、规格、型号和数量。 （3）终验合格后以合同、货物验收单、发票复印件作为资产入账依据，及时登记入册。 （4）验收依据 ①招标文件、投标文件、澄清表（函）； ②本合同及附件文本； ③国家相应的标准、规范。

**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：

质保期：所有产品提供3年质保

**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.为顺利推进政府采购电子化交易平台应用工作，供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交投标文件叁份、电子版（U盘1个）壹份（包含word及PDF格式投标文件所有内容。）纸质投标文件建议A4纸双面打印，装订成册并编制目录和页码，密封并加盖公章。邮寄或现场提交均可。若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。 2.现场演示要求 演示人员带授权书进行现场演示（自备演示设备，iOS相关设备高清线自备） 演示地点：陕西省西安市碑林区长安北路8B高速经纬大厦16层第一会议室 演示时间：演示具体时间现场通知

**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 | 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 | 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填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 | 投标函 |
| 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 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 主体资格 | 投标人为响应招标并参加投标的合法注册的企业法人、事业法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的标识有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书；其他组织应提供合法登记证明文件；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。 | 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 2 | 授权委托书 | 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人/负责人直接投标，须提交法定代表人/负责人身份证明书原件。法定代表人/负责人授权代表参加投标的，须出具法定代表人/负责人授权书原件；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。 | 2资格审查文件附件.docx 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 3 | 财务状况报告 | 提供2024年度经会计师事务所签字盖章的完整财务审计报告(财务审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注，财务审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件，或其开标前三个月内银行出具的资信证明，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。 | 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 4 | 社会保障资金缴纳证明 | 投标人提供2024年08月至投标文件递交截止日已缴存的任意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，依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；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。 | 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 5 | 税收缴纳证明 | 投标人提供2024年08月至投标文件递交截止日已缴存的任意一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的投标人应提供相关文件证明；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。 | 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 6 | 书面声明（信用记录） | 参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明原件；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。 | 2资格审查文件附件.docx 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 7 | 承诺书 | 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件；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。 | 2资格审查文件附件.docx 投标人应提交的相关资格证明材料 |

**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 |
| 无 | | | |

**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》等法律规章，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 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 不正当竞争预防措施（实质性要求） | 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。 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。 | 开标一览表 标的清单 |
| 2 | 投标人名称字章 | 投标人名称字章是否一致 | 产品技术参数表 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 2资格审查文件附件.docx 3分项报价表.docx 标的清单 投标文件封面 1供应商基本信息.docx 监狱企业的证明文件 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 3 | 投标文件的签字盖章 | 投标文件的签字盖章是否按照招标文件要求进行的 | 产品技术参数表 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 2资格审查文件附件.docx 3分项报价表.docx 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 投标人应提交的相关资格证明材料 |
| 4 | 投标有效期 | 投标有效期是否满足招标最低要求90天的 | 投标函 |
| 5 | 投标报价有效性 | 投标报价是否唯一有效或投标报价是否未超过采购预算的 | 3分项报价表.docx 标的清单 |
| 6 | 技术、商务要求是否满足实质性要求 | 技术、商务要求是否满足实质性要求的（供货期大于招标要求、质保期小于招标要求、付款方式不满足招标要求） | 产品技术参数表 商务应答表 |

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：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 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 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |
| 详细评审 | 技术指标响应 | 招标文件全部技术指标、参数要求的得30分。其中带“▲”项为重要技术指标参数，须按照招标要求提供佐证材料。标注▲的指标项（共6项）若未提供或所提供材料不合格或无法证明关键指标项（如型号、规格、性能指标等）的视为不满足，每有一项扣1分，扣完为止；其他技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项扣0.5分，扣完为止。 注：佐证材料包括但不限于：产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料，佐证材料须包含产品的技术参数，并按要求放入投标文件中，予以证明其技术参数的响应性。 | 30.0000 | 客观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 产品渠道 | 为确保所投产品进货渠道正规，确保供应的设备无假货、水货、翻新货且无产权纠纷，有质量保证，提供相关证明材料（包括但不限于销售协议、代理协议、制造商授权、制造商售后服务承诺函等相关证明材料)。每有1个产品提供证明材料计0.5分，最多计2分。 | 2.0000 | 客观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 项目实施计划和保证措施 | 一、评审内容 供应商需提供科学、完整、合理、规范的实施方案及措施。内容包含：①实施方案计划②进度保证措施③人员配置方案④供货安装、调试方案⑤验收措施。 二、评审标准 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求描述详细； 2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3、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15分） ①实施方案计划：每完全满足一个评审标准最高得1分，满分3分； ②进度保证措施:每完全满足一个评审标准最高得1分，满分3分； ③人员配置方案:每完全满足一个评审标准最高得1分，满分3分； ④供货安装、调试方案：每完全满足一个评审标准最高得1分，满分3分； ⑤验收措施：每完全满足一个评审标准最高得1分，满分3分； | 15.0000 | 主观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 培训方案 | 一、评审内容 针对本项目提供培训方案，为采购人培训操作维护人员，以保障使用过程中能熟练操作、维护和正常使用，培训方案内容包含①培训内容②培训计划安排（包含不限于：对培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握仪器的基本操作和日常维护。） 二、评审标准 1、完整性：切合本项目实际情况，方案内容齐全，对招标文件中各项要求有详细描述及其他内容的补充； 2、科学性：切合本项目实际情况，叙述清楚，符合客观实际情况； 3、合理性：方案内容符合项目实际特点，合理、恰当。 三、赋分标准（满分6分） ①培训内容：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分； ②培训计划安排（包含不限于：对培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果，保证采购人人员掌握设备的基本操作和日常维护。）：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分。 | 6.0000 | 主观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 售后服务方案 | 一、评审内容 根据项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务范围及保障措施②应急方案（包含不限于响应时间、故障处理、补救措施等相关内容） 一、评审标准 1.完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3.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8分） ①售后服务范围及保障措施：完全满足一个评审标准最高得2分，满分6分。 ②应急方案（包含不限于响应时间、故障处理、补救措施等相关内容）:完全满足一个评审标准最高得0.5分，满分2分。 | 8.0000 | 主观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 节能环保产品 | 投标人所投产品不属“节能产品政府采购品目清单中政府强制采购产品”的，提供由国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书或中国环境标志产品认证证书且处于有效期内的，每提供一个得0.5分，满分1分。 | 1.0000 | 客观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 业绩要求 | 投标人提供自2022年1月1日起（以合同签订日为准）至今承担过类似业绩，每提供1个业绩合同得1分，最高得3分。 | 3.0000 | 客观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 现场演示 | 演示要求：现场演示，演示时间10分钟以内。根据现场演示，全部功能演示且满足服务要求得5分，有一项（含子项）不满足扣1分，扣完为止。 供应商提供系统功能现场演示，演示须为视频（avi、rmvb、mp4等格式）形式。演示内容须单独制作U盘，未提供或未按要求递交不予认定。递交的U盘内容无法读取造成无法演示的，供应商自行承担后果。具体演示内容如下： 1、系统包含：铁路专用通信仿真模块、铁路车载无线通信设备仿真模块、铁路移动通信仿真模块、数字调度仿真模块、铁路通信光传输仿真模块、铁路通信电源仿真模块、铁路数据网络仿真模块、铁路通信综合仪器仿真模块、VR虚拟现实仿真模块，支持所有设备互联互通，提供铁路通信全程全网实验。提供风格统一的软件内界面截图，提供产品演示视频。 2、安装场景采用三维效果制作，提供动车、普客驾驶室，控制中心，中心机房，基站铁塔等各种安装场景，场景内容自由添加切换，可根据组网规划增加相关场景。提供风格统一的软件内界面截图，提供产品演示视频。 3、系统提供实验过程的测试，测试仪器包含万用表、钳形表、误码仪、地阻仪、光功率计、无线测试仪、驻波比测试仪。可在场景中完成： （1）用万用表测量电源电压大小 （2）地阻仪测量电源柜接地是否良好 （3）钳形表测量交流电流大小 （4）无线电测试仪和驻波比测试仪测量CIR设备 （5）光功率计测量光纤接口设备 （6）误码仪测量中继接口设备。 提供风格统一的软件内界面截图，提供产品演示视频。 4、系统能够展示出铁路车载无线通信系统、铁路移动通信系统、数字调度系统的三维仿真模型，提供设备介绍提示，支持车载无线通信CIR实验、铁路移动通信GSM-R实验、数字调度仿真实验。提供风格统一的软件内界面截图，提供产品演示视频。 5、提供三维铁路通信电源系统动力柜、电源柜、蓄电池、UPS、动环监控的设备介绍提示，仿真出蓄电池架子烧毁，设备短路连接，设备冒烟效果。提供风格统一的软件内界面截图，提供产品演示视频。 | 5.0000 | 主观 | 产品技术参数表  商务应答表 |
| 价格分 | 价格分 | 以合格投标人有效投标总报价中的最低价为基准价，基准价为30分。投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100（小数点后保留2位小数） | 30.0000 | 客观 | 开标一览表  标的清单  3分项报价表.docx |

价格扣除

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 | 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 | 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 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 3分项报价表.docx 标的清单 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：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1供应商基本信息.docx

详见附件：2资格审查文件附件.docx

详见附件：3分项报价表.docx

**第七章 拟签订合同文本**

详见附件：合同文本.docx