

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：铁路通信实训室升级改造项目

采购项目编号：SCZB2025-ZB-1072-009

陕西铁路工程职业技术学院

陕西省采购招标有限责任公司共同编制

2025年10月16日

第一章 投标邀请

陕西省采购招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受陕西铁路工程职业技术学院委托，拟对铁路通信实训室升级改造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：SCZB2025-ZB-1072-009

二、采购项目名称：铁路通信实训室升级改造项目

三、招标项目简介

概况：采购5G/LTE移动通信综合实训平台一套，主要包含：1. 5G-R基站BBU模块（2套），2. 5G基站AAU模块（1套），3. 5G-R RRU+ANT模块（1套），4. 天线及抱杆（3套）（包含工具箱），5. 5G rHUB模块（2套），6. 5G pRRU模块（2套），7. 驻波比测试仪（2台），8. 无线场强测试仪（4套），9. SPN设备（3台含网管系统），10. OSN设备（2台），11. 计算机综合实训平台（1套）。功能目标：铁路通信实训室升级改造项目功能主要实现：无线网设备能够开展5G-R移动通信设备安装与工程实践、无线设备部署配置调试等教学实训任务；支持不同业务场景应用提供不同的服务质量（QoS）带宽和延迟；支持小区聚合和波束赋形等配置，满足对应移动通信真实场景的实训需求。无线测试设备能够进行馈线测试、无线场强测试等真实场景实训任务。传输网设备支持各种传输技术，如IP、SDH、OTN（光传输网络）等，具备自动故障检测和恢复功能，能够在故障发生时自动切换；能够适应不同的网络环境应用下设计部署实训；能够进行FlexE（灵活以太网）实验、以太网业务流实验、切片与QoS实验、环境保护与可靠性实验、IP over OTN实验等功能。

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、信用查询：投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标；（以现场查询截图为准）

2、授权书：投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人或其他组织负责人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致，或其他组织负责人身份证。授权代表参加投标的，须出具法定代表人或其他组织负责人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）；

3、其他：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；

4、非联合体：参与投标人为非联合体（提供声明函）。

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： 714000

联系人： 张老师

联系电话： 0913-2221395

代理机构： 陕西省采购招标有限责任公司

地址： 西安市雁塔区锦业路都市之门C座9层招标二部

邮编： 710076

联系人： 王嘉辉、张学强

联系电话： 029-88481271

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1：2,414,000.00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：20,000.00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：陕西省采购招标有限责任公司</p> <p>开户银行：中国银行西安南郊支行营业部</p> <p>银行账号：102460078796</p>
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）	<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：依据《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）及发改办价格（[2003]857号文件）下浮20%收取（收费标准的80%），由中标单位向受托方支付。 中标单位的招标代理服务费交纳信息 银行户名：陕西省采购招标有限责任公司 开户银行：中国光大银行西安友谊路支行 账 号：78560188000095264</p> <p>联系人：财务部 联系电话：029-85263975</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；</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陕西铁路工程职业技术学院和陕西省采购招标有限责任公司享有。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铁路工程职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西省采购招标有限责任公司负责解释。

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铁路工程职业技术学院。

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省采购招标有限责任公司。

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60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：

具体内容详见招标文件及合同。

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 陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西省采购招标有限责任公司 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：采购单位

联系人：陕西省采购招标有限责任公司

联系电话：**029-88481271**

地址：西安市雁塔区锦业路**1**号都市之门**C**座**9**层招标二部

邮编：**710076**

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

概况：采购5G/LTE移动通信综合实训平台一套，主要包含：1. 5G-R基站BBU模块（2套），2. 5G基站AAU模块(1套)，3. 5G-R RRU+ANT模块(1套)，4. 天线及抱杆(3套)（包含工具箱），5. 5G rHUB模块(2套)，6. 5G pRRU模块(2套)，7. 驻波比测试仪(2台)，8. 无线场强测试仪(4套)，9. SPN设备（3台含网管系统），10. OSN设备（2台），11. 计算机综合实训平台（1套）。功能目标：铁路通信实训室升级改造项目功能主要实现：无线网设备能够开展5G-R移动通信设备安装与工程实践、无线设备部署配置调试等教学实训任务；支持不同业务场景应用提供不同的服务质量（QoS）带宽和延迟；支持小区聚合和波束赋形等配置，满足对应移动通信真实场景的实训需求。无线测试设备能够进行馈线测试、无线场强测试等真实场景实训任务。传输网设备支持各种传输技术，如IP、SDH、OTN（光传输网络）等，具备自动故障检测和恢复功能，能够在故障发生时自动切换；能够适应不同的网络环境应用下设计部署实训；能够进行FlexE（灵活以太网）实验、以太网业务流实验、切片与QoS实验、环保护与可靠性实验、IP over OTN实验等功能。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：2,414,000.00
采购包最高限价（元）：2,414,000.00
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	铁路通信实训室升级改造项目	1.00	2,414,000.00	项	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：铁路通信实训室升级改造项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		设备名称	主要技术参数
			一、功能要求： 交换控制和传输单元板功能要求： （1）支持基站系统与北斗/GPS 之间的同步功能； （2）支持卫星信号丢失情况下 24 小时的同步保持功能； （3）支持与核心网之间的接口及接口协议处理功能； （4）支持与 BBU 内部各板卡之间的业务、信令交换处理功能； （5）支持内部板卡在位及存活检测功能； （6）支持内部板卡上/下电控制功能； （7）支持 BBU 内部板卡的时钟分发功能；

				<p>▲6.2语音功能：支持 5G SA 模式下的 VoNR 及 VoLTE，提供高品质通话能力（提供证明并加盖公章）</p> <p>▲6.3速率性能：</p> <p>5G SA：下行速率 2 Gbps，上行速率 1 Gbps</p> <p>5G NSA：下行速率 2.2 Gbps，上行速率 575 Mbps 4G：下行 Cat 12（600 Mbps），上行 Cat 13（150 Mbps）（提供证明并加盖公章）</p> <p>6.4天线接口：4 天线接口</p> <p>6.5语音接口：具备完整 PCM 转语音接口</p> <p>（2）中央处理单元</p> <p>6.6处理器性能：主频不低于 1.5 GHz。</p> <p>支持多线程处理，确保高并发任务的高效执行。图形处理：支持 OpenGL ES 3.1 和 Vulkan 1.0，可实现高效图形渲染。</p> <p>视频处理：</p> <p>6.7解码：支持 H.265 (HEVC) 4Kp60 解码，H.264 (AVC) 1080p60 解码。</p> <p>编码：支持 H.264 1080p30 编码。</p> <p>内存：不低于 4GB LPDDR4-3200 SDRAM</p> <p>eMMC 闪存:不低于 32Gb</p> <p>6.8网络接口：设置一个千兆网口，提供高速稳定的网络连接，便于进行大数据量的网络通信和远程控制，适用于需要网络支持的各类应用场景。</p> <p>6.9显示接口：配置一个 HDMI 接口，可连接显示器、投影仪等显示设备，实现视觉信息的输出，适用于需要图形化界面展示的开发与应用。</p> <p>6.10电源及调试接口：具备系统调试开关及micro usb接口，方便进行设备的调试操作以及供电，确保设备的稳定运行和故障排查。</p> <p>6.11通信接口预留：预留 485 接口及 232 接口，能够与各类工业设备、传感器等进行通信，拓展设备的应用范围，适应复杂的工业控制和数据采集场景。</p> <p>6.12 GPIO 接口：I2C 接口：配置 4 路 SDA 和 SCL 接口，可连接如传感器、显示屏等I2C总线设备，实现多设备的数据交互与协同工作。</p> <p>6.13电源输出接口：设置 4 路 3.3V 和地接口、4 路 5V 和地接口，为外接设备提供稳定的电源支持，确保整个系统的正常运行。</p> <p>6.14通用输入输出接口：配备4路IO接口，可灵活配置为输入或输出模式，用于实现简单的数字信号控制和数据采集功能，如连接按键、LED 灯等基本电子元件，满足基础的交互需求。</p> <p>（3）传感器通信模块</p> <p>6.15配备温湿度传感器、红外测温传感器、大气压强传感器、三轴磁场传感器、火焰传感器、超声波测距传感器、电机及二轴舵机模块。</p> <p>6.16整体集成：所有传感器及模块须集成在同一块电路板上，非单独零件简单拼接，确保模块的集成化应用。</p> <p>（4）实训案例</p> <p>▲6.17 至少具备5G智慧交通管理平台实训案例：</p> <p>案例应包含5G模组调试接口：提供5G模组的连接与调试功能，支持网络状态监测、信号强度显示、网络参数配置等功能。（提供证明并加盖公章）</p> <p>摄像头音视频接口：支持高清摄像头的接入，实现音视频数据的实时采集与传输，支持远程控制摄像头上下和左右。</p> <p>▲6.18 传感器开启及控制接口：集成多种传感器，支持传感器的远程开启、关闭和数据采集及处理。（提供证明并加盖公章）</p> <p>▲6.19支持显示交通流量、路况信息、摄像头监控画面等。（提供证明并加盖公章）</p>
				<p>6.20 5G音视频通信实验：支持5G环境下的音视频通信实验。</p>

<p>(二) 5G 基站AAU 模块1套</p>	<p>一、功能要求至少满足：</p> <p>(1) 支持32通道链路数字预失真处理，需提供ACPR<-45dBc，256QAM EVM≤3.5%；</p> <p>(2) 支持波束赋型可完成水平面±60°垂直面±13°内任意方位高增益波束赋形；</p> <p>(3) 支持2/4/8/16流发送；</p> <p>(4) 该设备须支持5G基站生成的基带I/Q数据导入生效功能；</p> <p>(5) 该设备需配套链路电路设计仿真项目和中频链路算法仿真项目，链路电路设计仿真项目输出性能需与真实设备单通道指标一致；</p> <p>(6) 该设备应由模块化构成，并且整个单元可开盖提供给用户，标书中需提供相应的开盖图片和电路框图构成；</p> <p>(7) 滤波器单元需支持硬件接口开放，可通过射频线引出信号进行信号分析；</p> <p>二、主要技术指标至少满足：</p> <p>工作带宽：≥100M；</p> <p>工作频段：至少N78；</p> <p>辐射功率：≥200w；</p> <p>通道数：至少64TR；</p> <p>天线阵子数：至少192；</p> <p>输入电源：-48V；</p> <p>功耗：≤980W；</p> <p>需支持模式：支持TDD+FDD双工方式；</p> <p>光口：至少支持2*25Gbps；</p> <p>级联级数：40级级联；</p> <p>安装方式：需支持抱杆、挂墙等安装方式，提供配套安装材料；</p> <p>环境温度：-40℃~ +55℃；</p> <p>防护等级：IP65。</p>
<p>(三) 5G-R RRU+ANT模块1套</p>	<p>5G-R系统的核心主设备，完成5G-R信号的数字中频处理，可用于5G-R室外拉远覆盖或室内分布式天线覆盖场景组网；</p> <p>一、功能要求：</p> <p>至少可同时支持5G/4G业务收发；</p> <p>二、主要技术指标至少满足：</p> <p>主要技术指标：</p> <p>光口：至少支持2*25Gbps；</p> <p>单通道接收机灵敏度：≤ - 97 dBm；</p> <p>射频端口：N型（5级级联）；</p> <p>安装方式：支持抱杆、挂墙等安装方式，提供配套安装材料；</p> <p>环境温度：-40℃~ +55℃；</p> <p>防护等级：IP65。</p>
<p>(四) 天线及抱杆3套</p>	<p>需含安装实训配套工具箱等</p> <p>(1) 能够承载5G AAU模块；</p> <p>(2) 能够承载5G PRRU模块；</p> <p>(3) 易于安装和固定，含全套安装配件；</p> <p>(4) 含接地线缆和传输线缆；</p> <p>(5) 较远距离传输配套部署走线架。</p>
<p>(五) 5G R HUB 模块2套</p>	<p>功能要求至少满足：</p> <p>(1) 可同时支持 5G/4G 业务收发；</p> <p>(2) 可同时支持 FDD 与TDD 两种制式；</p> <p>(3) 需支持内置天线；</p> <p>(4) 支持传输以及 POE 接口、也支持单传输接口；</p> <p>(5) 支持 25G 光口；</p> <p>(6) 需支持指示灯功能：包括但不限于运行、告警、电源灯，便于日常运维、教学认知或调测验证指示；</p> <p>(7) 支持 5G 频段范围 100MHz 及以上；</p> <p>(8) 5GNR 灵敏度指标要求≤-94dBm；</p> <p>(9) 支持吸顶、挂墙、柱状杆体、吊杆安装；（提供配套安装材料）；</p> <p>主要技术指标：</p> <p>工作频段：至少支持5G NR：2515-2675；</p> <p>上行 FDD&GSM：至少支持1710-1735，下行 FDD&GSM：至少支持1805-1830；TDD：至少支持2320~2370；</p> <p>工作带宽：5G NR160MHz /FDD 25MHz / TDD 50MHz 光电复合缆拉远距离：不少于90m；</p> <p>接收机灵敏度：<-94dBm；<-100dBm（TDD &FDD）；</p> <p>最大输出功率(mW)：2.6G NR:4*400mW；2.3G TDD:2*250mW；1.8G FDD:2*250mW；</p> <p>环境温度：-40℃~ +55℃ 相对湿度：5%~95%。</p>

<p>(六) 5Gp RRU模块2套</p>	<p>功能要求至少满足：</p> <p>(1) 支持 8 个及以上 pRRU；</p> <p>(2) 支持 2 级级联；</p> <p>(3) 支持 2/4 流发送；</p> <p>(4) 需支持接口：IR 口 25G 或其他行业标准光口、RRRU 供电接口、运维接口、环境测试接口；</p> <p>(5) 需具备指示灯功能：包括但不限于电源、运行灯、告警灯、光口指示灯等；</p> <p>(6) 需支持级联、上下联接口；</p> <p>(7) 支持 19 英寸标准机柜、挂墙安装、机框安装；（含各种安装配件）主要技术指标：上联接口：4*25G 光口+2*10G 光口下联接口：8*25G 光口，支持 2 级级联功耗：80W-560W，电压范围：140VAC~300VAC；</p> <p>(8) 环境温度：-40℃~ +55℃ 相对湿度：5%~95%；</p> <p>(9) 外壳防护等级：IP31。</p>
<p>(七) 驻波比测试仪2台</p>	<p>性能至少满足：</p> <p>(1) 频率范围：2MHz到 4400MHz；</p> <p>(2) 频率分辨率：0.5kHz；</p> <p>(3) 频率准确度：±2 ppm；</p> <p>(4) 输出电平：>0dBm；</p> <p>(5) 扫描速度:1ms/点(回波损耗),1.2ms/点(故障定位)；</p> <p>(6) 数据点数:130,259,517.1033,2065；</p> <p>(7) 干扰抑制:+10 dBm(偏±10 kHz以内),+25 dBm(偏>1.0 MHz)；</p> <p>(8) 方向性:≤-42dB(机械校准后)<-38dB(电子校准后)；</p> <p>(9) 回波损耗:范围0.00-60.00dB,分辨率0.01dB；</p> <p>(10) 驻波比:范围1-65,分辨率0.01；</p> <p>(11) 电缆衰耗:范围0.00-30.00dB,分辨率0.01dB。</p>
<p>(八) 无线场强测试仪4套</p>	<p>性能至少满足：</p> <p>(1) 使用频段：5KHz~4.5GHz；</p> <p>(2) 频率精度：±0.01ppm；</p> <p>(3) 电平精度：±1.5dB；</p> <p>(4) 电平分辨率：0.1dB；</p> <p>(5) 最大输入安全功率：25.7dBm；</p> <p>(6) 三阶互调截获点：典型值>+12dBm；</p> <p>(7) 二次谐波抑制：<-75dBC；</p> <p>(8) 三阶互调：+12dBm(典型值)；</p> <p>(9) 剩余响应：<-90dBm；</p> <p>(10) 参考电平范围：-130dBm~+30dBm；</p> <p>(11) 驻波比:驻波比<2.0；</p> <p>(12) 频谱扫描:9kHz~6.3GHz:18GHz/s@25KHz9kHz~9G/20G:137GHz/s@25KHz；</p> <p>(13) 实时频谱分析带宽:最大100MHz；</p> <p>(14) 解调分析支持模式：SG-NR,LTE、NB-IOT、WCDMA、GSM、矢量信号；</p> <p>(15) 每个设备配套一个实训操作台配置要求至少满足：实训操作台长1.6米*宽1.2米*高0.75米，台面采用防静电处理，不少于50工位。</p>

<p>(九) SPN主设备及网管3套</p>	<p>性能至少满足：</p> <p>设备高度及业务槽位数：</p> <p>整机设备高度不大于5U，业务槽位15个；</p> <p>(1) 关键部件：</p> <p>设备的关键单元要求1+1冗余配置:其中所有设备子框的电源盘1+1配置，3台SPN设备共计配置不少于6块主控交叉盘；</p> <p>(2) 交叉容量：</p> <p>分组交换容量≥640G；</p> <p>SE-XC交叉容量≥400G；</p> <p>业务槽位数≥15个；</p> <p>(3) 业务类型：</p> <p>支持E-Line、E-Tree、E-LAN业务，以及静态L3VPN业务；</p> <p>(4) 接入能力：</p> <p>每台SPN设备支持50GE灵活以太光2个接口(支持FlexE)；</p> <p>支持25GE光接口数量不少于20个；</p> <p>(5) 接口配置：</p> <p>每台SPN设备至少配置50GE灵活以太光接口数2(支持FlexE)，GE/FE端口数16，3台SPN设备总共配置GE光模块50个，50GE光模块12个；</p> <p>(6) 承载技术：</p> <p>支持静态双向MPLS Tunnel、静态单向MPLS Tunnel、SR-TP Tunnel、SR-BE Tunnel、SPN Channel；</p> <p>(7) 保护能力：</p> <p>支持MPLS Tunnel LSP1:1保护，PW冗余保护，板内LAG组保护、板间LAG组保护、SPN Channel 单向/双向1:1路径保护，SR-TP 1:1路径保护，TI-FL A FRR保护，VPN FRR+LSP1:1保护；</p> <p>(8) 接口能力：</p> <p>支持FE/GE/10GE/25GE/50G FlexE/100G FlexE；25GE光接口板可支持25GE/10GE自适应；</p> <p>(9) 时钟/时间同步能力：时钟同步：支持同步以太、外部时钟输入输出；时间同步：支持1588V2、外部时间输入输出，高精度；</p> <p>(10) QoS能力：</p> <p>需要支持基本QoS能力、流分类、流标记、带宽控制、连接允许控制、拥塞控制、队列调度；</p> <p>(11) OAM能力：</p> <p>需支持切片传送层、切片通道层、切片分组层网络传达子层、客户业务层OAM；</p> <p>(12) 切片能力</p> <p>支持5G颗粒度、10M颗粒度的切片；</p> <p>(13) DCN能力：</p> <p>需支持网元内部DCN、OMC与网关网元间的外部DCN。</p> <p>(14) 网管服务器支撑：SPN 及 OTN的网管操作点位， 需满足不低于50台电脑点位；</p> <p>(15) 配套标准42U机柜；（说明：每台SPN安装在一个机柜，相关设备采用上走线架互联）</p> <p>(16) 配套环境控制系统：设备运行时，室内温度不高于24℃，湿度不高于60%。</p>
<p>(十) OSN设备2台</p>	<p>性能至少满足：</p> <p>(1) 交换容量不低于：OTN：280G；分组：200G，业务槽位数≥10个；</p> <p>(2) 最大波数不低于：60个，线路侧端口数量不小于4个10G，支路侧端口数量不小于4个10G及以下速率接口；</p> <p>(3) 业务类型：支持 OTN、FE、GE、SDH、SAN；</p> <p>(4) 同步：支持同步以太网、1588v2；</p> <p>(5) 设备级保护：支持中央交叉主控盘 1+1 保护、时钟单元冗余1+1备份、电源盘 1+1 保护、输入电源 1+1 保护；</p> <p>(6) 网管统一管理：支持资源统计、业务发放、带宽调整、时延管理；</p>

			<p>功能模块至少满足：</p> <p>▲（1）平台支持多方案参数合并：能将多个作业模式、考试模式下的成绩按照一定比例输出，从而形成一个综合成绩；考试端加密上传详细操作日志功能，记录学生作答机器IP及计算机名、学生选择作答试题时间、切换试题时间、交卷时间等；作业模式可设置作答“次数”的范围可以设置指定次数，学生可以每次作答前预约场次，每场次可设定预约人数限制；支持基础office数据防作弊处理，支持以下级别：I级：有效检测客户端登录IP、机器名、MAC等信息，做到换机及登录识别，直接切断学生私自更换电脑替考等情况；II级：客户端考试文件有效检测，能快速识别学生文件及文件夹是否为复制粘贴的拷贝文件，进行作弊标记处理；人脸识别拍照功能要求功能，在考试系统的界面上，对学生的动态“摄像”结果，学生全程可见，拍照留档；支持历史方案归档功能，归档后的方案不能用于考试；设置归档方案操作时，增加选项，完成的方案，数据存放于其它库，物理文件设置在不同硬盘，可以与现有数据完全区分开；系统本地服务器部署无需额外购买节点数，系统支持至少1000客户端同时在线考试，并且不限制并发数量，无加密狗；（提供证明并加盖公章）</p> <p>（2）支持信息技术win10+office2016所有组件的内容考核，能平滑接入校内原考试平台，能直接嵌入平台下原有计算机基础课程中且稳定同步运行，数据可交互使用，新资源包题型支持：单选、多选、填空、判断、阅读理解、附加题、文件操作、个性化、网络、系统设置、时间和语言、word、excel、PPT操作等多种题型，且以上题型完全实现自动判分，office支持2013、2016、2019多个办公环境；提供office2016办公操作题至少100套试题（word2016操作题、Excel2016操作题、PPT2016操作题各200道以上），客观题1000道以上，合同期内如需升级更高版本office可免费升级；提供人工智能相关理论知识客观题，包含：单选、多选、填空、判断等题型，上述题型完全自动判分，题目数量至少300道以上；</p> <p>（3）提供5G物联网自定义资源包接口，满足教师自由创建考试资源，自定义资源包能完全实现自主建立，物联网自定义课程资源包满足题型：单选、多选、填空、判断、简答、填空计算题、综合题、分析题、完形填空题、词汇语法题、阅读理解题、选词填空题、快速阅读，客观题完全实现自动判分；对于主观题提供手动判分，机考成绩与手动阅卷成绩自动汇总；试题中可以插入数学公式、物理公式、化学公式，完全支持OFFICE上的公式编辑器，支持图文混排，同时支持增加视频、听力等多媒体格式试题，课程资源包本地服务器部署无需额外购买节点数，无加密狗；</p> <p>（4）Python程序资源包题型支持：单选、多选、填空、判断、程序设计、程序填空、程序改错、结果导向编程等题型，上述题型完全自动判分，客户机答题Python调用环境支IDLE(python3.x)IDLE(python2.x)等版本；Python程序设计题，支持关键代码、运行通过、结果检测三个模块按照设定比例匹配判分；Python结果导向编程题录入支持设置标准答案和多组输入；每组输入支持设置分数、输入类型可选单行、多行字符串和文件；实现程序功能的完整性校验；Python结果导向编程题，实现多组输入、输出验证，学生可自由编写程序作答，不受任何条件限制；提供python客观题1000道以上，编程题500道以上。课程资源包本地服务器部署无需额外购买节点数，无加密狗；</p> <p>（5）WPS办公应用资源包能够通过原考试平台提供接口对接，保证正常组织考试。满足国家等级考试一级考试模块的所有题型自动判分功能，所有考察点均为一级难度；考核模块的题型支持：单选、多选、填空、判断、WPS文字、WPS表格、WPS演示、附加题等多种题型，所有题型完全实现自动判分，wps调用环境支持国内通用的专业版本，提供配套操作题库100套；课程、题型、难度、要求等完全自定义，可随时调整；wps作业模式下能将多个作业成绩按照一定比例输出，从而形成一个综合成绩，课程资源包本地服务器部署无需额外购买节点数，无加密狗；</p> <p>（6）配套工作站性能不低于：CPU十二代i5处理器，内存：16G，硬盘：256SSD+1T sata企业级，显卡：支持2口HDMI输出，显示器尺寸：不小于22英寸，含多媒体音频播放单元，配套操作台尺寸不小于长1.6米×宽1.2米×高0.75米；</p> <p>（7）移动式交互触控操作台性能配置不低于：≥86英寸，分辨率≥3840×2160，显示比例：16:9，触摸点数:≥20点；触摸精度（或书写精度）：±2mm；有蓝牙、WiFi；前置接口:USB≥2个；组合方式:带支架，可移动；</p>
<p>3.4商务要求</p> <p>3.4.1交货时间</p> <p>采购包1：</p> <p>合同签订后60个日历日</p> <p>3.4.2交货地点</p> <p>采购包1：</p> <p>陕西铁路工程职业技术学院指定地点</p> <p>3.4.3支付方式</p>			

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: 货物到场后,安装调试完成,达到付款条件起 20 日内,支付合同总金额的 80.00%。

采购包1: 付款条件说明: 培训完毕,系统试运行正常,最终验收合格后,乙方持《终验合格单》原件和全额发票(开具增值税专用发票)在甲方处办理百分之百(100%)的合同款支付手续,达到付款条件起 20 日内,支付合同总金额的 20.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

采购方可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方专业机构及专家参与验收,相关验收意见作为验收的参考资料。项目验收另有国家强制性规定的,按国家规定执行,验收费用由投标人承担,验收报告作为申请付款的凭证之一。验收过程中产生纠纷的,由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为投标人原因造成的,由投标人承担检测费用;否则由采购方承担。项目验收不合格,由投标人返工直至合格,有关返工、再行验收,以及给采购方造成的损失等费用由投标人承担。连续两次项目验收不合格的,采购方可终止合同,由此带来的一切损失由投标人承担。具体内容详见合同。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

货物采用常规防尘包装运输。根据产品特性,由乙方在保证产品质量的前提下,自行选择运输及包装方式,发生的一切费用全部由乙方承担。具体内容详见合同。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

需配备交付培训及三年质保三年免费升级,质保期外应当以最优惠的价格提供续保或维护服务。具体内容详见合同。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

具体内容详见招标文件及合同。

3.5其他要求

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:数据中心设计规范GB50174。 2.投标总价包括:产品的供应费及所发生的运输费、杂费(含保险)、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等,包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用。投标总价不可变更,不受市场价变化的影响,不受实际数量变化的影响。

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	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并在资格证明材料中响应同时进行电子签章。	投标函 资格证明材料.docx

2	<p>供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；</p>	<p>财务状况报告：提供（1）或提供（2）：（1）提供递交投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告，应满足以下要求：①投标人是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。②投标人适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。③投标人适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。④投标人适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。⑤投标人是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。（2）提供资信证明原件或复印件，应满足以下要求：①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由投标人基本账户开户银行出具（须提供基本开户行许可证）。②无论开具银行是否标明“复印无效”，投标人提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。</p>	<p>投标函 资格证明材料.docx</p>
---	------------------------------	--	------------------------

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。	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并在资格证明材料中响应同时进行电子签章。	投标函 资格证明材料.docx
---	---	---	-----------------

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	信用查询	投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标；（以现场查询截图为准）	投标函 资格证明材料.docx
2	授权书	投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人或其他组织负责人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致，或其他组织负责人身份证。授权代表参加投标的，须出具法定代表人或其他组织负责人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）；	资格证明材料.docx
3	其他	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；	投标函 资格证明材料.docx
4	非联合体	参与投标人为非联合体（提供声明函）。	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	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 and 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	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函.docx 业绩一览表.docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案.docx 商务应答表 投标分项报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料.docx 产品技术参数表.docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的。	投标函 商务应答表
3	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算和最高限价。	开标一览表 标的清单
4	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
5	投标保证金	投标保证金已按招标文件规定提交且金额、形式符合招标文件要求。	投标保证金支付凭证或担保函.docx
6	投标内容	投标内容不存在漏项或数量与要求不符合招标文件规定情形，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形。	投标分项报价表.docx 商务应答表 产品技术参数表.docx
7	商务要求实质性响应	投标文件的交货期、交货地点、质保期、付款方式、合同等商务内容符合招标文件要求。	商务应答表

8	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函.docx 业绩一览表.docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案.docx 商务应答表 投标分项报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料.docx 产品技术参数表.docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
9	其它	不存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函.docx 业绩一览表.docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案.docx 商务应答表 投标分项报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料.docx 产品技术参数表.docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

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：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00分			
评审因素 分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式

	节能、环保	<p>投标人所投产品为“节能产品政府采购品目清单（非强制采购产品）”或“环境标志产品政府采购品目清单”内的，应提供该产品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，每提供一个计1分，满分1分。强制采购产品不予加分。注：以加盖投标人公章的证明材料为计分依据。</p>	1.0000	客观	节能、环保产品.docx
	技术参数	<p>除需演示的参数外，“▲”项产品技术参数每有一项负偏离的扣2分，一般参数每有一项负偏离的扣1分，满分32分，扣完为止。注：须提供证明材料，包括但不限于：产品实物照片、软件界面照片、作业图、制造商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书、软件测试报告、产品检测合格证等相关证明材料。参数未提供有效证明文件的其参数评审按负偏离计。参数的技术支持资料需在产品技术参数表中标注页码。</p>	32.0000	客观	<p>产品技术参数表.docx</p> <p>投标方案或技术方案.docx</p>

详细评审	实施方案	投标人根据采购内容及要求制定实施方案。包括但不限于①项目实施计划；②配送方案及安装调试方案；③人员配备方案（包括但不限于项目负责人、安装调试人员、配送人员、培训人员、售后服务技术人员等）；④风险管控及应急预案；⑤产品供货渠道（包括但不限于原厂授权、销售协议、代理协议等资料）；⑥质量保证措施；⑦售后服务保障内容；⑧产品使用培训方案。上述每项内容无缺陷得2分，满分为16分。方案内容每存在1处缺陷，扣0.5分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指:内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任意一种情形）	16.0000	主观	投标方案或技术方案.docx

现场演示	5G-R基站BBU模块（配套教学软件要求）： 为方便实验测试分析，软件应提供各类虚拟仪器仪表，如示波器、误码测试仪、频谱分析仪、系统延时分析仪。现场演示完全符合采购要求得5分，基本满足采购要求得3分，部分满足采购需求得1分，未提供演示不得分。注：演示内容：提供仿真软件操作现场演示证明虚拟仪器仪表包含有示波器、误码测试仪、频谱分析仪、系统延时分析仪且打开仪器界面测量传输信号。演示形式：现场操作演示。各投标人自行携带相关设备，开标现场仅提供投影仪器，演示时间不超过10分钟。演示地点：陕西省西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9层评标二室	5.0000	主观	投标方案或技术方案.docx
校园文化	投标人应遵循学校校园文化育人体系，配合学校营造良好的校园育人环境，围绕环境育人、文化育人、活动育人、服务育人等各个方面，提供相应的承诺方案。方案完整全面，承诺完全满足得2分；方案较全面，承诺基本满足得1分；方案和承诺不全面得0.5分。未提供方案和承诺得0分。	2.0000	主观	投标方案或技术方案.docx
体系认证证书	供应商具备合格有效的ISO9001质量管理体系认证得2分。未提供不得分。	2.0000	客观	投标方案或技术方案.docx
人员能力	投标人针对本项目的服务团队成员中每具备一个合格有效的智能化系统工程师（高级）或高级网络工程师或信息系统项目管理师（高级）证书得1分，最多得3分，未提供不得分。注：同一类证书可以累计计分，须提供投标人为对应人员近6个月缴纳的社保证明，未提供不得分。	3.0000	客观	投标方案或技术方案.docx

	质保期	在所投产品三年质保期的基础上每延长一年质保计0.5分，最高计1分。	1.0000	客观	商务应答表
	业绩	投标人提供所投核心产品的类似合同业绩（2022年1月至今，以合同签订时间为准并提供完整的合同复印件加盖公章），每提供一份得1分，满分3分。	3.0000	客观	业绩一览表.docx
价格分	价格分	<p>满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价，其价格分为满分。其他投标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）×35。</p> <p>注：本项目为货物类采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》[2020]46号文件规定，仅当投标人所投产品的制造商均为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位时可享受价格扣除10%，投标人须如实填写《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业的证明文件》。</p>	35.0000	客观	开标一览表 标的清单 投标分项报价表.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%	<p>本项目为货物类采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》[2020]46号文件规定，仅当投标人所投产品的制造商均为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位时可享受价格扣除10%，投标人须如实填写《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业的证明文件》。</p>	投标分项报价表.docx 开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 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: 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: 产品技术参数表.docx

详见附件: 节能、环保产品.docx

详见附件: 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

详见附件: 投标保证金支付凭证或担保函.docx

详见附件: 投标方案或技术方案.docx

详见附件: 投标分项报价表.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

详见附件: 资格证明材料.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：铁路通信实训室升级改造项目项目采购合同.docx

