

版本号：BY2025-ZB-01820250611001

# 招 标 文 件

(服务类)

采购项目名称：陕西省核与辐射应急管理培训建设项目

采购项目编号：BY2025-ZB-018

陕西省放射性废物收贮管理中心

陕西博源招标服务有限公司共同编制

2025年06月11日

# 第一章 投标邀请

陕西博源招标服务有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省放射性废物收贮管理中心委托，拟对陕西省核与辐射应急管理培训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：BY2025-ZB-018**

**二、项目名称：陕西省核与辐射应急管理培训建设项目**

**三、招标项目简介**

本项目通过系统化的培训，提升辐射监管与监测人员的理论知识、专业技能、应急响应能力、安全管理意识的专业素养。结合多种培训方式实操技能的培养，帮助学员将理论知识转化为实际操作能力，使其在面对复杂的辐射监测任务时能够精准高效地应对挑战。推动核与辐射领域人才培养体系的完善，为核事业发展提供人才保障。同时本项目将重点提升参训人员的应急响应能力，使其能够在发生辐射事故时快速有效地进行处置，最大限度地降低事故影响。本项目还将面向公众开展辐射应急科普宣教，提升公众的辐射安全意识，增强公众的安全感。项目内容分为五部分：1. 实源演练部分；2. 模拟仿真训练部分；3. 设备实操部分；4. 理论教学部分；5. 面向公众的辐射应急科普部分。

**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：

落实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、供应商特定资格要求：法定代表人直接参加投标的提供法定代表人证明及其身份证；授权代表参与投标的提供法定代表人授权书（附法定代表人及授权代表身份证）；非法人单位参照执行。
- 2、供应商特定资格要求：未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

**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。

## 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： 陕西省放射性废物收贮管理中心**

地址： 宝鸡市眉县营头镇

邮编： 722307

联系人： 关康康

联系电话： 0917-5791972

**代理机构： 陕西博源招标服务有限公司**

地址： 西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼

邮编： 710001

联系人： 韩怡、张栋栋

联系电话： 029-68610891

**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 1：2,240,000.00 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 如以联合体响应的，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乙级，则该联合体资质等级等级为乙级。
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. 本项目采购无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. 本项目采购无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，本项目采购无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	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。

	用)	
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:35,000.00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),电子保函</p> <p>开户名称:陕西博源招标服务有限公司</p> <p>开户银行:中国银行西安北大街支行营业部(联行号:104791005103)</p> <p>银行账号:103316877767</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:招标代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格〔2002〕1980号)、《国家发展和改革委员会公</p>

		厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）及（发改办价格〔2011〕534号）规定计取。
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，采购人将政府采购合同报本级财政部门备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在投标人现场考察	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，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购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，采购人或者采购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省放射性废物收贮管理中心和陕西博源招标服务有限公司享有。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省放射性废物收贮管理中心负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西博源招标服务有限公司负责解释。

### 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省放射性废物收贮管理中心。

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博源招标服务有限公司。

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、推荐中标候选人等活动。

## 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作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）电子印章，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。

投标文件提交截止时间前30分钟，投标人登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”参与开标。

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交易系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

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

### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

### **2.5.3 资格审查**

详见招标文件第四章。

### **2.5.4 评标**

详见招标文件第五章。

### **2.5.5 中标通知书**

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

## 2.6 签订及履行合同和验收

### 2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

### 2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

#### 2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

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、中标供应商转包的，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：

1. 项目建设完成后，中标人向采购人提交验收申请。2. 采购人收到验收申请后组织验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按合同要求提供服务的，采购人将拒绝验收。3. 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

## 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。

### 2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

投标人参加投标不得有下列情形：

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、未按照招标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，具有前述一至十三条情形之一的，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。

### 2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## 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 陕西博源招标服务有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西博源招标服务有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西博源招标服务有限公司 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：韩怡

联系电话：029-68610891

地址：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼

邮编：710001

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招标文件、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时间内作出答复的，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：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 采购项目概况

本项目通过系统化的培训，提升辐射监管与监测人员的理论知识、专业技能、应急响应能力、安全管理意识的专业素养。结合多种培训方式实操技能的培养，帮助学员将理论知识转化为实际操作能力，使其在面对复杂的辐射监测任务时能够精准高效地应对挑战。推动核与辐射领域人才培养体系的完善，为核事业发展提供人才保障。同时本项目将重点提升参训人员的应急响应能力，使其能够在发生辐射事故时快速有效地进行处置，最大限度地降低事故影响。本项目还将面向公众开展辐射应急科普宣教，提升公众的辐射安全意识，增强公众的安全感。项目内容分为五部分：1. 实源演练部分；2. 模拟仿真训练部分；3. 设备实操部分；4. 理论教学部分；5. 面向公众的辐射应急科普部分。

### 3.2 服务内容及服务要求

#### 3.2.1 服务内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：2,240,000.00

采购包最高限价(元)：2,240,000.00

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	核与辐射应急管理培训建设	1.00	2,240,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

#### 3.2.2 服务要求

采购包 1:

标的名称：核与辐射应急管理培训建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
1	★	一、采购清单					
		序号	类别	名称	数量	单位	标的物所属行业
		1	实源演练部分	实源演练部分	2	套	其他未列明行

						业	
		2	模拟仿真训练部分	核辐射应急处置模拟训练系统设备	1	套	工业
				核辐射监测模拟训练系统设备	1	套	
		3	设备实操部分	X-γ 剂量率仪	2	台	工业
				长杆式 X-γ 剂量率仪	2	台	
				大量程 X-γ 剂量率仪	2	台	
				便携式核素识别仪（核心产品）	2	台	
				个人剂量率仪	8	台	
				热水洗消机	1	台	
				洗消帐篷	1	套	
		4	理论教学部分	理论教学部分	1	套	其他未列明行业
		5	面向公众的辐射应急科普部分	辐射应急科普	1	套	其他未列明行业
2	★	<p><b>二、项目需求</b></p> <p><b>1. 实源演练部分</b></p> <p>实源演练技能培训课程设计需根据以下环节制定详细培训方案，提供一套纸质版与一套电子版方案成果，且满足以下对应要求：</p> <p>（1）以“九宫格”的方式设计源的搜寻培训方案</p> <p>1) 提供实源监测法的理论讲解与实操演练，确保参训人员掌握监测点布设、设备操作及源活度计算方法；</p> <p>2) 提供监测设备操作维护培训；</p> <p>3) 制定考核细则。</p> <p>（2）源特征识别</p> <p>1) 提供源特征识别的理论讲解与实操演练方案，确保参训人员掌握源特征识别方法；</p> <p>2) 提供设备操作维护培训；</p> <p>3) 制定考核细则。</p> <p>（3）环境污染监测</p> <p>1) 依据国家有关行业标准制定放射性环境污染监测流程；</p> <p>2) 进行环境污染检测理论讲解和实操演练，确保参训人员掌握常规放射性环境污染监测方法；</p> <p>3) 提供环境污染监测有关仪器设备操作维护培训；</p> <p>4) 制定考核细则。</p> <p>（4）人员污染监测</p>					

		<p>1) 制定个人防护装备使用规范，提供穿戴、脱卸全流程培训；</p> <p>2) 开展个人体表污染监测理论培训与模拟演练；</p> <p>3) 提供人员体表污染监测及训练有关仪器设备操作维护培训；</p> <p>4) 制定考核细则。</p> <p>(5) 环境恢复确认</p> <p>1) 讲解环境恢复确认标准，并进行实操训练；</p> <p>2) 提供相应环境恢复确认有关监测仪表操作维护培训；</p> <p>3) 制定考核细则。</p>						
3	▲	<p>2. 模拟仿真训练部分</p> <p>为了避免参训人员受到不必要辐照，在参训人员具备熟练掌握演练流程与辐射设备操作能力前，需要通过不涉核的方式让参训人员掌握必要的演练流程。培训过程中应尽可能使用目前先进的数字化培训方式，以参训人员容易接受的方式开展培训教学工作。模拟仿真训练部分需求分两部分，分别为核辐射应急处置模拟训练系统与核辐射监测模拟训练系统，其硬件设备与技术要求需满足表 1 与表 2 中所示的基本参数：</p> <p>表 1 核辐射应急处置模拟训练系统设备参数与技术要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>基本需求</th> <th>设备性能参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核辐射应急处置模拟训练系统</td> <td> <p>1. 构建辐射事故应急处置与监测的沉浸式培训场景；</p> <p>2. 通过多模块教学与交互设计，提升参训人员在辐射应急场景中的操作规范性和处置能力；</p> <p>3. 减少实际演练中的辐射暴露风险。</p> </td> <td> <p>核心功能</p> <p>1. 多人协作： 支持多用户在同一虚拟场景中协同操作，实现基础任务分工与数据同步； 网络通信延迟需满足基本交互需求。</p> <p>2. 手势识别与交互： 支持手势操作，且具备较高的基础手势识别准确率。</p> <p>3. 第三视角功能： 教师端可实时观察学员操作流程，支持视角切换与画面投屏功能，具体实现形式允许技术适配。</p> <p>技术要求</p> <p>1. 培训应包含教学模式、引导模式、自测模式、考试模式四个模块。</p> <p>2. 基于 Unity 3D 或 UE 开发，适配主流 VR 设备；</p> <p>3. 设备模型需满足 LOD 优化标准；</p> <p>4. 场景动态效果采用“标准化模拟算法”，避免复杂物理引擎依赖；</p> <p>5. 辐射监测设备操作流程需高度仿真；</p> <p>硬件参数要求</p> <p>1. 头显设备： 芯片平台：骁龙 XR2 及以上 XR 计算平台；</p> </td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	基本需求	设备性能参数	核辐射应急处置模拟训练系统	<p>1. 构建辐射事故应急处置与监测的沉浸式培训场景；</p> <p>2. 通过多模块教学与交互设计，提升参训人员在辐射应急场景中的操作规范性和处置能力；</p> <p>3. 减少实际演练中的辐射暴露风险。</p>	<p>核心功能</p> <p>1. 多人协作： 支持多用户在同一虚拟场景中协同操作，实现基础任务分工与数据同步； 网络通信延迟需满足基本交互需求。</p> <p>2. 手势识别与交互： 支持手势操作，且具备较高的基础手势识别准确率。</p> <p>3. 第三视角功能： 教师端可实时观察学员操作流程，支持视角切换与画面投屏功能，具体实现形式允许技术适配。</p> <p>技术要求</p> <p>1. 培训应包含教学模式、引导模式、自测模式、考试模式四个模块。</p> <p>2. 基于 Unity 3D 或 UE 开发，适配主流 VR 设备；</p> <p>3. 设备模型需满足 LOD 优化标准；</p> <p>4. 场景动态效果采用“标准化模拟算法”，避免复杂物理引擎依赖；</p> <p>5. 辐射监测设备操作流程需高度仿真；</p> <p>硬件参数要求</p> <p>1. 头显设备： 芯片平台：骁龙 XR2 及以上 XR 计算平台；</p>
项目名称	基本需求	设备性能参数						
核辐射应急处置模拟训练系统	<p>1. 构建辐射事故应急处置与监测的沉浸式培训场景；</p> <p>2. 通过多模块教学与交互设计，提升参训人员在辐射应急场景中的操作规范性和处置能力；</p> <p>3. 减少实际演练中的辐射暴露风险。</p>	<p>核心功能</p> <p>1. 多人协作： 支持多用户在同一虚拟场景中协同操作，实现基础任务分工与数据同步； 网络通信延迟需满足基本交互需求。</p> <p>2. 手势识别与交互： 支持手势操作，且具备较高的基础手势识别准确率。</p> <p>3. 第三视角功能： 教师端可实时观察学员操作流程，支持视角切换与画面投屏功能，具体实现形式允许技术适配。</p> <p>技术要求</p> <p>1. 培训应包含教学模式、引导模式、自测模式、考试模式四个模块。</p> <p>2. 基于 Unity 3D 或 UE 开发，适配主流 VR 设备；</p> <p>3. 设备模型需满足 LOD 优化标准；</p> <p>4. 场景动态效果采用“标准化模拟算法”，避免复杂物理引擎依赖；</p> <p>5. 辐射监测设备操作流程需高度仿真；</p> <p>硬件参数要求</p> <p>1. 头显设备： 芯片平台：骁龙 XR2 及以上 XR 计算平台；</p>						

			GPU: Adreno 650 及以上; 内存: 8GB RAM 及以上; 分辨率: 总分辨率 $\geq 4320 \times 2160$ , 单眼分辨率 $\geq 2160 \times 2160$ , 1200 PPI 及以上; 视场角: $\geq 98^\circ$ ; 手柄: 6DoF 宽屏触感手柄 x2。 2. 图形服务站 CPU: intel i5-12400 及以上处理器; GPU: GTX 1060 及以上图形处理器; 内存: 双通道 32GB DDR4 及以上内存; 存储: 容量 $\geq 512GB$ 。
--	--	--	---

表 2 核辐射监测模拟训练系统设备参数与技术要求

项目名称	基本需求	设备性能参数
核辐射监测模拟训练系统	系统需由导调模块、模拟 $\gamma$ 辐射监测仪、模拟表面 $\alpha$ 、 $\beta$ 放射性监测仪、模拟 $\gamma$ 放射源、模拟 $\alpha$ 、 $\beta$ 表面放射源构成。	<p>(一) 导调模块技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>能构建模拟 <math>\gamma</math> 放射源空间辐射场 (1) 空间 <math>\gamma</math> 辐射场尺寸: <math>100m \times 100m \times 100m</math>;</li> <li>可远程设置模拟放射源参数 (1) 能远程设置 <math>\gamma</math> 放射源参数; (2) 能远程设置 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 表面放射源参数。</li> <li>可自动评估参训人员成绩 (1) 可自动评估模拟 <math>\gamma</math> 放射源搜寻成绩; (2) 可自动评估模拟放射性沾染边界; (3) 可自动评估模拟 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 表面放射性沾染区域测量成绩。</li> <li>具有无线通信能力 可使用无线通信与模拟 <math>\gamma</math> 辐射监测仪、模拟 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 表面放射性监测仪、模拟 <math>\gamma</math> 放射源进行数据交换或赋值。</li> <li>具有数据存储能力 具有通过无线通信获取模拟 <math>\gamma</math> 辐射监测仪、模拟 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 表面放射性监测仪、模拟 <math>\gamma</math> 放射源的数据, 并存储的能力。 数据存储量: <math>\geq 1000G</math>。</li> </ol> <p>(二) 模拟 <math>\gamma</math> 辐射监测仪技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>仪器技术指标 (1) 模拟 <math>\gamma</math> 辐射剂量率测量范围及误差 测量范围: <math>0.01 \mu Sv/h - 10Sv/h</math>; 误差绝对值: <math>\leq 20\%</math> (与模拟源距离 <math>\geq 10m</math> 时)。 (2) 报警 剂量率报警: <math>\geq 2.5 \mu Sv/h</math> (可调)。 (3) 仪器供电能力 仪器一次充电工作时间: <math>\geq 8h</math>; 具有电池容量指示。</li> </ol>

			<p>(4) 应具有北斗定位能力</p> <p>(5) 应具有无线通信能力 通信距离：<math>\geq 1000\text{m}</math>。</p> <p>(6) 仪器工作环境要求 a) 工作温度：<math>-20 \sim +50^{\circ}\text{C}</math>； b) 湿度要求：95%。</p> <p>(7) 仪器编码 仪器应具有电子 ID 码，并可通过按键查询。</p> <p>(8) 仪器防护等级 <math>\geq \text{IP56}</math> 防护等级要求。</p> <p>注：此设备应与现有监测仪器（型号：FH40GL-10+672E-10）兼容，提供承诺函或兼容证明材料。</p> <p>(三) 模拟表面 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 放射性监测仪技术指标</p> <p>1. 仪器技术指标</p> <p>(1) 模拟表面 <math>\alpha</math>、<math>\beta</math> 放射性测量范围：<math>0.1\text{--}106/\text{cm}^2</math>。</p> <p>(2) 探测器面积：<math>170 \text{ cm}^2</math>。</p> <p>(3) 具有声光报警功能。</p> <p>(4) 仪器充电一次工作时间：<math>\geq 8\text{h}</math>；</p> <p>(5) 具有北斗定位能力。</p> <p>(6) 无线通信距离：<math>\geq 1000\text{m}</math>。</p> <p>(7) 仪器工作温度要求：<math>-20 \sim +50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>(8) 仪器编码 具有电子 ID 码，并可通过按键查询。</p> <p>(9) 仪器防护等级 <math>\geq \text{IP56}</math> 防护等级要求。</p> <p>(四) 模拟 <math>\gamma</math> 放射源技术指标</p> <p>1. 应能模拟下列 <math>\gamma</math> 放射性核素</p> <p>(1) 钴-60 (<math>^{60}\text{Co}</math>)；</p> <p>(2) 铯-137 (<math>^{137}\text{Cs}</math>)；</p> <p>(3) 铱-192 (<math>^{192}\text{Ir}</math>)；</p> <p>(4) 碘-131 (<math>^{131}\text{I}</math>)；</p> <p>(5) 镅-241 (<math>^{241}\text{Am}</math>)。</p> <p>2. 模拟 <math>\gamma</math> 放射源点源的下列特性应与被模拟核素相同</p> <p>(1) <math>\gamma</math> 射线能量</p> <p>(2) 半衰期</p> <p>(3) 产生的空间辐射场</p> <p>3. 仪器供电 仪器一次充电工作时间：<math>\geq 8\text{h}</math>。</p> <p>4. 应具有北斗定位能力，当模拟放射源移动时应能自动提供新位置至导调中心。</p>
--	--	--	---

			<p>5. 应具有无线通信能力 通信距离：<math>\geq 1000\text{m}</math>。</p> <p>6. 仪器工作环境要求 a) 工作温度：<math>-20\text{—}+50\text{°C}</math>； b) 湿度要求：95%。</p> <p>7. 仪器编码 仪器应具有电子 ID 码，并可通过按键查询。</p> <p>8. 仪器防护等级 <math>\geq \text{IP56}</math> 防护等级要求。</p> <p>(五) 模拟表面放射源技术指标</p> <p>1. 能模拟表面 <math>\alpha</math> 放射性 模拟 <math>\alpha</math> 放射性强度范围：<math>0\text{--}108\text{Bq}/\text{cm}^2</math>。</p> <p>2. 能模拟表面 <math>\beta</math> 放射性 模拟 <math>\alpha</math> 放射性强度范围：<math>0\text{--}108\text{Bq}/\text{cm}^2</math>。</p> <p>3. 模拟表面放射源表面应无任何有形物质</p>			
<p>3. 设备实操部分</p> <p>(1) X-<math>\gamma</math> 剂量率仪</p> <p>1) 受训人员可手持训练设备开展模拟辐射监测工作；</p> <p>2) 满足多场景场合进行辐射环境与辐射防护检测的需求；</p> <p>3) 设备应满足表 3 中所示的性能参数需求：</p>						
<p>表 3 X-<math>\gamma</math> 剂量率仪</p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">设备名称</th> <th>主要性能参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">X-<math>\gamma</math> 剂量率仪</td> <td> <p>1. 探测器：NaI (Tl) 探测器；</p> <p>2. 灵敏度：<math>1\ \mu\text{Sv}/\text{h} \geq 350\text{cps}</math>；</p> <p>3. 测量范围：<math>0.01\text{--}600.00\ \mu\text{Sv}/\text{h}</math>；</p> <p>4. 累积剂量：<math>0.01\ \mu\text{Sv}\text{--}9999.99\ \mu\text{Sv}</math>；</p> <p>5. 能量范围：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV}</math>；</p> <p>6. 能量响应：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV} \leq \pm 30\%</math> (相对于 <math>^{137}\text{Cs}</math>)；</p> <p>7. 相对基本误差：<math>\leq \pm 10\%</math>；</p> <p>8. 测量时间：6、10、14、20、30、40、60 秒；</p> <p>9. 功耗：整机耗电<math>\leq 120\text{mW}</math> (不含显示器背光耗电)；</p> <p>10. 重量与尺寸<math>\leq 1.4\text{kg}</math> (包括电池)；</p> <p>11. 报警阈：<math>0.25、2.5、10、20、60、70、80、90、100、200\ (\mu\text{Sv}/\text{h})</math>；</p> <p>12. 读数显示： 剂量率：<math>\mu\text{Sv}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{Gy}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{R}/\text{h}</math> 可选择 累计剂量：<math>\mu\text{Sv}</math> 计数率：<math>\text{cps}</math>。</p> </td> </tr> </tbody> </table>			设备名称	主要性能参数	X- $\gamma$ 剂量率仪	<p>1. 探测器：NaI (Tl) 探测器；</p> <p>2. 灵敏度：<math>1\ \mu\text{Sv}/\text{h} \geq 350\text{cps}</math>；</p> <p>3. 测量范围：<math>0.01\text{--}600.00\ \mu\text{Sv}/\text{h}</math>；</p> <p>4. 累积剂量：<math>0.01\ \mu\text{Sv}\text{--}9999.99\ \mu\text{Sv}</math>；</p> <p>5. 能量范围：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV}</math>；</p> <p>6. 能量响应：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV} \leq \pm 30\%</math> (相对于 <math>^{137}\text{Cs}</math>)；</p> <p>7. 相对基本误差：<math>\leq \pm 10\%</math>；</p> <p>8. 测量时间：6、10、14、20、30、40、60 秒；</p> <p>9. 功耗：整机耗电<math>\leq 120\text{mW}</math> (不含显示器背光耗电)；</p> <p>10. 重量与尺寸<math>\leq 1.4\text{kg}</math> (包括电池)；</p> <p>11. 报警阈：<math>0.25、2.5、10、20、60、70、80、90、100、200\ (\mu\text{Sv}/\text{h})</math>；</p> <p>12. 读数显示： 剂量率：<math>\mu\text{Sv}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{Gy}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{R}/\text{h}</math> 可选择 累计剂量：<math>\mu\text{Sv}</math> 计数率：<math>\text{cps}</math>。</p>
设备名称	主要性能参数					
X- $\gamma$ 剂量率仪	<p>1. 探测器：NaI (Tl) 探测器；</p> <p>2. 灵敏度：<math>1\ \mu\text{Sv}/\text{h} \geq 350\text{cps}</math>；</p> <p>3. 测量范围：<math>0.01\text{--}600.00\ \mu\text{Sv}/\text{h}</math>；</p> <p>4. 累积剂量：<math>0.01\ \mu\text{Sv}\text{--}9999.99\ \mu\text{Sv}</math>；</p> <p>5. 能量范围：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV}</math>；</p> <p>6. 能量响应：<math>58\text{keV}\text{--}3\text{MeV} \leq \pm 30\%</math> (相对于 <math>^{137}\text{Cs}</math>)；</p> <p>7. 相对基本误差：<math>\leq \pm 10\%</math>；</p> <p>8. 测量时间：6、10、14、20、30、40、60 秒；</p> <p>9. 功耗：整机耗电<math>\leq 120\text{mW}</math> (不含显示器背光耗电)；</p> <p>10. 重量与尺寸<math>\leq 1.4\text{kg}</math> (包括电池)；</p> <p>11. 报警阈：<math>0.25、2.5、10、20、60、70、80、90、100、200\ (\mu\text{Sv}/\text{h})</math>；</p> <p>12. 读数显示： 剂量率：<math>\mu\text{Sv}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{Gy}/\text{h}</math>、<math>\mu\text{R}/\text{h}</math> 可选择 累计剂量：<math>\mu\text{Sv}</math> 计数率：<math>\text{cps}</math>。</p>					
<p>(2) 长杆式 X-<math>\gamma</math> 剂量率仪</p> <p>1) 可用于测量各种放射性场所的防护级 <math>\gamma</math> 辐射；</p> <p>2) 配有根据人体工程学设计的可伸缩长杆，用于测量人员不易到达、无法靠近或不便靠近的有较强放射性存在的特殊环境下的 <math>\gamma</math> 射线剂量率；</p> <p>3) 设备应满足表 4 中所示的性能参数需求：</p>						

表4 长杆式 X-γ 剂量率仪

设备名称	主要性能参数
长杆式 X-γ 剂量率仪	1. 延伸后长度 ≥3m; 2. 探测射线类型: γ 射线; 3. 探头种类: 高灵敏度盖革管; 4. 测量范围: 0.1μSv/h~1Sv/h; 5. 能量响应范围: 50keV~1.3MeV; 6. 供电电池: 内置可充电锂电池, 本底情况下连续工作 ≥24 小时; 7. 通讯方式: 485 数据传输 (或 433MHz 射频信号传输); 8. 主机与探头间通讯有效距离 ≥30m; 9. 主机与计算机间有效通讯距离 ≥500m; 10. 测量量及单位: 周围剂量当量, μSv/h、mSv/h、Sv/h (显示单位自动选择); 11. 数据可存储: 剂量率、最大剂量率、工作时间、累计剂量等信息; 12. 使用环境: -10℃~+50℃; 13. 重量: ≤4kg;

(3) 大量程 X-γ 剂量率仪

- 1) 可测量低水平 X/γ 辐射剂量率;
- 2) 满足多场景辐射测量与辐射防护检测的需求;
- 3) 设备应满足表 5 中所示的性能参数需求:

表5 大量程 X-γ 剂量率仪

设备名称	主要性能参数
大量程 X-γ 剂量率仪	1. 探测器: NaI (Tl) φ40mm×40mm; 2. 剂量率: 10nGy/h~200.00 μGy/h; 3. 累积剂量: 0.01μGy~999.99mGy; 4. 相对固有误差: <±15% (Cs-137 校检); 5. 灵敏度: 1μGy/h ≥1000cps; 6. 工作温度: -10℃~50℃; 7. 工作湿度: <95%RH (35℃无冷凝); 8. 外形尺寸 ≤25cm×10cm×17cm; 9. 报警功能: 超阈值报警、电池欠压报警、探测器故障报警等; 10. 连续工作时间: ≥24 小时 (本底情况下, 背光默认 10s 自动关闭); 11. 电源: 内置可充电锂电池, 可用普通 5V USB 充电器等充电; 12. 单位切换: μGy/h、μGy/h、CPS (Cs-137); 13. 数据传输: USB 数据传输; 14. 数据存储: 测量数据可存储, 并通过上位机读出; 15. 角响应: 满足国标要求; 16. 报警阈值: 连续可调; 17. 响应时间: 本底情况下响应时间 ≤1 秒。

(4) 便携式核素识别仪

1) 设备应满足表 6 中所示的性能参数需求:

表 6 便携式核素识别仪

设备名称	主要性能参数
便携式核素识别仪	1. 内置运算分析平台; 2. 高速数字化多道脉冲分析器进行能谱采集; 3. 先进的核素分析算法进行精准、快速识别; 4. 自动本底扣除实时扣除; 5. 具备数据远传接口, 可配合远程监控使用; 6. 探测器类型: NaI; 7. 剂量率范围: $0.1\mu\text{Sv/h} \sim 1\text{Sv/h}$ ; 8. 能量响应范围: $58\text{keV} \sim 3\text{MeV}$ ; 9. 能量分辨率: $\leq 7.5\%$ , $662\text{keV}$ ; 10. 剂量率相对误差: $\leq 20\%$ , Cs-137; 11. 能识别常见的工业核素不少于 10 种; 12. 能识别常见的医用核素不少于 3 种; 13. 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ; 14. 相对湿度: $< 93\% \text{RH}$ ( $40^{\circ}\text{C}$ ); 15. 尺寸 $\leq 450\text{mm}$ (长) $\times 170\text{mm}$ (宽) $\times 188\text{mm}$ (高); 16. 数据接口: WIFI、RJ45 (可定制其它接口形式); 17. 供电: 内置电池, 可连续工作 $\geq 8$ 小时。 $220\text{VAC}$ 、 $50\text{Hz}/60\text{Hz}$ 充电。

(5) 个人剂量率仪

1) 满足对接触放射性同位素或射线装置的人员进行个人辐射剂量的监测;

2) 可同时测量剂量当量率与剂量当量;

3) 可根据使用的需要, 自行设置剂量当量率的报警阈值(门限值)。

4) 设备应满足表 7 中所示的性能参数需求:

表 7 个人剂量率仪

设备名称	主要性能参数
个人剂量率仪	1. 采用高灵敏盖革米勒(GM)计数管, 抗震能力强; 2. 灵敏度高、可测量环境本底; 3. 可预置报警阈值、报警方式、超阈值报警; 4. 剂量当量率和累积剂量的报警功能; 5. 体积小、重量轻、便于携带; 6. 采用独有低功耗处理技术, 最长待机时间 $\geq 15$ 天; 7. 内置充电电池、电池电量指示; 8. 自带日历时钟, 关机后数据长期保存; 9. 探测器: GM 管; 10. 测量类型: X、 $\gamma$ 、硬 $\beta$ 射线; 11. 显示屏: $128*64$ 点阵 LCD; 12. 显示单位: $\mu\text{Sv/h}$ 、 $\text{Sv/h}$ ; 13. 测量范围: 剂量当量率: $0.01\mu\text{Sv/h} \sim 100\text{mSv/h}$ ; 累

		<p>积剂量：0.00<math>\mu</math>Sv ~ 9999mSv；</p> <p>14. 能量响应：58keV~ 3MeV；</p> <p>15. 响应时间：≤5 秒（在剂量当量率≥15uSv/h）；</p> <p>16. 相对固有误差：≤±20%（137Cs）；</p> <p>17. 重复性：≤5%；</p> <p>18. 报警方式：声、光、振动；</p> <p>19. 报警阈值：可设置为 0.25、0.5、2.5、7.5、25、50<math>\mu</math>Sv/h；</p> <p>20. 报警类别：超剂量当量率阈值报警、剂量当量报警、过载报警以及电池欠压报警；</p> <p>21. 通讯接口：MiniUSB；</p> <p>22. 供电：充电锂电池；</p> <p>23. 功耗：&lt;2.5mW；</p> <p>24. 工作时间：≥36h；</p> <p>25. 环境特性： 温度范围：-20℃ ~ +50℃； 相对湿度：≤90%（35℃，非冷凝）；</p> <p>26. 机械特性： 尺寸≤100×75×35mm； 重量：≤150g； 成套配置：报警仪主机 1 台，备用电池 1 套，充电器（含充电线）1 套，包装盒 1 个。</p>
--	--	---

(6) 热水洗消机

1) 设备应满足表 8 中所示的性能参数需求：

表 8 热水洗消机

设备名称	主要性能参数
热水洗消机	<p>1. 可车载安装使用；</p> <p>2. PLC 控制，触摸屏操作；</p> <p>3. 自动启停、点火监测、水压监控；</p> <p>4. 智能控温；</p> <p>5. 超温保护、超压保护、手动排水、防干烧、缺水报警、缺油报警；</p> <p>6. 额定压力：0.2-0.3 MPa；</p> <p>7. 允许流量：29 L/min；</p> <p>8. 药剂均混比例：0.2%~2%；</p> <p>9. 热功率：110kw；</p> <p>10. 热效率：≥85%；</p> <p>11. 作业环境温度：0℃-50℃；</p> <p>12. 储存环境温度：-55℃-70℃；</p> <p>13. 总用电功率：1.6kw；</p> <p>14. 电源规格：220VAC/50Hz；</p> <p>15. 加热器：不锈钢盘管式快速加热器；</p> <p>16. 燃料标号：0#及以下牌号轻质柴油；</p> <p>17. 油耗：11kg/h（约 13L/h）；</p>

- 18. 适用介质：清水；
- 19. 进水温度：5℃~30℃；
- 20. 温升①范围：29L/min 出水量情况下，最大温升 59℃；（①温升=出水温度-进水温度）；
- 21. 整机尺寸≤1500mm × 900mm × 1320mm（长×宽×高）；
- 22. 整机净重：≤350 kg；
- 23. 进 水 口：G1 卡盘接口；
- 24. 清水出水口：G3/4 卡盘接口；
- 25. 药剂出水口：G3/4 卡盘接口。

(7) 洗消帐篷

1) 设备应满足表 9 中所示的性能参数需求：

表 9 洗消帐篷

设备名称	主要性能参数
洗消帐篷	<p>1. 洗消帐篷</p> <p>30 平米（含喷淋和照明系统，不含灯泡）；            颜色可选：可定制（红色黄色蓝色迷彩等）；            长宽高：5*6*2.8 米（30 平米）；            抗风 6-8 级；            适温范围-30℃- +65℃；            静水压≥16kpa；            防地表水 160~200mm；            充气时间 5 到 10min；            重量：110kg；            外篷布：600d 加厚涂层牛津布；            气柱布：0.7mm 厚涂层阻燃布，1000d 柏拉图气柱夹网布；            阻燃系数：5 秒；            气柱压力值保持 24 小时正常，七天不倒伏，配有增压阀。尼龙精编 pvc 双面涂层布，柏拉图气柱、高频焊接热合成型。</p> <p>2. 电充气泵</p> <p>全铜芯，适用于 20 平米以上洗消帐篷。1900w 功率。</p> <p>3. 洗消排污泵</p> <p>出口直径：50mm 两寸；            材质：不锈钢；            功率：≥1.1kw；            流量：≥12m/h；            扬程：≥10m；            电压：220V 将洗消后的废水通过排污泵集中收集，然后转运处理。所有主机与配件包装在便携储物盒内。全机身不锈钢内外防腐。</p> <p>4. 集污袋 250L</p> <p>洗消废水回收袋：用于收集消防用水，洗消废水，化学</p>

		<p>物质，油料等危险液体，配备进出水口，进水口能与排污泵快速连接使用。安全阀门方便废水的回收与排放，容量<math>\geq 250L</math>；</p> <p>用于回收洗消液体，采用高频热合工艺制作；</p> <p>设置进水阀、排气阀、排水阀等功能性阀门；</p> <p>用布性能：采用 pvc 图层防水布，厚度 0.70mm，重量 500g/m<sup>2</sup>，撕裂强度 径向 384N，伟向 298.3N，耐高温性能-40 度~70 度，耐日光牢固性<math>&gt;5</math>，阻燃性能 1 级。</p> <p>5. 洗消喷枪</p> <p>洗消喷枪：功率：<math>\geq 1500W</math>，最大压力：<math>\geq 140BAR</math>。</p> <p>6. 自升式储水袋 500L</p> <p>移动水囊：容量 500 升，可为整套系统暂存干净清水，有封盖设计，为水囊提供良好密闭性，展开快捷方便，结构牢固，配有 65 型或 80 型快速注水接口和泄水口；此类水袋可用于储藏清水或者洗消液，当然也可以回收污水。随着液体的充日，水袋靠浮力与水位的升高同步升高；</p> <p>用料性能：采用 pvc 图层防水布，厚度 0.70mm，重量 896.5g/m<sup>2</sup>，撕裂强度 径向 384N，伟向 298.3N，耐高温性能-40 度~70 度，耐日光牢固性<math>&gt;5</math>，阻燃性能 1 级。</p>				
4	★	<p><b>4. 理论教学部分</b></p> <p>在辐射应急实源培训的基础上，为达到参训人员全方位培训目的，通过理论结合实践的学习方式，使培训人员能够更好地理解和掌握辐射应急响应专项技能，在实际工作中有效地应对各种辐射紧急情况。课程设计满足以下要求：</p> <p>(1) 理论教学课程设计需根据基础理论内容合理设计，并且至少包含《核技术应用》、《辐射防护基础》、《原子核物理》、《探测器原理》、《辐射监管法律法规》5 门课程内容；</p> <p>(2) 需通过数字形式进行授课；</p> <p>(3) 每门课程授课时长为 8 课时，以视频形式交付；</p> <p>(4) 课程资源中对基础理论难以理解的部分制作数字模型进行展示和讲解；</p> <p>(5) 理论教学需结合本项目中的实源演练部分内容进行课程设计，能够让学员在实际工作或处置应急事件中运用到学习的理论知识。</p>				
5	▲	<p><b>5. 面向公众的辐射应急科普部分</b></p> <p>(1) 提高公众对核爆等极端核应急事件的防范意识与应对能力，减少核恐惧心理；</p> <p>(2) 模拟核爆前后的情景，重现核爆瞬间的震撼场景；</p> <p>(3) 科普内容覆盖核爆应急事件全流程；</p> <p>(4) 涵盖核爆重要危害科普知识点；</p> <p>(5) 设备及功能应满足表 10 中所示的性能参数需求：</p> <p style="text-align: center;">表 10 面向公众的辐射应急科普部分</p> <table border="1" data-bbox="501 1935 1351 2020"> <thead> <tr> <th data-bbox="501 1935 699 1984">设备名称</th> <th data-bbox="699 1935 1351 1984">主要性能参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="501 1984 699 2020">辐射应急科普</td> <td data-bbox="699 1984 1351 2020">1. 外设装置</td> </tr> </tbody> </table>	设备名称	主要性能参数	辐射应急科普	1. 外设装置
设备名称	主要性能参数					
辐射应急科普	1. 外设装置					

		<p>尺寸≤长 3m,宽 2m,高 2m ;</p> <p>外观：配备三面透明钢化玻璃方便参观人员观看体验流程；</p> <p>安全设计：配备安全防护栏；</p> <p>全封闭防护式舱体，并配有至少 1 台显示器。</p> <p>2. 内容要求</p> <p>展现核爆过程中不同距离处人员与建筑的毁伤场景；</p> <p>采用视觉、听觉、触觉等多维度的展现方式；</p> <p>展现爆闪、蘑菇云、地面震动、核爆风、核爆尘埃等典型场景；</p> <p>介绍核爆过程中光辐射、核电磁脉冲、早期核辐射、冲击波、放射性沾染、损伤机理与伤害范围；</p> <p>人员自救避难的基础知识，至少包含应对酸雨、处理伤口与储存物资等灾后自救知识；</p> <p>3. 沉浸式交互系统</p> <p>（1）头显设备：</p> <p>芯片平台：骁龙 XR2 及以上 XR 计算平台；</p> <p>GPU：Adreno 650 及以上；</p> <p>内存：6GB RAM 及以上；</p> <p>闪存：UFS3.1 256GB 及以上；</p> <p>分辨率：总分辨率≥ 4320x2160，单眼分辨率≥ 2160x2160，1200 PPI 及以上；</p> <p>视场角：≥98°；</p> <p>手柄：6DoF 宽屏触感手柄 x2；</p> <p>（2）图形服务站</p> <p>CPU：intel i5-12400 及以上处理器；</p> <p>GPU：NVIDIA 3080 及以上图形处理器，支持实时光线追踪技术；</p> <p>内存：双通道 32GB DDR4 及以上内存；</p> <p>存储：容量≥512GB。</p> <p>4. 多模态反馈系统</p> <p>多维力反馈模块须支持震动、气流、环境特效协同；</p> <p>安全级烟雾模拟装置；</p> <p>动态响应延迟：≤100ms。</p> <p>5. 内容及功能</p> <p>展现核爆过程中人员与建筑的毁伤场景，通过多维度的展现方式，向体验者直观地展现多种核爆典型场景。</p> <p>向体验者介绍核爆过程中多个科普知识。</p> <p>展现发生核爆后的自救知识点。</p>
	<p>备注：</p> <p>1. 本合同包内的技术参数与性能指标是采购的最低需求内容，投标人提供等于或优于最低采购指标的服务进行投标；需求中未列明的指标，由投</p>	

		<p>人自主提供，满足已列明的需求内容即可。</p> <p>2. 带“★”的参数需求为实质性要求，若未响应或者不满足，投标无效。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。</p>
--	--	---

### 3.2.3 人员配置要求

采购包 1:

针对本项目提供明确的项目团队人员,要求人员为投标单位在职人员,具体详见评审细则及标准。

### 3.2.4 设施设备配置要求

采购包 1:

具有履行合同所必需的设施设备,满足项目需求。

### 3.2.5 其他要求

采购包 1:

1. 服务范围:满足采购内容。 2. 服务要求:满足采购技术要求。 3. 服务标准:符合国家现行相关规定。

## 3.3 商务要求

### 3.3.1 服务期限

采购包 1:

合同签订后 60 天

### 3.3.2 服务地点

采购包 1:

陕西省放射性废物收贮管理中心

### 3.3.3 考核（验收）标准和方法

采购包 1:

1. 项目建设完成后,中标人向采购人提交验收申请。2. 采购人收到验收申请后组织验收,验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料,若中标人不配合或者未按合同要求提供服务的,采购人将拒绝验收。3. 验收依据:招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

### 3.3.4 支付方式

采购包 1:

分期付款

### 3.3.5. 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订后,达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 项目建设完成后,达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 验收合格且无质量问题后,达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 30.00%。

### 3.3.6 违约责任与解决争议的方法

采购包 1:

1. 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2. 供应商未按合同要求提供货物与服务或货物与服务的质量不能满足合同要求的,采购人有权终止合同,同时报请监管部门对其违约行为进行追究。

## 3.5 其他要求

1. 质保期：验收合格后 1 年。2. 供应商负责完成本项目采购需求内的一切事项，并完成相关工作。凡涉及的包装、运输、安装调试、培训、税金、售后服务、调试、验收等，所有费用一次性计入投标总价，合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。 3. 供应商为本项目实施涉及的商品包装和快递包装，均符合《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）》要求。由于其包装或防护措施不妥而引起的损坏和丢失等造成的损失，供应商自行承担。4. 技术培训要求：1) 培训地点：陕西省放射性废物收贮管理中心；2) 培训对象：采购人指定的技术人员及管理人员；3) 培训时间：交货完成后；4) 培训内容：设备的操作原理、操作维护方法、排除故障等各个方面；5) 培训目的：熟练操作设备、能够排除一般故障。 5. 应急响应时间：接到采购人要求后，2 小时内远程响应，12 小时内给出解决方案，远程无法解决问题的须 24 小时内安排专人现场故障维修。 6. 供应商应保证对采购人提供的资料，以及对项目实施过程中知悉的秘密（包括不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密、群众个人信息等所有秘密）履行保密义务，不得就所涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开披露和公开发表观点。7. 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。供应商未按合同要求提供货物与服务或货物与服务的质量不能满足合同要求的，采购人有权终止合同；对采购人造成经济等损失的，采购人有权进行追责。

## 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	1)具有独立承担民事责任的能力(法人单位提供有效的营业执照等证明文件,非法人单位参照执行,自然人提供身份证明); 2)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺函); 3)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:税收缴纳证明:提供投标文件提交截止时间前十二个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明(包含增值税、企业所得税至少一种),依法免税或不需要缴纳税收的供应商应提供相关证明文件; 社保缴纳证明:提供投标文件提交截止时间前十二个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明,依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件; 4)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(提供书面声明); 5)法律、行政法规规定的其他条件(提供承诺函); 投标人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。	投标文件(格式).docx 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料;	提供 2024 年度经审计的财务报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的投标担保函; 投标人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。	投标文件(格式).docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动; 为本项目提供整体设	投标人需在项目电子化交易系统中按要求提供承诺函并进行电子签章。	投标文件(格式).docx 投标函

	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。		
--	--	--	--

## 4.2 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	供应商特定资格要求	法定代表人直接参加投标的提供法定代表人证明及其身份证;授权代表参与投标的提供法定代表人授权书(附法定代表人及授权代表身份证);非法人单位参照执行。	投标文件(格式).docx
2	供应商特定资格要求	未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。	投标文件(格式).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》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。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

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。	投标文件（格式）.docx 开标一览表 标的清单

		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。	
2	实质性要求	按招标文件要求编制投标文件,满足第二章实质性要求条款。	投标文件(格式).docx 标的清单 投标文件封面
3	投标报价	投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。	投标文件(格式).docx 标的清单 投标文件封面

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人、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审，重新评审改变评标结果的，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、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 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、说明或者更正，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

（综合评分法适用）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	技术参数响应	投标产品满足招标文件中第三部分“▲”项指标（等于或优于最低需求指标）要求计 10 分；每负偏离一个指标项扣 1 分，扣完为止，不计负分，正偏离不加分。（备注：指标是否偏离以技术响应偏离表为准，其中需求中“★”项参数不允许负偏离，否则视为未实质性响应招标文件，提供虚假响应或虚假资料的将承担法律责任。）	10.0000	客观	投标文件（格式）.docx
	产品渠道来源	投标产品选型合理，货源正规，避免出现侵权等行为，投标人提供不限于厂	5.0000	客观	投标文件（格式）.docx

		家证明、代理协议、销售协议、产品授权、知识产权等证明材料,此项满分5分: 1.产品来源渠道明确,证明材料中品牌型号与产品清单相对应计5分; 2.产品来源渠道不明确或证明材料中的品牌型号与产品清单不能完全对应计3分; 3.仅提供有产品清单,但无来源证明或证明材料与产品完全不对应计1分;未提供产品清单不计分。			
	进度安排及协调	针对本项目提供①项目进度安排、②组织协调及安全保护措施。1.进度安排及协调共2项,投标人提供的方案内容完全满足采购需求,每项计3分,最高计6分; 2.提供的方案内容基本满足需求,每项计2分; 3.提供的方案内容不详尽或不适用于本项目每项计1分;未提供不计分。	6.0000	主观	投标文件(格式).docx
	项目负责人	项目负责人须为供应商在职人员,提供证明材料,否则不计分。拟派项目负责人具有“核技术及应用专业或核工程与核技术专业”高级职称计3分,中级职称计1分,提供证书复印件,未提供不计分。	3.0000	客观	投标文件(格式).docx
	团队人员(项目负责人除外)	拟投入本项目人员须为供应商在职人员,提供证明材料,否则不计分。①提供人员在5人及以上的计5分;提供2人及以上,5人以下计2分;不足2人不计分。②其他人员(项目负责人除外):其他人员提供“核技术及应用专业或核工程与核技术专	7.0000	客观	投标文件(格式).docx

		业”中级及以上职称，每有1人计1分，最高计2分，提供证书复印件，未提供不计分。			
应急及措施		针对本项目提供①应急方案及措施、②质量问题补救措施、③运输措施、④验收措施。1. 应急及措施共4项，投标人提供的方案及措施内容完全满足采购需求，每项计3分，最高12分；2. 提供的方案及措施基本满足需求，每项计2分；3. 提供的方案及措施内容不详尽或不适用于本项目每项计1分；未提供不计分。	12.0000	主观	投标文件（格式）.docx
售后服务		售后服务包括：①售后服务体系情况、②售后服务人员安排、③售后服务响应时间与处理时间、④售后服务内容和操作流程、⑤售后服务方式、⑥售后服务保证措施。1. 售后服务共6项，投标人提供的服务内容完全满足采购需求，每项计2分，最高计12分；2. 提供的服务内容基本满足需求，每项计1分；3. 提供的服务内容不详尽或不适用于本项目每项计0.5分；未提供不计分。	12.0000	主观	投标文件（格式）.docx
培训服务		培训服务包括：①培训方案、②培训内容、③培训计划、④培训措施承诺。1. 培训服务共4项，投标人提供的服务内容完全满足采购需求，每项计3分，最高计12分；2. 提供的服务内容基本满足需求，每项计2分；3. 提供的服务内容不详尽或不适用于本项目计1分；未提供不计	12.0000	主观	投标文件（格式）.docx

	业绩	投标人提供 2022 年 1 月 1 日至投标文件提交截止前类似项目的合同复印件，以合同签订日期为准，每提供一份合同得 1 分，满分 3 分。未提供不得分。	3.0000	客观	投标文件（格式）.docx
价格分	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=30×（评标基准价/投标报价） 价格分计算四舍五入，保留两位小数。满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 投标文件（格式）.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	投标文件（格式）.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

				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	
--	--	--	--	--	--

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的证明材料须清晰可辨。

（最低评标价法适用）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倾向性和歧视性、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) 评标前, 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) 评标过程中, 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) 评标过程中, 不得干预或者影响正常评标工作, 不得发表倾向性、引导性意见, 不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、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标意见, 不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

(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, 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财物或好处, 不得接受采购组织单位的请托。

## 第 6 章 投标文件格式

### 6.1 投标文件封面格式

采购包 1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 投标文件(格式).docx



## 第 7 章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同参考文本.docx



合同参考文本.pdf

