

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 陕西省人工影响天气水资源保障工程—人工影响天气弹药质量检测系统

采购项目编号: **KY2026-3-032**

陕西省人工影响天气中心

陕西开源招标有限公司共同编制

**2026年04月23日**

# 第一章 投标邀请

陕西开源招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省人工影响天气中心委托，拟对陕西省人工影响天气水资源保障工程—人工影响天气弹药质量检测系统进行国内公开招标，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：**KY2026-3-032**

二、采购项目名称：**陕西省人工影响天气水资源保障工程—人工影响天气弹药质量检测系统**

三、招标项目简介

陕西省人工影响天气水资源保障工程—人工影响天气弹药质量检测系统，简要技术要求、用途：详见招标文件第3章。

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

采购包1（陕西省人工影响天气水资源保障工程—人工影响天气弹药质量检测系统）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

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

2、财务状况报告：提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函。（以上三种形式的资料提供任何一种即可）

3、税收缴纳证明：提供2025年4月至今任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件

4、社会保障资金缴纳证明：提供2025年4月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料

5、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重失信主体名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重失信主体的投标人参与

6、承诺函：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

7、法定代表人授权书：法定代表人授权书及被授权人身份证复印件。（法定代表人直接投标只须提交其身份证明书）

8、中小企业声明函：提供中小企业声明函（本项目为专门面向中、小、微型企业采购项目）

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：陕西省人工影响天气中心**

地址：西安市未央区未央路102—1号

邮编：710000

联系人：王老师

联系电话：029-81619399

**代理机构：陕西开源招标有限公司**

地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编：710000

联系人：徐闫靖双、黄梦迪、李瑞洁、王琦、吕江涛、戈迪

联系电话：029-81206622-841

**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1：20,000,000.00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。</p> <p>3.本项目采购的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，本项目采购的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。</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：150,000.00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：陕西开源招标有限公司</p> <p>开户银行：交通银行西安甜水井街支行</p> <p>银行账号：86113010750181502001080</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：1.提交履约保证金的时间：中标通知书发出后20日内。 2.提交形式：中标人应当以银行保函形式缴纳履约保证金，保函金额为合同金额的5%；（保函为不可撤销、见索即付的独立保函，有效期覆盖履约保证期间）； 3.账户信息：中标后由采购人提供； 4.履约保函的退付：项目验收合格后，采购人根据中标人的响应程度及项目的实施情况，试运行满三年且在此期间无因中标人责任导致的质量问题、运行故障或安全事故的，采购人1个月内无息退还银行保函（或出具解除保函责任的通知）。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准按货物下浮10%收取</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	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省人工影响天气中心和陕西开源招标有限公司享有。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省人工影响天气中心负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西开源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省人工影响天气中心。

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开源招标有限公司。

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的所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

### **2.3.2 招标文件的澄清和修改**

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

## **2.4 投标文件**

### **2.4.1 投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### **2.4.2 计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3 投标货币**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4 知识产权**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

### **2.4.5 投标文件的组成**

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

### **2.4.6 投标文件格式**

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### **2.4.7 投标报价（实质性要求）**

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

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

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



#### **2.4.8 投标有效期（实质性要求）**

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

#### **2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

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

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

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

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

#### **2.4.10 投标文件的提交**

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

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

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5 开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1 开标及开标程序**

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件（实质性要求）

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

四、开标

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

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

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

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站

（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

### **2.5.3 资格审查**

详见招标文件第四章。

### **2.5.4 评标**

详见招标文件第五章。

### **2.5.5 中标通知书**

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

## **2.6 签订及履行合同和验收**

### **2.6.1 签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

### **2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1 合同分包**

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2 合同转包**

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3 采购人增加合同标的的权利**

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:

按招标文件、投标文件及合同约定执行

## **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 陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西开源招标有限公司 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（包括但不限于文字错误、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：徐闫靖双、黄梦迪、戈迪

联系电话：029-81206622-841

地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编：710000

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

建设一套地面作业装备及弹药技术保障系统，实现人工影响天气地面作业火箭发射装置、地面烟炉、火箭弹、焰条等装备和弹药的质量检定、质量评估、新型号产品的业务考核等能力。

#### 3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：20,000,000.00  
采购包最高限价（元）：20,000,000.00  
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	人工影响天气弹药质 量检测系统	1. 0 0	20,000,0 00.00	批	工业	否	否	否	否

#### 3.3技术要求

采购包1：  
标的名称：人工影响天气弹药质量检测系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、建设目标 根据中国气象局减灾司《省级及以下人工影响天气能力建设指南(修订版)》（气减函（2025）4号）要求，建设一套地面作业装备及弹药技术保障系统，实现人工影响天气地面作业火箭发射装置、地面烟炉、火箭弹、焰条等装备和弹药的质量检定、质量评估、新型号产品的业务考核等能力。

2		二、建设内容与规模		
		拟在位于西安市蓝田县，建设国家级人工影响天气弹药质量检测系统，建成后的人工影响天气弹药质量检测系统资产归属于陕西省人工影响天气中心。		
		人工影响天气弹药质量检测系统内容及地点		
		项目名称	建设内容	建设数量
		人工影响天气 弹药质量检测 系统	自动化检测系统 (核心产品)	1套
			爆破网络欧姆表	4台
			防爆低温低气压试验箱	2台
			防爆交变湿热试验箱	2台
			防爆高低温试验箱	2台
			高速摄像	1套
			光电经纬仪	1台
			高动态北斗接收系统(高精度)	1台
			防爆电子秤	2台
			激光测风雷达	1套
			冷云催化剂成核率检测系统	1套
		西安市蓝田县		
		三、人工影响天气弹药质量检测系统技术性能要求		
		1.1自动化检测系统		
		自动化检测系统应具备以下功能：		
		(1) 能够检测人工影响天气火箭弹、焰条、焰弹产品外观、外形、尺寸、质量，与设计标准进行比对，判断是否符合要求，记录检测结果；		
		(2) 自动检测产品生产厂家、生产日期、产品批次等基本信息并录入存储；		
		(3) 自动生成检测报告，并存储记录。		
		1.1.1 读码装置		
		读码装置可实现多种产品的二维码识别，并将检测数据与编码一对一的绑定。应满足下列要求：		
		a)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb；		
		b)通讯接口：网口RJ45；		
		c)通讯协议：Profinet协议；		
		d)二维码扫描方式：二维影像扫描；		
		e)二维码识读能力：识别产品生产厂家、生产日期、产品批次等基本信息，并录入存储（圆柱面贴附的二维码）；		
		f)二维码扫描速度：≥500次/秒；		
		g)二维码识别率：≥99%。		
		1.1.2 电阻检测设备		
		该设备可自动完成指定两触点间的电阻对接与检测，阻值不超出各产品规定阈值即判定为合格。设备配套检测工装，使用时连接在点火具导线末端，保证常规状态下线路短路，检测过程中自动断开短路状态。应满足下列技术要求：		
		a)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb；		
		b)通讯接口：网口RJ45；		
		c)通讯协议：Profinet协议；		
		d)检测合格准确率：≥99%；		

- e)测量范围：0~19.99Ω;
- f)设定范围：0~19.99Ω;
- g)分辨率：0.01Ω;
- h)测试电流：<10mA;
- i)使用温度：0~40℃;
- j)使用湿度：相对湿度≤80%;
- k)电阻检测设备可兼容多种产品（不同产品可通过更换工装实现）。

#### 1.1.3 尺寸检测设备

尺寸检测设备可自动检测产品的轮廓尺寸（含深度、内径），并对产品的三维轮廓样貌进行显示。主要组成包括机架、尺寸检测系统、控制柜等。应满足下列要求：

- a)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb;
- b)通讯接口：网口RJ45;
- c)通讯协议：Profinet协议;
- d)尺寸检验范围：焰条、焰弹检测长度0-1200mm，直径0-65mm；火箭弹检测长度0-1700mm，直径0-85mm。
- e)▲精度：直径±0.01mm，长度±0.03mm。（提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告）
- f)▲设备采用非接触式检测原理，检测软件为自主开发（提供计算机软件著作权登记证书）；

#### 1.1.4 重量检测装置

重量检测装置可自动检测产品的质量。应满足下列要求：

- a)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb;
- b)通讯接口：网口RJ45/232串口;
- c)质量量程：0-15kg;
- d)分度值：0.1g。

#### 1.1.5 外观质量检测设备

外观质量检测设备可自动摄取目标产品图像，自动识别表面脏污、破损、变形、凹陷、凸起、沙眼、油污、白斑等缺陷，并拍照留痕。主要组成包括机架、缺陷检测系统、控制柜等。应满足下列要求：

- a)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb;
- b)通讯接口：网口RJ45;
- c)通讯协议：Profinet协议;
- d)检验范围：焰条、焰弹检测长度0-1200mm，直径0-65mm；火箭弹检测长度0-1700mm，直径0-85mm。
- e)分辨率：≥500万像素。

#### 1.1.6 机器人/桁架机械手

机器人/桁架机械手可实现被测火箭弹、焰条、焰弹产品的自动取样、放置等操作。主要组成包括底座、机器人/机械手本体、控制柜、防爆系统、抓手、防护栏等。应满足下列要求：

- a)标准：《GB 3836爆炸性环境》；
- b)防爆等级：Ex db IIB T4 Gb;

- c)通讯接口：网口RJ45；
- d)通讯协议：Profinet协议；
- e)负载：≥15 kg；
- f)工作半径：≥1200 mm；
- g)重复定位精度：±0.04mm。

#### 1.1.7 控制及巡视系统

##### （1）控制及巡视系统功能

控制系统主要控制上下料、并与其余单机设备完成通讯并下发指令，使系统按自动化工艺有序的运行。巡视系统主要完成各关键工序的视频巡视及储存。

##### （2）组成

控制系统主要组成为：控制柜、接线盒、控制电缆、动力电缆、PLC、交换机、网线等。

巡视系统主要组成为：防爆摄像头、录像机、硬盘等。

##### （3）技术指标

防爆等级：Ex db IIB T4 Gb

#### 1.1.8 软件系统

软件系统包含检测、系统流程控制、数据存储、人机交互控制等，配合完成系统的自动化检测、显示操作等功能。

软件可实现人机交互的全过程，如设备维护、检测、结果数据管理等；可显示设备当前的状态如启动、停止、错误等；可显示当前的检测项目，可以设置不同的检测项目，系统建立完备的数据库系统，所有检测数据进入数据库，方便历史数据的查找追溯。可提供源代码进行功能增减定制。

#### 1.1.9运行及维保期：≥5年

### 1.2 爆破网络欧姆表

爆破网络欧姆表可测量火箭弹、焰条、焰弹电阻，判别火箭弹、焰条、焰弹电阻是否正常。

应满足下列要求：

- a)防爆形式：Ex ib IIB T4 Gb ；
- b)测试范围：0Ω—19.99Ω；
- c)测量精度：±0.01Ω；
- d)测试电流：≤1.5mA；
- e)测试读数：液晶背光数字显示。
- f)运行及维保期：≥5年

### 1.3 防爆低温低气压试验箱

防爆低温低气压试验箱可测试火箭弹、焰条、焰弹在低温、低气压使用工况下产品耐受能力。

应满足下列要求：

- a)工作室容积：长≥1800mm；宽≥900mm；高≥900mm；容积1000L-1800 L；
- b)温度范围：-50℃～150℃；



- c)升温时间：（20℃~100℃）≤60min；
- d)平均降温速率：（20℃~-50℃）≤80min；
- e)温度偏差：≤±2.0℃（常压）；
- f)温度均匀度：≤2.0℃（常压）；
- g)温度波动度：≤±0.5℃；
- h)压力范围：常压~0.5KPa；
- i)降压速率：常压~1kPa，≤30min；
- j)压力恢复速率：≤10kPa/min；
- k)防爆等级：不低于Ex db IIB T4 Gb。
- l)运行及维保期：≥5年

#### 1.4 防爆交变湿热试验箱

防爆交变湿热试验箱可模拟火箭弹、焰条、焰弹在高湿度、高温储存工况下产品耐受能力。应满足下列要求：

- a)工作室容积：长≥1800mm；宽≥900mm；高≥900mm；容积1000L-1800L；
- b)温度范围：-50℃~100℃；
- c)升温速率：-50℃~100℃≤60min，全程平均；
- d)降温速率：80℃~-50℃≤60min，全程平均；
- e)温度偏差：≤±2℃；
- f)温度均匀度：≤2℃；
- g)温度波动度：≤±0.5℃；
- h)防爆等级：不低于Ex db IIB T4 Gb；
- i)湿度范围：20%RH~98%RH（+20℃~+90℃），无散热负载；
- j)水箱具备自动补水功能；
- k)运行及维保期：≥5年

#### 1.5 防爆高低温试验箱

防爆高低温试验箱用于对火箭弹、焰条、焰弹进行高温、低温、高低温循环以及温度筛选（ESS）试验。

应满足下列要求：

- a)工作室容积：长≥1900mm；宽≥900mm；高≥900mm；容积≥1500L；
- b)温度范围：-70℃~150℃；
- c)平均升温速率：≥3℃/min；
- d)平均降温速率：≥2℃/min；
- e)温度偏差：≤±2℃；
- f)温度均匀度：≤2℃；
- g)温度波动度：≤±0.5℃；
- h)防爆等级要求：不低于Ex db IIB T4 Gb。
- i)试验箱满足GB11158-2008、GB10589-2008、GB/T 10592-2023；
- j)运行及维保期：≥5年

#### 1.6 高速摄像

##### 1.6.1 高速摄像采集设备

- 应满足以下要求：
- a)分辨率：≥1280×1024；
  - b)▲满画幅最高帧频：≥25000fps，且分辨率和对应帧频多档可调；（提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告）；
  - c)▲最高拍摄帧频：在1280×16分辨率下不少于100万帧/秒；
  - d)▲像元尺寸：≥20μm×20μm；（提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告）；
  - e)通讯接口：万兆以太网；
  - f)▲镜头接口：标准电动EF口，可转接F、C等接口（提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告）；
  - g)视频输出接口：HD-SDI，HDMI；
  - h)快速回放：在10s内将关键事件段视频回放；
  - i)图像色彩：黑白；
  - j)▲相机内存：≥9s，下载格式必须包括但不限于RHVD、BMP、YUV、AVI；（提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告）
  - k)扩展内存≥4TB，且可随时拔插；
  - l)时间同步精度：≤100ns；
  - m)功耗：≤200W；
  - n)最小曝光时间：≤150ns；
  - o)体积：≤125mm×125mm×210mm；
  - p)重量：≤5kg。
  - q)工作温度：-25℃～+50℃；
  - r)储存温度：-40℃～+60℃；
  - s)相对湿度：不大于98%（温度25℃时）

1.6.2 镜头

- 1) 长焦镜头
  - a)焦距范围：70-200mm；
  - b)最大光圈：F2.8；
- 2) 短焦镜头
  - a)焦距范围：24-70mm；
  - b)最大光圈：F2.8；

1.6.3 三角架

- a)最大承重：≥12kg；
- b)最大工作高度：≥188cm；
- c)折合高度：≤80cm；

1.6.4 云台

- a)最大承重：≥5kg；
- b)全景旋转角度：360°；
- c)前后俯仰角度：-30°～+90°；
- d)侧向倾斜角度：-90°～+30°。

1.6.5 补光灯

a)光源类型：LED高亮无频闪光源；

b)功耗：≥200W；

#### 1.6.6 B码授时模块

##### 1) B码输入

a)支持GPS和北斗双接入；

b)定时精度：优于100ns。

##### 2) B码输出

a)路数/接口：20/BNC；

b)授时精度：优于36μs。

#### 1.6.7 移动电源

a)容量：≥1000Wh；

b)输出功率：≥1500W；

c)重量：≤12kg。

#### 1.6.8 控制终端

a)CPU：≥i7-13700H；

b)内存：≥32GB；

c)硬盘：≥4TB SSD。

#### 1.6.9 采集控制软件

a)中文操作界面，具有自主知识产权；

b)支持通过同步IO信号和触发信号与其他设备同步数据采集存储；

c)具有对超高速动态采集设备进行参数配置、实现感兴趣区域（Region of Interest, ROI）等控制操作，包括停止采集、开始预览、高速采集、高速存储、正在录制、导出预览、视频导出功能，能根据要求回放指定视频片段；

d)具有同时采集播放和下载存储功能，最大带宽≥32GB/s；

e)具有自动定位关键帧功能；

f)具有拍摄结束形成视频列表功能，具有内存不足提醒等。

#### 1.6.10 图像处理分析软件

a)中文操作界面；具有自主知识产权；

b)具有视频剪辑、Gamma校正、单双目运动分析、角度测量、速度测量、加速度测量、位姿测量等功能。

#### 1.6.11 运行及维保期：≥5年

### 1.7 光电经纬仪

#### 1.7.1 光电经纬仪性能

功能说明：检测火箭弹、焰条、焰弹初速、射高、落速。

应满足下列要求：

a)重量：≤60kg；

b)作用距离：优于5km（目标直径≥80mm、长度≥1400mm），优于500m（目标直径≥20mm、长度≥100mm）；

c)时间同步精度：优于300ns；

d)事后回放时间：0-60s。

#### 1.7.2 高速可见光成像单元

- a)分辨率及帧率:  $\geq 1920 \times 1080 @ 2000\text{fps}$ ;
- b)内存:  $\geq 1\text{TB}$ ;
- c)像元尺寸:  $\leq 10\mu\text{m} \times 10\mu\text{m}$ ;
- d)模拟增益: 四档可调;
- e)最小曝光时间:  $1\mu\text{s}$ ;
- f)色彩: 彩色;
- g)镜头: 焦距 $100 \sim 700\text{mm}$ , 支持连续变焦, 口径 $\geq 120\text{mm}$ 。

#### 1.7.3 中波红外成像单元

- a)中波制冷红外相机分辨率及帧频:  $\geq 640 \times 512 @ 50\text{Hz}$ ;
- b)镜头: 焦距 $\geq 400\text{mm}$ , 口径 $\geq 100\text{mm}$ ;
- c)存储:  $\geq 1\text{TB}$ 。

#### 1.7.4 伺服跟踪单元

- a)旋转范围: 方位 $0 \sim 360^\circ$ , 俯仰 $-5^\circ \sim 185^\circ$ ;
- b)指向精度: 优于 $0.01^\circ$ ;
- c)轴系精度: 优于 $15''$ ;
- d)调平精度: 优于 $10''$ ;
- e)最大角速度:  $\geq 60^\circ/\text{s}$ ; 最大角加速度:  $\geq 90^\circ/\text{s}^2$ 。
- f)具有防水、防潮、防沙、防腐蚀功能。

#### 1.7.5 供电要求

- a)电压:  $220\text{V} \pm 10\%$ ;
- b)功耗:  $\leq 500\text{W}$ 。

#### 1.7.6 环境适应性要求

- a)存放温度:  $-40^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ ;
- b)工作温度:  $-20^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$ ;
- c)相对湿度:  $2\% \sim 98\%$  ( $25^\circ\text{C}$ ) ;
- d)防护功能: 防霉菌、潮湿、风沙、盐雾、雨、冻及其他有害侵蚀。

#### 1.7.7 显控终端

- a)CPU:  $\geq \text{i7-13700H}$ ;
- b)内存:  $\geq 32\text{GB}$ ;
- c)硬盘:  $\geq 4\text{TB SSD}$ 。

#### 1.7.8 运行及维保期: $\geq 5$ 年

### 1.8 高动态北斗接收系统

功能说明: 检测火箭弹、焰条、焰弹初速、射高、落速。

应满足下列要求:

- a)接口: IRIG-B码 $\times 1$ 、1PPS $\times 1$ 、1PPM $\times 1$ ;
- b)授时精度: 优于 $100\text{ns}$ ;
- c)定位精度: 优于 $5\text{cm}$ 。
- d)运行及维保期:  $\geq 5$ 年

### 1.9 防爆电子秤

用于检测火箭弹、焰条、焰弹最大残骸质量。

技术指标如下：

- a)防爆等级：Exib III；
- b)量程：0-10kg；
- c)精度：0.01g。
- d)使用温度：-10℃~+40℃；
- e)运行及维保期：≥5年

#### **1.10 激光测风雷达**

功能说明：测量火箭弹轨迹测试过程中的风速和风向，通过风影响校正实现对弹道的正确评估，同时，用于评估弹道轨迹测试的有效气象条件。

应满足下列要求：

- a)工作波长：1064nm~2200nm
- b)扫描模式：平面位置显示，距离高度显示，多普勒光束定向摆动，扇扫，体扫，扇体扫，自定义扫描方式；
- c)天线扫描范围：方位0~360°，俯仰-2°~+90°；
- d)最大作用距离：垂直≥1km，水平≥5km；
- e)最小探测距离（盲区）：≤60m；
- f)最大采集距离：≥10km；
- g)空间分辨率：距离4.5-120m（可选），角度≤0.5°；
- h)时间分辨率：单廓线≤1min；
- i)扫描速度：方位扫描速度≥20°/s（可调），俯仰扫描速度≥12°/s（可调）；
- j)指向精度：≤0.1°；
- k)径向风速测量范围：-50m/s~50m/s；
- l)径向风速测量误差：≤0.1m/s；
- m)径向风速分辨率：≤0.01 m/s；
- n)水平风速测量范围：≥50m/s
- o)水平风速分辨率：≤0.1 m/s；
- p)垂直气流测量范围：-20~20 m/s；
- q)垂直气流测量精度：≤0.3m/s；
- r)室外装置工作温度：-40℃~+50℃；
- s)数据产品：径向速度、谱宽、谱强、信噪比、水平风速、风向、垂直气流等；
- t)▲性能指标须满足中国气象局综合观测司相干多普勒测风激光雷达功能规格需求书中距型测风激光雷达性能指标要求（提供产品有效期内的气象专用技术装备使用许可证）。
- u)运行及维保期：≥8年；

#### **1.11 冷云催化剂成核率检测系统**

功能说明：用于室内检测火箭弹、焰条、焰弹所使用冷云催化剂在不同温度下的成核率

应满足下列要求：

- a)冷云云室为多档制冷嵌套组合：外套内的容积≥0.19立方米；内套的最小体积≤0.011±0.001立方米；

		<p>b)冷云云室的可控温度：-29℃～0℃；</p> <p>c)冷云云室分段制冷，制冷源组数≥2组，独立制冷控制数≥3组（包括外圈制冷、中心制冷、外圈和中心双制冷等控制方式）；</p> <p>d)冷云云室气溶胶输入口：≥4个（包括内套内的气溶胶输入口≥1个）；</p> <p>e)冷云云室底部设有维护窗口，维护窗口内径≥100mm，并为可观察窗口（窗口内径≥30mm）；</p> <p>f)冷云云室顶部设有设备扩展安装层，安装层高度15-20mm；</p> <p>g)冷云云室内部粒子测量要求：粒子尺度测量分辨率≤5 μm，粒子测量采样频率≥30Hz，连续测量时长≥3小时，粒子最小直径测量尺度≤10 μm，粒子最大直径测量尺度≥300 μm，可识别冰晶和水滴，可计算输出冷云催化剂成冰核率；</p> <p>h)冷云云室内具备同时安装≥2套粒子测量装置的能力；</p> <p>i)冷云云室能独立制造并输入过冷水；</p> <p>j)冷云云室底部具有冰晶样本图像实时监测功能；</p> <p>k)设备使用环境温度：-5℃～+30℃；</p>
4		<p>l)运行及维保期：≥5年。</p> <p>四、配套设施</p> <p>根据试验设备安装及试验需要，利用已有厂房安装设备及进行设备存放、开展试验。</p>
		<p>★五、其他要求</p> <p>1.设计方案论证</p> <p>投标人完成自动化检测系统和冷云催化剂成核率检测系统的设计方案后，方案须通过专家论证并经采购人确定后方可实施，并无条件配合采购人进行方案优化。</p> <p>2.知识产权</p> <p>（1）采购人享有自动化检测系统和冷云催化剂成核率检测系统所产生的知识成果及知识产权。如中标人拟向第三方出售与本项目技术方案相同或实质相似的设备或系统，须事先获得采购人书面授权。</p> <p>（2）自动化检测系统在维保期内须获得不少于两项国家专利；冷云催化剂成核率检测系统在维保期内须获得不少于一项国家专利，相关费用由中标人承担。采购人和中标人作为共同权利人。</p> <p>3.设备交付（出厂）</p> <p>（1）保证所提供设备的数量、质量。</p> <p>（2）设备出厂前，需严格按照出厂测试大纲进行技术指标测试、例行试验等，应邀请用户代表和本项目监理机构参加；系统安装、调试完成后，应严格按照现场测试大纲要求对系统进行现场测试、标定，合格后设备投入业务试运行。投标人和采购人应共同参加现场测试工作。</p> <p>（3）设备按照安装、调试、操作手册和验收细则，以投标人为主，在采购人参与下进行安装、调试、培训、验收。</p> <p>4.安装调试</p> <p>（1）投标人须负责对货物的现场安装、调试和其它服务。合同所订货物到达采购人指定地点后，投标人应在接到采购人通知后指派合格的技术人员到指定地点进行安装调试。如因投标人责任而造成的延期，所有因安装延期而产生的费用由投标人负担。货物运抵现场后，采购人将对货物的质量、规格、数量进行检验，如发现货物的规格或数量或两者都与合同不符，采购人有权向投标人提出索赔。</p> <p>（2）投标人员在现场安装调试培训期间，其食宿、交通等费用均自行承担。</p> <p>（3）投标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。</p> <p>5.人员配置及组织</p> <p>（1）投标人应按照采购人的管理及标准化要求完成相关工作。</p> <p>（2）投标人保证派出的服务人员已经过专业培训，对采购范围内设备的维修保养具有丰富经验。</p> <p>（3）投标人应计划好在服务人员不足时补充足够人员，遇突发性工作或事故检修时</p>

可调配技术支援人员,以保证各项工作按工期、质量等要求顺利进行。若因投标人不能满足安全生产要求时,采购人有权组织其他单位参与工作,所产生的各项费用从投标人合同费用中扣除。

(4)当采购人有合理理由认为任何服务人员不符合本项目要求时,采购人有权要求投标人更换服务人员,投标人应无条件配合。

#### 6.验收标准

(1)采购人对投标人提交的货物依据采购文件、投标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、说明书符合相关文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。

(2)投标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为采购人收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交付采购人。

(3)采购人对投标人提供的货物在使用前进行调试时,投标人需负责安装并培训采购人的使用操作人员,并协助采购人一起调试,直到符合技术要求,采购人才做最终验收。

(4)采购人对设备质量有重大异议,投标人应同意由采购人将设备提交国家法定检测机构鉴定,如检测结果证明产品无质量问题,由采购人承担检测费用;如检测结果证明产品有质量问题,由投标人承担检测费用,同时投标人同意采购人无条件退货并按合同条款支付违约赔偿金。

(5)合格与否以采购人验收意见为准。

#### 7.保修及售后服务

质保期内,投标人负责为采购人的设备提供维护、保养和更换损坏的和有缺陷的零部件,费用包含在投标总价中,设备质保期后投标人对设备提供终身优惠的技术支持。软件部分提供终身升级。合同货物出现故障后,投标人接到采购人通知应在不超过24小时内做出响应,不超过48小时内解决故障,72小时内无法排除故障的应提供同规格备用设备。质保期内因故障而影响工作的情况每发生一次,其质保期相应延长7天。质保期满前1个月内投标人应负责一次全面检查(费用包含在投标总价中),并出具正式报告,如发现潜在问题,应负责排除。质保期满后,投标人仍提供整机维修和系统维护服务,对于由此产生的所有费用,投标人仅向采购人收取成本费。

#### 8.技术培训

(1)投标人应对采购人的操作人员、维修人员进行培训,费用包含在投标总价中。培训工程师要求首选厂家工程师。

(2)投标人应提供相应的培训计划。

(3)投标人应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在投标文件中详细说明。

#### 9.项目进度

(1)合同签订后根据采购人的要求安排发货。

(2)设备到达安装现场后,收到采购人通知后十日内到达现场,完成设备的安装、调试以及现场培训工作。现场至少派驻1人配合采购人做好设备建设工作,直至业务验收合格。

(3)投标人应根据采购人的工程进度要求,提出具体的工程进度安排。投标人应提交本项目的项目计划进度表。该计划进度表首先对本项目的工作内容进行分解,针对不同的工作内容提出相应的实施进度表,并提供相应的阶段性工作成果以及验收标准的建议。

#### 10.报价要求

投标人的报价应包含为完成采购文件提出的货物或服务 etc 全部相关工作所有可能发生的费用,即总报价为“交钥匙”价。包含安装、调试、对接服务以及所需耗材等所有内容。对在合同实施过程中可能发生的其他费用,采购人概不负责。

对本文件未列明,而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时,采购人将不予支付成交投标人没有列入的项目费用,并认为此部分的费用已包含在总报价中。

#### 11.关键合同条款

中标人违约承担违约责任。所有成交内容均需按照采购文件指标要求进行检查核对后方可进行报验,不满足采购文件指标和响应文件承诺的,采购人有权不对其进行验收;同时对中标人不满足要求的内容承担违约责任。

若非采购人原因,中标人逾期提供货物的,中标人向采购人支付逾期违约金,逾期

		违约金为每延误一天的赔偿费按合同价格的1‰计收，直至提供货物为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的5%。一旦达到误期赔偿最高限额且仍无法按期提供货物的，采购人有权终止合同。 <b>12.保密要求</b> 本项目内容、技术资料必须严格保密，未经采购人同意，不得向第三方透露。有关数据、采购文件等，投标人需派专人领取，在携带、使用、保管过程中，要严格执行保密规定，不得擅自复印、摘抄和传播。
--	--	---

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：  
交付时间：自合同签订之日起180日历日内交付并安装调试完成。

**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：  
分期付款

**3.4.4支付约定**

采购包1：付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 50.00%。  
采购包1：付款条件说明：自动化检测系统和冷云催化剂成核率检测系统完成设计方案并通过专家论证后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。  
采购包1：付款条件说明：自动化检测系统、冷云催化剂成核率检测系统、激光测风雷达等产品出厂验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。  
采购包1：付款条件说明：设备安装调试完成并验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：  
(1)采购人对投标人提交的货物依据采购文件、投标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合相关文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。(2)投标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交付采购人。(3)采购人对投标人提供的货物在使用前进行调试时，投标人需负责安装并培训采购人的使用操作人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。(4)采购人对设备质量有重大异议，投标人应同意由采购人将设备提交国家法定检测机构鉴定，如检测结果证明产品无质量问题，由采购人承担检测费用；如检测结果证明产品有质量问题，由投标人承担检测费用，同时投标人同意采购人无条件退货并按合同条款支付违约赔偿金。(5)合格与否以采购人验收意见为准。

**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：  
自动化检测系统、爆破网络欧姆表、防爆低温低气压试验箱、防爆交变湿热试验箱、防爆高温试验箱、高速摄像、光电经纬仪、高动态北斗接收系统（高精度）、防爆电子称、冷云催化剂成核率检测系统：自验收合格之日起≥5年；激光测风雷达：自验收合格之日起≥8年。



### 3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

（一）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。（二）未按合同要求的提供产品或设备质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，甚至对供方违约行为进行追究。（三）如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时可诉讼到甲方所在地人民法院解决。

### 3.5其他要求

1、本项目需要落实的政府采购政策：（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知--财库〔2020〕46号（2）财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知--财库[2014]68号（3）《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）（4）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）（5）《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）（6）《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》陕财办采〔2018〕23号（7）《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）（8）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）（9）《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》（陕财办采〔2023〕3号）（10）《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）（11）《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）（12）若享受以上政策优惠的企业，提供相应声明函或品目范围内产品有效认证证书。如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。2、保证金的退还：自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金,自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。3、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响应文件，同时，线下提交纸质响应文件正本壹份、副本壹份。纸质响应文件正、副本分别胶装，标明供应商名称密封递交，递交截止时间同在线递交响应电子文件截止时间一致，递交地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层。（纸质响应文件可邮寄，仅接受顺丰速运，邮件签收时间应在递交电子响应文件截止时间之前，邮寄地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层，联系人：徐闫靖双，联系电话029-81206622/81206633-841）。若电子响应文件与纸质响应文件不一致的，以电子响应文件为准。

## 第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标人资格条件证明文件.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；	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。	投标人资格条件证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

### 4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明	投标人资格条件证明文件.docx
2	财务状况报告	提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函。（以上三种形式的资料提供任何一种即可）	投标人资格条件证明文件.docx

3	税收缴纳证明	提供 <b>2025年4月</b> 至今任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件	投标人资格条件证明文件.docx
4	社会保障资金缴纳证明	提供 <b>2025年4月</b> 至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料	投标人资格条件证明文件.docx
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重失信主体名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重失信主体的投标人参与	投标人资格条件证明文件.docx
6	承诺函	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函	投标人资格条件证明文件.docx
7	法定代表人授权书	法定代表人授权书及被授权人身份证复印件。（法定代表人直接投标只须提交其身份证明书）	投标人资格条件证明文件.docx
8	中小企业声明函	提供中小企业声明函（本项目为专门面向中、小、微型企业采购项目）	投标人资格条件证明文件.docx

**4.3**
落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

## 第五章 评标办法

### 5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

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

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

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

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

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

**5.4.2符合性审查**

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<math>\leq</math>全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值<math>\times 50\%</math>；②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<math>\leq</math>通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价<math>\times 50\%</math>；③投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<math>\leq</math>采购项目最高限价<math>\times 45\%</math>；④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。评标委员会应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。</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 分项报价表.docx 标的清单
2	投标人名称与营业执照一致	投标人名称与营业执照一致	投标人资格条件证明文件.docx 投标文件封面
3	投标文件按招标文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章	投标文件按招标文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章	开标一览表 投标人资格条件证明文件.docx 产品技术参数表 分项报价表.docx 商务应答表 标的清单 其他说明.docx
4	投标文件的有效期达到招标文件要求	投标文件的有效期达到招标文件要求	投标函
5	“★”项要求达到招标文件要求	“★”的要求为实质性要求，供应商必须响应并满足	产品技术参数表 商务应答表

6	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	开标一览表 投标人资格条件证明文件.docx 产品技术参数表 分项报价表.docx 商务应答表 标的清单 其他说明.docx
---	-------------------------	-------------------------	---

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

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

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不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:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术参数	根据招标文件要求认真审核投标文件中技术参数响应和提供的佐证材料。投标产品的基本功能、产品技术参数和配置完全满足或优于招标文件要求的，得满分27分；“▲”参数每负偏离一项扣1分，未带标识参数每负偏离一项扣0.1分，扣完为止。 备注：标“▲”项参数必须提供佐证材料，未提供佐证材料或提供的佐证材料无法证明或低于招标要求时按负偏离处理。	27.0000	客观	详细评审---技术参数.docx
	项目理解	投标人针对本项目特点结合采购人需求制定项目需求分析方案，包括：①项目背景理解；②项目需求分析；③项目重难点分析；④针对性解决方案；以上方案每缺一项扣1分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣0.5分，扣完为止。 注：缺陷是指:内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。	4.0000	主观	详细评审---项目理解.docx

实施方案	<p>投标人针对本项目的实施方案，包括：①供货组织安排；②实施进度计划及保障措施；③安装调试及检测方案；④验收方案。以上方案每缺一项扣2分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣1分，扣完为止。注：缺陷是指：内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p>	8.0000	主观	详细评审---实施方案.docx
设计方案	<p>投标人针对本项目自动化检测系统（核心产品）及冷云催化剂成核率检测系统详细的设计方案，包括：①设计思路；②工艺技术方案；③结构设计方案；以上方案每缺一项扣2分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣1分，扣完为止。注：缺陷是指：内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p>	6.0000	主观	详细评审---设计方案.docx

详细评审	人员团队	<p>1.投标人针对本项目配备的项目实施团队结构合理，分工明确，包括：</p> <p>①人员配备数量、职责与分工；</p> <p>②人员稳定性保障（包括不得擅自更换项目经理及主要技术人员；确需更换时须提前书面通知采购人并征得同意，且更换人员资历不得低于原定人员；明确违约责任（如擅自更换人员的处罚措施等）； 以上方案每缺一项扣2分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣1分，扣完为止。注：缺陷是指:内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p> <p>2.投标人项目团队人员中具备与项目实施相关专业的高级工程师及以上资格证书的每提供1人得0.5分，最多得2分。注：以上需投标人提供团队人员名单及证明材料，证明材料包括职称证书复印件、社保缴纳证明复印件，社保缴纳证明需提供投标截止日前6个月内任意1个月团队人员在投标人所在单位的社保缴纳证明，否则不得分。</p>	6.0000	主观	详细评审---人员团队.docx

质量保证	<p>投标人针对本项目提供详细的质量保证措施，包括：①所投产品制造厂家具备可靠且完善的管理制度，拥有充足的制造工艺及检测能力；②所投设备选型合理，功能齐全，并有质量保证方案及措施；以上方案每缺一项扣2分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣1分，扣完为止。注：缺陷是指：内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p>	4.0000	主观	详细评审---质量保证.docx
来源渠道	<p>产品进货渠道正规，确保生产供应的产品无假货、翻新货等且无产权纠纷，提供响应产品的合法来源渠道证明文件（不限于原厂授权、供货协议等），完全响应得2分；每有一项产品未提供合法来源渠道证明文件，扣0.5分，扣完为止。</p>	2.0000	客观	详细评审---来源渠道.docx

售后服务	<p>投标人针对本项目提供详细的售后服务措施，包括：①售后服务方案及承诺；②紧急故障处理预案及解决问题能力；③故障维修响应时间；④提供产品备品备件价目表，并承诺质保期后的维修仍然按照备品备件表内价格收取费用。以上方案每缺一项扣2分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣1分，扣完为止。注：缺陷是指：内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p>	8.0000	主观	详细评审---售后服务.docx
业绩	<p>提供投标人或制造商<b>2023年1月1</b>日至今（以合同签订日期为准）同类项目完整合同，每提供1个计1分，最高得2分，提供不全不计分。</p> <p>同类项目指：同类型或包含但不限于本项目主要标的物的业绩证明材料。</p>	2.0000	客观	详细评审---业绩.docx

	培训措施	投标人在采购人对于技术培训要求的基础上，提供优化后的产品培训方案，保障采购人能更快更顺利的投入使用，包括但不限于：①培训计划，含培训计划表、地点、时间及培训对象人数等；②培训内容应包含所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等，并提供设备完整的使用手册，操作说明书、软件等服务类资料。以上方案每缺一项扣1分；不提供方案不得分。每有1处描述缺陷要求扣0.5分，扣完为止。注：缺陷是指：内容粗略不够全面、不够合理、可行性不足或缺少关键点；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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。	2.0000	主观	详细评审---培训措施.docx
	节能环保	投标人所投产品中每有一项为节能产品经国家认证的计0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的计0.5分，最多计1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	1.0000	客观	详细评审---节能环保.docx
价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值 计算分数时四舍五入取小数点后两位。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

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: 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: 投标人资格条件证明文件.docx

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 详细评审---技术参数.docx

详见附件: 详细评审---项目理解.docx

详见附件: 详细评审---实施方案.docx

详见附件: 详细评审---设计方案.docx

详见附件: 详细评审---人员团队.docx

详见附件: 详细评审---质量保证.docx

详见附件: 详细评审---来源渠道.docx

详见附件: 详细评审---售后服务.docx

详见附件: 详细评审---培训措施.docx

详见附件: 详细评审---节能环保.docx

详见附件: 详细评审---业绩.docx

详见附件: 其他说明.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：政府采购合同.docx

