

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：渭南市大气执法监测能力建设项目

采购项目编号：ZCSP-渭南市-2025-00788、SCZB2025-ZB-2523-1

渭南市环境监察支队

陕西省采购招标有限责任公司共同编制

2025年11月03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”）受渭南市环境监察支队委托，拟对渭南市大气执法监测能力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：**ZCSP-渭南市-2025-00788、SCZB2025-ZB-2523-1**

二、采购项目名称：**渭南市大气执法监测能力建设项目**

三、招标项目简介

购置便携式VOCS快速测定仪（PID）、便携式非甲烷总烃检测仪（直读）、便携式颗粒物快速测定仪（固定源）、红外热成像气体泄漏检测仪、便携式烟气分析仪、便携式有机物气体检测仪（直读）等设备一批，具体采购内容详见招标文件。

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](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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）

采购包2：

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](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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：渭南市环境监察支队

地址：陕西省渭南市临渭区朝阳路西段市生态环境局

邮编：714000

联系人：渭南市生态环境保护综合执法支队经办

联系电话：0913-2035105

### 代理机构：陕西省采购招标有限责任公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门C座9层

邮编：710075

联系人：熊磊、张学强

联系电话：029-88481271

### 采购监督机构：渭南市财政局政府采购管理科

联系人：任丽珍

联系电话：0913-2100007

## 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1：2,540,000.00元</p> <p>采购包2：2,460,000.00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>采购包2：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>采购包2：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）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<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）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：35,000.00元</p> <p>采购包2保证金金额：32,000.00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</p> <p>银行账号：103661183195</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：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</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)	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：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）规定标准（按采购包）收取。 中标单位的招标代理服务费交纳信息 银行账户名：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 联系人：张婕 联系电话：029-85263975
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 采购包2：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； （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渭南市环境监察支队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，评标细则及标准由渭南市环境监察支队负责解释。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渭南市环境监察支队。

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](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。

采购包2：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：

根据采购文件要求及合同约定执行

采购包2：

根据采购文件要求及合同约定执行

### **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：采购单位

联系人：陕西省采购招标有限责任公司综合办公室

联系电话：029-85235014

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门C座9层

邮编：710075

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：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

购置便携式VOCS快速测定仪（PID）、便携式非甲烷总烃检测仪（直读）、便携式颗粒物快速测定仪（固定源）、红外热成像气体泄漏检测仪、便携式烟气分析仪、便携式有机物气体检测仪（直读）等设备一批，具体采购内容详见招标文件。

3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：2,540,000.00  
采购包最高限价（元）：2,540,000.00  
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	大气执法监测能力 建设项目	1.00	2,540,000.00	项	工业	否	否	否	否

采购包2：  
采购包预算金额（元）：2,460,000.00  
采购包最高限价（元）：2,460,000.00  
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	大气执法监测能力 建设项目	1.00	2,460,000.00	项	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：  
标的名称：大气执法监测能力建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、功能要求 通过项目实施，能够在一定程度上改善固定污染源废气，特别是挥发性有机物的执法监测能力建设，进一步提升污染源现场执法监管质效。 二、项目建设具体内容 2.1 仪器设备清单

序号	仪器名称	配置单位	共计配置数量（台套）
1	便携式VOC <sub>5</sub> 快速测定仪（PID）	市支队	1
2	便携式颗粒物快速测定仪（固定源直读）		3
3	红外热成像气体泄漏检测仪（核心产品）		2
4	便携式烟气分析仪（紫外吸收烟气分析仪）		2
5	便携式有机物气体检测仪（直读）		1
合 计			9

## 2.2 便携式VOC<sub>5</sub>快速测定仪（PID）技术参数

### 2.2.1 单套配置要求

- （1）分析仪主机，1台。
- （2）充电套装，1套。
- （3）便携软包和手带，1套。
- （4）进气管及水阱过滤器，1套。
- （5）合格证及说明书1套。

### 2.2.2 基本要求

（1）适用范围：用于环境空气突发事故监测，适用于常规或易燃易爆等场合的应急检测、浓度超限报警。可同时检测可燃气、有毒气体、挥发性有机化合物，主要用于现场检测TVOC。

（2）检查原理：光离子化传感器(PID)，传感器使用寿命超过20000小时或3~5年。

（3）屏幕显示：气体浓度动态曲线显示；可同时显示多组分测量结果。

（4）校正系数：内设≥100种VOC气体校正系数。

（5）数据保存：可保存≥8000组测量数据。

（6）数据处理：提供专门的数据处理软件；USB数据线导出存储数据，并可以对仪器充电。

（7）电池使用：可充电锂电池供电，连续工作时长≥24小时。

（8）数据传输：具有蓝牙模块，连接打印机可。

▲（9）防爆要求：仪器取得ExialICT4Ga防爆标志认证，可用于防爆场合（提供防爆等级合格证及相关检测报告复印件）。

（10）防护等级：外壳防护IP66（提供防护等级检测报告复印件）。

（11）仪器校准：仪器需具备计量器具型式批准证书及计量院出具的校准证书。

▲（12）定位授时功能：支持单北斗卫星定位和授时。

### 2.2.3 技术参数

▲（1）工作温度：-20℃~+50℃。

（2）工作湿度：(0~90)%RH。

（3）测量范围：0~10000ppm。

▲（4）分辨率：0.001ppm/1ppb。

（5）测量结果相对误差：≤5%。

（6）响应时间：≤20秒

（7）充电接口：Type-C USB

（8）仪器噪声：≤50db。

（9）功耗：≤1w。

(10) 重量:  $\leq 800\text{g}$ 。

### 2.3 便携式颗粒物快速测定仪(固定源直读)技术参数

#### 2.3.1 单套配置要求

- (1) 分析仪主机, 1台。
- (2) 取样探杆及配件, 1套。
- (3) 高效气水分离器, 1台。
- (4) 防护箱, 2个。

#### 2.3.2 基本要求

(1) 检测功能: 直接测量固定污染源中颗粒物的浓度, 以及测量烟道内的动压、静压、温度、流速。

(2) 检测原理:  $\beta$ 射线吸收原理(放射性核素的活度应属豁免管理水平), 不受颗粒物大小、形状等其他化学性质影响, 现场自动测算尘重及排放量。

▲(3) 具备彩色触摸屏和物理按键, 物理按键可快捷切换烟尘测量、烟气分析、烟气采样, 具有功能状态指示灯。

▲(4) 采测分离: 采用滤带式采测异工位结构设计; 设备支持测量颗粒物的同时, 实现温度、压力、流速、湿度(湿敏电容)的测量。

(5) 采样全程伴热: 采样管采用钛合金材料制造, 取样管全管路采用智能(全程可调)高效加热控制。

(6) 滤膜双重加热: 滤膜前后位双重加热。

(7) 皮托管模块设计: 内置式皮托管(等速平行采样原理), 采用模块化设计。

(8) 报警及提醒功能: 具备纸带用尽前预警和纸带用尽、断裂报警功能; 蜂鸣器声音状态提醒。

(9) 惰性材料校准: 使用惰性材料校准膜校准。

▲(10) 集成度高: 集成度高, 采样管与分析单元一体化设计, 可实现快速拆卸, 方便运输携带和使用。

(11) 气路清洁: 具备反吹扫功能。

(12) 湿度测量: 配湿度传感器, 可直接测量烟气含湿量。

▲(13) 水气分离: 主机内部集成水气分离器或设备外置水气分离器。

(14) 在线比对功能: 采用滤带式设计, 标准膜校准, 滤带长度 $\geq 3.5\text{米}$ , 可连续测量 $\geq 60$ 次, 并可实现短期在线监测功能。

▲(15) 锂电池组可插拔更换, 具有快捷充电接口, 单个电池组在没有外接电源或外接电源故障时可供主机长时间连续使用。

(16) 数据传输: 具备USB接口, 可实现U盘程序升级、数据导出; 可实时打印检测报告。

(17) 数据查询: 具有记录实时数据、查看历史数据等功能以及断电保护、来电自动恢复。

▲(18) 设备校正: 生产厂家需具有颗粒物浓度模拟发生器并定期(不少于半年)提供校正服务。

▲(19) 定位授时功能: 支持单北斗卫星定位和授时。

(20) 仪器符合计时法要求, 取得计量器具型式批准证书及型式评价报告。

#### 2.3.3 技术参数

(1) 测量范围: 颗粒物:  $0\sim 50\text{mg}/\text{m}^3$ , 示值误差不超过 $\pm 10\%$ ;

温度:  $(0\sim 300)^\circ\text{C}$ ;

动压:  $(0\sim 2000)\text{Pa}$ , 分辨率 $\leq 1\text{Pa}$ , 示值误差优于 $\pm 2\%\text{FS}$ (其他可定制);

静压:  $\pm 10\text{kPa}$ (其他可定制), 分辨率 $\leq 0.01\text{KPa}$ , 示值误差优于 $\pm 4\%\text{FS}$ (其他可定制);

湿度:  $0\sim 40\%$ , 分辨率 $\leq 0.1\%$ , 示值误差 $\leq 5.0\%$ 。

(2) 最低检出限:  $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(3) 探杆加热:  $(0\sim 150)^\circ\text{C}$ 。

(4) 膜片加热:  $(0\sim 120)^\circ\text{C}$ 。

- (5) 预热时间:  $\leq 15\text{min}$ 。
- (6) 数据存储能力:  $\geq 40000$ 组。
- (7) 等速追踪范围:  $(2.5 \sim 40)\text{m/s}$ 。
- (8) 系统采样总流量:  $(0 \sim 20)\text{L/min}$ 。
- (9) 工作温度:  $(-20 \sim 50)^{\circ}\text{C}$ 。
- (10) 供电电源:  $(220 \pm 22)\text{VAC}$ ;  $(50 \pm 1)\text{Hz}$ 。

## 2.4 红外热成像气体泄漏检测仪技术参数

### 2.4.1 单套配置要求

- (1) 单台仪器配置主机, 1台。
- (2) 专用锂电池, 2块。
- (3) 仪器安全防护箱及三脚支架, 各1个。
- (4) 红外镜头, 1个。
- (5) 专用电源适配器和充电底座, 1套。
- (6) USB数据线和HDMI数据线, 1套。
- (7) 标准TF和读卡器, 1套。
- (8) 镜头清洁工具, 1套。
- (9) 专用蓝牙耳机, 1副。
- (10) 合格证及说明书1套。

### 2.4.2 技术要求

(1) 检测范围: 针对挥发性有机气体的非接触式检测仪, 以图像形式快速发现挥发性有机气体泄漏, 并能精准定位泄漏或排放源头。

(2) 探测原理: 制冷型(碲镉汞制冷)高灵敏度探测器。

(3) 操作方式: 具备中文操作界面, 用按键或者触摸屏操作。

▲(4) 气体增强显示: 具备高灵敏度模式, 可探测到微小泄漏状态。

(5) 话音记录和回放: 录制红外视频和可见光视频时, 可以同时录制语音数据, 可随图像一同存储不少于60秒语音记录。

(6) 可旋转显示屏: 具有可旋转触摸彩色显示屏, 可根据测量点位调整屏幕视角, 方便观察。

(7) 激光指示、测距: 具有激光指示、激光测距功能, 测距量程 $\geq 800$ 米, 可在屏幕上显示距离信息。

▲(8) 激光定位: 可将激光指示点位置在图像中标记出来, 并进行跟随。

(9) 测温精度: 彩不少于5个不同的温度校准点, 进行温度校准比对, 环境温度在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时,  $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ 测温范围时, 测温精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; 其它测温段时, 测温精度为被测温度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 或2% (取绝对值大者)

▲(10) 定位授时功能: 支持单北斗卫星定位和授时。

(11) 放大镜功能: 可使用放大镜功能对热图像进行局部放大。

(12) 图像冻结功能: 具备图像冻结功能。

(13) 通过WIFI连接防爆手操器, 可对红外热成像气体泄漏检测仪图像远程传输并进行远程控制; APP端可以控制仪器如拍照、录像、打开闪光灯、激光指示等操作。

(14) 电池使用时间: 具有电量报警、自动关机或自动息屏功能, 单块电池连续使用时间 $\geq 4$ 小时; 低温环境下( $-20^{\circ}\text{C}$ 及以下)电池使用时间 $\geq 3$ 小时。

(15) 充电方式: 仪器具备直接充电和座充两种充电方式。

▲(16) 防爆等级: 符合本安防爆要求, 不低于ExicIIcT4Gc (提供防爆等级合格证及相关检测报告复印件)。

(17) 防护等级: 不低于IP55 (提供防护等级检测报告复印件)。

▲(18) 数据互联互通: 可通过WIFI连接便携式挥发性有机气体检测仪(FID+PID), 仪器屏幕可以同时显示FID检测器和PID检测器实时检测数据。

(19) 可检测气体至少包含: 甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、环氧乙烷、溴甲烷、溴乙烷、氯甲烷、1-己烷、乙烯、丙烯、异戊二烯、异丁烯、1,3-丁二烯、苯、甲苯



、二甲苯、三甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2-二甲苯、甲醇、乙醇、异丙醇等多种常见的挥发性有机气体。

(20) 图像调色板：可使用用户自定义的调色板伪彩显示热图，具有不少于10种伪彩色调色板，可以手动/自动调节色标，具备色标反向功能。

(21) 数据传输接口需支持：WIFI、USB、蓝牙、HDMI；支持TF卡存储，TF卡容量不低于256GB。

#### 2.4.3 技术参数

(1) 低温储存：-40℃~70℃,仪器各项功能不受影响（包括调焦、图像储存等）；

(2) 工作波段：红外成像波段为3.2μm~3.5μm。

(3) 测温范围：-20℃~+350℃,测温精度±2℃；点、线测温分析功能；支持最高温/最低温捕捉，平均温测量；具备温度报警功能。

(4) 分辨率：320\*256像素。

(5) 热灵敏度≤0.01K或10mk@25℃。

(6) 工作温度：-20℃~50℃调焦距、亮度和对比度、存储图像设备正常工作，设备不受环境温度影响。

(7) 可见光摄像头像素：≥500万（自动对焦CMOS，带双补光灯）。

(8) 启动时间：≤6min。

(9) 目镜分辨率：≥1920\*1080（OLED，可旋转）。

(10) 可旋转手柄：可旋转270°。

(11) 红外镜头：具备手动、电动、自动聚焦四种聚焦方式；可先配镜头：根据现场检测目标距离选择不同镜头，视场角：≥18°×14.6°，可选配长角镜头。

(13) 数码变焦：≥1-8倍数字变焦。

(14) 可见光和热成像视频录制，录制视频帧率≥30Hz；

(15) 重量：≤3kg。

(16) 制冷机运行噪音：近机监测噪声值≤30dB。

#### 2.5 便携式烟气分析仪（紫外吸收烟气分析仪）技术参数

##### 2.5.1 单套配置要求

(1) 分析仪主机，1台。

(2) 手操器，1台。

(3) 电源适配器，1个。

(4) 防护包，1个。

(5) 过滤器，5个。

(6) 耐高温延长管，1根。

(7) 三脚支架，1个。

(8) 装箱单1份和烟温皮托管组件。

##### 2.5.2 技术要求

(1) 适用范围：用于固定污染源排气中SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>(选配)、NH<sub>3</sub>(选配)等烟气浓度的现场分析。

(2) 仪器原理：采用紫外差分吸收光谱技术，采用高温热湿法监测模式。

(3) 屏幕显示：触摸彩屏，支持中英文切换。

▲(4) 一体化设计：整机结构一体化设计，采样单元、预处理单元、光谱分析单元等集成一体，无需进行繁琐的连管接线。

▲(5) 全过程加热：气室全程加热设计；双层枪管抽真空；加装保温护套。

(6) 自检和反吹功能：具备气密性自检功能；具备高温、高湿环境自动反吹功能。

(7) 湿度测量：内置阻容式含湿量传感器，可实现烟气浓度与含湿量同步测量功能，实时进行干态浓度转换。

(8) 清洁功能：仪器具有自清洁功能。

(9) 静电干扰：防静电设计。

(10) 采用光源：光源采用氙（氙）灯。  
(11) 电池配备：内置可充电锂电池。  
(12) 仪器取得计量器具型式批准证书、环保部环境监测仪器质量监督检验中心的检测报告。

▲ (13) 仪器具备多级用户权限管理及加密功能。

(14) 生产厂家需具备设备校正能力并定期（不少于半年）提供校正服务。

▲ (15) 定位授时功能：支持单北斗卫星定位和授时。

### 2.5.3 技术参数

(1) 工作参数：

烟气温度：（0~200）℃，±3.0℃；

烟气静压：（-30.00~+30.00）KPa，±2.0%；

烟气动压：（0~2000）Pa，±2.0%；

采样流量：≥0.5L/min；

大气压测量范围：（60~130）KPa，±0.5KPa；

采样泵负载能力：≥40KPa；

工作环境温度：（-20~45）℃；

仪器响应时间：≤120s；

功耗：≤120W。

(2) SO<sub>2</sub>测量范围：0-600mg/m<sup>3</sup>，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(3) NO测量范围：0-300mg/m<sup>3</sup>，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(4) NO<sub>2</sub>测量范围：0-400mg/m<sup>3</sup>，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(5) O<sub>2</sub>技术要求：采用电化学监测，测量范围0-30%，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(6) CO测量范围：0-4000mg/m<sup>3</sup>，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(7) CO<sub>2</sub>(选配):0-20%，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(8) NH<sub>3</sub>(选配):0-20%，分辨率0.1mg/m<sup>3</sup>；示值误差≤±5%、重复性≤2%、响应时间≤90s，稳定性≤5%。

(9) 流量：0.7L/min。

(10) 外壳防护等级：IP55（提供防护等级检测报告复印件）。

## 2.6 便携式有机气体检测仪（直读）技术参数

### 2.6.1 单套配置要求

(1) 分析仪主机，1台。

(2) 氢气发生器，1个。

(3) 储氢合金，2个。

(4) 安全防护箱，1个。

(5) 电源适配器，1个。

### 2.6.2 技术要求

(1) 适用范围：适用于VOCs排查溯源、污染应急现场以及石油化工企业设备及管阀件等无组织排放检测（LDAR）。

(2) 检测原理：采用氢火焰离子化检测器（FID）；可加装氧气、二氧化碳和二氧化碳传感器，实现多参数检测。

▲ (3) 显示与控制：内置全中文软件界面，配备带屏采样探头，单手可实现所有泄漏检测操作；通过主机软件切换浓度单位：ppm、mg/m<sup>3</sup>及μmol/mol。

(4) 样品采集部件应具有除水除油功能，可避免液态水、油进入采样泵与FID，清

理后设备可以正常运行出数。

(5) 数据存储: 设备具备数据存储功能, 存储空间 $\geq 8\text{GB}$ , 数据可统一转换单位进行导出。

▲(6) 防爆认证: 可在存在易燃气体、液体或蒸汽的危险场所或有防爆安全要求的区域中使用, 整机的防爆等级不低于ExdbialICT4Gb; 分析仪FID检测器应采用防爆设计, 防爆等级至少达到ExdbialICT4Gb。(提供防爆等级合格证及相关检测报告复印件)

(7) 供电方式: 仪器应具有可拆卸电池, 电池应具有独立电量指示灯, 不开机即可查看电池电量。电池容量应 $\geq 6000\text{mAh}$ , 单个电池的连续工作时间 $\geq 6$ 小时; 具有电池充满后自动停止充电的保护功能。

▲(8) 手柄符合人体工学设计, 可单手操作(配备带屏采样探头), 便于长时间检测。

(9) 智能管理: 分析仪具有智能管理系统, 仪器可对执法点位和检测报告等信息进行有效拍照和录像的存储管理功能, 并显示实时值、最大值、平均值、时间、地理位置、设备型号; 可选配手操器通过WiFi连接主机, 完成测量数据的记录、保存和查看。

(10) 数据记录: 仪器在不连接任何外部终端的情况下能实时显示测量浓度实时值、最大值、平均值、环境背景值, 最大值, 可自主一键清除。

▲(11) 氢气气源: 仪器应标配储氢合金作为氢气气源, 连续使用时长 $\geq 20$ 小时; 储氢合金容纳氢气体积 $\geq 10\text{L}$ 。

▲(12) 充氢方式: 仪器应标配氢气发生器对储氢合金充气。

(13) 预警功能: 分析仪实时检测气路状态, 气路异常具有主动提示功能, 可自定义检测限阈值预警提醒。

▲(14) 定位授时功能: 支持单北斗卫星定位和授时。

### 2.6.3 技术参数

(1) 准确度: FID: 读数的 $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.1\text{ppm}$ , 较大者为准。

(2) 重复性: FID:  $\pm 2\%$ ,  $500\text{ppm}$ 甲烷。

(3) 动态范围: FID: (1-50000) ppm甲烷, 支持多点校正。

(4) 线性范围: FID: (1-50000) ppm甲烷。

(5) 最低检测限: 最低检测限定义为峰对峰噪声标准偏差的七倍,  $0.5\text{ppm}$ 甲烷。

(6) 探头采样响应时间: FID: 使用 $10,000\text{ppm}$ 甲烷, 少于3.5秒内达到最终值的90%。

(7) 探头采样恢复时间: 使用 $10,000\text{ppm}$ 甲烷, 少于4.5秒内回到基线值的10%。

(8) 采样速度: 在采样探头入口处, 额定为 $0.5\text{L/Min}$ 。

(9) 使用寿命: FID检测器正常使用寿命 $\geq 6000$ 小时; 整机正常使用寿命 $\geq 10$ 年。

(10) 工作温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 。

(11) 外壳: 耐热、抗化学腐蚀, 满足防爆要求。

(12) 探头: 便携, 连接处防水处理。

(13) 重量: 整机重量 $\leq 2.5\text{kg}$  (含电池、储氢合金)

## 三、交货、运输和验收

### 3.1 设备交货

所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品, 质量优良、渠道正当, 配置合理。

3.1.1 交货期限: 合同签订生效后20天内需要交货完毕、安装调试完成并验收合格

3.1.2 交货地点: 采购人指定地点

3.1.3 质量: 合格

3.1.4 交货时提供技术资料:

(1) 产品合格证;

(2) 产品使用说明书;

(3) 厂家对该产品的出厂配置清单;

(4) 其它相关资料。

### 3.2 设备运输

**3.2.1 运输包装:** 仪器设备均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。

**3.2.2 运输固定:** 仪器设备在发货前, 对每台产品妥善地包装, 以避免仪器设备在运输过程中损坏。仪器设备固定在包装箱的底部, 以免产品在运输期间在箱内晃动。

**3.2.3 运输标志:** 仪器设备包装箱都在上面或侧面或以其它方式刷上清晰可读的运输防护标志, 如防水、防晒、不准倒置等标志, 标示吊装重心, 并在装卸时严格遵守。

**3.2.4 专用工具:** 专用工具单独包装并同专用工具清单一起发运, 在包装箱外应标明所属的产品编号及“专用工具”字样。

**3.2.5 附加保护:** 对于易受水和湿气损坏的仪器设备及部件进行附加保护, 有不可排水的缝隙或空隙的部件覆盖, 以防止在整个过程中水和杂物进入。

**3.2.6 其他措施:** 所有包装和保护材料保持其牢固性, 并在装卸、运输和储存各个阶段中发挥预期作用。除焊接坡口外, 碳钢和铁素体合金钢材料的所有机加工和螺纹表面做防锈处理。

**3.2.7 技术资料:** 在仪器设备的包装箱中包含以下资料: 装箱单、数量和质量证书、产品使用说明书及其他必要的技术资料

### 3.3 设备验收

**3.3.1 交货前检验:** 在交货前, 供应方应对仪器设备的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验, 并出具证明仪器设备符合合同规定的文件。

**3.3.2 验收规定:** 验收应在用户方和供应方共同参加下进行, 依据制定的方案进行安装、调试, 确保通过有关部门的验收。

**3.3.3 验收程序:** 验收按国家有关规定、规范进行。验收时发现所交付的仪器设备有短缺、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形的, 用户方应做出详尽的现场记录, 或由双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。如果仪器设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏, 供应方应及时安排换货, 以保证仪器设备成功完整交付。

**3.3.4 验收鉴定:** 用户方和供应方组织项目验收小组按国家有关规定、规范进行验收, 必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。因仪器设备质量问题发生争议时, 由本地质量技术监督部门鉴定。

## 四、质量保证、设备维护和培训服务

### 4.1 质量保证

**4.1.1 质保目标及期限:** 本项目的质量目标是确保采购的大气执法监测装备符合国家及行业相关标准, 满足渭南市大气污染防治执法工作的实际需求。装备在正常使用条件下性能稳定、可靠, 能够适应复杂的执法环境。质保期限以所供货物验收合格之日开始计算12个月。

**4.1.2 质保内容:** 质量保证服务标准不低于产品生产厂家出厂市场服务标准, 质保期内免费上门, 每季度至少一次上门回访、检修;

质保期内, 免费提供包括热线电话支持、现场维护维修、备品备件支持等多种方式在内的技术支持与服务;

质保期内, 对产品的软件提供免费升级服务。升级服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级等技术支持, 并优惠提供必要的硬件升级;

质保期内, 由于供应方的责任而需要对本系统中的部件(包括软件和硬件)予以更换或升级, 则由供应方进行免费更换。

### 4.2 设备维护

#### 4.2.1 设备维护目标

按国家相关运行技术规范对所负责的仪器进行日常运维、故障维修、质量控制、数据审核和数据分析报告的编制等, 确保监测数据全周期连续运行, 准确有效, 满足环保

部门对空气污染执法和研判的要求。

#### 4.2.2 设备维护内容

设备维护包括日常、每周、每月、半年以及年度工作阶段工作，具体的工作内容主要包括：

- (1) 检查并登记分析仪器零/跨报告及每日的小时报告；
- (2) 现场维护人员检查并确认各仪器的分析仪器零/跨报告；
- (3) 维护人员检查各个仪器每日小时数据，并进行审核；
- (4) 开展不定期巡检，并记录在案；
- (5) 质控样品测试：将仪器连接质控样品进行测试，观察仪器方法是否能够正常运行，是否能够正常出峰，峰型是否正常

#### 4.2.3 预防性维护

- (1) 维护人员在对系统进行日常维护时，须作好巡检记录；
- (2) 每半年对各在线式气相色谱仪进行一下校正。

#### 4.2.4 设备检修

- (1) 若发现仪器故障，检修时需要仪器设备停用、拆除或更换的，须事先报经使用人上级单位同意；
- (2) 在接到故障通知后，设备厂家在2小时内响应，12小时内到达现场，24小时内解决问题，恢复数据；若48小时内无法解决仪器故障，提供备机；经过现场调试后，5日内恢复数据正常；
- (3) 仪器经过维修后，在正常使用和运行之前须确保维修内容全部完成，性能通过检测程序。若对监测仪器进行了核心部件更换，在正常使用和运行之前应对仪器进行一次多点校准和性能考核；
- (4) 检修人员进行维修时及时做好维修记录。维修记录须包含该故障发生的时间、故障现象、维修措施和内容、维修结果、校准检查等记录；
- (5) 所供仪器设备自验收合格之日起5年内，供应方应按照用户方需求以不高于合同价格及市场价格的价格保证备件、耗材的供应，并长期提供技术咨询服务；
- (6) 在备件、耗材停止生产的情况下，供应方应事先将要停止生产的计划通知用户方使用户方有足够的时间采购所需的品备件、耗材。

### 4.3 培训服务

#### 4.3.1 培训内容

由设备制造商专业技术工程师为用户提供全面免费的技术培训，主要包括项目基本理论培训和实践技能培训。培训方式包括现场安装调试培训、提高培训、远程跟踪培训等多种培训方式，并提供样机用于各类演示、拆卸、维护和故障排查等。技术人员到采购人提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格，并对用户实验室仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

通过上述技术培训，使用户对系统的安装、调试、日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错等技术实际操作水平得到提高。具体课程主要包括以下内容：

- (1) 仪器总体介绍；
- (2) 仪器工作原理和部件、选装件讲解；
- (3) 仪器开关机操作以及软件远程连接；
- (4) 仪器性能参数讲解；
- (5) 仪器诊断功能使用讲解；
- (6) 讲解仪器手动和自动校准仪器操作方法；
- (7) 讲解仪器质量控制；
- (8) 让用户技术人员各台仪器重要功能、校准等操作实践；疑问解答；
- (9) 针对通常性故障，指导如何反馈问题，如何诊断问题；
- (10) 培训考核：对参加培训人员进行操作技能考核，颁发合格证书，对不合格人员继续补充培训，直至合格

#### 4.3.2 培训原则

- (1) 适用性：培训课程体系中首先重视的就是培训内容的贴切程度，应专门针对本

	<p>次项目内容编制一套相应的培训计划，一切根据现有系统的设计、实施与维护实际情况量身定做而成。使得技术培训的内容更贴近实际操作过程中遇到的问题，从而提高各个学员的实际运用能力。</p> <p>（2）先进性：由于本次项目在产品、技术上选用的是同类产品中较为先进的产品和技术，所以本次培训也要坚持先进性原则对培训课程进行设计，培训方案应专门设置相应的课程，主要介绍项目中涉及的先进技术以及厂家先进产品与技术。</p> <p>（3）理论结合实践：参与本次技术培训的讲师应是拥有多年理论和实际工程锤炼出来的资深专家人士，应拥有深厚的理论功底，而且还会结合实际案例对本次的产品与技术进行综合性分析。与此同时，在学员的学习过程中还应安排多个针对实际问题的实验，以便保证通过培训的技术人员日后可以对相应产品和技术进行操作与管理。</p> <p><b>4.3.3 培训目标</b></p> <p>应按照本项目的内容制定完整的培训计划，对用户指定的各类用户（包括操作人员、设备管理人员等，人数不限）进行操作和使用培训，并为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品。具体目标如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）能够熟练操作并使用仪器设备；</li><li>（2）能够进行较好的周维护，并做好周维护记录；</li><li>（3）能够进行仪器性能检查，发现出现的问题；</li><li>（4）能够操作仪器和数据采集系统，并且能分析数据的有效性；</li><li>（5）能够对仪器进行校准检查；</li><li>（6）能够进行简单仪器设备维护</li></ul> <p><b>4.3.4 培训保障</b></p> <p>培训工作是项目实施中的重要环节，为做好培训工作并达到最佳效果，做到“培训有人管，协调有人做，问题有处提”。建议供应方与用户方组成培训管理组。各方职责如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）用户方指派专人参与培训管理组工作，并负责培训有关工作的组织、协调，负责培训人员组织，提供合适的培训场所，协助培训实施方建立培训环境；</li><li>（2）供应方指派专人参与培训管理组工作，并负责培训实施，包括为本项目量身定制培训课程计划，提供优秀的培训教师、全套中文培训教材，在用户方的配合下负责建立培训环境，负责培训中问题的解答和培训效果的评估等；</li><li>（3）培训管理组，由项目双方派人共同参与，负责组织协调完成培训环境的准备，确立培训地点、培训时间，下发培训通知，组织培训人员；培训教师由供应方派专业人员，负责准备培训教材、讲课和解答用户在培训和使用中遇到的问题。</li></ul> <p>除了有组织保障外，为了确保培训质量，还将采取下面的措施以达到更好的培训效果：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）培训前了解学员的IT知识、仪器知识、学历专业和应用能力背景，有针对性地制定教学内容和课程计划。</li><li>（2）认真准备培训教材，力求做到不遗漏一个要点、一个细节、一个问题。</li><li>（3）培训中安排答疑、讨论和实际操作时间，以达到充分交流，教学重点突出的效果。</li><li>（4）采用每门课程同时有主讲与辅讲两名老师在场的讲课方式，便于当场解答学员的问题。</li><li>（5）培训中将对学员进行培训效果问卷调查，了解和评估培训效果；对效果不佳的培训内容，及时找出问题，通过重讲、更换教师或其他途经加以解决；如果用户有需求，也可以安排进行培训考核。</li><li>（6）考虑到培训可能存在内容遗漏或学员在较短时间内不能消化，培训结束后学员可通过热线（电话、传真、电子邮件）继续提出问题，供应方负责解答。</li></ul>
--	--

采购包2：  
标的名称：大气执法监测能力建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标																		
		<div>一、功能要求</div> <div>通过项目实施，能够在一定程度上改善固定污染源废气，特别是挥发性有机物的执法监测能力建设，进一步提升污染源现场执法监管质效。</div> <div>二、项目建设具体内容</div> <div>2.1 仪器设备清单</div> <table><tr><th>序号</th><th>仪器名称</th><th>配置单位</th><th>共计配置数量（台套）</th></tr><tr><td>1</td><td>便携式VOC<sub>5</sub>快速测定仪（PID）</td><td rowspan="3">重点县（市、区）大队</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>便携式非甲烷总烃检测仪（直读）</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>红外热成像气体泄漏检测仪（核心产品）</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="3">合 计</td><td>8</td></tr></table> <div>2.2 便携式VOC<sub>5</sub>快速测定仪（PID）技术参数</div> <div>2.2.1 单套配置要求</div> <div><div>（1）分析仪主机，1台。</div><div>（2）充电套装，1套。</div><div>（3）便携软包和手带，1套。</div><div>（4）进气管及水阱过滤器，1套。</div><div>（5）合格证及说明书1套。</div></div> <div>2.2.2 基本要求</div> <div><div>（1）适用范围：用于环境空气突发事故监测，适用于常规或易燃易爆等场合的应急检测、浓度超限报警。可同时检测可燃气体、有毒气体、挥发性有机化合物，主要用于现场检测TVOC。</div><div>（2）检查原理：光离子化传感器(PID)，传感器使用寿命超过20000小时或3～5年。</div><div>（3）屏幕显示：气体浓度动态曲线显示；可同时显示多组分测量结果。</div><div>（4）校正系数：内设≥100种VOC气体校正系数。</div><div>（5）数据保存：可保存≥8000组测量数据。</div><div>（6）数据处理：提供专门的数据处理软件；USB数据线导出存储数据，并可以对仪器充电。</div><div>（7）电池使用：可充电锂电池供电，连续工作时长≥24小时。</div><div>（8）数据传输：具有蓝牙模块，连接打印机。</div><div>▲（9）防爆要求：仪器取得ExiaIICT4Ga防爆标志认证，可用于防爆场合（提供防爆等级合格证及相关检测报告复印件）。</div><div>（10）防护等级：外壳防护IP66（提供防护等级检测报告复印件）。</div><div>（11）仪器校准：仪器需具备计量器具型式批准证书及计量院出具的校准证书。</div><div>▲（12）定位授时功能：支持单北斗卫星定位和授时。</div></div> <div>2.2.3 技术参数</div> <div><div>▲（1）工作温度：-20℃～+50℃。</div><div>（2）工作湿度：(0～90)%RH。</div><div>（3）测量范围：0～10000ppm。</div><div>▲（4）分辨率：0.001ppm/1ppb。</div><div>（5）测量结果相对误差：≤5%。</div><div>（6）响应时间：≤20秒</div><div>（7）充电接口：Type-C USB</div></div>	序号	仪器名称	配置单位	共计配置数量（台套）	1	便携式VOC <sub>5</sub> 快速测定仪（PID）	重点县（市、区）大队	3	2	便携式非甲烷总烃检测仪（直读）	3	3	红外热成像气体泄漏检测仪（核心产品）	2	合 计			8
序号	仪器名称	配置单位	共计配置数量（台套）																	
1	便携式VOC <sub>5</sub> 快速测定仪（PID）	重点县（市、区）大队	3																	
2	便携式非甲烷总烃检测仪（直读）		3																	
3	红外热成像气体泄漏检测仪（核心产品）		2																	
合 计			8																	

(8) 仪器噪声:  $\leq 50\text{db}$ 。

(9) 功耗:  $\leq 1\text{w}$ 。

(10) 重量:  $\leq 800\text{g}$ 。

### 2.3 红外热成像气体泄漏检测仪技术参数

#### 2.3.1 单套配置要求

(1) 单台仪器配置主机, 1台。

(2) 专用锂电池, 2块。

(3) 仪器安全防护箱及三脚支架, 各1个。

(4) 红外镜头, 1个。

(5) 专用电源适配器和充电底座, 1套。

(6) USB数据线和HDMI数据线, 1套。

(7) 标准TF和读卡器, 1套。

(8) 镜头清洁工具, 1套。

(9) 专用蓝牙耳机, 1副。

(10) 合格证及说明书1套。

#### 2.3.2 技术要求

(1) 检测范围: 针对挥发性有机气体的非接触式检测仪, 以图像形式快速发现挥发性有机气体泄漏, 并能精准定位泄漏或排放源头。

(2) 探测原理: 制冷型(碲镉汞制冷)高灵敏度探测器。

(3) 操作方式: 具备中文操作界面, 用按键或者触摸屏操作; 具备全景拼接、多帧拼接功能。

▲(4) 气体增强显示: 具备高灵敏度模式, 可探测到微小泄漏状态。

(5) 语音记录和回放: 录制红外视频和可见光视频时, 可以同时录制语音数据, 可随图像一同存储不少于60秒语音记录。

(6) 可旋转显示屏: 具有可旋转触摸彩色显示屏, 可根据测量点位调整屏幕视角, 方便观察。

(7) 激光指示、测距: 具有激光指示、激光测距功能, 测距量程 $\geq 800$ 米, 可在屏幕上显示距离信息。

▲(8) 激光定位: 可将激光指示点位置在图像中标记出来, 并进行跟随。

(9) 测温精度: 彩不少于5个不同的温度校准点, 进行温度校准比对, 环境温度在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时,  $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ 测温范围时, 测温精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; 其它测温段时, 测温精度为被测温度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 或2% (取绝对值大者)

▲(10) 定位授时功能: 支持单北斗卫星定位和授时。

(11) 放大镜功能: 可使用放大镜功能对热图像进行局部放大。

(12) 图像冻结功能: 具备图像冻结功能。

(13) 通过WIFI连接防爆手操器, 可对红外热成像气体泄漏检测仪图像远程传输并可以进行远程控制; APP端可以控制仪器如拍照、录像、打开闪光灯、激光指示等操作。

(14) 电池使用时间: 具有电量报警、自动关机或自动息屏功能, 单块电池连续使用时间 $\geq 4$ 小时; 低温环境下( $-20^{\circ}\text{C}$ 及以下)电池使用时间 $\geq 3$ 小时。

(15) 充电方式: 仪器具备直接充电和座充两种充电方式。

▲(16) 防爆等级: 符合本安防爆要求, 不低于ExicIIcT4Gc (提供防爆等级合格证及相关检测报告复印件)。

(17) 防护等级: 不低于IP55 (提供防护等级检测报告复印件)。

▲(18) 数据互联互通: 可通过WIFI连接便携式挥发性有机物气体检测仪(FID+PID), 仪器屏幕可以同时显示FID检测器和PID检测器实时检测数据。

(19) 可检测气体至少包含: 甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、环氧乙烷、溴甲烷、溴乙烷、氯甲烷、1-己烷、乙烯、丙烯、异戊二烯、异丁烯、1,3-丁二烯、苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2-二甲苯、甲醇、乙醇、异丙醇等多种常见的挥发性有机气体。



(20) 图像调色板：可使用用户自定义的调色板伪彩显示热图，具有不少于10种伪彩色调色板，可以手动/自动调节色标，具备色标反向功能。

(21) 数据传输接口需支持：WIFI、USB、蓝牙、HDMI；支持TF卡存储，TF卡容量不低于256GB。

### 2.3.3 技术参数

(1) 低温储存：-40℃~70℃,仪器各项功能不受影响（包括调焦、图像储存等）；

(2) 工作波段：红外成像波段为3.2μm~3.5μm。

(3) 测温范围：-20℃~+350℃,测温精度±2℃；点、线测温分析功能；支持最高温/最低温捕捉，平均温测量；具备温度报警功能。

(4) 分辨率：320\*256像素。

(5) 热灵敏度≤0.01K或10mk@25℃。

(6) 工作温度：-20℃~50℃调焦距、亮度和对比度、存储图像设备正常工作，设备不受环境温度影响。

(7) 可见光摄像头像素：≥500万（自动对焦CMOS，带双补光灯）。

(8) 启动时间：≤6min。

(9) 目镜分辨率：≥1920\*1080（OLED，可旋转）。

(10) 可旋转手柄：可旋转270°。

(11) 红外镜头：具备手动、电动、自动聚焦四种聚焦方式；可先配镜头：根据现场检测目标距离选择不同镜头，视场角：≥18°×14.6°，可选配长角镜头。

(13) 数码变焦：≥1-8倍数字变焦。

(14) 可见光和热成像视频录制，录制视频帧率≥30Hz；

(15) 重量：≤3kg。

(16) 制冷机运行噪音：近机监测噪声值≤30dB。

### 2.4 便携式非甲烷总烃检测仪（直读）技术参数

#### 2.4.1 单套配置要求

(1) 分析仪主机及控制软件，1套。

(2) 储氢合金气瓶，2个。

(3) 氢气发生器，1台。

(4) 电池以及适配器，1套。

(5) 伴热管线，1套。

(6) 可拆卸电池，2块。

#### 2.4.2 技术要求

(1) 适用范围：固定污染源、厂界无组织、环境空气中的总烃、甲烷及非甲烷总烃的测定。

▲(2) 检测原理：采用催化+双 FID 检测技术，一路测得总烃值，另一路配合高温催化装置测得甲烷值，可连续实时得出检测结果，非甲烷总烃浓度可连续实时秒级出数,快速保存一组数据，有熄火判断和熄火保护功能。

▲(3) 一体化设计：非甲烷催化模块、总烃催化模块、双 FID 检测器、电池模块、氢气瓶（储氢合金）全部集成在一台分析仪主机内部，便携小巧，方便现场使用，无需其辅助设备。

(4) 样品采集部件应具备颗粒物过滤功能，采样设备前端或后端具备便于更换或清洗的颗粒物过滤器，过滤器应至少能够过滤5μm粒径的颗粒物；具有对采样管路气密性进行检测功能。

(5) 多参数测量：主机配工况枪能测量计算包括动压、静压、全压、烟气流速、烟气温度、含湿量、折算浓度、含氧量等参数。

(6) 触控大屏：分析仪主机采用触控大屏，可显示测试浓度、测试曲线；仪器断电后，应能自动保护数据。

▲(7) 储氢合金：固态储氢技术，单个储氢瓶（储氢合金）可连续使用最少8小时，安全稳定，便于携带及运输。

▲（8）充氢方式：仪器应标配氢气发生器对储氢合金充气。

（9）零气发生器：内置高效除烃模块，提供零气，方便仪器调零。

（10）电池配备：内置大容量锂电池，可提前热机，节省等待预热时间,方便设备转场使用；

（11）总烃、甲烷参数采用样品直测法，无需定量环和载气瓶，气路结构更加简单

；

（12）配备打印机，检测数据现场打印，且支持 U 盘转存；

▲（13）定位授时功能：支持单北斗卫星定位和授时。

#### 2.4.3 技术参数

（1）采样流量：≥0.5L/min.

（2）使用温度：-10℃~45℃；

（3）量程：0.1~10000ppm（非甲烷总烃），分辨率0.01ppm，准确度±2%FS。

（4）检出限：非甲烷总烃≤0.13ppm（以碳计）。

（5）重复性：RSD≤2%（甲烷）。

（6）分析周期：≤5s。

（7）整机预热时间：小于30min。

（8）采样探头温度：≥120℃。

（9）基线噪音：≤0.5PA；基线漂移：≤10PA/30min。

（10）重量：整机重量≤12kg。

#### 三、交货、运输和验收

##### 3.1 设备交货

所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。

3.1.1 交货期限：合同签订生效后20天内需要交货完毕、安装调试完成并验收合格

3.1.2 交货地点：采购人指定地点

3.1.3 质量：合格

3.1.4 交货时提供技术资料：

（1）产品合格证；

（2）产品使用说明书；

（3）厂家对该产品的出厂配置清单；

（4）其它相关资料。

##### 3.2 设备运输

3.2.1 运输包装：仪器设备均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。

3.2.2 运输固定：仪器设备在发货前，对每台产品妥善地包装，以避免仪器设备在运输过程中损坏。仪器设备固定在包装箱的底部，以免产品在运输期间在箱内晃动。

3.2.3 运输标志：仪器设备包装箱都在上面或侧面或以其它方式刷上清晰可读的运输防护标志，如防水、防晒、不准倒置等标志，标示吊装重心，并在装卸时严格遵守。

3.2.4 专用工具：专用工具单独包装并同专用工具清单一起发运，在包装箱外应标明所属的产品编号及“专用工具”字样。

3.2.5 附加保护：对于易受水和湿气损坏的仪器设备及部件进行附加保护，有不可排水的缝隙或空隙的部件覆盖，以防止在整个过程中水和杂物进入。

3.2.6 其他措施：所有包装和保护材料保持其牢固性，并在装卸、运输和储存各个阶段中发挥预期作用。除焊接坡口外，碳钢和铁素体合金钢材料的所有机加工和螺纹表面做防锈处理。

3.2.7 技术资料：在仪器设备的包装箱中包含以下资料：装箱单、数量和质量证书、产品使用说明书及其他必要的技术资料。

##### 3.3 设备验收

**3.3.1 交货前检验：**在交货前，供应方应对仪器设备的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明仪器设备符合合同规定的文件。

**3.3.2 验收规定：**验收应在用户方和供应方共同参加下进行，依据制定的方案进行安装、调试，确保通过有关部门的验收。

**3.3.3 验收程序：**验收按国家有关规定、规范进行。验收时发现所交付的仪器设备有短缺、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形的，用户方应做出详尽的现场记录，或由双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。如果仪器设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，供应方应及时安排换货，以保证仪器设备成功完整交付。

**3.3.4 验收鉴定：**用户方和供应方组织项目验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。因仪器设备质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。

#### **四、质量保证、设备维护和培训服务**

##### **4.1 质量保证**

**4.1.1 质保目标及期限：**本项目的质量目标是确保采购的大气执法监测装备符合国家及行业相关标准，满足渭南市大气污染防治执法工作的实际需求。装备在正常使用条件下性能稳定、可靠，能够适应复杂的执法环境。质保期限以所供货物验收合格之日开始计算12个月。

**4.1.2 质保内容：**质量保证服务标准不低于产品生产厂家出厂市场服务标准，质保期内免费上门，每季度至少一次上门回访、检修；

质保期内，免费提供包括热线电话支持、现场维护维修、备品备件支持等多种方式在内的技术支持与服务；

质保期内，对产品的软件提供免费升级服务。升级服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级等技术支持，并优惠提供必要的硬件升级；

质保期内，由于供应方的责任而需要对本系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则由供应方进行免费更换。

##### **4.2 设备维护**

###### **4.2.1 设备维护目标**

按国家相关运行技术规范对所负责的仪器进行日常运维、故障维修、质量控制、数据审核和数据分析报告的编制等，确保监测数据全周期连续运行，准确有效，满足环保部门对空气污染执法和研判的要求。

###### **4.2.2 设备维护内容**

设备维护包括日常、每周、每月、半年以及年度工作阶段工作，具体的工作内容主要包括：

- (1) 检查并登记分析仪器零/跨报告及每日的小时报告；
- (2) 现场维护人员检查并确认各仪器的分析仪器零/跨报告；
- (3) 维护人员检查各个仪器每日小时数据，并进行审核；
- (4) 开展不定期巡检，并记录在案；
- (5) 质控样品测试：将仪器连接质控样品进行测试，观察仪器方法是否能够正常运行，是否能够正常出峰，峰型是否正常。

###### **4.2.3 预防性维护**

- (1) 维护人员在对系统进行日常维护时，须作好巡检记录；
- (2) 每半年对各在线式气相色谱仪进行一下校正

###### **4.2.4 设备检修**

(1) 若发现仪器故障，检修时需要仪器设备停用、拆除或更换的，须事先报经使用人上级单位同意；

(2) 在接到故障通知后，设备厂家在2小时内响应，12小时内到达现场，24小时内解决问题，恢复数据；若48小时内无法解决仪器故障，提供备机；经过现场调试后，5日内恢复数据正常；

(3) 仪器经过维修后，在正常使用和运行之前须确保维修内容全部完成，性能通过

检测程序。若对监测仪器进行了核心部件更换，在正常使用和运行之前应对仪器进行一次多点校准和性能考核；

（4）检修人员进行维修时及时做好维修记录。维修记录须包含该故障发生的时间、故障现象、维修措施和内容、维修结果、校准检查等记录；

（5）所供仪器设备自验收合格之日起5年内，供应方应按照用户方需求以不高于合同价格及市场价格的价格保证备件、耗材的供应，并长期提供技术咨询服务；

（6）在备件、耗材停止生产的情况下，供应方应事先将要停止生产的计划通知用户方使用户方有足够的时间采购所需的品备件、耗材。

#### 4.3 培训服务

##### 4.3.1 培训内容

由设备制造商专业技术工程师为用户提供全面免费的技术培训，主要包括项目基本理论培训和实践技能培训。培训方式包括现场安装调试培训、提高培训、远程跟踪培训等多种培训方式，并提供样机用于各类演示、拆卸、维护和故障排查等。技术人员到采购人提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格，并对用户实验室仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

通过上述技术培训，使用户对系统的安装、调试、日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错等技术实际操作水平得到提高。具体课程主要包括以下内容：

- （1）仪器总体介绍；
- （2）仪器工作原理和部件、选装件讲解；
- （3）仪器开关机操作以及软件远程连接；
- （4）仪器性能参数讲解；
- （5）仪器诊断功能使用讲解；
- （6）讲解仪器手动和自动校准仪器操作方法；
- （7）讲解仪器质量控制；
- （8）让用户技术人员各台仪器重要功能、校准等操作实践；疑问解答；
- （9）针对通常性故障，指导如何反馈问题，如何诊断问题；
- （10）培训考核：对参加培训人员进行操作技能考核，颁发合格证书，对不合格人员继续补充培训，直至合格

##### 4.3.2 培训原则

（1）适用性：培训课程体系中首先重视的就是培训内容的贴切程度，应专门针对本次项目内容编制一套相应的培训计划，一切根据现有系统的设计、实施与维护实际情况量身定做而成。使得技术培训的内容更贴近实际操作过程中遇到的问题，从而提高各个学员的实际运用能力。

（2）先进性：由于本次项目在产品、技术上选用的是同类产品中较为先进的产品和技术，所以本次培训也要坚持先进性原则对培训课程进行设计，培训方案应专门设置相应的课程，主要介绍项目中涉及的先进技术以及厂家先进产品与技术。

（3）理论结合实践：参与本次技术培训的讲师应是拥有多年理论和实际工程锤炼出来的资深专家人士，应拥有深厚的理论功底，而且还会结合实际案例对本次的产品与技术进行综合性分析。与此同时，在学员的学习过程中还应安排多个针对实际问题的实验，以便保证通过培训的技术人员日后可以对相应产品和技术进行操作与管理。

##### 4.3.3 培训目标

应按照本项目的内容制定完整的培训计划，对用户指定的各类用户（包括操作人员、设备管理人员等，人数不限）进行操作和使用培训，并为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品。具体目标如下：

- （1）能够熟练操作并使用仪器设备；
- （2）能够进行较好的周维护，并做好周维护记录；
- （3）能够进行仪器性能检查，发现出现的问题；
- （4）能够操作仪器和数据采集系统，并且能分析数据的有效性；
- （5）能够对仪器进行校准检查；

		<p>(6) 能够进行简单仪器设备维护</p> <p><b>4.3.4 培训保障</b></p> <p>培训工作是项目实施中的重要环节，为做好培训工作并达到最佳效果，做到“培训有人管，协调有人做，问题有处提”。建议供应方与用户方组成培训管理组。各方职责如下：</p> <p>(1) 用户方指派专人参与培训管理组工作，并负责培训有关工作的组织、协调，负责培训人员组织，提供合适的培训场所，协助培训实施方建立培训环境；</p> <p>(2) 供应方指派专人参与培训管理组工作，并负责培训实施，包括为本项目量身定制培训课程计划，提供优秀的培训教师、全套中文培训教材，在用户方的配合下负责建立培训环境，负责培训中问题的解答和培训效果的评估等；</p> <p>(3) 培训管理组，由项目双方派人共同参与，负责组织协调完成培训环境的准备，确立培训地点、培训时间，下发培训通知，组织培训人员；培训教师由供应方派专业人员，负责准备培训教材、讲课和解答用户在培训和使用中遇到的问题。</p> <p>除了有组织保障外，为了确保培训质量，还将采取下面的措施以达到更好的培训效果：</p> <p>(1) 培训前了解学员的IT知识、仪器知识、学历专业和应用能力背景，有针对性地制定教学内容和课程计划。</p> <p>(2) 认真准备培训教材，力求做到不遗漏一个要点、一个细节、一个问题。</p> <p>(3) 培训中安排答疑、讨论和实际操作时间，以达到充分交流，教学重点突出的效果。</p> <p>(4) 采用每门课程同时有主讲与辅讲两名老师在场的讲课方式，便于当场解答学员的问题。</p> <p>(5) 培训中将对学员进行培训效果问卷调查，了解和评估培训效果；对效果不佳的培训内容，及时找出问题，通过重讲、更换教师或其他途径加以解决；如果用户有需求，也可以安排进行培训考核。</p> <p>(6) 考虑到培训可能存在内容遗漏或学员在较短时间内不能消化，培训结束后学员可通过热线（电话、传真、电子邮件）继续提出问题，供应方负责解答。</p>
--	--	---

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

- 采购包1：  
合同签订生效后20天内需要交货完毕、安装调试完成并验收合格
- 采购包2：  
合同签订生效后20天内需要交货完毕、安装调试完成并验收合格

#### 3.4.2 交货地点

- 采购包1：  
采购人指定地点
- 采购包2：  
采购人指定地点

#### 3.4.3 支付方式

- 采购包1：  
分期付款
- 采购包2：  
分期付款

#### 3.4.4 支付约定

- 采购包1： 付款条件说明： 签订采购合同之日起，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：完成安装调试、相关培训工作，项目全部建设内容完工后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的55.00%。

采购包1：付款条件说明：完成项目竣工验收后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的5.00%。

采购包2：付款条件说明：签订采购合同之日起，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的40.00%。

采购包2：付款条件说明：完成安装调试、相关培训工作，项目全部建设内容完工后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的55.00%。

采购包2：付款条件说明：完成项目竣工验收后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的5.00%。

### 3.4.5验收标准和方法

采购包1：

根据采购文件要求及合同约定执行

采购包2：

根据采购文件要求及合同约定执行

### 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。

采购包2：

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：

根据采购文件要求及合同约定执行

采购包2：

根据采购文件要求及合同约定执行

### 3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1：

根据采购文件要求及合同约定执行

采购包2：

根据采购文件要求及合同约定执行

## 3.5其他要求

1.投标人可就本项目2个采购包投标，每家投标人最多可中标2个采购包。2.本章3.3技术要求中所有参数要求投标人均需在产品技术参数表中逐条响应并注明技术支持资料所在页码。3.2024年以来，各市新申报生态环境执法装备标准化能力建设项目，即按照《关于印发<生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2024年版）>的通知》（环办执法[2024]27号）内容要求采购的电气化执法装备，应在全省统筹纳管框架下，至少具备如下信息化互联能力：（1）基本能力：具备感知输入、处理存储、产生输出环境质量数据、污染排放数据、本体工况数据等的等基本功能，同时数据应统一标准、统一协议，并提供设备接入开发能力。（2）轨迹能力：执法装备仅基于单北斗导航卫星系统运行轨迹数据，支持空间分析、统计分析、可视化展示和调阅等，提供全面覆盖、重点突出、直观展示的信息表达方式和时空信息资源服务。（3）传输能力：优先满足5G，以及Wifi和蓝牙等多种网络，使用LwM2M/CoAP、MQTT、HTTPS等协议将上述装备相关数据实时（或近实时）传输接入全省统一物联网体系架构，保障数据的稳定、安全。（4）管理能力：能够实现设备统一接入移出管理、全省统一“一物一码”、数据收集、设备状态的监控和维护、同时提供接口开放的能力，支持上层应用的开发。按照省生

态环境厅全省执法装备物联基础能力建设要求，电气化执法装备需满足统一物联要求。

## 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 资格证明文件.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（须提供基本开户信息）。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>投标文件封面 资格证明文件.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 资格证明文件.docx
---	--	---	-----------------

采购包2：

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 资格证明文件.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（须提供基本开户信息）。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>投标文件封面 资格证明文件.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 资格证明文件.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（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）和中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）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
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）	资格证明文件.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 资格证明文件.docx
4	非联合体	参与投标人为非联合体（提供声明函）	资格证明文件.docx

采购包2:

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（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）和中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）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

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）	资格证明文件.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 资格证明文件.docx
4	非联合体	参与投标人为非联合体（提供声明函）	资格证明文件.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			

采购包2：

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

采购包2：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）	<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

2	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 投标函 投标文件封面
3	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的（提交投标文件的截止之日起不少于 <b>90</b> 天）	开标一览表 投标函
4	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算或最高限价	开标一览表 投标函
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.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，投标内容满足招标文件的商务、技术等实质性要求，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形	投标方案.docx 商务应答表 产品技术参数表.docx
7	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。（弄虚作假、串通投标的情形见附注）	开标一览表 投标方案.docx 投标文件封面 承诺函.docx
8	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	投标函

采购包2:

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）	<b>1.</b> 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。 <b>2.</b> 投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	开标一览表 投标函 投标文件封面
3	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的（提交投标文件的截止之日起不少于 <b>90</b> 天）	开标一览表 投标函
4	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算或最高限价	开标一览表 投标函



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.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，投标内容满足招标文件的商务、技术等实质性要求，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形	投标方案.docx 商务应答表 产品技术参数表.docx
7	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。（弄虚作假、串通投标的情形见附注）	开标一览表 投标方案.docx 投标文件封面 承诺函.docx
8	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	投标函

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。

采购包2：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60.00分 报价得分40.00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	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0.5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。	1.0000	客观	投标方案.docx

产品技术性能指标	1.技术指标规格全部满足招标文件要求得25分； 2.任何一项标注“▲”的技术指标低于招标要求或不具备，扣0.5分，任何一项未标注“▲”的技术指标低于招标要求或不具备扣0.2分，扣完为止。（招标文件第三章3.3技术要求中明确要求提供证明材料的须提供相应材料，未提供不得分；其余所有技术指标均须提供技术支持资料，包括但不限于技术白皮书、生产商出具的产品宣传彩页、说明书、生产商官方网站发布的产品信息或检测机构出具的检测报告等，并须在产品技术参数表注明所在页码。未提供不得分）	25.0000	客观	产品技术参数表.docx 投标方案.docx
产品选型、功能配置等	评审内容:根据投标人针对本项目的产品选型、功能配置等，各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。内容包含①选型合理；②配置齐全；③整体功能完备且满足使用要求；④提供了响应产品技术支持文件（提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料）；⑤有详细的生产厂家及产地配置清单。 评审标准:上述每项内容无缺陷得2分，满分为10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、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、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）	10.0000	主观	商务应答表 投标方案.docx

详细评审	项目实施方案	<p>评审内容:根据投标人针对本项目的总体实施方案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含①质量保证措施；②供货计划表及团队人员配置计划；③具有健全的产品安装、检测、调试、试运行及验收方案；</p> <p>评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为6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、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、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）</p>	6.0000	主观	商务应答表 投标方案.docx
	应急预案	<p>评审内容:根据投标人针对本项目的应急预案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含①设备故障及维修服务到场响应时限；②其他应急突发状况处置措施（包括但不限于安装、实施、培训、维护维修等环节的紧急处理方案）</p> <p>评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为4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、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、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形）</p>	4.0000	主观	商务应答表 投标方案.docx

售后服务方案	<p>评审内容:投标人针对本项目提出具体的售后服务方案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含:①售后服务机构地址，电话联系人及售后服务人员配置；②售后服务方案；③保障承诺。 评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为6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、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、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	商务应答表 投标方案.docx
技术培训方案	<p>评审内容:投标人针对本项目提出可行的技术培训方案。方案内容包含：①培训人员及对象，培训计划、时间、地点、培训人数；②培训目标；③培训方式及内容。 评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为6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、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、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	商务应答表 投标方案.docx

	业绩	提供所投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0.4分，满分2分。	2.0000	客观	商务应答表 投标方案.docx
价格分	价格分	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）×价格权值。（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报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当在评标现场提供书面说明及相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，为无效投标）	40.0000	客观	开标一览表 标的清单

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	15.00%	本项目非专门面向中小企业采购，投标人所投产品制造商均为小微企业、或监狱企业、或残疾人福利企业，则投标人的投标总报价扣除15%后参与评审	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

采购包2：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审60.00分 报价得分40.00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	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0.5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。	1.0000	客观	商务应答表
	产品技术性能指标	1.技术指标规格全部满足招标文件要求得25分； 2.任何一项标注“▲”的技术指标低于招标要求或不具备，扣0.5分，任何一项未标注“▲”的技术指标低于招标要求或不具备扣0.2分，扣完为止。（招标文件第三章3.3技术要求中明确要求提供证明材料的须提供相应材料，未提供不得分；其余所有技术指标均须提供技术支持资料，包括但不限于技术白皮书、生产商出具的产品宣传彩页、说明书、生产商官方网站发布的产品信息或检测机构出具的检测报告等，并须在产品技术参数表注明所在页码。未提供不得分）	25.0000	客观	商务应答表 投标方案.docx



详细评审	产品选型、功能配置等	<p>评审内容:根据投标人针对本项目的产品选型、功能配置等，各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。内容包含①选型合理；②配置齐全；③整体功能完备且满足使用要求；④提供了响应产品技术支持文件（提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料）；⑤有详细的生产厂家及产地配置清单。</p> <p>评审标准:上述每项内容无缺陷得2分，满分为10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、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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）</p>	10.0000	主观	商务应答表 投标方案.docx
	项目实施方案	<p>评审内容:根据投标人针对本项目的总体实施方案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含①质量保证措施；②供货计划表及团队人员配置计划；③具有健全的产品安装、检测、调试、试运行及验收方案；</p> <p>评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为6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、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、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	商务应答表 投标方案.docx

应急预案	<p>评审内容:根据投标人针对本项目的应急预案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含①设备故障及维修服务到场响应时限；②其他应急突发状况处置措施（包括但不限于安装、实施、培训、维护维修等环节的紧急处理方案） 评审标准：上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为4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、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、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	商务应答表 投标方案.docx
售后服务方案	<p>评审内容:投标人针对本项目提出具体的售后服务方案，方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合招标要求。方案内容包含:①售后服务机构地址，电话联系人及售后服务人员配置；②售后服务方案；③保障承诺。 评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分，满分为6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、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、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	商务应答表 投标方案.docx

	技术培训方案	评审内容:投标人针对本项目提出可行的技术培训方案。方案内容包含: ①培训人员及对象, 培训计划、时间、地点、培训人数; ②培训目标; ③培训方式及内容。 评审标准:上述每项方案内容无缺陷得2分, 满分为6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、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、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形)	6.0000	主观	商务应答表 投标方案.docx
	业绩	提供所投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0.4分, 满分2分。	2.0000	客观	商务应答表 投标方案.docx
价格分	价格分	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) × 价格权值。(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报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当在评标现场提供书面说明及相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的, 为无效投标)	40.0000	客观	开标一览表 标的清单

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	15.00%	本项目非专门面向中小企业采购，投标人所投产品制造商均为小微企业、或监狱企业、或残疾人福利企业，则投标人的投标总报价扣除15%后参与评审	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: 资格证明文件.docx

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: 投标方案.docx

详见附件: 承诺函.docx

详见附件: 投标保证金.docx

### 采购包2:

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: 资格证明文件.docx

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: 投标方案.docx

详见附件: 承诺函.docx

详见附件: 投标保证金.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：采购合同.docx

