

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 执法装备标准化能力建设项目

采购项目编号: **ZX2025-05-03**

陕西省生态环境执法总队

陕西正信招标有限公司共同编制

**2025年05月22日**

# 第一章 投标邀请

陕西正信招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省生态环境执法总队委托，拟对执法装备标准化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：ZX2025-05-03

## 二、采购项目名称：执法装备标准化能力建设项目

## 三、招标项目简介

本项目为执法装备标准化能力建设项目，一批，共分为9个采购包。具体各包采购内容详见招标文件第三章。

## 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

无

（三）本项目的特定资格要求：

### 采购包1：

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

### 采购包2：

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

### 采购包3：

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

### 采购包4：

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

### 采购包5：

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

明》。

**采购包6:**

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

**采购包7:**

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

**采购包8:**

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

**采购包9:**

1、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

## 五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十、联系方式

**采购人：陕西省生态环境执法总队**

地址：陕西省西安市西影路106号陕西环保综合办公大楼

邮编：710054

联系人：陈老师

联系电话：029-85429258

**代理机构：陕西正信招标有限公司**

地址：西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编：710082

联系人：张爽 王宇轩 蔡丹

联系电话：029-88110800转8027

**采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

## 第二章 投标人须知

### 2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,575,500.00元 采购包2：2,730,000.00元 采购包3：2,875,000.00元 采购包4：2,825,000.00元 采购包5：1,927,500.00元 采购包6：2,140,000.00元 采购包7：1,700,000.00元 采购包8：3,001,000.00元 采购包9：1,226,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法 采购包7：综合评分法 采购包8：综合评分法 采购包9：综合评分法 （详见第五章）

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>采购包3：不接受</p> <p>采购包4：不接受</p> <p>采购包5：不接受</p> <p>采购包6：不接受</p> <p>采购包7：不接受</p> <p>采购包8：不接受</p> <p>采购包9：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/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：30,503.01元</p> <p>采购包2保证金金额：50,503.02元</p> <p>采购包3保证金金额：50,503.03元</p> <p>采购包4保证金金额：50,503.04元</p> <p>采购包5保证金金额：30,503.05元</p> <p>采购包6保证金金额：40,503.06元</p> <p>采购包7保证金金额：30,503.07元</p> <p>采购包8保证金金额：50,503.08元</p> <p>采购包9保证金金额：20,503.09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：陕西正信招标有限公司（资金性质：保证金专用账户）</p> <p>开户银行：中国银行西安四府街支行</p> <p>银行账号：102500641590</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> <p>采购包3：不缴纳</p> <p>采购包4：不缴纳</p> <p>采购包5：不缴纳</p> <p>采购包6：不缴纳</p> <p>采购包7：不缴纳</p> <p>采购包8：不缴纳</p> <p>采购包9：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 <b>90</b> 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：参照国家计委计价格[2002]1980号及发改办价格[2003]857号通知规定，由中标人支付代理服务费。
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 <b>2</b> 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 <b>7</b> 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 <b>1</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>2</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>3</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>4</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>5</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>6</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>7</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>8</b> ：组织现场踏勘：否 采购包 <b>9</b> ：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生态环境执法总队和陕西正信招标有限公司享有。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生态环境执法总队负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西正信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生态环境执法总队。

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正信招标有限公司。

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**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。

采购包2：不允许合同分包。

采购包3：不允许合同分包。

采购包4：不允许合同分包。

采购包5：不允许合同分包。

采购包6：不允许合同分包。

采购包7：不允许合同分包。

采购包8：不允许合同分包。

采购包9：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2合同转包**

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

#### **2.6.3采购人增加合同标的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

#### **2.6.4履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

#### **2.6.5履约验收方案**

采购包1：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包2：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包3：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包4：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包5：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包6：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包7：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包8：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包9：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

## 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 陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西正信招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害

之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：王宇轩、张爽

联系电话：029-88110800转8027（649455437@qq.com）

地址：西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编：710082

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

本项目为执法装备标准化能力建设项目，一批，共分为9个采购包。具体各包采购内容详见招标文件第三章。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,575,500.00

采购包最高限价（元）：1,575,500.00

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	日常1	1.00	1,575,500.00	批	工业	是	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：2,730,000.00

采购包最高限价（元）：2,730,000.00

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	日常2	1.00	2,730,000.00	批	工业	是	否	否	否

采购包3：

采购包预算金额（元）：2,875,000.00

采购包最高限价（元）：2,875,000.00

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	气类1	1.00	2,875,000.00	批	工业	是	否	否	否



采购包4:

采购包预算金额（元）：2,825,000.00

采购包最高限价（元）：2,825,000.00

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	气类2	1.00	2,825,000.00	批	工业	是	否	否	否

采购包5:

采购包预算金额（元）：1,927,500.00

采购包最高限价（元）：1,927,500.00

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	ODS仪器配套	1.00	1,927,500.00	批	工业	是	否	否	否

采购包6:

采购包预算金额（元）：2,140,000.00

采购包最高限价（元）：2,140,000.00

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	水类、辐射类	1.00	2,140,000.00	批	工业	是	否	否	否

采购包7:

采购包预算金额（元）：1,700,000.00

采购包最高限价（元）：1,700,000.00

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	走航+无人机	1.00	1,700,000.00	批	工业	是	否	否	否

采购包8:

采购包预算金额（元）：3,001,000.00

采购包最高限价（元）：3,001,000.00

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	红外热成像	1.00	3,001,000.00	批	工业	是	否	否	否

采购包9：

采购包预算金额（元）：1,226,000.00

采购包最高限价（元）：1,226,000.00

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	OBD车辆检测	1.00	1,226,000.00	批	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：日常1

序号	参数性质	技术参数与性能指标																				
		一、采购清单																				
		<table><tr><th>序号</th><th>执法装备设备名称</th><th>装备类别</th><th>数量 (单位)</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>移动执法终端（带防爆和卫星通信）</td><td>单人基本装备</td><td>71个</td><td>核心产品</td></tr><tr><td>2</td><td>现场执法记录仪</td><td>单人基本装备</td><td>71台</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>对讲机</td><td>现场取证装备</td><td>20个</td><td></td></tr></table>	序号	执法装备设备名称	装备类别	数量 (单位)	备注	1	移动执法终端（带防爆和卫星通信）	单人基本装备	71个	核心产品	2	现场执法记录仪	单人基本装备	71台		3	对讲机	现场取证装备	20个	
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量 (单位)	备注																
		1	移动执法终端（带防爆和卫星通信）	单人基本装备	71个	核心产品																
		2	现场执法记录仪	单人基本装备	71台																	
		3	对讲机	现场取证装备	20个																	
		二、技术参数																				
		（一）移动执法终端（带防爆和卫星通信）																				
		1、优先国产芯片，满足信息产品国产化要求。																				
		2、屏幕尺寸不低于6.9英寸，采用OLED屏，分辨率≥2832 x 1316，像素密度不低于453ppi。																				
3、后置摄像头最高主摄不低于5000万像素，支持4k视频录制，支持可变光圈，支持光学变焦、支持OIS光学防抖。前置摄像头不低于1300万像素。																						
4、机身运行内存不小于12G，内存不小于512G。																						
5、电池容量不小于5500mA。																						
6、支持4G/5G移动通信网络，全网通，双卡双待双通。																						
7、支持蓝牙5.2及以上，WiFi支持802.11 a/b/g/n/ac/ax。																						

- 8、为保障环保应急和极端场景下的通信要求，所提供执法终端须在无地面网络信号覆盖或网络中断的环境下，支持文字和图片卫星消息收发功能。
  - 9、提供安全双系统，满足国产化操作系统兼容与适配，可按需适配生态环境应用和系统版本定制。
  - 10、符合国家定位要求，在融合卫星信号场景下，用且仅用自主可控卫星信号进行搜星、捕获、定位解算和输出。（提供具备相关资质且国家认可的检测机构出具的检测报告）
  - 11、提供两个操作系统运行在不同ROM空间，独立运行，完全隔离；两个系统的文件系统、网络连接、外围接口、用户数据都彼此隔离，不能相互访问；任何一个系统不能删除、创建或控制另外一个系统；一个系统重置不影响另外一个系统。
  - 12、支持两张卡分别同时接入公共APN和专属APN，业务同时在线。
  - 13、系统须防Root，防刷机，禁止刷成普通消费者版本，支持系统级全局水印功能，同时支持防截屏、防录屏。
  - 14、符合国家部委技术规范标准要求，符合GA/T 1466.1-2018《智能手机型移动警务终端 第1部分：技术要求》中多模式终端技术要求，并取得相关资质认证，提供具有CMA/CNAS资质认证的第三方检测机构出具的检测报告。
  - 15、须提供终端原型机硬件生产厂家、终端软件定制厂商、防爆改造厂商在有效期内针对本项目合法来源渠道证明文件及售后服务承诺函，以确保所投产品的一致性。
  - 16、所投终端厂家具备售后服务能力，具有国家标准《商品售后服务评价体系 GB/T27922-2011》五星级认证证书（认证范围须涵盖手机产品）。
  - 17、执法终端支持防爆，等级 $\geq$ Ex ib IIC T4 Gb，提供防爆合格证。
- （二）现场执法记录仪
- 1、5G模块检查：内置5G模块，可接入移动、联通和电信4G/5G SIM卡，存储 $\geq$ 32G；
  - 2、产品规格：执法记录仪质量（外设设备除外） $\leq$ 200g；
  - 3、水平视场角：执法记录仪摄像头的水平视场角在常用分辨率（1920×1080和1080×720）条件下均 $\geq$ 120°；
  - 4、几何失真：执法记录仪记录的视频常用分辨率（1920×1080和1280×720）条件下几何失真均 $\leq$ 10%；
  - 5、电池工作时间：采用内置可更换电池，更换一次电池后，在1920×1080分辨率、帧率30帧/s和H.265录像时间 $\geq$ 16h；在1280×720分辨率、帧率30帧/s和H.265录像时间 $\geq$ 18h；
  - 6、电池充电时间检验：使用电源适配器充电时，电池充电时间不大于2.5h；
  - 7、夜视功能：开启夜视功能后，有效拍摄距离应不低于3m处可看清人物面部特征，10m处可看清人体轮廓；
  - 8、安全接入功能检验：执法记录仪通过USB接口连接上位机或采集设备时，应自动断开无线连接，包括但不限于WiFi、蓝牙、蜂窝无线连接；
  - 9、防抖功能：支持防抖功能，可通过菜单开启/关闭防抖功能；
  - 10、产品定位要求：须符合国家财政部和工信部、陕西省财政和工信部门关于政府采购政策有关事项的最新通知要求；
  - 11、执法记录仪须为防爆型，等级 $\geq$ Ex ib IIC T4 Gb，提供防爆合格证。

		<p>(三) 对讲机</p> <p>1、频率范围：400-480MHZ</p> <p>2、信道数目：≥16</p> <p>3、信道间隔：25KHz /12.5KHz</p> <p>4、工作温度：-20℃~+60℃</p> <p>5、天线阻抗：≤50Ω</p> <p>6、工作电压：DC3.7V(+20%)</p> <p>7、电池容量：≥4000mAH</p> <p>8、频率稳定度：≤±2.5ppm</p> <p>9、射频输出功率：≤5W</p> <p>10、调制方式：11KΦF3E/16KΦF3E</p> <p>11、最大频偏：≤±2.5KHz/+5.0KHz</p> <p>12、音频失真：≤5%</p> <p>13、邻道功率：60dB</p> <p>14、灵敏度：≤-123dBm(12dB SINAD)</p> <p>15、邻道选择性：≥60dB(宽)/55dB(窄)</p> <p>16、互调抗扰性：≥60dB(宽)/55dB(窄)</p> <p>17、杂散抗扰性：≥60dB(宽)/55dB(窄)</p> <p>18、音频输出功率：≤5W</p> <p>19、附带：充电器*1，挂绳*1，皮带夹*1</p>
--	--	--

采购包2：

标的名称：日常2

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注
		1	单人防护装备	单人基本装备	62套	
		2	采样设备	单组执法装备	10套	
		3	录音笔	现场取证装备	14个	
		4	热成像仪	现场取证装备	10台	
		5	电瓶车	执法保障装备	2台	

6	信息采集站(工作系统)	执法保障装备	5套	
7	应急防护包(含有毒有害物质防护服、有毒有害气体报警器、紧急呼救器、应急方位灯等)	防护装备	5套	
8	防爆照相机	现场取证装备	5个	
9	油气回收检测仪(防爆)	现场取证装备	5台	核心产品
10	流量计	现场取证装备	5个	
11	车载样品保存设备(含车载电源转换器)	执法保障装备	10台	
12	便携式移动电源	执法保障装备	5个	
13	热成像夜视仪	现场取证装备	4台	

## 二、技术参数

### （一）单人防护装备

个人防护装备包含内容如下：

- 1）安全帽：应急头盔，材质要求聚合物材料，包含反光带套件、头盔导轨套件、防爆风镜、舒适垫套件；
- 2）防毒面具：防毒全面罩、滤毒盒、滤棉盖等全面具7件套；防护对象为有机蒸气、甲醛、氨、氟化氢等有害气体；过滤效率通过P100级别的滤毒盒，能够有效过滤各种有害气体和颗粒物；适用场景适用于喷漆、化工、农药、粉尘等作业环境，提供全面的呼吸防护；
- 3）护目镜：眼镜盒套装
- 4）强光手电：一体式包红蓝三光源，一键变频爆闪，TYPE-C直充，防磁珠破窗头，标配1节锂离子电池；
- 5）光源标识灯：多种场景应用，满足各种巡逻，内置聚合物锂电池；
- 6）配备耐酸碱手套、掌部涂层防滑耐磨手套
- 7）腰带：包含内腰带、外腰带
- 8）背心：战术背心，要求黑色，包含前后片、适配套件、松紧快拆包围；
- 9）背包：任务双肩包、户外，容量6.5升，主面料材质具备轻量、速干、柔软、耐久性等特点；
- 10）手提包：收纳衣服用
- 11）作训服：满足执法要求即可。

### （二）采样设备

#### 1、气体采样设备

##### （1）执行标准：

HJ 38-2017《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》

## HJ 732-2014《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》

### （2）技术指标：

样与排气流量：2L/min；

工作温度：（-20~+55）℃；

电池工作时间>6h；

配备工作电源；

适配气袋容积：（1~8）L；

取样管：Φ6×800mm（特殊长度可定制）；

主机重量：≤1kg。

## 2、水质采样设备

（1）设备用途：用于应急监测和临时水样取样，可以作为分层水质采样器、便携式水质采样器、分层水质采样器使用。

### （2）功能要求：

仪器可连续或间断使用，可用于水质的分层采样，手持取样泵可适配易装型泵头转速为无级调速，正反转可逆。

可采集高比重高粘度液体、可采集含固形物颗粒混悬液体、可分层采样。

充电式电源、便于携带、适用于无电源的地方。

### （3）技术指标

转速范围：0-1200 rpm/min；

最大吸程：≥10m；

整机重量：≤3.0Kg；

防护等级：IP55及以上；

配备适用电源：充电选用Ac220V50/60Hz（出口：Ac110V50/60Hz选配）；

### （4）设备配置：

驱动器1只、充电器1只、电池2只、泵头1只、软管10米、取样头1只、便携箱1只。

## （三）录音笔

1、设备屏幕：800\*480分辨率

2、储存空间：≥32GB机身存储

3、电池：≥2500mAh

4、材质：金属机身+玻璃背板

5、解锁方式：具备密码解锁和上滑解锁功能

7、录音格式：WAV：无损音频；AAC：高品质音频；需具备省电模式、音乐模式、其他模式；

8、录音距离：0—15米

9、功能：具备语音转文字，即时传输，翻译功能

10、麦克风：内置麦克风

## （四）热成像仪

### 1、基本要求

支持手动调焦，≥3.5英寸触摸阳光屏，支持点、线、框测温，测温范围：-20℃~550℃，待机时间≥4h，可现场更换，可充电。

图片存储全屏测温信息，支持离线测温分析(配合客户端使用)。

## 2、热成像参数要求

- (1) 传感器类型：非制冷型探测器
- (2) 响应波段：7.5~14μm
- (3) NETD（噪声等效温差）<50mk（@25℃，F#=1.0）
- (4) 最大图像尺寸：≥192\*144
- (5) 热成像镜头焦距：≥6.5mm
- (6) 视场角：≥18.75°×14.1°
- (7) 数字变倍：≥1.0~8.0连续数字变倍
- (8) 帧频：≥25Hz
- (9) F值：F1.0
- (10) 测温范围：≥-20℃~150℃，100℃~550℃
- (11) 精度≤±2℃或±2%，取最大值
- (12) 空间分辨率：≤1.74 mrad

## 3、可见光

- (1) 最大图像尺寸≥3264×2448
- (2) 图片分辨率≥3264×2448
- (3) 视频分辨率≥1600×1200

## 4、图像显示

- (1) 显示器：≥3.5" LCD电容触摸屏 ≥640×480
- (2) 图像模式：支持白热、黑热、蓝红、彩虹、铁红、红热、融合、雨等8种以上伪彩模式
- (3) 画面显示模式：热成像、可见光、融合、画中画、混合

## 6、系统功能

- (1) 报警联动：声光报警联动；
- (2) 支持蓝牙，支持激光指示，支持照明，支持文本注释，支持Wi-Fi，
- (3) 拍照：热成像、可见光、融合、画中画、混合
- (4) 录像：热成像、可见光、融合、画中画、混合
- (5) 语音注释支持（≥60s）
- (6) 界面语言：中文
- (7) 存储：≥16G(最大支持128G)
- (8) 硬件接口：TYPE-C
- (9) 电池类型：锂离子电池
- (10) 电池工作时间：≥6h，可现场更换，可充电

## 7、系统参数

- (1) 防护等级：IP54及以上
- (2) 防摔等级：至少2m
- (3) 重量：≤660g
- (4) 电磁兼容性(EMC)：GB/T 17799.2-2023

装箱清单：电池×2（含机身内）、充电座×1、适配器×1、挂绳×1、USB线×1、SD卡×1、说明书×1、高强度抗冲击便携箱×1

（五）电瓶车

- 1、整车重量：≤30kg;
- 2、电池功率：350W高速防水电机
- 3、充电器：5A快充
- 4、电池容量：≥48V24A
- 5、纯电续航：≥80KM
- 6、轮胎：≥14寸真空胎
- 7、刹车模式：前后机械碟刹
- 8、启动模式：钥匙+仪表NFC启动
- 9、配有手机支架
- 10、USB手机充电：2A快充
- 11、符合新国标，支持上牌
- 12、车架材质：铝合金

（六）信息采集站(工作系统)

- 1、采集站支持≥20个标准USB2.0接口，可同时接入≥20个记录仪同时采集充电；屏幕为≥19寸的红外触摸屏；
- 2、系统盘采用SSD ≥128G高速固态硬盘，存储盘≥8TB；
- 3、工作噪声：正常工作条件下的工作噪声≤40dB（A）；
- 4、数据采集完成后，自动清空记录仪内部的视音频资料/日志等；在数据导入过程中记录仪断开连接时，数据仍保留在记录仪中不会被破坏；
- 5、支持播放最高分辨率为≥4K（H.265/H.264）格式视频；
- 6、数据采集设备能对已采集的视音频、音频、照片和日志等数据依据执法记录仪产品序号、警号、时间、文件类型及执法记录仪重点标记文件等一种或多种条件进行查询；
- 7、采集站支持Mini USB和Type C双接口数据线，兼容存量记录仪对接数据采集，无需转接头和转接线。

（七）应急防护包(含有毒有害物质防护服、有毒有害气体报警器、紧急呼救器、应急方位灯等)

1、有毒有害防护服:

符合XF 770-2008《消防员化学防护服装》标准要求；抗化学品96%浓硫酸（面料，接缝），30%氢氧化钠平均时间大于60分钟以上；阻燃性能：有焰燃烧≤2s，无焰燃烧≤1s，损毁长度≤8cm。；撕裂强力，经向：>65N；纬向：>45N；接缝强力大于420N，鞋底抗穿刺性能大于1360N。鞋垫击穿电压不小于5000V，且泄漏电流小于0.2mA；液体耐压穿透性能（接缝性能）30%氢氧化钠>35KPa；甲醇>35KPa；乙腈>35KPa；

2、辐射检测仪:

探测射线种类:X射线、γ射线、硬β射线;剂量当前率:0-1000uSv/h;积累剂量当量:0.00Sv~500.0mSv; 灵敏度:≤80CPM/uSv;报警方式:声音、震动、灯光;

3、应急方位灯;

3.1技术性能符合GB27899-2011《消防员方位灯》的要求。

3.2灯泡采用LED光源，发光强度≥500cd/m²



3.3防爆性能:符合GB/T3836.1-2021的规定要求。

3.4连续工作时间 $\geq 100$ 小时。

3.5适应环境温度: 至少涵盖 $-25^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$ 。

3.6发光型式:闪光, 闪光频率:1Hz~2Hz。

3.7外壳防护等级:外壳防护性能符合GB4208-2017规定的IP68的要求。

3.8抗跌落性能:试验后, 方位灯不发生零部件松动、损坏的现象, 且能正常工作。

4、有毒有害气体报警器;

有毒有害气体检测仪: 测一氧化碳、氧气、可燃、硫化氢四合一气体检测仪

5、紧急呼救器;

5.1预报警声级强度: $\geq 90\text{dB}$

5.2报警声级强度: $\geq 100\text{dB}$

5.3连续报警时间:连续报警时间大于等于2500min

5.4连续开机时间: $\geq 111\text{h}$

5.5指示灯颜色:白、红、黄、蓝、绿、紫

5.6防爆等级 $\geq \text{Ex ib IIC T4 Gb}$

5.7外壳防护等级: $\geq \text{IP68}(1.5\text{m}, 2\text{h})$

6、无线防爆对讲机

6.1防爆等级:  $\geq \text{Ex ib IIC T4 Gb}$ ,  $\text{Ex ib IIIC T130}^{\circ}\text{C Db}$ ; 防护等级:  $\geq \text{IP68}$ ; 芯片: ASR1603S; 网络制式: TDD-LTE Band38/39/40/41 ; FDD-LTE ; Band1/3/5/8 ;

6.2显示屏: 不低于2.4英寸显示屏; SIM卡: 支持双SIM卡; 存储:  $\geq 8\text{Mb}+16\text{Mb}$

7.个人防护包: 配备双肩个人防护背包, 双开口拉链, 人性化结构设计, 前面开口拉链, 可便捷存放多种防护用品。

8.安全绳(10mm国标安全绳, 含逃生口哨、防滑手套、收纳袋、O型钢扣、应急逃生背包、半身安全带)。

(八) 防爆照相机

1、有效像素 $\geq 2400$ 万

2、 $\geq 3.0$ 英寸彩色显示屏

3、内置至少10颗本安型LED闪光灯

4、相机闪光灯防爆锂电池一体化设计

5、自动对焦自动曝光单镜头反光式

6、支持WIFI、NFC

7、配置18-55mm镜头、存储卡、相机包、防护箱

8、防爆等级 $\geq \text{Ex ib IIC T4 Gb}$ ;  $\geq \text{Ex ib IIIC T130}^{\circ}\text{C Db}$

9、防爆证书产品名称需体现红外相机字样

(九) 油气回收检测仪(防爆)

1、设备用途:

适用于加油站油气回收系统的密闭性、液阻和气液比等参数的检测

2、基本要求:

2.1通过国家防爆认证, 可应用于防爆场合;

2.2支持与加油站油气回收在线监测系统气液比、系统压力指标的比对;

- 2.3配备显示、打印一体式防爆手操器，手操器集成打印功能；
- 2.4工业级拉杆箱包装，可装载主机及所有附件；
- 2.5内置压力发生器，用于仪器密闭性检测；
- 2.6配置USB接口，可将检测数据导出，同时支持升级仪器程序；
- 2.7可测量大气压、环境温度和環境相对湿度；
- 2.8配脚动式液压升降装置；
- 2.9为保证仪器质量，设备需拥有自主知识产权，拥有相关专利证书；
- 2.10设备外壳防尘防水等级，不低于IP66；
- 2.11可导出标准要求格式的检测报告；
- 2.12内置定位模块，定位准确并可自动授时；
- 2.13具有打印报表二维码防伪功能；
- 3、技术指标：
- 3.1测量范围(0~130)L/min，分辨率0.1L/min，准确度最大允许误差：<10L/min，不超过±2L/min；≥10L/min，不超过±2%
- 3.2压力：测量范围(-2500~2500)Pa，分辨率1 Pa，准确度不超过±0.25% FS；
- 3.3主机防爆等级：Ex ib IIB T5 Gb或以上（需提供证明材料，包括但不限于证书扫描件或检测报告或产品彩页或官网截图等）；
- 3.4工作时间：不低于6小时；
- 3.5待机时间：不低于8小时；
- 3.6配置：检测器1台，手操器 1台，氩气减压器 1个，防爆扳手1个，拉杆箱 1个，弹簧PU管 1根，油桶连接管1根，加油枪适配器连接管1根，电源适配器1个，凡士林1盒；80L升降式油桶 1套，接地线1根。

#### （十）流量计

##### 1、技术参数

- 1.1测速公式：
$$v = a + b \frac{R}{T}$$
（m/s）（自动计算）
- 1.2测速范围：0.06~8.00（m/s）
- 1.3测算误差： $m \leq 1.5\%$
- 1.4测量方式：有线
- 1.5仪表工作温度范围：-20℃~65℃
- 1.6功耗：<50mA
- 1.7电源：DC 7.2V，连续工作大>12 h
- 1.8通讯方式：RS232
- 1.9时钟误差：≤2min/year
- 1.10分辨率：0.001m/s
- 1.11仪表可以估测瞬时流量、累计流量，关于流量计算具灌溉渠道系统量水规范 GB/T201303-201 第7部分测量原理-流速测量：流速仪在水力推动下，其内置信号装置产生转数信号。从而，可根据某个单位时段内流速仪产生的信号总数。流量测量：输入被测断面类型，并手工输入（或者通过辅助传感器测量）规则断面的水位、宽度计算断面面积，仪表更具 $Q=V*S$ 测算流速Q值

#### （十一）车载样品保存设备(含车载电源转换器)

1、移动冰箱可以通用AC和DC两种电源，并且可以用外置电池在任何场景使用；

2、车载冰箱采用隔热层，配备压缩机，有MAX以及ECO模式，可快速制冷，产品能耗 $\leq 55W$ ；

3、智能电池保护，冰箱提供低、中、高3档电池保护功能，汽车电压低于设定档位时冰箱会自动保护；

4、静音防震，冰箱运行时噪音分贝低于45dB,，车载冰箱有防震设计，在倾斜角为30度时，冰箱依然可以稳定运行；

5、内置 LED 灯；

6、有USB插口，手机可充电；

7、采用拉杆箱设计，有三节伸缩高强度拉杆；

8、有漏水槽，方便用水清洗后排出污水。

9、技术指标：

9.1容 积： $\geq 45L$

9.2储存环境温度： $-10^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$

9.3工作环境温度： $\geq 10^{\circ}C \sim +43^{\circ}C$ （SN、N、ST、T）

9.4制冷方式：压缩机，风冷

9.5制冷剂：R134a

9.6泡层厚度： $\leq 35mm$

9.7发泡剂：C5H10/C-Pentane

9.8制冷范围： $\geq -20^{\circ}C \sim +10^{\circ}C$ （25℃工况下）

9.9额定电压：DC 12V/24V,AC110-240V 50/60Hz（适配器）

9.10额定功率：55W（+ 20%）

9.11噪音 $\leq 45dB$

9.12产品外壳材质：PP

（十二）便携式移动电源

1、额定功率： $\geq 6500W$

2、峰值功率： $\geq 11000W$

3、额定电压：AC220V/DC24V

4、AC 插座： $\geq 8$ 个

5、USB 插孔： $\geq 2$ 个

6、Type-c插孔： $\geq 2$ 个

7、24V 点烟器输出孔： $\geq 1$ 个

8、电源容量：8000WH支持最大电流：160A

9、电源重量： $\leq 65KG$

10、电源尺寸： $\leq 50mm*32mm*34mm$ (长宽高)太阳能充电孔： $\geq 2$ 个

11、配置：移动电源主机、液晶显示屏、LED 灯带、AC220V充电器2个、 车载15A点烟器充电线

（十三）热成像夜视仪

技术指标：

（1）显示

光学方案：AR光学

		<p>显示尺寸：:≥0.7英寸</p> <p>分辨率：:≥1920*1080*2</p> <p>视场角：:≥45°</p> <p>出瞳距离：:≥21mm</p> <p>出瞳直径：:≥10mm</p> <p>画面尺寸：≤等效于110寸@3米</p> <p>双目瞳距：:≥63mm</p> <p>放大倍率：:≥2X</p> <p>（2）传感器</p> <p>传感器类型：CMOS</p> <p>分辨率：≥400万像素</p> <p>灵敏度：≤0.001Lux</p> <p>光谱范围：0.4um~1.2um</p> <p>图像质量：≥彩色1080P@30fps</p> <p>镜头参数：25mm@F1.0</p> <p>（3）整机性能</p> <p>亮度/增益：自动</p> <p>图像模式：日夜全彩</p> <p>调焦方式：手动聚焦</p> <p>外接电源：DC5V/2A（USB Type-C接口）</p> <p>充电方式：充电器充电</p> <p>供电：5V/2A支持外部充电宝供电</p> <p>整机功耗：≤8W</p> <p>重量≤750g</p> <p>功能：支持拍照、录像存储、GPS定位、WIFI、5G图传等功能</p> <p>使用模式：头戴式</p> <p>工作温度：-30℃-50℃</p> <p>存储温度：-40℃-60℃</p>
--	--	--

采购包3：

标的名称：气类1

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量 （单位）	备注
		1	热敏式风速仪	单组执法装备	5台	

2	便携式噪声检测仪	单组执法装备	10台	
3	便携式氢火焰离子化检测仪(FID)	现场取证装备	4台	核心产品
4	便携式烟气分析仪(具备氨排放检查功能)	现场取证装备	5台	核心产品
5	便携式林格曼黑度检测仪	现场取证装备	5台	

## 二、技术参数

### (一) 热敏式风速仪

#### 1、技术要求

1.1、可对自然环境气象参数进行不间断监测，配备 $\geq 7$ 寸LCD 触摸屏刷新频率5S/次，上传频率可最低设置到5S/次，最高无上限；

1.2、采集板可集成4G/5G网络通讯模块，可通过运营商提供无线基站接入互联网进行数据实时上传至制定平台，并且可通过PC端、手机公众号、小程序、APP进行数据查看与分析，加密数据传输。支持4G/5G网络，网络正常，数据传输频率可达5S或更高；

1.3、内置锂电池，充满电巡航可达6-8小时；

#### 2、主机数据采集系统

2.1、多通道数据采集接口，3路232和3路485接口，支持MODBUS协议，超标报警推送、超标告警查询、全天候24实时在线监测，可集成多种传感器探头；

2.2、支持远程登录、自动重启远程升级、远程更新设备软件；

2.3、具有云端自动在线校准功能，可实现零点和量程漂移自动校正及交叉干扰自动修正，支持人工校准和平台自动校准。微型自动监测站设备支持远程在线校准功能；

2.4、支持采用外接太阳能、蓄电池供电，解决布线接电等问题。支持智能切换工作模式，市政断电情况下，自动切换太阳能或蓄电池供电模式，保证设备连续正常工作 $\geq 8$ 小时；

2.5、支持插入U盘自动升级软件程序功能；

2.6、数据查看方式：LED显示屏+云平台+智能云微信端+手机APP；

2.7、配备LCD触摸屏操作模块，支持历史数据查看、实时数据查询、报警阈值设置、上传中心IP设置等功能；

2.8、数据存储：可存储一年以上的原始监测数据，并可通过有线或者无线方式显示到LED屏幕上或者云平台软件；

2.9、设备数据传输符合国家通信标准HJ212-2017传输协议；

2.10、具备北斗定位功能，实时定位设备所处地理位置；

2.11、网络传输支持4G/5G/wifi/蓝牙/NFC芯片；

#### 3、技术参数

3.1、结构要求：嵌入式LCD 触控屏、模块化结构；

3.2、实时数据/信号输出： $\geq 7$ 寸触控屏实时显示监测数据/RS485、GPRS、4G/5G/W

IFI;含NFC功能，蓝牙功能；

3.3、远程访问：具备远程访问；

3.4、设备供电：可充电大容量锂电池，带过充、过放、过压、短路保护功能；

3.5、箱体材质：PP；

3.6、工作环境：-20℃~70℃,0~95%RH (非凝结)；

3.7、传感器参数：

(1)参数：温度

量程：-40-85℃；精度： $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}@25^\circ\text{C}$ ；分辨率： $\leq 0.01^\circ\text{C}$

(2)参数：湿度

量程：0-100%RH；精度： $\leq \pm 3\%\text{RH}$ （10%-80%RH,无凝露）；分辨率： $\leq 0.01\%\text{RH}$

(3)参数：风速

量程：0-40m/s；精度： $\leq \pm (0.5+0.05V) \text{ m/s}$ ；分辨率： $\leq 0.01\text{m/s}$

(4)参数：风向

量程：0-359.9°；精度： $\leq \pm 5^\circ$ （风速 $<10\text{m/s}$ ）；分辨率： $\leq 0.1^\circ$

(5)参数：大气压

量程：500-1100hPa；精度： $\leq \pm 0.5\text{hPa}$ （25℃，950-1100hPa）；分辨率： $\leq 0.1\text{hPa}$

3.8、大数据平台

(1)设备接入

云平台支持不同品牌监测仪器数据（符合212协议）同时接入，实现各项监测数据的同屏展示和查看，为准确分析空气质量状况，提供全面的数据支撑；

(2)国控数据同屏输出

平台可根据前端监测设备的实际安装位置，自动调取最近的国控站数据，与监测设备的实时数据同屏输出，便于比对分析；

(3)GIS地图

A、数据展示功能与天地图相结合，运用空间分析技术展示不同地点空气质量时空变化功能概述；

B、展示区域级微站最新小时的标准AQI的污染浓度，并用颜色表示各污染物的等级在地图上选择某个站点后，显示站点详情：站点名称、站点状态、站点编号、站点地址，并显示各污染物近24小时的污染浓度；

C、具备风场图，显示实时的风场变化；

(4)数据分析比对

可进行单站点或者多站点的数据比对分析曲线展示；

(5)巡航监测

支持巡航设备监控模式，绘画巡航移动轨迹，并对应显示当前位置的空气质量，分析巡航数据，并根据移动轨迹，绘制污染地图；

(6)污染日历

根据每个月监测站点监测的各污染物数据，自动生产污染日历；

(7)报表分析

自动生成日报、周报、月报分析报表，报表自动填充；

**(8)数据时序趋势**

提供同比环比、排名、分析报表、分析报告和优良天达标天分析功能；

**(9)运维分析**

实时监控前端监测设备传感器状态，及时上报故障信息；

**(10)报警分析**

警信息推送，数据异常、超标，传感器故障等现象发生时，平台实时报警提示，并可推送至手机微信公众号或APP同步提醒；

**(11)数据大屏**

数据可视化监管大屏显示，一体化呈现数据变化趋势，单站点或区域化数据分析，方便监管；

**(12)移动监管**

提供微信公众号以及手机APP（安卓版）服务，满足移动监管需求；

**（二）便携式噪声检测仪**

技术参数：

1、质量标准：符合GB/T 3785.1—2010 1级/IEC 61672-1: 2013 Class 1；滤波器符合GB/T 3241—2010 1级/IEC 61260-1:2014 Class 1；

2、频率范围：10 Hz～20 kHz；

3、测量范围：20 dBA～143 dBA，123 dB超大动态范围，无需切换量程；

4、C计权峰值声级60 dB～146 dB；

5、时间计权：并行（同时）F、S、I；

6、频率计权：并行（同时）A、C、Z；

7、显示器：≥4.3英寸电容型触摸屏；

8、主要测量功能：总值积分、噪声统计分析、24小时自动监测、1/1 OCT分析、室内测量；

9、1/1 OCT分析：8Hz到16KHz共12个频段；

10、主要测量指标：Lp、Leq,T、Leq,t、Lmax、Lmin、LN、SD、SEL、Lpeak等；

11、数据存贮：≥16G内部存储，另外标配≥64 G TF卡；

12、标配录音功能，录音格式24000、48000采样频率可选，24位精度；

13、防护等级：≥IP65防水防尘（不含麦克风）；

14、网络传输支持4G/5G/wi-fi/蓝牙通讯模块/NFC芯片；

15、标配物联功能，设备联网后(无需外置联网设备)可将测量数据实时上传至指定平台；

16、内置北斗定位系统，测量噪声的同时还可以获得准确的位置信息；

17、自带地图定位功能，设备联网时，支持在线地图显示，经纬度信息与噪声测量结果数据关联保存；

18、输出接口：AC（交流）、DC（直流）、RS-232、USB接口、Lan网口；

19、配置微型打印机，现场打印测量数据，标配测试杆和延伸电缆适用于工业企业噪声执法使用；

20、不小于10000 mAh可充电锂电池，配备快充适配器；

**（三）便携式氢火焰离子化检测仪(FID)**

- 1、仪器使用FID技术，能够针对各类管阀件、排泄口和设施密闭系统；
- 2、VOCS泄漏点进行快速和精准识别，帮助发现泄漏点；
- 3、基本要求
  - 3.1、整机采用本安防爆设计，FID检测模块采用隔爆设计，防爆等级不低于Ex d ia IIC T4 Gb；（提供证明材料，包括但不限于防爆证书或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）
  - 3.2、配备防爆手操器，防尘防水等级不低于IP68；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.3、具有独立的助燃进气通道，可保证低氧环境下不熄火，完成样气检测；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.4、内置压力式储氢瓶；
  - 3.5、可测定环境温度、大气压及进样气路计压；
  - 3.6、具备进样泵出口压力检测功能；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.7、采样探针对接式设计，配备延长杆；
  - 3.8、主机配置背带，可背负；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.9、内置本安防爆电池，供电不小于8小时；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.10、具备故障自检功能；
  - 3.11、具有人声语音提示功能；（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.12、主机显示屏应为耐低温的OLED 显示屏，按键为非金属防静电按键。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 3.13、主机和手操器应均可显示测试浓度，通过手操器可以进行ppm、mg/m<sup>3</sup> 和μmol/mol 单位切换；
  - 3.14、内置北斗定位模块，具备自动授时和定位功能；
  - 3.15、网络传输支持4G/5G/wifi/蓝牙/NFC芯片；
  - 3.16、手操器应具有数据存储、导出功能，并且可以选择打印数据的单位；
- 4、技术指标
  - 4.1、测量范围：FID：(1.0~50,000)ppm甲烷
  - 4.2、响应时间：FID：使用10,000ppm甲烷，最多在4秒内达到最终值的90%
  - 4.3、重复性：FID：500ppm甲烷时±2%
  - 4.4、准确性：FID：读数的±10%或±0.1ppm,取大值，从1.0ppm到10000ppm
  - 4.5、最低检出限：FID：0.5ppm甲烷
  - 4.6、用气时长：不低于10h
  - 4.7、防爆等级：不低于Ex d ia IIC T4 Gb
  - 4.8、重量：不大于3kg
- 5、配置：



- 5.1、主机1台
- 5.2、手操器1只
- 5.3、触摸笔1只
- 5.4、取样管组件1套
- 5.5、电源适配器1只
- 5.6、延长杆1根
- 5.7、充气管线1条

(四) 便携式烟气分析仪(具备氨排放检查功能)

- 1、作用：以紫外吸收光谱技术为基础，采用热湿法原理，用于固定污染源废气中SO<sub>2</sub>、NO、NO<sub>2</sub>等烟气浓度的现场检测
- 2、基本要求
  - 2.1、采用紫外差分吸收光谱技术；热湿法测量，全程伴热；
  - 2.2、主机内置阻容法湿度传感器，可实时测量烟气湿度；
  - 2.3、采用脉冲氙灯冷光源；
  - 2.4、配合S型皮托管，可实现烟温、流速等工况测量；
  - 2.5、SO<sub>2</sub>双量程，根据浓度值自动切换量程；
  - 2.6、具备气密性自动检测功能；
  - 2.7、采样结束后自动清洗气路；
  - 2.8、具备关机自动吹扫功能；
  - 2.9、可设置单次测量时间和测量次数，方便与在线仪器的比对，可设置周期次数和间隔时间，满足长时间无人值守测试；
  - 2.10、具备质量浓度（mg/m<sup>3</sup>）和体积浓度（μmol/mol）单位切换功能；
  - 2.11、可查看、存储、导出光谱数据，方便维护；
  - 2.12、内置陀螺仪，具备仪器倾斜过大提醒功能；
  - 2.13、具备测距功能，自动记录工况测量换点信息；
  - 2.14、采用半导体高效制冷除水，避免O<sub>2</sub>等传感器受水汽影响损坏；
  - 2.15、具备自动排水功能；
  - 2.16、内置可更换锂电池，独立电池舱门，可进行锂电池现场更换；
  - 2.17、测量数据自动生成二维码，扫码即可实现数据导出；
  - 2.18、采用一体化设计，集取样、除尘、除水、分析于一体；
  - 2.19、配耐高温延长管；
  - 2.20、采用真空取样管，可有效隔热；
  - 2.21、气室内置气幕保护功能，有效避免污染；
  - 2.22、光学气室应采用可拆卸易插拔设计，整个气室可独立取出。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 2.23、具备可拆卸电化学传感器舱门，方便在不拆机壳情况下，进行电化学传感器的维护和更换（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
  - 2.24、配置触摸屏手操器，可无线操控仪器；
  - 2.25、手操器具备打印数据的功能；

- 2.26、主机具备物理快捷按键；
- 2.27、采样地点等信息支持中、英文输入；
- 2.28、具备仪器故障检测与报警功能；
- 2.29、外壳防护等级不低于IP56（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等）；
- 2.30、内置北斗定位模块，具备自动授时和定位功能；
- 2.31、网络传输支持4G/5G/wifi/蓝牙/NFC芯片；
- 2.32、具备操作日志记录功能；
- 2.33、打印条具备防伪二维码；
- 3、技术指标

主要参数		参数范围	分辨率	准确度
烟气温度		(0~500) °C	0.1°C	不超过±3°C
烟气动压		(0~2000) Pa	1Pa	不超过±2%FS
烟气静压		(-30~+30) kPa	0.01kPa	不超过±2%FS
大气压		(60~130) kPa	0.01kPa	不超过±5%
烟 气 浓 度	SO2	低量程: (0~150)μmol/mol 高量程: (0~1500) μmol/mol	>1000mg/m <sup>3</sup> , 分辨率1mg/m <sup>3</sup> ;	不超过±5%;
	NO	(0~1000)μmol/mol	≤1000mg/m <sup>3</sup> ,	
	NO2	(0~500)μmol/mol	分辨率0.1 mg/m <sup>3</sup>	
	O2	(0~30)%	0.01%	不超过±5%
	NH3	(0~263) μmol/mol	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
	烟气湿度（体积百分比）	(0~40) %	0.01%	≤5%时，绝对误差不超过±0.75% >5%时，相对误差不超过15%
电池容量		不小于5Ah		
主机重量		不大于6.0kg		

- 4、配置
- 4.1、主机1台
- 4.2、手操器1台
- 4.3、电源适配器1个
- 4.4、防护包1个
- 4.5、过滤器5个
- 4.6、耐高温延长管1根
- 4.7、说明书（可以电子版）1份

#### 4.8、装箱单1份

##### （五）便携式林格曼黑度检测仪

1、配置要求：1套便携式林格曼黑度检测仪需配备智能显示终端1台、林格曼黑度仪管理软件1套、无线蓝牙打印机1台。

##### 2、技术指标

###### 2.1、便携式林格曼黑度检测仪

###### 2.1.1、林格曼等级：0-5级

###### 2.1.2、仪器分辨力：≤0.01级林格曼黑度

###### 2.1.3、采集摄像头像素 ≥800 万

###### 2.1.4、仪器采集腔内置LED灯≥8颗，可日夜进行烟气检测。

###### 2.1.5、仪器可360°调整采集腔朝向角度，具备适用不同排气管位置采集气体；

###### 2.1.6、具备在0.3秒内自动对焦、85°视角、30帧超高清采集摄像头。

###### 2.1.7、需具备实现林格曼黑度实时检测，在3秒内可完成检测并在OLED屏上实时显示检测数值。

###### 2.1.8、仪器自带Linux系统，开机时间10s以内。

###### 2.1.9、仪器和OLED显示屏一体化设计，支持检测结果实时显示，支持检测温度实时显示；支持调整屏幕亮度功能，支持调整不加温或待机时长选项。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）

###### 2.1.10、电池类型：锂电池、额定容量：≥50W、电池保护方式：过充、过放、过流保护。

###### 2.1.11、电源综合管理功能：支持长时间待机休眠功能，30分钟内无检测操作，进入低功耗休眠状态，唤醒即可启动检测流程。

###### 2.1.12、智能终端分析、显示，管理软件完整呈现整个证据链。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件功能截图等）

###### 2.1.13、网络传输支持：4G/5G/wifi/蓝牙/NFC芯片。

###### 2.1.14、定位：北斗定位。

###### 2.1.15、工作温度-45℃-80℃。

###### 2.1.16、产品具备脉冲持续时间16ms，峰值加速度300m/s<sup>2</sup>，脉冲波形为半正弦波。脉冲重复频率60次/min~100次/min。

###### 2.1.17、所投产品需满足GB 36886-2018非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法。

###### 2.1.18、所投产品需满足GB 3847-2018 柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）。

###### 2.2、智能显示终端

###### 2.2.1、屏幕尺寸≥6英寸

###### 2.2.2、屏幕分辨率≥2340\*1080

###### 2.2.3、运行内存:≥4G

###### 2.2.4、存储:≥128G

###### 2.2.5、电池容量：≥4000mAh

###### 2.2.6、整机续航时间：≥6+/H

###### 2.3、林格曼黑度仪管理软件

		<p>2.3.1、支持用户登录功能</p> <p>2.3.2、支持黑烟检测检测开关控制功能</p> <p>2.3.3、支持检测证据数据列表展示功能，支持显示检测视频、图片、林格曼黑度等级、车牌号、驾驶证信息、检测时间、检测地点等数据。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件功能截图等）</p> <p>2.3.4、检测车辆车牌识别功能</p> <p>2.3.5、检测车辆行驶证信息识别功能</p> <p>2.3.6、检测结果报告：支持实时生成检测结果报告，检测报告包含车辆信息、检测结果数据、检测时间。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件功能截图等）</p> <p>2.3.7、支持现场检测结果与报告系统对接功能。</p> <p>2.4、无线蓝牙打印机</p> <p>2.4.1、电池容量:≥2600mA，续航能力强；</p> <p>2.4.2、MicroUSB充电/数据一体；</p> <p>2.4.3、双模蓝牙模块：支持1对7的传输；</p> <p>2.4.4、内存：≥16M字节 RAM；</p> <p>2.4.5、打印头支持过热智能控制</p> <p>2.4.6、支持多种纸型：连续、黑标、标签；</p> <p>2.4.7、具备防水功能：防水级别≥IP54</p>
--	--	--

采购包4：

标的名称：气类2

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量 (单位)	备注
		1	手持式光离子化检测仪(PID)	单组执法装备	10台	
		2	多参数气体检测仪	现场取证装备	5台	
		3	便携式β射线颗粒物直读式检测仪	现场取证装备	3台	核心产品
		4	管道探测仪	现场取证装备	1台	
		5	探地雷达(暗管探测仪)	现场取证装备	1台	
		6	便携式恶臭监测仪	现场取证装备	1台	
		7	便携式油烟检测仪	现场取证装备	2台	
		二、技术参数				
		(一) 手持式光离子化检测仪(PID)				

基本要求:

- 1.支持多种传感器,多传感器、多种检测模式。
- 2.支持多气体浓度动态曲线同时显示和详情显示。
- 3.内置上百种VOCs气体数据库,检测结果更准确。
- 4.可根据需求选择气体传感器模块。
- 5.泵吸式测量方式,方便狭小空间采样,便于查找泄漏点。
- 6.实时测量大气压、环境温度、环境相对湿度。
- 7.内置大容量锂电池,可连续工作至少8小时。
- 8.Type-c充电接口,普通手机充电器即可给仪器充电。
- 9.直流5V供电,具有仪器供电和电池充电管理双功能。
- 10.采用不低于4英寸触摸屏。
- 11.可独立设置不同种类有毒有害气体的限值: TWA、STEL。
- 12.仪器报警后提示相应的处理方式以及应急预案。
- 13.具有umol/mol和mg/m3双单位换算功能。
- 14.具备蓝牙功能,可连接蓝牙微型打印机,支持无线蓝牙打印。
- 15.手持式。
- 16.配备可调节挂绳。
- 17.提供USB接口,可U盘导出数据。
- 18.内置单北斗定位模块,定位准确并可自动授时。
- 19.外壳防护等级不低于IP66(提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等)
- 20.防爆等级不低于Ex ib IIC T5 Gb
- 21.为保证安全,需提供静电放电抗扰度检测报告
- 22.基本参数:

主要参数	参数范围	
主机重量	不大于1kg	
持续工作时间	不少于8h	
环境温度	（-20~45）℃	
环境湿度	（0~95）%RH	
大气压	（60~130）kPa	
数据存储	大于5000组	
功    耗	<3W	
电池容量	不小于3Ah	
传感器技术参数		
主要参数	参数范围	分辨率
挥发性有机物	（0~20）μmol/mol（默认）	0.001μmol/mol
PID（量程二选一）	（0~2000）μmol/mol	1μmol/mol

23.配置:

名称	配置	数量
主机及对应检测模块	标配	1
过滤器/过滤嘴	标配	1
充电器	标配	1
充电线	标配	1
包装箱或防护包	标配	1
可调节挂绳	标配	1

## （二）多参数气体检测仪

用途：适用于常规、消防或易燃易爆等场合的应急检测、浓度超限报警等，可搭载无人机完成数据的采集、传输及显示。适用于大范围现场的快速检测及查找污染源等领域。

主要特点

- 1.分体式设计，配备智能终端（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）
- 2.设备具备计量器具型式批准证书，应涵盖的气体项目包含：氧气（O<sub>2</sub>）、硫化氢（H<sub>2</sub>S）、一氧化碳(CO)
- 3.终端与主机可以无线通讯
- 4.高亮触摸液晶屏，不低于5.0英寸
- 5.气体传感器模块化设计，气体传感器可选，数量不低于20种
- 6.气体模块之间为快接设计，无需手动拆卸螺丝进行连接（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）
- 7.可快速开展检测工作，无需从箱包中取出
- 8.大气压、环境温度、环境相对湿度可实时测量
- 9.预留气象参数接口，可外接气象检测仪（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）
- 10.内置锂电池，可连续工作不低于10小时，电池可更换
- 11.标准Type-C充电接口，支持交、直流两种供电方式
- 12.自带报警灯提示
- 13.自带震动报警功能
- 14.可搭载无人机进行走航检测
- 15.防护等级不低于IP68（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）
- 16.主机防爆等级不低于Ex d ib IIB T4 Gb（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）
- 17.终端防爆等级不低于Ex ib IIC T4 Gb
- 18.数据存储量不低于4000组
- 19.为保证安全，需提供静电放电抗扰度检测报告
- 20.技术指标

主要参数	化学式	量程	分辨率
氧气	O <sub>2</sub>	(0~30) %	0.01%
一氧化碳	CO	(0~1000) μmol/mol	0.1μmol/mol

甲醛	HCHO	(0~10) μmol/mol	0.001μmol/mol
硫化氢	H <sub>2</sub> S	(0~200) μmol/mol	0.1μmol/mol
氨气	NH <sub>3</sub>	(0~100) μmol/mol	0.01μmol/mol
环境温度		(-20~40) °C	0.1°C
环境湿度		(0~90) %RH	0.01%RH
大气压		(60~110) kPa	0.01kPa

21.配置：控制模块1个，检测模块1个，智能显示终端1个，充电器及充电线1套，仪器防护包1个

### （三）便携式β射线颗粒物直读式检测仪

#### 设备用途

采用β射线吸收原理，实现固定污染源排气中颗粒物浓度现场监测，可直接读取数据并不受颗粒物大小、形状等其他理化性质影响。

#### 基本要求

- 1.仪器内置弹性气容，可实现流量超低流速的稳定控制与跟踪
- 2.β射线吸收原理，现场自动测算尘重及排放量
- 3.采用低活度的<sup>14</sup>C β射线源，，活度不大于100uCi，安全可靠最低检出限是0.1mg/m<sup>3</sup>
- 4.采用滤带式采测异工位结构设计，采样与测量过程分离
- 5.全管路采用钛合金材质
- 6.滤膜前后位双重加热（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）
- 7.取样管采用对接设计，可快速拆装，可多角度转动
- 8.皮托管采用内置式（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）
- 9.皮托管采用模块化设计（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）
- 10.具备滤带用尽前预警和纸带用尽、断裂报警功能
- 11.使用惰性材料校准膜校准
- 12.内置阻容法湿度传感器，可直测烟气含湿量
- 13.具备USB接口，可实现U盘程序升级
- 14.具备无线数据传输功能，可与烟尘采样器无线连接
- 15.含湿量兼容干湿球法和阻容法两种测量模式，并支持有线和无线双通信模式。
- 16.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（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）
- 17.USB接口可将采样数据文件导出，同时支持仪器软件升级
- 18.锂电池组有独立电池仓，可插拔更换，电池自带电量显示，具有快捷充电接口（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）
- 19.故障自检功能，气密性自动检测功能，防倒吸功能，采样过程停电记忆功能

20.内置物联网模块接口，可拓展联网功能

21.内置单北斗模块，实现定位和日期时钟自动授时功能（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等）

22.文件支持二维码展示功能，通过专用软件扫一扫即可实现文件获取并转存（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）

23.具有手机APP，手机APP具有文件获取和转存功能，可无线控制及显示工作状态（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）

24.具有含湿量检测数据及烟气误差检测数据单独存储

25.仪器数据打印条具有二维码校验功能，可进行数据真伪校验。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物照片等）

26.技术指标

烟尘仪技术指标			
主要参数	参数范围	分辨率	准确度
采样流量	(0~120) L/min	0.1 L/min	不超过±5%
烟气动压	(0~2000) Pa	1 Pa	不超过±2%FS
烟气静压	(-30~+30) kPa	0.01 kPa	不超过±4%FS
大气压	(60~130) kPa	0.01 kPa	不超过±500Pa
烟气温度	(0~500)°C	0.1°C	不超过±3°C
采样泵负载能力	≥60 L/min (阻力为20kPa时)		
数据存储能力	烟尘文件、烟气文件、工况文件均不小于9000组		
主机重量	不大于8 kg		

β射线检测仪技术指标			
主要参数	参数范围	分辨率	准确度
浓度范围	(0~50)mg/m <sup>3</sup>	0.01mg/m <sup>3</sup>	不超过±20%
取样管伴热温度	100°C~160°C可设	1°C	不超过±10°C
滤膜加热温度	100°C~160°C可设	1°C	不超过±5°C
烟气动压	(0~2000)Pa	1Pa	不超过±1%FS
烟气静压	(-30~+30)kPa	0.01kPa	不超过±1%FS
烟气温度	(0~500)°C	0.1°C	不超过±3°C
取样管长度	总长不高于1.5m，有效长度不低于1.2m		
主机重量	不大于6kg（不含取样管）		
滤带规格	宽30mm，长不低于3.5m		
校准方式	标准膜校准		

27.配置

27.1主机1台



27.2取样管1根

27.3电源适配器1个

27.4校准膜组件1套

27.5玻璃纤维纸带1个

27.6采样嘴（ $\phi 4.5$ 、 $\phi 6$ 、 $\phi 7$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 各一个）

27.7串口线1根

27.8三角支架1个

27.9高效气水分离器

27.10便携式蓝牙打印机

27.11其他必要配件1套

#### （四）管道探测仪

1、用途：管道探测仪可在非开挖情况下进行金属管线、地下电缆的路径探测、管线普查和深度测量。仪器使用多种滤波技术、具有一定抗干扰能力，能精准定位和探测，适用于地下各种金属管线的探测和巡线。

2、电源：可充锂离子电池组

3、输入方式：内置接收线圈、柔性卡钳、听诊器、鳄鱼夹测试线（电压测试）

4、蓝牙通讯

支持蓝牙通讯进行仪表控制，以及连接手机APP进行各类数据处理

5、接收频率

主动探测支持多频率：577Hz、640Hz、1280Hz、2.56kHz、3.20kHz、4.09kHz、8.19kHz、10kHz、33kHz、66kHz、82kHz、201kHz

工频被动探测频率：50Hz、250Hz

射频被动探测频段：中心频率分为33kHz、82kHz

6、支持多种管线探测模式：宽峰法、窄峰法、音谷法

7、支持多种管线探测显示：经典定位模式、导线巡航模式、信号曲线模式

8、管线探测检测范围：

直连法：0~20公里，主要由接地电阻、线缆电阻和线缆埋地深度决定

耦合法：0~10公里，主要由接地电阻、线缆电阻和线缆埋地深度决定

感应法：适用于埋地深度小于2m的线缆

9、管线测量深度：0~20m

10、深度精度

平面位置精确定位精度：目标电缆或管线的中心轴线位置： $\pm 5\%$ （埋深在0~3m）， $\pm 10\%$ （埋深在3m~20m）

#### （五）探地雷达(暗管探测仪)

1、设备参数：

1.1雷达主机、天线和供电单元一体化设计；

1.2数字化频率范围从100MHz到2000MHz可选，方便用户根据实际需求选择相应频率的设备；

1.3 A/D转换位数：32位；

1.4 动态范围： $\geq 160\text{dB}$ ；

1.5 扫描速率：32/64/128/256scan/s可选；

- 1.6 记录道长度：256/512/1024/2048可调；
- 1.7 整机功耗：≤15w；
- 1.8 信号传输方式：WiFi或网线；
- 1.9 无线传输距离：≥100m；
- 1.10步进精度：≤5ps；
- 1.11连续工作时间：≥8h；
- 1.12显示方式：伪彩色位图显示，堆积波形显示，单道波形显示；
- 1.13实时软件处理功能：滤波、放大、道间平均、去背景处理；
- 1.14支持外接北斗或GPS，且坐标信息可与雷达数据融合；
- 1.15采集控制端为工业级加固三防平板电脑；
- 1.16采集控制端屏幕为阳光下可视高亮触摸屏且显示尺寸≥10寸；
- 1.17采集控制端防护等级：≥IP67，防水、防尘防潮、防摔；
- 1.18采集控制端预留数据上传接口，便于后期与信息管理平台对接；
- 1.19数字化雷达本身带有测距装置，便于现场检测及目标定位；
- 1.20数字化雷达为屏蔽式且自带安装把手，便于检测使用；
- 1.21工作温度：-40～+60℃；
- 1.22储存温度：-40～+70℃；
- 2、设备配套采集软件：
  - 2.1中文菜单，操作简单，提供开放性版本,可提供多控制端免费安装；
  - 2.2采集软件可提供至少两个不同版本，分别在Android和Windows系统下运行，可适配手机、平板或笔记本电脑等多采集控制终端；
  - 2.3采集软件可动态调试雷达波形参数：如增益参数、时窗、信号位置、扫描速度、采样点数等；
  - 2.4采集软件具有自动调节增益参数功能；
  - 2.5采集软件具有数据回放功能，且回放时能进行简单处理，如：水平放大缩小、背景去除、增益调节等功能。
- 3、设备配套后处理软件：
  - 3.1后处理软件提供开放性版本,无加密狗，可提供多电脑免费安装；
  - 3.2后处理软件在windows界面下工作，中文菜单，符合国内相关行业规范要求，操作简单易上手；
  - 3.3后处理软件可实现：文件头修改、文件合并与切分、垂直和水平方向上的任意道编辑、振幅增益处理、滤波去噪、奇异性分析（小波分析）、反褶积（提高垂向分辨率）、同时查看多张雷达图、自动分层功能、追踪各层厚度、自动绘制各层厚度图、自动生成工程评价报表、剖面修饰（包括添加标记、说明、标题）等功能；
  - 3.4可对多个雷达数据进行批处理，也可对单个数据进行一键式处理；
  - 3.5可将同一测线所有数据导出为连续的图片格式；
  - 3.6处理软件包含层位追踪工程、隧道工程、市政管线工程、公路工程等数据模块，具有层位追踪、病害分析、钢筋定位等多项功能，并可生成最终评价报表；
- 4、设备配置清单：
  - 4.1无线数字化雷达一套（中心频率为400MHz、270MHz的一体机各一台）；
  - 4.2工业级加固平板电脑两台；

- 4.3采集软件两套；
- 4.4后处理软件两套；
- 4.5周长为500mm的测距轮两个；
- 4.6电源适配器两个；
- 4.7锂电池四块；
- 4.8便携式手推车一辆；

（六）便携式恶臭监测仪

1、用途

环境大气恶臭污染物检测，可满足 GB 14554 标准中的“8+1”种恶臭物质浓度检测，同时可监测其它恶臭气体；支持本地数据库存储，也可实现先进的云平台功能，平台实时监测。

2、主要特点

- 2.1.仪器可用于车载监测、走航及应急等多种工作模式，实现对空气质量的监控、追踪及溯源；
- 2.2.气体传感器配置灵活，可满足 GB 14554 标准中的“8+1”种恶臭物质浓度检测，同时可检测其它恶臭气体；
- 2.3.采用工业级数据传输模块，支持4G、RS232通信方式；
- 2.4.检测数据可通过USB接口导出；
- 2.5.能有效过滤样气中的油气、水汽、粉尘等杂质；
- 2.6.仪器内置温湿度补偿，消除温湿度变化对测量数据的影响；
- 2.7.内置嵌入式热敏打印机；
- 2.8.气体浓度单位μmol/mol、mg/m3能快速切换，自动换算；
- 2.9.PP合金树脂外壳，耐高低温，耐磨耐腐蚀；
- 2.10.配备手握式不锈钢采样枪，适用于各种管道检测；
- 2.11.仪器内置采样泵，负载能力强，响应迅速；
- 2.12.内置锂电池供电；
- 2.13.配置不小于6英寸彩色触摸显示屏，可同时动态显示各组分检测数据、曲线；
- 2.14.支持历史数据本地查看；
- 2.15.采样结束后自动进行排水，避免仪器内积水；
- 2.16.采用单北斗定位，实现定位以及授时功能。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或操作界面照片等）
- 2.17.支持无线连接气象五参数设备，获取大气压、温度、湿度、风速、风向参数。
- 2.18.技术指标

基本参数	
主要参数	参数范围
主机重量	不大于3kg
工作时间	不少于8h
环境温度	(-20~55)℃
环境湿度	(0~95)%RH
大气压	(60~130)kPa

数据存储			大于5000组			
电池容量			不小于3Ah			
传感器技术参数						
主要参数			参数范围		分辨率	准确度
臭气浓度		OU	0~500		1	±5%FS
氨气		NH3	(0~10) μmol/mol		0.01μmol/mol	
三甲胺		C3H9N				
硫化氢		H2S				
甲硫醇		CH4S				
甲硫醚		C2H6S				
二甲二硫醚		C2H6S2				
二硫化碳		CS2				
苯乙烯		C8H8				
挥发性有机物		VOCs	(0~20) μmol/mol			

2.19标准配置：主机、充电器、不锈钢采样枪、定位天线

#### （七）便携式油烟检测仪

用于检测烟道、烟囱中的油烟排放浓度。性能稳定、操作方便、小型便携、流量稳定，可在现场直接测试油烟相关数据

##### 基本要求

- 1.采用激光散射法实时监测油烟排放浓度，全自动测量
- 2.取样管全程加热，可有效减少油烟冷凝及吸附
- 3.主气路采用聚四氟乙烯管，可更换管路
- 4.烟温、含湿量实时测量
- 5.油烟传感器模块化，无需拆机，即可实现传感器更换
- 6.使用高分辨率触摸屏、灵敏度高、界面直观
- 7.大容量数据存储，最大可存储6000组文件
- 8.内置锂电池，具有独立电池仓，方便更换
- 9.支持交直流供电，电源适配器既可以供电也可以充电
- 10.支持无线蓝牙和有线连接热敏打印机，打印数据
- 11.可通过USB接口可将数据文件导出，同时支持仪器软件升级
- 12.具有可拆卸透明滤芯观察窗，方便滤芯更换
- 13.皮托管可更换，维护成本低
- 14.支持单次采样和连续采样等多种采样模式，间隔时间和次数等可设置
- 15.技术指标

主要参数	参数范围	分辨率	准确度
采样流量	(0.2~1.0) L/min	0.1L/min	不超过±2%

		<table><tr><td>油烟测量范围</td><td>( 0~30 ) mg/m<sup>3</sup></td><td>0.1mg/m<sup>3</sup></td><td>油烟浓度 ( ≤4.0mg/m<sup>3</sup> ) : ≤±0.2mg/m<sup>3</sup> 油烟浓度 ( &gt;4.0mg/m<sup>3</sup> ) : ≤±5%FS</td></tr><tr><td>动 压</td><td>( 0~2000 ) Pa</td><td>1Pa</td><td>不超过±1%FS</td></tr><tr><td>静 压</td><td>( -35~+35kPa )</td><td>0.01kPa</td><td>不超过±1%FS</td></tr><tr><td>大气压</td><td>( 60~130 ) kPa</td><td>0.1kPa</td><td>不超过±500pa</td></tr><tr><td>烟 温</td><td>(0~200) °C</td><td>0.1°C</td><td>不超过±3°C</td></tr><tr><td>含湿量</td><td>(0~40) %</td><td>0.01%</td><td>≤5%时, 绝对误差不超过±0.75% &gt;5%时, 相对误差不超过15%</td></tr><tr><td>流 速</td><td>( 5~45 ) m/s</td><td>0.1m/s</td><td>不超过±5%</td></tr><tr><td>工作温度</td><td colspan="3">( -10~+40) °C</td></tr><tr><td>工作电源</td><td colspan="3">内置锂电池不小于3Ah</td></tr><tr><td>电池工作时间</td><td colspan="3">不低于2小时</td></tr><tr><td>取样管长度</td><td colspan="3">800mm</td></tr><tr><td>主机重量</td><td colspan="3">不大于3.0kg</td></tr></table>	油烟测量范围	( 0~30 ) mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sup>3</sup>	油烟浓度 ( ≤4.0mg/m <sup>3</sup> ) : ≤±0.2mg/m <sup>3</sup> 油烟浓度 ( >4.0mg/m <sup>3</sup> ) : ≤±5%FS	动 压	( 0~2000 ) Pa	1Pa	不超过±1%FS	静 压	( -35~+35kPa )	0.01kPa	不超过±1%FS	大气压	( 60~130 ) kPa	0.1kPa	不超过±500pa	烟 温	(0~200) °C	0.1°C	不超过±3°C	含湿量	(0~40) %	0.01%	≤5%时, 绝对误差不超过±0.75% >5%时, 相对误差不超过15%	流 速	( 5~45 ) m/s	0.1m/s	不超过±5%	工作温度	( -10~+40) °C			工作电源	内置锂电池不小于3Ah			电池工作时间	不低于2小时			取样管长度	800mm			主机重量	不大于3.0kg		
油烟测量范围	( 0~30 ) mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sup>3</sup>	油烟浓度 ( ≤4.0mg/m <sup>3</sup> ) : ≤±0.2mg/m <sup>3</sup> 油烟浓度 ( >4.0mg/m <sup>3</sup> ) : ≤±5%FS																																															
动 压	( 0~2000 ) Pa	1Pa	不超过±1%FS																																															
静 压	( -35~+35kPa )	0.01kPa	不超过±1%FS																																															
大气压	( 60~130 ) kPa	0.1kPa	不超过±500pa																																															
烟 温	(0~200) °C	0.1°C	不超过±3°C																																															
含湿量	(0~40) %	0.01%	≤5%时, 绝对误差不超过±0.75% >5%时, 相对误差不超过15%																																															
流 速	( 5~45 ) m/s	0.1m/s	不超过±5%																																															
工作温度	( -10~+40) °C																																																	
工作电源	内置锂电池不小于3Ah																																																	
电池工作时间	不低于2小时																																																	
取样管长度	800mm																																																	
主机重量	不大于3.0kg																																																	
		16.配置：主机、便携式蓝牙打印机、电源适配器、防护包																																																

采购包5：

标的名称：ODS仪器配套

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注
		1	测距仪	单组执法装备	15台	
		2	便携式土壤重金属检测仪	现场取证装备	1台	
		3	便携消耗臭氧层物质快速检测仪(ODS)	现场取证装备	1台	核心产品
		二、技术参数				
		（一）测距仪				
1、测量范围：3~1000m						
2、望远镜倍率：（5.0±5%）X						

- 3、视场：6.0°±10%
- 4、具有扫描测距功能
- 5、示值误差：±（1.0m+D\*0.2%）高反射面
- 6、测速精度：±5km/h
- 7、速度测量范围：0~300km(误差5km/h)
- 8、具有测高功能
- 9、具有旗杆锁定功能
- 10、测角范围：±90°
- 11、视度调节范围：+6屈光度
- 12、测量单位：m（米）、Y(码)
- 13、望远镜物镜孔径：20-25mm
- 14、望远镜目镜孔径：12-18mm
- 15、电池：≥750mAh锂电池
- 16、电池寿命：可充/放电不少于300次
- 17、满电工作时间：≥20000次
- 18、显示方式：LCD屏
- 19、防护等级：IP54及以上
- 20、整机功耗：≤1.2W

## （二）便携式土壤重金属检测仪

### 设备用途

用于土壤、污泥、固废等介质中重金属元素含量的执法与应急监测现场分析测定，要求测试精度高，非便携式台式仪器。

### 1、配置要求：

手持式土壤重金属仪1台、电池2个、充电器1个、数据线1条、土壤标样1个。

### 2、技术参数要求：

#### 2.1检测元素：

K,Ca,Ti,V,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn,As,Se,Rb,Sr,Y,Zr,Nb,Mo,Ag,Cd,Sn,Sb,W,Re,Pd,Au,Hg,Pb,Bi,Cs,Ba,Th,U等34种元素或以上，并且在仪器屏幕上同时显示34种元素及其含量。

2.2可以储存和显示重金属的种类、含量和测试时间等。储存数据及图谱超过100000个。

2.3数据传输与处理：蓝牙、USB数据线，也可外接平板电脑、手机专用APP软件连接仪器进行操作使用，方便简单。

2.4安全系统：设备前端设有红外和可见光双探测器；硬件保护，非软件感应到X光后再关闭；测试窗口无样品时，自动关闭X射线，无需外加防辐射罩，具有散热和防辐射泄露的功能，保障使用安全。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料）

2.5防辐射：不含放射性同位素激励源，环保性能强；X射线辐射剂量≤0.06μSV/h。

2.6无需样品前处理，进行非破坏性分析，短时间快速分析，现场直接分析测定。

2.7显示屏：屏幕尺寸：4.0-4.8英寸，高亮度彩色电阻屏，野外带手套也可操作，不采用直接嵌入PDA和手机的人机交互方式。仪器显示屏不可活动旋转，屏幕使用寿命更长

，不易损坏，更适合现场应用。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料）

**2.8操作系统：**中文操作界面，专用分析级Android嵌入式实时操作系统，非Windows操作系统。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或系统操作界面图或产品彩页等作为证明材料）

**2.9工作条件：**

**2.9.1激发源：**高性能微型X射线管，标配银靶，最大电压 $\geq 50\text{kV}$ 。

**2.9.2探测器：**高性能探测器，能量分辨率 $\leq 145\text{ev}$ 。

**2.9.3工作温度：** $-20^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$ 。

**2.9.4工作湿度：**相对湿度 $< 95\%$ 。

**2.9.5仪器具有自动求平均值功能。**

**2.9.6仪器具有声音提示功能和灯光提示功能，工作时有明显灯光提示。**

**2.9.7信号采集处理：**光路设计，内置气压传感，根据海拔高度自动调节气压因子，轻元素激发效果相比提高**40%**，稀土类元素激发效果相比提高**30%**。

**2.9.8散热性：**仪器除前端散热头散热以外，仪器自带铝合金T型槽式散热装置提高仪器散热性能。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料）

**2.10 指标要求：**

**2.10.1测量时间：** $\leq 30\text{s}$ 。

**2.10.2检出限：**ppm级别。

**2.10.3电池一次充电可连续工作8小时。**

**2.10.4电池具有剩余电量显示功能，方便现场随时查看电池电量；智能电池、实时监控电池：**电池不插入设备可在电池上直接查看电池电量，并且插入设备也可在电池上直接查看电池电量。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料）

**2.10.5仪器外置标准片，开机免校准。**

**2.10.6仪器可建立有针对性的校正曲线。**

**2.10.7全中文集成化软件,便于操作。**

**2.11重量:** $\leq 1.6\text{ Kg}$ 。

**2.12分析模式多样化：**具备土壤、工业用地、农业用地、商业用地、居住用地等多种模式，能够依据元素结果和内置环境质量标准（可自定义）快速判断样品是否达标，当样品中某种元素测试结果超过内置标准时，软件会进行预警提示。

**2.13提供手持式土壤重金属仪生产厂家相关证书和检测报告：**中国名牌产品证书、辐射检测报告、电池符合航空危险品运输证书、盐雾报告、高低温测试报告、CE认证、IP防水防尘、ISTA抗跌落报告。

（三）便携消耗臭氧层物质快速检测仪(ODS)

一、技术参数要求

1.设备用途

便携式臭氧层消耗物质快检仪，基于气相色谱质谱联用技术（GC-MS）的一款用于现场臭氧层消耗物质分析的便携式仪器，可进行二氟氯甲烷（CFC-12）、二氟一氯甲烷

(HCFC-22)、一氟三氯甲烷(CFC-11)和一氟二氯乙烷(HCFC-141b)等消耗臭氧物质(ODS)的现场定性定量分析,满足《硬质聚氨酯泡沫和组合聚醚中CFC-12、HCFC-22、CFC-11和HCFC-141b等消耗臭氧层物质的测定 便携式顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 1058-2019)。

## 2.技术性能指标

### 2.1 工作条件

(1) 电池: 应急现场内置电池可无需拆机或关机热切换,单块电池使用时长 $\geq 3\text{h}$ ,重量 $\leq 2.5\text{kg}$ 。

(2) 预热时间:  $< 6\text{ min}$ 。

(3) 抗震测试: 设备可适应现场各种恶劣的环境,在现场运行过程中满足抗震要求。(设备需在各方向振动中各振动1小时,设备震动前后性能稳定,响应的相对标准偏差(RSD)小于10%,报告内容应当包含振动前初检和震动后的终检谱图;提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等)

### 2.2 气相色谱模块

(1) 内置长度 $\leq 10\text{m}$ 的极性色谱柱,用于ODS物质快速分析。

(2) 样品进样: 仪器同时内置吸附管及定量环,气体样品可通过吸附热解吸和定量环两种模式进样,可通过软件控制二者选其一使用,避免手动更换。

(3) 分析速度: 数据分析时间:  $\leq 1\text{ min}$  (以分离CFC-12、HCFC-22、CFC-11和HCFC-141b混合标准物质为标准),且满足CFC-11与HCFC-141b分离度 $> 1.5$ 。(提供总离子流分析色谱图并标注各物质定性结果)

(4) 载气: 采用便携式高纯氮气,气瓶容积 $\leq 100\text{ml}$ ,与主机连接的同时具备减压阀,可调节载气压力大小;具备便携式气瓶和外部载气自动切换功能,可自动识别且优先使用外部载气,无需通过软件或上外机等形式进行切换操作。(提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料)

(5) 载气监控: 可对载气压力进行监控,并在载气压力低于规定限值时报警提示用户。(提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料)

(6) 气路控制: 高精度电子压力控制,最高耐受压可达 $900\text{kPa}$ ,流速最高可达 $100\text{ml/min}$ 。(提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料)

### 2.3 质谱模块

(1) 质量分析器: 离子阱质量分析器。

(2) 电离方式: 双灯丝电子轰击电离源(EI)。

(3) 真空系统: 真空泵为隔膜泵+涡轮分子泵组合,非消耗型器件;真空系统无油设计,分子泵抽速 $\leq 10\text{L/s}$ ,在尽快达到分析准备条件的同时减小所需功耗。(提供证明材料,包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页等作为证明材料)

(4) 质量数范围:  $45\sim 450\text{ u}$ ,覆盖挥发性有机物及半挥发性有机物。

(5) 扫描速率:  $\geq 10000\text{ u/s}$ 。

### 2.4 数据处理系统

(1) 全中文软件界面。

(2) 图形化操作界面、人机交互式触摸屏,可在无人值守情况下按照事先设置好的序列



运行设备。

(3) 软件具有实时定性功能，在分析未结束时即可对已出峰的物质进行定性，提高现场检测效率。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件截图等作为证明材料）

(4) 具有ODS专用分析模式，样品分析检测到ODS的情况下主机面板会触发报警提示，便于现场执法人员直观判断。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件截图等作为证明材料）

(5) 具有自动调谐功能，无需输入电压或质量数等任何参数即可进行调谐，关键离子丰度应满足HJ1223-2021《环境空气 挥发性有机物的应急测定 便携式气相色谱-质谱法》的要求。

(6) 具有自动维护功能，可设定自动维护周期。

(7) 设备内置北斗定位系统，符合《卫星定位导航授时设备单北斗测试技术规范》（FT-B07-0014-01），定位精度满足水平定位精度 $\leq 10\text{m}$ （95%），垂直定位精度 $\leq 15\text{m}$ （95%）。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件截图等作为证明材料）

(8) 标准谱库：内装NIST与AMDIS的质谱库，NIOSH数据库。

(9) 专用数据库：包含环境样品专用谱库（内含超过1000种物质）以及中文版化学品安全指导数据库（SIC），可提示GB职业接触限制、浓度转换系数、接触途径等信息。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件截图等作为证明材料）

(10) 可将检测结果链接到设备内置的环境标准（超过90种），在主机面板上标识出超标的物质。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或软件截图等作为证明材料）

## 2.5 顶空进样系统

(1) 性能要求：配置原厂便携顶空进样系统，通过样品传输管线和通讯管线与GC-MS主机相连接，具备动态吹扫和静态顶空双重功能。实现应急所需的水、土样品中VOCs的前处理。

(2) 顶空系统具有适应于应急现场携带的便携性，重量 $\leq 8\text{kg}$ ，尺寸 $\leq 300 \times 350 \times 200$ （mm）。

(3) 可通过外接电源供电，也可通过自带的电池供电，电池使用时长 $\geq 6$ 小时。

(4) 顶空系统内置载气瓶，含减压阀，可调节载气压力大小并通过自带表盘直读气压数值。（提供证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或实物图片等作为证明材料）

(5) 顶空系统能够对样品瓶进行加热，加热温度 $\geq 80^\circ\text{C}$ ；加热位： $\geq 4$ 位。

## 3.配置

(1) 气相色谱-质谱联用仪主机，同时内置吸附热解吸、定量环进样模块等前处理模块。

(2) 顶空进样系统

(3) 快速充电器1个，便携式电池3块。

(4) 工作站软件：便携气质工作站软件（中文操作系统），数据处理软件。

(5) 主机配件：配件包和工具包。

(6) 耗材包：含载气 $\geq 10$ 瓶，采样气袋 $\geq 5$ 个（1L）。

		<p>4.售后服务要求</p> <p>需承诺操作软件和数据谱库终身免费升级更新（需提供加盖公章的承诺函）。</p> <p>5.产品要求</p> <p>所投产品制造商拥有核心质谱仪主机的全部知识产权，同时具有质谱分析技术相关发明（非实用新型）专利和质谱分析仪控制软件著作权（提供证明材料）。</p>
--	--	--

采购包6：

标的名称：水类、辐射类

序号	参数性质	技术参数与性能指标																																																							
		一、采购清单																																																							
		<table><tr><th>序号</th><th>执法装备设备名称</th><th>装备类别</th><th>数量（单位）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>水质快检试剂包</td><td>单组执法装备</td><td>10盒</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>便携式x/Y/中子剂量率仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>辐射防护包(含辐射防护设备等)</td><td>防护装备</td><td>5套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>便携式水质多参数分析仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>便携式水质快速检测仪</td><td>现场取证装备</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>水质重金属快速检测仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>便携式核素识别仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>便携式αβ表面污染仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td>核心产品</td></tr><tr><td>9</td><td>便携式中子剂量率测量仪</td><td>现场取证装备</td><td>2台</td><td>核心产品</td></tr><tr><td>10</td><td>电磁辐射检测设备 (电磁辐射射频综合场强仪)</td><td>现场取证装备</td><td>1台</td><td>核心产品</td></tr></table>	序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注	1	水质快检试剂包	单组执法装备	10盒		2	便携式x/Y/中子剂量率仪	现场取证装备	2台		3	辐射防护包(含辐射防护设备等)	防护装备	5套		4	便携式水质多参数分析仪	现场取证装备	2台		5	便携式水质快速检测仪	现场取证装备	1台		6	水质重金属快速检测仪	现场取证装备	2台		7	便携式核素识别仪	现场取证装备	2台		8	便携式αβ表面污染仪	现场取证装备	2台	核心产品	9	便携式中子剂量率测量仪	现场取证装备	2台	核心产品	10	电磁辐射检测设备 (电磁辐射射频综合场强仪)	现场取证装备	1台	核心产品
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注																																																			
		1	水质快检试剂包	单组执法装备	10盒																																																				
		2	便携式x/Y/中子剂量率仪	现场取证装备	2台																																																				
		3	辐射防护包(含辐射防护设备等)	防护装备	5套																																																				
		4	便携式水质多参数分析仪	现场取证装备	2台																																																				
		5	便携式水质快速检测仪	现场取证装备	1台																																																				
		6	水质重金属快速检测仪	现场取证装备	2台																																																				
		7	便携式核素识别仪	现场取证装备	2台																																																				
		8	便携式αβ表面污染仪	现场取证装备	2台	核心产品																																																			
		9	便携式中子剂量率测量仪	现场取证装备	2台	核心产品																																																			
		10	电磁辐射检测设备 (电磁辐射射频综合场强仪)	现场取证装备	1台	核心产品																																																			
		二、技术参数																																																							
		（一）水质快检试剂包																																																							
基本要求：																																																									
水质快速测试包能快速检测出水质中的污染物含量，内含≥50根比色管，一次使用一根，且内附便携比色管盒，方便户外现场诊断测试。																																																									
参数要求																																																									
<table><tr><th>序号</th><th>测量项目</th><th>测定范围（mg / L，ppm）</th><th>反应时间（分钟）</th><th>测定次数（次/盒）</th><th>检测方法</th></tr><tr><td>1</td><td>化学需氧量（CODL）</td><td>0～5～10～13～20～50～100</td><td>4</td><td>50</td><td>高锰酸盐氧化法</td></tr></table>	序号	测量项目	测定范围（mg / L，ppm）	反应时间（分钟）	测定次数（次/盒）	检测方法	1	化学需氧量（CODL）	0～5～10～13～20～50～100	4	50	高锰酸盐氧化法																																													
序号	测量项目	测定范围（mg / L，ppm）	反应时间（分钟）	测定次数（次/盒）	检测方法																																																				
1	化学需氧量（CODL）	0～5～10～13～20～50～100	4	50	高锰酸盐氧化法																																																				

2	化学需氧量 (CODH)	0~30~60~120~200~250	4	50	高锰酸盐氧化法
3	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0~0.2~0.5~1~2~5~10	5	50	纳氏试剂比色法
4	总磷 (TP)	0~0.2~0.5~1~2~5	10	50	钼酸铵比色法
5	总氮 (TN)	0~0.5~1~2~5~10~20	5	50	水杨酸法
6	总氮 (TN)	0~5~10~25~50~100	15	50	水杨酸法
7	磷酸盐 (PO <sub>4</sub> 3-P)	0~0.2~0.5~1~2~5	10	50	钼酸铵比色法
8	余氯	0.2~0.5~1~2~5~8~10	2	50	DPD比色法
9	总氯	0.2~0.5~1~2~5~8~10	2	50	DPD比色法
10	亚硝酸盐氮 (NO <sub>2</sub> -)	0~0.05~0.1~0.2~0.5~1~2	5	50	盐酸萘乙二胺比色法
11	总铬 (TCr)	0~0.1~0.2~0.5~1~2	2	50	二苯碳酰二肼比色法
12	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	0~0.1~0.2~0.5~1~2	2	50	二苯碳酰二肼比色法
13	总铁 (Fe)	0~0.2~0.5~1~2~5~10	3	50	邻菲罗啉比色法
14	二价铁 (Fe <sup>2+</sup> )	0~0.2~0.5~1~2~5~10	3	50	邻菲罗啉比色法
15	氯离子 (Cl <sup>-</sup> )	0~2~5~10~20~50	1	50	硫氰酸汞比色法
16	总硬度L	0-100mg/L	3	50	钙镁指示剂滴定法
17	总硬度H	100-500mg/L	3	50	钙镁指示剂滴定法
18	总锰 (Mn)	0~0.5~1~2~5~8~10	2	50	高碘酸钾比色法
19	挥发酚	0~0.2~0.5~1~2~5~8~10	3	50	4-氨基安替比林比色法
20	氰化物 (CN <sup>-</sup> )	0~0.02~0.05~0.1~0.2~0.5~1~2	10	50	异烟酸-巴比妥酸比色法
21	总铜 (Cu)	0~0.5~1~2~5~8~10	1	50	二乙基二硫代氨基甲酸钠比色法

2 2	臭氧（O <sub>3</sub> ）	0~0.2~0.5~1~2~3 ~4	3	50	DPD比色法
2 3	硫化物（S <sub>2</sub> - ）	0~0.2~0.5~1~2~5 ~8~10	5	50	亚甲基蓝比色法
2 4	溶解氧（DO ）	0~1~2~5~8~10	1	50	淀粉-碘比色法

## （二）便携式x/Y/中子剂量率仪

适用：环境

### 1.基本要求

用于测量环境中X、γ辐射剂量率。

### 2.系统配置要求

2.1主机，1台；

2.2环境级X、γ剂量率探测器，1台；

2.3便携箱，1套；

2.4连接电缆，1根；

2.5电源适配器，1个；

2.6主机硅胶保护套，1个；

### 3.技术性能指标

3.1主机和探测器分体设计，主机可单独工作，也可搭配多种探测器使用；

#### 3.2便携式辐射测量仪主机

3.2.1全铝外壳，坚固耐用，适合单手操作；

3.2.2内置探头类型：能量补偿型GM管，有效长度不小于38mm（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.3剂量率范围：0.1μSv/h~100mSv/h；

3.2.4能量范围：45KeV~3MeV；

3.2.5累积剂量范围：0~10Sv；

3.2.6灵敏度：不低于1.7cps/(μSv/h)；

3.2.7显示：不小于2.8英寸显示屏，同时具有数字显示和模拟量显示；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.8显示单位：Sv、Sv/h、Gy、Gy/h、Bq、Bq/cm<sup>2</sup>、s<sup>-1</sup>；

3.2.9报警阈值：可快速选择报警阈值；

3.2.10报警方式：声音报警，闪烁图标报警；

3.2.11支持多种外接探头：环境级X、γ剂量率探测器、表面污染探测器、宽量程X、γ剂量率探测器等。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.12可与市场上主流的便携式辐射剂量率测量仪探头适配；

3.2.13通讯方式：USB；

3.2.14工作温度：-20℃~50℃；

3.2.15磁吸式充电方式，内置锂电池，至少连续工作24小时，可使用常规USB接口供电；

3.2.16防护等级：不低于IP67；

3.2.17硅胶防护套，硅胶厚度不小于2mm。硅胶防护套能够与仪器紧密配合，并且不影响按键、外接探头等正常功能的使用；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.2.18具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

3.3环境级X、γ剂量率探测器

3.3.1探头类型：塑料闪烁体探测器，有效体积 $\geq 300\text{cm}^3$ 。

3.3.2测量范围：1nGy/h ~ 100μGy/h；

3.3.3能量范围：20keV ~ 7MeV；

3.3.4能量响应： $\leq \pm 30\%$ ；

3.3.5角响应： $\leq \pm 20\%$

3.3.6重复性： $\leq 5\%$ ；

3.3.7基本误差： $\leq \pm 10\%$ ；

3.3.8对宇宙射线响应及环境地表伽玛辐射剂量的测量；

适用：通用

1.基本要求

用于测量脉冲的和连续的X射线和γ射线的剂量当量率。

2.系统配置要求

2.1便携式防护级Xγ剂量率仪，1台；

2.2 USB连接线，1个；

2.3充电器，1个；

2.4保护外箱，1个；

3.技术性能指标

3.1探测器类型：含重金属的塑料闪烁体，尺寸不小于 $\phi 30 \times 15\text{ mm}$ ；

3.2连续辐射剂量率范围包含50 nSv/h ~ 10 Sv/h；

3.3短时辐射剂量率范围包含5 μSv/h ~ 10 Sv/h；

3.4脉冲辐射剂量率范围包含500nSv/h ~ 10Sv/h；

3.5最小脉冲时间(短时辐射)不大于10ns；

3.6最小响应时间不大于10ms

3.7能量范围包含0.015 ~ 10MeV；

3.8能量响应不大于 $\pm 20\%$ ；在0.015~3MeV能量范围内，至少包含4个能量点，且误差不超过10%；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.9对Cs-137灵敏度不低于65 cps/μSv h-1；

3.10相对固有误差不大于 $\pm 15\%$ ；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.11重复性不大于5%；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.12操作温度范围包含-20℃ ~ +50℃；

3.13存储温度包含-25℃ ~ +70℃；

3.14相对湿度(+ 35℃)： $\leq 95\%$ ；

3.15防护等级不低于IP65；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.16电磁兼容特性符合《GB/T 11684-2003核仪器电磁环境条件与试验方法》

3.17电磁兼容特性符合《GB/T 17626.2-2018 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》，放电阻抗330Ω/150pF，放电电压含2、4、6、8kV的测试条件下，设备正常工作；

3.18电磁兼容特性符合《GB/T 17626.3-2023电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰试验》，测试场强10V/m，频率范围含80~1000MHz的测试条件下，设备正常工作；

3.19电磁兼容特性符合《GB/T 17626.8-2006电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰试验》，试验频率50 Hz，磁场强度30 Am的测试条件下，设备正常工作；

3.20工作环境特性符合《GB/T2423.1-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验A：低温》，设备从常温以每分钟不大于1℃速率降至-20℃，储存4小时，之后以每分钟不大于1℃速率恢复至常温，在降温、储存、升温期间设备可正常工作；

3.21存储环境特性符合《GB/T2423.1-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验A：低温》，设备不通电，从常温以每分钟不大于1℃速率降至-25℃，储存4小时，之后以每分钟不大于1℃速率恢复至常温并保持1小时，再通电开机，设备可正常工作；

3.22工作环境特性符合《GB/T2423.2-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验B：高温》，设备从常温以每分钟不大于1℃速率升温至50℃，储存4小时，之后以每分钟不大于1℃速率恢复至常温，在升温、储存、降温期间设备可正常工作；

3.23存储环境特性符合《GB/T2423.2-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验B：高温》，设备不通电，从常温以每分钟不大于1℃速率升至70℃，储存4小时，之后以每分钟不大于1℃速率恢复至常温并保持1小时，再通电开机，设备可正常工作；

3.24符合《GB/T2423.3-2016环境试验第2部分：试验方法试验Cab：恒定湿热试验》，湿度调整至93%±3%，储存4小时，试验期间设备正常工作；

3.25通信接口包含USB、WIFI、蓝牙、RS485；

3.26重量不大于1 kg；

3.27具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

（三）辐射防护包(含辐射防护设备等)

#### A、铅防护服

##### 1.基本要求

用于对辐射射线进行有效防护。

##### 2.系统配置要求

2.1正穿长袖双面式，1件

2.2铅胶帽，1个

2.3分指防护手套，1双

2.4异型围领，1个

2.5铅眼镜，1副

2.6铅靴套，1副

3.技术性能指标

3.1正穿长袖双面式胶衣

3.1.1铅当量：≥0.35mmpb

3.1.2长袖设计，防护更全面，防水耐污渍

3.2铅胶帽

3.2.1铅当量：≥0.35mmpb

3.2.2穿戴舒适，防水耐污渍

3.3分指防护手套

3.3.1铅当量：≥0.35mmpb

3.3.2方便穿戴，手指活动灵活，柔软不紧绷，防水耐污渍

3.4异型围领

3.4.1铅当量：≥0.35mmpb

3.4.2穿戴舒适，防水耐污渍

3.5铅眼镜

3.5.1铅当量：≥0.35mmpb

3.6铅靴套

3.6.1铅当量：≥0.35mmpb

B、个人剂量报警仪

1.用途

用于测量环境中X、γ辐射剂量率。

2.系统配置要求

2.1主机，1台；

2.2便携箱，1套；

2.3电源适配器，1个；

2.4主机硅胶保护套，1个；

3.技术性能指标

3.1全铝外壳，坚固耐用，适合单手操作；

3.2内置探头类型：能量补偿型GM管，有效长度不小于38mm（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.3剂量率范围：0.1μSv/h~100mSv/h；

3.4能量范围：45KeV~3MeV；

3.5累积剂量范围：0~10Sv；

3.6灵敏度：不低于1.7cps/(μSv/h)；

3.7显示：不小于2.8英寸显示屏，同时具有数字显示和模拟量显示；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.8显示单位：Sv、Sv/h、Gy、Gy/h、Bq、Bq/cm2、s-1；

3.9报警阈值：可快速选择报警阈值；

3.10报警方式：声音报警，闪烁图标报警；

3.11磁吸式充电方式，内置锂电池，至少连续工作24小时，可使用常规USB接口供电；

3.12防护等级：不低于IP67；

3.13硅胶防护套，硅胶厚度不小于2mm。硅胶防护套必须是根据仪器外观专门设计，能够与仪器紧密配合，并且不影响按键、外接探头等正常功能的使用；

3.14具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

#### （四）便携式水质多参数分析仪

##### 1、主要技术指标

1.1.示值误差： $\leq \pm 5\%$

1.2.重复性： $\leq \pm 3\%$

1.3.设备功能：预制程序、用户程序、数据管理、数据导出

1.4.稳定性： $\leq \pm 0.003\text{Abs} / 20\text{分钟}$ （10万小时寿命）

1.5.抗氯干扰： $\leq 1000\text{mg/L}$

1.6.比色方式：比色管/比色皿比色

1.7.批量处理：6/16/25支水样

1.8.曲线数量：内置标准预制曲线，可扩展到1000条。

1.9.工作环境：5-40℃， $\leq 85\%$ 无冷凝

1.10.仪器电源：DC 5V/锂电池

##### 2、技术指标

2.1. 高清彩色触屏界面设计，全中文操作，数据直读，操作简单。

2.2. 进口冷光源，寿命可达 $\geq 10$ 万小时，光学稳定性强。

2.3. 内置预制程序，无需用户标定和校准。

2.4. 可储存1.5万条及以上完整检测数据。

2.5. 智能PID温度控制技术及双重防超温保护系统。

2.6. 标配6孔智能消解仪，可实现一键消解无需设置。

2.7. 支持SD卡拓展，可实现数据导出、数据增存等功能。

2.8. 同时支持两种供电方式，内置锂电池和外接电源适配器供电。

2.9. ABS材质，高强度、耐腐蚀、耐高温外壳。

2.10. 消解仪自定义模式，温度（室温-200℃）任意设置。

2.11. 具有断电保护功能，防止数据丢失。

##### 3、测量项目及范围：

序号	测定项目	测量范围	测定误差	检测下限
1	COD（低量程）	0-150mg/L	$\leq \pm 5\%$	5
	COD（中量程）	150-1500mg/L	$\leq \pm 5\%$	
	COD（高量程）	1500-15000mg/L	$\leq \pm 5\%$	
2	锰法COD（低量程）	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
3	氨氮（低量程）	0-5mg/L	$\leq \pm 3\%$	0.05
	氨氮（高量程）	5-50mg/L	$\leq \pm 3\%$	
4	总磷（低量程）	0-2mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.02
	总磷（高量程）	2-20mg/L	$\leq \pm 5\%$	
5	总氮	0-20mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.5
		20-100mg/L	$\leq \pm 5\%$	



6	臭氧	0-2.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
		2.5-25mg/L	$\leq \pm 5\%$	
7	余氯、总氯	0-2mg/L	$\leq \pm 3\%$	0.1
		2-10mg/L	$\leq \pm 3\%$	
8	二氧化氯	0-2mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
		2-20mg/L	$\leq \pm 5\%$	
9	硫酸盐	0-200mg/L	$\leq \pm 5\%$	5
10	硝酸盐氮	0-20mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.5
11	磷酸盐	0-2mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.02
		2-20mg/L	$\leq \pm 5\%$	
12	硫化物	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
13	氟化物	0-2mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.02
14	氰化物	0-0.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.004
15	氯化物（氯离子）	0-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
		10-100mg/L	$\leq \pm 5\%$	
16	甲醛	0-2.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
17	挥发酚	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
		5-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	
18	二氧化硅	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
19	铜	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
		1-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	
20	锌	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
21	铁	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
		5-25mg/L	$\leq \pm 5\%$	
22	镉	0-0.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
23	锰	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
		5-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	
24	铝	0-0.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
		0.5-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	
25	铈	0-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
26	六价铬	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
27	总铬	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
28	镍	0-4mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
29	联氨	0-0.5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.01
30	总硬度	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.05
		5-200mg/L	$\leq \pm 5\%$	
31	总碱度	0-100mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1
		100-1000mg/L	$\leq \pm 5\%$	
32	溶解氧	0-10mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.1

33	尿素	0-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.2
		5-25mg/L	$\leq \pm 5\%$	
34	氰尿酸	0-50mg/L	$\leq \pm 5\%$	2
		50-250mg/L	$\leq \pm 5\%$	
35	亚硝酸盐氮	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.02
		1-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	
36	苯胺类化合物	0-1mg/L	$\leq \pm 5\%$	0.02
		1-5mg/L	$\leq \pm 5\%$	

4、配置清单：主机1台，6孔消解仪1台，便携箱1个，防护罩1个，消解比色管10盒，试管架1个，试剂10套，电源线2根，流程卡10张，清洁布1块，说明书1份，合格证/保修卡1份。

#### （五）便携式水质快速检测仪

##### 1、基本要求

- 1.1. 高清彩色触屏界面设计，全中文操作，数据直读，操作简单。
- 1.2. 进口冷光源，寿命可达 $\geq 10$ 万小时，光学稳定性强。
- 1.3. 内置预制程序，无需用户标定和校准。
- 1.4. 开启引导式测量,操作简单快捷。
- 1.5. 采用消解比色一体。
- 1.6. 可储存1.5万条及以上完整检测数据。
- 1.7. 智能PID温度控制技术 & 双重防超温保护系统，加热安全，均匀，速度快。
- 1.8. 标配6孔智能消解仪，可实现一键消解无需设置。
- 1.9. 支持SD卡拓展，可实现数据导出，数据增存等功能。
- 1.10. 同时支持两种供电方式，内置锂电池和外接电源适配器供电。
- 1.11. ABS材质，高强度，耐腐蚀，耐高温外壳。
- 1.12. 消解仪自定义模式，温度（室温-200℃）任意设置。

##### 2、技术指标

- 2.1. 示值误差： $\leq \pm 5\%$
- 2.2. 重复性： $\leq \pm 3\%$
- 2.3. 设备功能：预制程序，用户程序，数据管理，数据导出
- 2.4. 稳定性： $\leq \pm 0.003\text{Abs} / 20$ 分钟（10万小时寿命）
- 2.5. 抗氯干扰： $\leq 1000\text{mg/L}$
- 2.6. 比色方式：比色管（消解无需移液）
- 2.7. 批量处理：6/16/25支水样
- 2.8. 曲线数量：内置标准预制曲线，可扩展到1000条。
- 2.9. 工作环境：5-40℃， $\leq 85\%$ 无冷凝
- 2.10. 仪器电源：DC 5V/锂电池

##### 3、测量项目及范围

序号	测定项目	测量范围	测定误差	检测下限
1	COD（低量程）	0-150mg/L	$\leq \pm 5\%$	5
	COD（中量程）	150-1500mg/L	$\leq \pm 5\%$	5

	COD（高量程）	1500-15000mg/L	≤±5%	5
2	氨氮（低量程）	0-5mg/L	≤±3%	0.05
	氨氮（高量程）	5-50mg/L	≤±3%	0.05
3	总磷（低量程）	0-2mg/L	≤±5%	0.02
	总磷（高量程）	2-20mg/L	≤±5%	0.02
4	总氮（低量程）	0-20mg/L	≤±5%	0.5
	总氮（高量程）	20-100mg/L	≤±5%	0.5

4、配置清单：主机1台，6孔消解仪1台，防护罩1个，便携箱1个，消解比色管4盒，试管架1个，试剂4套，流程卡各1份，电源线2根，清洁布1块,说明书1份，合格证/保修卡1份。

（六）水质重金属快速检测仪

- 1.1光度计软件系统和水质快测软件系统并存；
- 1.2仪器开机内部系统工作状态自检及自动校正波长/波长自动定位/滤色片自动切换/光源自动切换
- 1.3 ≥1024\*768像素，≥8英寸彩色的触摸屏式全中文操作菜单
- 1.4内置≥70多个水质测试标准曲线的应用程序
- 1.5比色方式：比色管（消解比色一体管）大小管转换不用更换适配器
- 1.6波长校准：自动校准
- 1.7光源：进口长寿命钨灯
- 1.8具有数据存储功能，可存储≥2000组数据
- 1.9内置微型打印机，并打印实验结果
- 1.10 数据通讯接口：USB、RS-232

2、技术指标

- 2.1波长范围： 320-1100nm
- 2.2波长准确度： ±1nm以内
- 2.3波长重复性： ≤0.2nm
- 2.4光度准确度： ±0.5%T
- 2.5光度重复性： ≤0.2%T
- 2.6漂移： ≤0.001A/h
- 2.7光谱带宽： 4nm以内
- 2.8光度显示范围： 0-200%T、-0.3-3A、0-9999C
- 2.9噪声： ±0.001Abs(500nm)
- 2.10杂散光： ≤0.1%T
- 2.11使用环境： 10~40C,最大80%湿度，无冷凝
- 2.12电源要求： 100-240V/50-60HZ

3、测量项目及范围：

序号	测定项目	测量范围	测定误差	检测下(mg/L)
1	铁	0-5mg/L	≤±5%	0.01
		5-25mg/L	≤±5%	
2	六价铬	0-1mg/L	≤±5%	0.01

3	总铬	0-1mg/L	≤±5%	0.01
4	铜	0-1mg/L	≤±5%	0.05
		1-10mg/L	≤±5%	
5	铝	0-0.5mg/L	≤±5%	0.01
		0.5-5mg/L	≤±5%	
6	镉	0-0.5mg/L	≤±5%	0.05
7	锰	0-5mg/L	≤±5%	0.05
		5-10mg/L	≤±5%	
8	锌	0-5mg/L	≤±5%	0.05
9	铅	0-0.5mg/L	≤±5%	0.01
10	镍	0-4mg/L	≤±5%	0.1
11	汞	0-0.5mg/L	≤±5%	0.002
12	砷	0-0.1mg/L	≤±5%	0.005
		0.1-0.5mg/L	≤±5%	
13	银	0-1mg/L	≤±5%	0.05
14	铈	0-10mg/L	≤±5%	0.1
15	钴	0-0.5mg/L	≤±5%	0.05
16	硼	0-2.5mg/L	≤±5%	0.1
17	铍	0-0.1mg/L	≤±5%	0.01

4、配置清单:主机1台, 消解比色管10盒, 试管架1个, 试剂配10套, 流程卡各一份, 电源线1根, 清洁布1块, USB线1根, 软件盘1张, 说明书1份, 合格证/保修卡1份。

#### (七) 便携式核素识别仪

##### 1.基本要求

用于环境剂量当量探测和放射源定位, 以及对绝大多数天然及人工放射性核素进行甄别。

##### 2.系统配置要求

2.1手持式核素识别仪主机, 1台;

2.2数据线, 1根;

2.3充电器, 1个;

2.4便携箱, 1个;

##### 3.技术性能指标

3.1探测器类型: 主探测器为碘化钠闪烁体探测器, 副探测器带能量补偿GM探测器

3.2碘化钠闪烁体探测器尺寸: 不小于Φ30×50mm

3.3能量范围: 30keV~3MeV

3.4能量分辨率: ≤7.5% (662keV)

3.5灵敏度: 450cps/μSv/h (对Cs-137)

3.6核素库: 设备自带核素库, 并且手动添加任意感兴趣核素 (工业、医疗、天然核素及核材料)

3.7能谱分析: 1024道伽马分析器

3.8识别能力: 可识别5种及以上放射性核素复合辐射场

- 3.9剂量率范围：100nSv/h~30mSv/h
- 3.10剂量率相对基本误差：±5%
- 3.11数据存储：4GB以上可插拔数据存储卡
- 3.12显示单位：μSv/h、mSv/h、mR/h、μGy/h、mGy/h、cps、CPM、mSv
- 3.13阈值设定：自本底3倍连续可调
- 3.14开机自稳谱功能：可在不使用放射源的情况下开机自动稳谱和校准
- 3.15报警项目：超阈值报警、探测器故障报警、低电报警、超量程报警
- 3.16报警方式：声光报警、震动报警可任意组合
- 3.17自我保护：超阈值保护
- 3.18显示：≥2.8寸320\*240TFT彩色液晶显示
- 3.19应急性：开机即可使用，无需预热
- 3.20数据分析：配备USB接口及上位机软件
- 3.21外壳：高强度ABS抗电磁干扰防水外壳
- 3.22上电工作时间：≥24小时
- 3.23设备重量：≤1000g
- 3.24包装箱防护等级：IP65
- 3.25温度范围：-20℃~+50℃
- 3.26湿度范围：<93%（40℃）
- 3.27设备具有寻源模式：寻源模式界面上可同时显示探测器当前计数率CPS和之前60秒探测器测量的CPS值的曲线图，同时有蜂鸣器的声响，随着CPS越高，蜂鸣器响声间隔越短。同时当剂量率大于预警剂量率时，指示灯光会闪烁
- 3.28在能谱测量时，界面上可显示详细的谱线数据、测量时间、剂量率、计数率、日期、时间、电量等信息
- 3.29能谱测量完成后，界面上可显示测得的核素名称、类型、置信度、实际个数、识别个数等信息
- 3.30可在核素识别仪主机上直接读取已保存的谱线数据
- 3.31具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议
- 4.技术文件
- 4.1产品及其附件的装箱清单；
- 4.2产品出厂质量合格检定证明文件；
- 4.3用户手册。
- （八）便携式αβ表面污染仪
- 1.基本要求
- 用于测量物体表面α、β放射性污染
- 2.系统配置要求
- 2.1主机，1台；
- 2.2表面污染探测器，1台；
- 2.3便携箱，1个；
- 2.4连接电缆，1根；
- 2.5充电器，1个；
- 2.6相关文件。

### 3.技术性能指标

#### 3.1分体式双探测器设计

#### 3.2便携式辐射测量仪主机

3.2.1全铝外壳，坚固耐用，适合单手操作；

3.2.2内置探头类型：能量补偿型GM管，有效长度不小于38mm（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.3剂量率范围：0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h；

3.2.4能量范围：45KeV~3MeV；

3.2.5累积剂量范围：0~10Sv；

3.2.6灵敏度：不低于1.7cps/( $\mu$ Sv/h)；

3.2.7显示：不小于2.8英寸显示屏，同时具有数字显示和模拟量显示；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.8显示单位：Sv、Sv/h、Gy、Gy/h、Bq、Bq/cm<sup>2</sup>、s<sup>-1</sup>；

3.2.9报警阈值：可快速选择报警阈值；

3.2.10报警方式：声音报警，闪烁图标报警；

3.2.11支持多种外接探头：环境级X、 $\gamma$ 剂量率探测器、表面污染探测器、宽量程X、 $\gamma$ 剂量率探测器等。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.12可与市场上主流的便携式辐射剂量率测量仪探头适配；

3.2.13通讯方式：USB；

3.2.14工作温度：-20℃~50℃；

3.2.15磁吸式充电方式，内置锂电池，至少连续工作24小时，可使用常规USB接口供电；

3.2.16防护等级：不低于IP67；

3.2.17硅胶防护套，硅胶厚度不小于2mm。硅胶防护套，能够与仪器紧密配合，并且不影响按键、外接探头等正常功能的使用；

3.2.18具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

#### 3.3表面污染探测器

3.3.1探测器：ZnS(Ag)塑料闪烁体探测器

3.3.2探测器面积： $\geq 100\text{cm}^2$

3.3.3测量本底： $\alpha \leq 15\text{cps}$ ， $\beta \leq 15\text{cps}$

3.3.4探测效率： $\alpha \geq 40\%$ （对Am-241）， $\beta \geq 40\%$ （对Tl-204）

### 4.技术文件

4.1产品及其附件的装箱清单

4.2产品出厂质量合格检定证明文件

4.3用户手册。

#### （九）便携式中子剂量率测量仪

##### 1.基本要求

用于测量环境中的中子射线剂量率。

##### 2.系统配置要求

2.1主机，1台；

2.2中子探测器，1台；

2.3连接电缆，1根；

2.4充电器，1个；

2.5便携箱，1个；

2.6说明书，1份

3.技术性能指标

3.1主副双探测器分体式设计

3.2便携式辐射测量仪主机

3.2.1全铝外壳，坚固耐用，适合单手操作；

3.2.2内置探头类型：能量补偿型GM管，有效长度不小于38mm（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.3剂量率范围：0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h；

3.2.4能量范围：45KeV~3MeV；

3.2.5累积剂量范围：0~10Sv；

3.2.6灵敏度：不低于1.7cps/( $\mu$ Sv/h)；

3.2.7显示：不小于2.8英寸显示屏，同时具有数字显示和模拟量显示；（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.8显示单位：Sv、Sv/h、Gy、Gy/h、Bq、Bq/cm<sup>2</sup>、s<sup>-1</sup>；

3.2.9报警阈值：可快速选择报警阈值；

3.2.10报警方式：声音报警，闪烁图标报警；

3.2.11支持多种外接探头：环境级X、 $\gamma$ 剂量率探测器、表面污染探测器、宽量程X、 $\gamma$ 剂量率探测器等。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.2.12可与市场上主流的便携式辐射剂量率测量仪探头适配；

3.2.13通讯方式：USB；

3.2.14工作温度：-20℃~50℃；

3.2.15磁吸式充电方式，内置锂电池，至少连续工作24小时，可使用常规USB接口供电；

3.2.16防护等级：不低于IP67；

3.2.17硅胶防护套，硅胶厚度不小于2mm。硅胶防护套，能够与仪器紧密配合，并且不影响按键、外接探头等正常功能的使用；

3.2.18具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

3.3中子探测器

3.3.1探测器类型：He-3正比计数管

3.3.2探测器尺寸： $\geq \phi 19\text{mm} \times 125\text{mm}$

3.3.3剂量率量程：0.1 $\mu$ Sv.h~100.00mSv/h

3.3.4能量范围：0.025eV~14MeV

3.3.5慢化体：圆柱形慢化体

（十）电磁辐射检测设备(电磁辐射射频综合场强仪)

10-1：适用测量电磁辐射强度

## 1.基本要求

该设备主要用于测量电磁辐射强度，主要用于可能存在高强度电磁场的工作及生活环境中电场、磁场强度，相关的技术参数必须符合以下标准中的要求：《HJ/T10.2—1996电磁辐射监测仪器和方法》、《HJ/T10.3—1996电磁辐射环境影响评价方法与标准》、《GB8702-2014中华人民共和国电磁环境控制限制》、《HJ681-2014交流输变电工程电磁辐射监测方法》、《HJ972-2018 移动通信基站电磁辐射环境监测方法》、《GBZ/T189.1-2007工作场所物理因素测量第1部分：超高频辐射》、《GBZ/T189.2-2007工作场所物理因素测量第2部分：高频电磁场》、《GBZ/T189.5-2007工作场所物理因素测量第5部分：微波辐射》、《GBZ/T 189.3-2018工作场所物理因素测量 第3部分：1Hz~100kHz电场和磁场》。

## 2.系统配置要求

2.1电磁辐射分析仪主机，1台

2.2射频电场探头，1个

2.3低频电磁场探头，1个

2.4光纤，1根

2.5绝缘三脚架，1.5m，1个

2.6便携式手提箱，1个

2.7操作手册，1本

## 3.技术性能指标

### 3.1电磁辐射分析仪主机

3.1.1主机测量频率范围：1Hz~300GHz；

3.1.2显示屏：不小于5英寸。全彩色LCD屏，适用于室外检测支持背光开关及背光亮度调节；

3.1.3测试显示：内置中文操作界面。支持工频电场、磁感应强度测量综合值与X、Y、Z各轴分量值读数，并支持电场与磁感应强度同屏显示，（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.1.4统计场强：支持统计场强E5、E50、E80、E95，（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.1.5支持15秒RMS结果输出，并支持自定义时长RMS结果输出；

3.1.6主机支持8小时加权平均测算，满足GB/T189.3标准要求；

3.1.7结果类型：实时值、最小值、最大值、平均值、最大平均值3.1.8测量单位：V/m，A/m，mW/cm<sup>2</sup>，W/m<sup>2</sup>，%（计权模式）

3.1.8报警功能：用户可自定义报警限值，并且发出声音告警

3.1.9具有敏感区域声音报警搜寻功能

3.1.10接口：射频探头多针接口、工频光纤接口、USB接口、GPS接口

3.1.11内置蓝牙模块，支持连接蓝牙打印机现场打印测试数据

3.1.12内置温湿度检测模块，支持同步检测测试环境温度、湿度基本信息

3.1.13支持配置GPS模块，实时输出测试位置信息

3.1.14支持扩展网络模块，提供本地数据远程上传平台

3.1.15兼容性高，支持或兼容探头，（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）



3.1.16设备可完全满足室外测试运行，其防护等级 $\geq$ IP66；

3.1.17具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

3.2射频电场探头

3.2.1频率范围：下限 $\leq$ 100 kHz，上限 $\geq$ 6.5GHz

3.2.2传感器类型：半导体传感器

3.2.3频率响应类型：平坦型

3.2.4测量范围：0.2V/m-1000V/m；10nW/cm<sup>2</sup> ~123mW/cm<sup>2</sup>

3.2.5各向同性误差： $\pm$ 0.6dB

3.2.6线性度： $\pm$ 0.5dB

3.2.7频率响应误差： $\pm$ 1.5dB

3.2.8损毁电平： $\geq$ 10 kV/m（峰值）、1000 V/m（正弦波）

3.2.9方向性：各向同性（三轴），可同时指示XYZ各单轴结果。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.2.10校准参数内置在探头内，当连接到主机时，自动调用校准参数。

3.2.11温度：操作0℃ ~ +50℃；存储-40℃ ~ +70℃；

3.2.12湿度：5 ~ 95 % RH @  $\leq$ 25℃

3.2.13提供探头的校准证书复印件，校准频率应包含并不少于10MHz, 1GHz,3GHz,6 GHz等频点

3.3低频电磁场探头

3.3.1频率范围：1Hz ~ 400kHz

3.3.2可同时测量电场和磁场，同时进行数据采样

3.3.3配置木质三脚架，可将探头固定安装在三脚架上，高度可调节，不低于1.5m

3.3.4配置连接光纤，用于低频电磁场探头与主机连接，光纤不小于10m，以避免人员对测量的影响；

3.3.5电场测量范围：10mV~100kV/m，动态范围： $\geq$ 100 dB；

3.3.6磁场测量范围：0.1nT~10mT，动态范围： $\geq$ 120 dB；

3.3.7最大过载：电场不低于200kV/m；磁场不低于20mT；

3.3.8平坦度：在40 Hz ~100 kHz频段内 $\leq$  $\pm$ 0.35 dB；在100 kHz~400 kHz频段内 $\leq$  $\pm$ 0.5 dB；

3.3.9线性度： $\leq$  $\pm$ 0.2 dB

3.3.10各向同性： $\leq$  $\pm$ 0.55 dB

3.3.11能够显示最高峰值频率，显示对应峰值场强，用于评估场景环境安全

3.3.12具有计权峰值模式，频率范围：1Hz~400kHz。可依据GB8702标准给出百分比的结果。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）

3.3.13校准数据存储在芯片中

3.3.14供电方式：内置可充电锂电池；

3.3.15连续操作时间 $\geq$ 9小时；充电时间 $\leq$ 4小时；

10-2：对多种环境电磁场强进行频域测量

1.基本要求

用于对多种环境电磁场强进行频域测量，支持包括电场、磁场强度、等效功率密度等参数的测量，并支持针对单一或多个频段信号源进行有效的频域场强分析，用于电磁环境的人体安全评估。相关的技术参数必须符合以下标准中的要求：

《HJ/T10.2—1996电磁辐射监测仪器和方法》、《HJ/T10.3—1996电磁辐射环境影响评价方法与标准》、《GB8702-2014中华人民共和国电磁环境控制限制》

《HJ972-2018移动通信基站电磁辐射环境监测方法》、《HJ1151-2020 5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试用）》。

## 2.系统配置要求

2.1.选频分析仪主机，1台

2.2.6G全向电场探头，1个

2.3.选频式校准系统，1套

2.4.硬质拉杆箱，1个

2.5.主机防护软壳和背带，1组

2.6.绝缘三脚架，1套

2.7.主机充电器，1只

2.8.使用说明材料，1份

## 3.技术性能指标

3.1.选频分析仪主机

3.1.1.频率范围：1Hz-6GHz；

3.1.2.检波方式：包含峰值检波、RMS值检波、正态检波、抽样检波；

3.1.3.可自动识别所连接的探头，支持天线类型、序列号、校准日期以及天线因子等信息查看；

3.1.4.结果类型：支持多种类型测量结果，至少包括实时值、最大值保持、平均值、最大平均值、最小值、最小平均值、标准百分比值；

3.1.5.显示单位：支持多种显示单位包含%，V/m，A/m，W/m<sup>2</sup>，mW/cm<sup>2</sup>，dBV/m，dBmV/m，dBμV/m，dBA/m；

3.1.6.量程选择：具备自动量程、手动量程可供选择；

3.1.7.分辨率带宽选择：支持多档，最小不高于10kHz，最大不低于20MHz；

3.1.8.频率误差：≤被测频率的10<sup>-3</sup>数量级；

3.1.9.具有快速测量模式，可对选择运营商频段进行频谱分析，可以选择频段进行积分，直接得出此运营商频段的电磁辐射场强贡献值，或对应标准限值的%计权结果；

3.1.10.具有采用列表的安全评估的功能，能区分移动、联通、电信的2G、3G、4G、5G基站的频段并列表列出，得出对应的场强和总场强；

3.1.11.具有多种接口，内置多功能USB接口可用于拓展存储、OTA升级、拓展功能接口以及平台连接，内置RJ45网口可用于有线上网，内置音频接口用于报警信号输出；

3.1.12.防水等级：设备IP52以上，便携箱IP66以上；

3.1.13.设备适配绝缘三脚架，按照标准要求探头离地1.7m离人0.5m的架设距离要求。

3.1.14.支持屏幕触控的人机交互方式，内置中文操作系统。并设有一键快速保存按键，优化交互体验；

3.1.15.具有多种探头接口：同轴接口（用于探头数据读取），多针口（用于探头控制

），光纤接口（用于低频电磁场探头连接）（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.1.16.配置多种辅助测试功能，包括支持温湿度测试，支持GPS全球定位，支持内置WIFI连接及4G联网，支持激光测距拓展及内置水平仪拓展；

3.1.17.内置蓝牙，支持蓝牙连接打印机及蓝牙平台管理拓展；

3.1.18.支持内置报警，提供测试自定义阈值声光报警，支持设备异常声光报警，并支持音频输出接口；

3.1.19.内置蓝牙，支持蓝牙连接打印机及蓝牙平台管理拓展；

3.1.20.支持拓展激光测距功能。激光测距精度：测量范围：0-50米 精度0.01米；

3.1.21.支持拓展GPS定位功能，GPS定位精度： $\leq 5$ 米 卫星系统：北斗及GPS；

3.1.22.具有4G通讯功能，可以将测量数据上传至监测平台，开放通讯协议

### 3.2.6 G全向电场探头

3.2.1.频率范围：30MHz-6GHz

3.2.2.传感器类型：偶极子天线，三轴

3.2.3.接口类型：N型接口，带探头控制多针接口

3.2.4.探头量程：0.2mV/m-300V/m， $1 \times 10^{-10}$ W/m<sup>2</sup>-240W/m<sup>2</sup>

3.2.5.动态范围： $\geq 80$ dB

3.2.6.损毁极限： $\geq 1000$ V/m

3.2.7.频率响应：900MHz~3GHz， $\leq \pm 1.5$ dB；<900MHz，或>3GHz， $\leq 3$  dB

3.2.8.线性度： $\leq \pm 1.5$ dB

3.2.9.各向同性：<900MHz，各向同性<2dB；900MHz~3GHz，各向同性<3dB；>3GHz，各向同性<5dB

3.2.10.天线接入主机后自动识别，主机可查看天线的序列号及校准信息等。

### 3.3.选频式校准系统

3.3.1.选频式校准系统基于射频电场，包含校准系统主机，自适应信号发生天线，并采用一体式设计（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.3.2.系统供电：内置锂电供电设计，可连续运行不低于5小时；

3.3.3.交互方式：全彩触屏，点触控制；

3.3.4.信号源精度：高精度25MHz 0.5ppm TCXO；

3.3.5.校准器主机频率可选可调，支持选频功能，频率范围不低于35MHz-4.4GHz，（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.3.6.模式：点频、扫频，输出不低于4档可调（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或加盖厂家公章的产品技术说明书等）；

3.3.7.扫频频率步进最低不大于1kHz；

3.3.8.可用于监测系统场强探头期间核查工作的的频率校正和各向同性矫正。

3.3.9.校准系统工作温度：-30℃~+65℃

采购包7:

标的名称：走航+无人机

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量 (单位)	备注
		1	轻型无人机	现场取证装备	5架	核心产品
		2	大气污染防治执法监测走航装备(便携)	执法保障装备	10套	
		二、技术参数				
		(一) 轻型无人机				
		1、尺寸(展开, 不包含叶): ≥800×650×400 mm (L×W×H)				
		2、尺寸(折叠): ≥400×400×400 mm (L×W×H)				
		3、最长飞行时间: ≥55分钟,				
		4、最大可承受风速: ≥12s/秒,				
		5、无人机遥控器支持 4G、wifi、蓝牙功能,				
		6、定位系统支持: 支持单北斗模式,				
		7、飞行最大起飞重量:9Kg,				
		8、工作环境:≥-20℃至50℃,				
		9、最大飞行海拔高度:≥7000m,				
		(二) 大气污染防治执法监测走航装备(便携)				
		气体监测模块:				
		1、尺寸与重量: ≤110*110*80mm; 重量≤310g (不含集成套件);				
		2、检测项目: 包含但不限于 TVOC、OU、PM2.5、PM10、NO2、CO、SO2、O3等多种污染物, 并能同步显示温度、湿度;				
		3、具备高亮浓度警示功能, 在浓度超过预警值时机身LED灯闪烁报警, 颜色和报警值可自定义; (提供证明材料, 包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等)				
		4、支持组网作业, 一台或多台气体监测设备同时向一或多个可视化终端传输数据, 传输距离不受限制。 (提供证明材料, 包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等)				
		5、应具备数据实时加密传输功能 (正常模式下1Hz, 对单个检测模块进行校准时不低于3Hz), 且具备数据断点续传功能, 当通讯中断时最高可临时储存9小时任务数据, 待通讯恢复后自动重新传输; (提供证明材料, 包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等)				
		6、无人机自动识别, 支持免APP直接在无人机遥控器显示设备实时数据和设备状态信息; (提供证明材料, 包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等)				
		7、具备SD卡数据备份模块, 支持设备自动备份任务数据, 且储存的任务数据可在配套的分析软件中读取与分析。				
		8、支持一键生成带有关键任务信息的PDF任务报告。				

9、支持OTA固件更新；

10、各检测模块参数要求：

①10颗粒物检测模块参数

检测方式：激光散射/光散射；

检测PM1.0、PM2.5、PM10三种数值；

量程：0~1000ug/m3；检出限：1ug/m3；

具备湿度校正算法，可在宽湿度范围提供较为准确的测量值；

②NO2检测模块参数

检测方式：电化学；量程：0~10ppm；检出限：5ppb；分辨率：1ppb；

③O3检测模块参数

检测方式：电化学；量程：0~10ppm；检出限：5ppb；分辨率：1ppb；

④SO2检测模块参数

检测方式：电化学；量程：0~15ppm；检出限：5ppb；分辨率：5ppb；

⑤H2S检测模块参数

检测方式：电化学；量程：0~90ppm；检出限：5ppb；分辨率：20ppb；

⑥TVOC检测模块

检测方式：PID；量程：0~50ppm；检出限：1ppb；分辨率：1ppb。

⑦OU检测模块参数

检测方式：电化学；量程：0~10ppm；检出限：0.1ppm；分辨率：10ppb；

11、气体监测配套可视化分析软件：

11.1、实时显示硬件主机的工作状态，包括设备昵称、卫星数、相对高度、待传数据量，并且控制硬件主机的高亮警示灯、采气泵等功能。

11.2、配合主机实现数据断点续传功能。

11.3、实时显示气体/颗粒物浓度时间变化曲线图（单位可调）。

11.4、实时生成2D网格气体/颗粒物浓度分布热力图（颜色区间可调）。

11.5、实时生成2D等值线气体/颗粒物浓度分布热力图（颜色区间可调）（提供证明材料，包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等）

11.6、实时生成3D点云气体/颗粒物浓度分布热力图（颜色区间可调）（提供证明材料，包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等）

11.7、支持从本地或云端载入多个历史任务数据文件进行分析（提供证明材料，包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等）

11.8、支持导入正射影像图（航摄图）并在浓度分布热力图层下方显示（提供证明材料，包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等）

11.9、支持导入带有地理信息标记的图片并在地图对应位置显示（提供证明材料，包括系统截图或检测报告或加盖厂家公章的技术说明书等）

11.10、支持一键生成带有关键任务信息的PDF任务报告。

11.11、支持一键输出带有所有数据点的CSV数据表格。

11.12、支持在同一个软件界面中实时展示多台硬件主机回传的数据，并可选择任意一台进行跟踪。

11.13、支持对硬件主机进行标定，可查看硬件主机内部每个检测模块的详细工作状态，并且可以对检测模块进行独立操作，调整每个检测参数的敏感度系数及零点偏移量。

		12、提供产品防爆合格证检验报告。
--	--	-------------------

采购包8：  
 标的名称：红外热成像

序号	参数性质	技术参数与性能指标																				
1		一、采购清单																				
		<table><tr><th>序号</th><th>执法装备设备名称</th><th>装备类别</th><th>数量（单位）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>红外热成像气体泄漏检测仪</td><td>现场取证装备</td><td>3台</td><td>核心产品</td></tr><tr><td>2</td><td>手持扩音器</td><td>现场取证装备</td><td>4个</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>撬棍</td><td>现场取证装备</td><td>3个</td><td></td></tr></table>	序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注	1	红外热成像气体泄漏检测仪	现场取证装备	3台	核心产品	2	手持扩音器	现场取证装备	4个		3	撬棍	现场取证装备	3个	
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注																
		1	红外热成像气体泄漏检测仪	现场取证装备	3台	核心产品																
		2	手持扩音器	现场取证装备	4个																	
		3	撬棍	现场取证装备	3个																	
		二、技术参数																				
		（一）红外热成像气体泄漏检测仪																				
		VOCs红外热成像气体泄漏检测仪可以快速发现挥发性气体有机物的泄漏以及违规排放，对管道、法兰或者排气筒排放的挥发性有机物气体进行实时监测。																				
		挥发性有机物气体释放出的红外光波可以被VOCs红外热成像气体泄漏检测仪捕捉并成像。聚焦于3.2-3.4微米的红外成像范围，专用于监测挥发性有机物气体化合物，可以显示实时经纬度信息、显示浓度检测仪器上的浓度信息。																				
		系统特点																				
		①低温红外成像技术																				
		②通过全天候使用的高等级防护认证																				
		③WIFI功能，可以同步输出红外视频影像到手机端或者电脑端																				
		1、系统性能基本要求																				
1.1 检测项目：成像挥发性有机物气体泄漏和排放。																						
1.2 能够同时录制可见视频，或者同时录制红外（IR）成像视频。																						
1.3 仪器是在有潜在易燃易爆气体的危险性环境中操作，应具有防爆安全性，至少具有防爆等级: Ex ic nC IIC T4 Gc。																						
1.4镜头考虑防爆安全性，可以在危险区域现场更换。																						
1.5成像模式：可见光模式，标准红外模式，增强红外模式。																						
1.6 仪器内置中文操作系统。																						
1.7 高灵敏度碲镉汞MCT或者铟化铟检测器。																						
1.8防水防尘等级至少达到IP54，提供相关证书。																						
1.9 仪器可以显示便携式VOCs检测仪传输的实时数据，提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图或仪器功能图片等。																						
1.10 视频存储器≥64GB。																						
1.11内置 WIFI和蓝牙，可以远程通过WIFI实时查看成像视频。																						
1.12 热灵敏度≤0.010℃@25℃。提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或加盖																						

		<p>厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图等。</p> <p>1.13 检测器光谱范围：3.2-3.4μm。</p> <p>1.14 电池：单块电池连续工作4小时以上（标准配置至少2块）。</p> <p>1.15 红外检测器像素：≥320×240。</p> <p>1.16 显示器：内置彩色液晶显示屏，640×480像素。</p> <p>1.17设备防爆使用温度范围：最高防爆使用温度不低于+45℃，以防爆证书上温度范围为准。</p> <p>1.20 可检测气体至少包括：甲烷，乙酸，苯，丁二烯，丁烯，丁烷，二甲基苯，乙烷，乙烯，乙苯，环氧乙烷，己烷，庚烷，异丁烯，异丙醇，异戊二烯，甲醇，甲基乙基酮，辛烷，戊烯，丙烷，丙醛，丙醇，环氧丙烷，苯乙烯，甲苯，二甲苯等挥发性有机物。</p> <p>1.21仪器具有抗电磁辐射干扰能力。提供相关证明材料，包括但不限于检测报告或加盖厂家公章的技术说明书或产品彩页或官网截图或抗电磁辐射的相关认证证书等。</p> <p>2、系统基本配置</p> <p>2.1 VOCs红外热成像气体泄漏检测仪1台；</p> <p>2.2电池2块；</p> <p>2.3 充电装置1套；</p> <p>2.4 遮光罩1个；</p> <p>2.5 颈带1个。</p> <p>（二）手持扩音器</p> <p>1、可更换电池或使用USB充电。</p> <p>2、支出U盘播放功能。</p> <p>3、支持录音功能。</p> <p>（三）撬棍</p> <p>长度不小于50cm，材质为钢或锰钢。</p>
--	--	--

采购包9：

标的名称：OBD车辆检测

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、采购清单				
		序号	执法装备设备名称	装备类别	数量（单位）	备注
		1	便携仪执法终端	现场文书制作装备	15	
		2	执法便携式打印机	现场文书制作装备	15	

3	移动源执法监测设备(含智能环保检测诊断仪(OBD), 油品硫含量检测仪, 氮氧化物检测仪)	现场取证 装备	1	核心 产品
---	--	------------	---	----------

## 二、技术参数

### (一) 便携仪执法终端

- 1、显示屏尺寸(英寸)：14-14.9
- 2、显示屏分辨率：≥1920\*1080
- 3、CPU：符合执法相关要求的处理器，且满足信创要求，CPU主频≥2.3GHz,CPU核数≥8
- 4、固态存储容量：≥512GB
- 5、内存配置容量：≥16GB
- 6、内存读写速率：≥2666MT/s
- 7、内存插槽数量(板载内存不涉及)：≥1
- 8、USB接口数量：≥3个，至少包含1个USB3.0及以上标准接口，USBType-C接口数量≥1
- 9、预装操作系统：符合安全可靠测评要求的操作系统
- 11、电池额定能量：≥50WH
- 12、整机重量：≤1.7kg
- 13、关键部件安全要求 CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求

### (二) 执法便携式打印机

- 1、配置类别：单面打印 黑白
- 2、连接方式：手机、Wifi、USB
- 3、打印分辨率：≥ 300dpi
- 4、打印（复印）速度：≥15mm/s
- 5、随机耗材打印页数：≥70张
- 6、支持介质类型：A4纸张

### (三) 移动源执法监测设备(含智能环保检测诊断仪(OBD), 油品硫含量检测仪, 氮氧化物检测仪)

#### 1、OBD智能环保检测仪（1台）

- 1) 设备工作温度-20~75℃，存储温度-40~85℃；
- 2) 设备可以对OBD端口的引脚进行自动检测，无需跳线，可以自动适应OBD不同波特率的通讯要求；
- 3) 设备支持蓝牙无线连接和有线连接，可以实现远程升级；
- 4) 设备带有指示灯，可以对不同工作状态进行有效的显示；
- 5) 设备支持支持ISO15765、SAE J1939、ISO27145等主流OBD II通讯协议自动匹配车辆通讯协议；满足GB3847-2018、GB17691-2018、GB18285-2018、GB 20891-2014等标准要求。可以有效读取发动机ECU信息，对ECU数据的读取和识别小于3分钟，对市场上的重型柴油车读取识别率大于90%以上；
- 6) 设备满足GB3847-2018,GB36886-2018法规的要求OBD检查相关内容的要求，包括外观检查，OBD检查，就绪状态、故障码读取，MIL 灯亮点里程等；（提供相关证明材料，包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等



)

7) 设备具有OBD作弊检查功能,进行尿素喷射系统作弊检查,故障码屏蔽检查,OBD功能作弊检查,扭矩限制作弊检查,后处理关键部件安装状态检查等;(提供相关证明材料,包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等)

8) 设备可以自动拍照识别车牌号,车辆VIN信息,对比车辆VIN和行驶证上的VIN信息是否一致;

9) 设备可以对于发现的硬件作弊手段进行拍照记录;(提供相关证明材料,包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等)

10) 设备可以利用大数据的手段对国六车辆进行智能分析:包括识别国六排放异常车辆,尿素消耗异常车辆,ECU软件CAL ID和CVN码变更车辆,识别车辆数据变更时刻的经纬度信息;(提供相关证明材料,包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等)

11) 设备可以和信息公开平台进行联网,有效识别车辆自身的CAL ID和CVN码和信息公开平台备案的CAL ID和CVN码的一致性,对于两码不一致的情况,进行有效识别和自动判断;(提供相关证明材料,包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等)

12) 对日常检查车辆的结果可以实现一键上传,支持将测试结果上传指定的监控平台以及执法APP;并可以对异常车辆进行统计分析;

13) 设备可以进行车辆排放阶段查询,可以对随车清单上信息和信息公开平台备案的信息进行比对,对于不一致的情况进行有效的识别;(提供相关证明材料,包括功能展示界面或加盖厂家公章的技术规格说明书或检测报告或产品彩页等)

13) 设备支持和门禁系统,遥感系统,黑烟抓拍系统进行联网,对筛选的异常车辆进行定期更新。

14) 设备具有OBD功能防作弊检查或ECU软件数据篡改识别相关专利,OBD防作弊检查和移动源检查相关软件著作权等,提供相应证明材料;

## 2、油品硫含量检测仪(1台)

1)微电脑系统:内置安卓操作系统,CPU:≥十核2.5G,系统内存128G

2)屏幕尺寸:≥5英寸触摸显示屏

3)样品量:5ml

4)测量范围: 3mg/kg—50000mg/kg

5)测量精度单位:≤0.01mg/kg

6)测量时间:30-240s

7)测量准确性:同一个样品三次检测平均值与标准样品浓度的相对偏差不超过 10%

8)数据传输: USB、蓝牙、Wi-Fi

9):数据重复性:在测试现场检测中,由同一个操作者在相同使用环境下,用同一台设备对同一样品连续测得 3 个实验结果之极差 r 不超过以下公式所列数值:  $r=0.04519(X+20)0.9288$ , 其中 X 为 3 个实验结果的算术平均值,单位为 mg/kg

10)工作温湿度范围:-10℃~50℃、≤90%RH

11)储藏温湿度范围: -40℃~60℃、≤90%RH

12)数据输入:触摸屏、Android APP

13)存储空间: ≥64GB Flash 可存储≥1万条记录

14)标准配件: 防水抗震防护箱、蓝牙打印机、移动电源、电源适配器、USB数据线、样品杯（预置测试膜）等。

3、氮氧化物检测仪（1台）

3.1：设备功能

1)实时检测尾气中的氮氧化物浓度；

2)配备大屏幕LCD显示，中文交互界面，实现检测数据和状态信息的实时显示以及仪器标定、参数配置等质控操作；

3)配备无线WiFi通信功能；

4)内置锂电池，常温环境下8小时以上续航时长；

5)提供专用app软件，实现被检车辆信息输入、位置坐标及车速信息实时采集、程序化检测流程、记录保存和查询、现场出检测结果、报告单打印等功能；

6)产品具备吸附和夹具功能，实现快速拆装和可靠固定，采样系统的拆装无需俯身车底；

7)采用高性能的车用氮氧化物传感器，适配性强、可靠性高且方便维护。

### 3.2技术参数

#### 3.2.1基本参数

环境温度	(-10~ 50)°C
环境压力	(70.0~110.0)kPa
相对湿度	≤90%RH
电源电压	24VDC

#### 3.2.2性能指标

量程范围	NOx: 0~1500ppm, O2: 0.00~21.00%
示值误差	NOx: ±10%(相对误差) O2: ±2%(绝对误差)
重复性	NOx: ±17ppm(绝对误差, 在0~90ppm范围内) ±10%(相对误差, 在90~1500ppm范围内)
分辨率	NOx: 1 ppm, O2: 0.01%
响应时间	<5.0 s
续航时间	>8h@25°C

## 3.4商务要求

### 3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订生效之日起10个工作日内完成交货

采购包2:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**3**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**4**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**5**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**6**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**7**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**8**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

采购包**9**:

自合同签订生效之日起**10**个工作日内完成交货

**3.4.2 交货地点**

采购包**1**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**2**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**3**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**4**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**5**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**6**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**7**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**8**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

采购包**9**:

陕西省生态环境执法总队指定地点

**3.4.3 支付方式**

采购包**1**:

分期付款

采购包**2**:

分期付款

采购包**3**:

分期付款

采购包4:

分期付款

采购包5:

分期付款

采购包6:

分期付款

采购包7:

分期付款

采购包8:

分期付款

采购包9:

分期付款

#### **3.4.4支付约定**

采购包1: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包3: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包4: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包4: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包5: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包5: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包6: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包6: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包7: 付款条件说明: 合同签订生效后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 70.00%。

采购包7: 付款条件说明: 项目验收合格无质量问题后, 投标人向采购人开具相应额度增值税发票, 达到付款条件起

10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包8：付款条件说明：合同签订生效后，投标人向采购人开具相应额度增值税发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 70.00%。

采购包8：付款条件说明：项目验收合格无质量问题后，投标人向采购人开具相应额度增值税发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包9：付款条件说明：合同签订生效后，投标人向采购人开具相应额度增值税发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 70.00%。

采购包9：付款条件说明：项目验收合格无质量问题后，投标人向采购人开具相应额度增值税发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

### 3.4.5验收标准和方法

采购包1：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包2：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包3：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包4：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包5：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包6：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包7：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包8：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

采购包9：

符合国家相关标准并满足招标文件和投标文件所承诺的相关内容

### 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。

采购包3：

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4：

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5:

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6:

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7:

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8:

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9:

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:

项目验收合格后一年

采购包2:

项目验收合格后一年

采购包3:

项目验收合格后一年

采购包4:

项目验收合格后一年

采购包5:

项目验收合格后一年

采购包6:

项目验收合格后一年

采购包7:

项目验收合格后一年

采购包8:

项目验收合格后一年

采购包9:

项目验收合格后一年

**3.4.8违约责任与争议解决的方法**

采购包1:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包2:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包3:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包4:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包5:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包6:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包7:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包8:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

采购包9:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

### 3.5其他要求

1、投标保证金注意事项：（1）投标保证金须从投标人户名支付，如从个人户名或非投标人户名支付，将被拒绝，视为自动放弃投标权利（该个人是投标人的情形除外）；以保函形式交纳投标保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱2559647209@qq.com（邮件命名：项目编号+包号），并将保函原件单独递交至代理机构财务。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具；若投标人违约，开具保函单位承担连带责任；（2）投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的，投标无效；（3）投标保证金以采购代理机构到账凭证为准，投标人无需更换交纳凭证，由采购代理机构统一提供。（4）未按指定账户提交的，我公司将退回，投标人须在文件递交截止时间前按照指定账户再次提交。2、根据法律规定中标公告只须公布主要标的的名称、规格型号、数量、单价，本项目主要标的为：核心产品。

## 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》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 3投标人资格证明文件-包1.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：法人提供会计师事务所出具有效的<b>2024</b>年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自<b>2024</b>年<b>11</b>月<b>1</b>日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p><b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>1.docx</b></p>
3	<p>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。</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。</p>	<p>投标函 <b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>1.docx</b></p>

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》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件 -包2.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；	财务状况报告：法人提供会计师事务所出具有效的2024年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自2024年11月1日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件 -包2.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。	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	3投标人资格证明文件-包2.docx 投标函
---	--	--	------------------------

采购包3:

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	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	投标函 3投标人资格证明文件-包3.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：法人提供会计师事务所出具有效的<b>2024</b>年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自<b>2024</b>年<b>11</b>月<b>1</b>日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p><b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>3.docx</b></p>
3	<p>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。</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。</p>	<p>投标函 <b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>3.docx</b></p>

采购包4：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	<p>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</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p>投标函 3投标人资格证明文件-包4.docx</p>
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：法人提供会计师事务所出具有效的2024年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自2024年11月1日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p>3投标人资格证明文件-包4.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》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	投标函 3投标人资格证明文件-包4.docx
---	--	--	------------------------

采购包5:

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	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	3投标人资格证明文件-包5.docx 投标函

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：法人提供会计师事务所出具有效的<b>2024</b>年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自<b>2024</b>年<b>11</b>月<b>1</b>日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p>3投标人资格证明文件 -包5.docx</p>
3	<p>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。</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。</p>	<p>3投标人资格证明文件 -包5.docx 投标函</p>

采购包6：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	<p>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</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p>投标函 3投标人资格证明文件-包6.docx</p>
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：法人提供会计师事务所出具有效的2024年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自2024年11月1日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p>3投标人资格证明文件-包6.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》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	投标函 3投标人资格证明文件-包6.docx
---	--	--	------------------------

采购包7：

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	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	投标函 3投标人资格证明文件-包7.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：法人提供会计师事务所出具有效的<b>2024</b>年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自<b>2024</b>年<b>11</b>月<b>1</b>日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	<p><b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>7.docx</b></p>
3	<p>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。</p>	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。</p>	<p>投标函 <b>3</b>投标人资格证明文件-包<b>7.docx</b></p>

采购包8：

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》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 3投标人资格证明文件-包8.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	财务状况报告：法人提供会计师事务所出具有效的2024年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自2024年11月1日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件-包8.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。	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	投标函 3投标人资格证明文件-包8.docx
---	--	--	------------------------

采购包9：

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	<p>投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：法人提供自2024年5月1日以来至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供自2024年5月1日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的或者依法不需缴税的投标人应提供相关文件证明；③社会保障资金缴纳证明：提供自2024年5月1日以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（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等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：以上②-③项，提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。</p>	投标函 3投标人资格证明文件-包9.docx

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	财务状况报告：法人提供会计师事务所出具有效的 <b>2024</b> 年度审计报告（成立时间至提交投标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），或提交自 <b>2024</b> 年 <b>11</b> 月 <b>1</b> 日以来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）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：此项资格提供“陕西省政府采购供应商信用承诺书”的，可不再提供其他证明文件。投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件-包 <b>9.docx</b>
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》完成承诺并进行电子签章、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	投标函 3投标人资格证明文件-包 <b>9.docx</b>

#### 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	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件-包 <b>1.docx</b>
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件-包 <b>1.docx</b>

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	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件-包 <b>2.docx</b>
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件-包 <b>2.docx</b>

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件 -包3.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件 -包3.docx

采购包4:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件 -包4.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件 -包4.docx

采购包5:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件 -包5.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件 -包5.docx

采购包6:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件 -包6.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件 -包6.docx

采购包7:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件 -包7.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件 -包7.docx

采购包8:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件-包8.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件-包8.docx

采购包9：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件-包9.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件-包9.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			

采购包3：

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4：

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5：

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6：

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7：

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8：

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9:

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

采购包3：综合评分法

采购包4：综合评分法

采购包5：综合评分法

- 采购包6：综合评分法
- 采购包7：综合评分法
- 采购包8：综合评分法
- 采购包9：综合评分法

5.4 评标程序

5.4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2 符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包1.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标函
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包1.docx 投标文件封面 4承诺书-包1.docx

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）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包2.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包2.doc x 4承诺书-包2.docx

采购包3:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包3.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	4承诺书-包3.docx 1 分项价格表-包3.docx

采购包4:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包4.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包4.doc x 4承诺书-包4.docx

采购包5:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包5.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包5.docx 投标文件封面 4承诺书-包5.docx

采购包6:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包6.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包6.docx 投标文件封面 4承诺书-包6.docx

采购包7:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------



1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包7.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包7.doc x 4承诺书-包7.docx 投标文件封面

采购包8:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包8.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	4承诺书-包8.docx 投标文件封面 1分项价格表-包8.docx

采购包9:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额和最高限价的	开标一览表 标的清单
4	实质性条款	满足本招标文件中的实质性条款（交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期）要求的	2商务部分偏离表-包9.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标文件封面
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1分项价格表-包9.docx x 投标文件封面 4承诺书-包9.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。

**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。

**采购包3：**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4：**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5：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6：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7：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8：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9：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

#### **5.4.7编写评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

#### **5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规

定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计28分；每负偏离一项扣0.6分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	28.0000	客观	5技术响应与偏离表-包1.docx

详细评审	实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包1.docx
	产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计7分；存在1处瑕疵计6分；存在2处瑕疵计5分；存在3处瑕疵计4分；存在4处瑕疵计3分；存在5处瑕疵计2分；存在6处瑕疵计1分；存在7处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	7.0000	主观	7产品选型及配置-包1.docx

质量保证	<p>投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	8质量保证-包1.docx
培训方案	<p>投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	9培训方案-包1.docx
售后服务方案	<p>投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计7分；存在1处瑕疵计6分；存在2处瑕疵计5分；存在3处瑕疵计4分；存在4处瑕疵计3分；存在5处瑕疵计2分；存在6处瑕疵计1分；存在7处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	7.0000	主观	10售后服务方案-包1.docx



	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共3分。	3.0000	客观	11供货渠道证明-包1.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	12业绩-包1.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 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 <b>70.00</b> 分 报价得分 <b>30.00</b> 分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计 <b>22</b> 分。参数每负偏离一项扣 <b>0.1</b> 分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予 <b>10</b> 分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	<b>22.0000</b>	客观	5技术响应与偏离表-包2.docx
	实施方案	投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计 <b>10</b> 分；存在 <b>1</b> 处瑕疵计 <b>9</b> 分；存在 <b>2</b> 处瑕疵计 <b>8</b> 分；存在 <b>3</b> 处瑕疵计 <b>7</b> 分；存在 <b>4</b> 处瑕疵计 <b>6</b> 分；存在 <b>5</b> 处瑕疵计 <b>5</b> 分；存在 <b>6</b> 处瑕疵计 <b>4</b> 分；存在 <b>7</b> 处瑕疵计 <b>3</b> 分；存在 <b>8</b> 处瑕疵计 <b>2</b> 分；存在 <b>9</b> 处瑕疵计 <b>1</b> 分；存在 <b>10</b> 处及以上瑕疵或未提供计 <b>0</b> 分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）	<b>10.0000</b>	主观	6实施方案-包2.docx

详细评审	产品选型及配置	针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	7产品选型及配置-包2.docx
	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	8质量保证-包2.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	9培训方案-包2.docx

	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计7分；存在1处瑕疵计6分；存在2处瑕疵计5分；存在3处瑕疵计4分；存在4处瑕疵计3分；存在5处瑕疵计2分；存在6处瑕疵计1分；存在7处及以上瑕疵或未提供计0分。	7.0000	主观	10售后服务方案-包2.docx
	供货渠道证明	提供本包采购清单中（序号为：4、6、8、9、13）的所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共5分。	5.0000	客观	11供货渠道证明-包2.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包2.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包2.docx
	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得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	14节能环保-包2.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件

采购包3:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计28分。参数每负偏离一项扣0.2分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	28.0000	客观	5技术响应与偏离表-包3.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包3.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	7产品选型及配置-包3.docx

详细评审	质量保证	<p>投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	8质量保证-包3.docx
	培训方案	<p>投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计3分；存在1处瑕疵计2分；存在2处瑕疵计1分；存在3处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	3.0000	主观	9培训方案-包3.docx
	售后服务方案	<p>投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	10售后服务方案-包3.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共5分。	5.0000	客观	11供货渠道证明-包3.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包3.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包3.docx
	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得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	14节能环保-包3.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包4:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计30分。参数每负偏离一项扣0.2分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	30.0000	客观	5技术响应与偏离表-包4.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计7分；存在1处瑕疵计6分；存在2处瑕疵计5分；存在3处瑕疵计4分；存在4处瑕疵计3分；存在5处瑕疵计2分；存在6处瑕疵计1分；存在7处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	7.0000	主观	6实施方案-包4.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计4分；存在1处瑕疵计3分；存在2处瑕疵计2分；存在3处瑕疵计1分；存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	4.0000	主观	7产品选型及配置-包4.docx

详细评审	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计4分；存在1处瑕疵计3分；存在2处瑕疵计2分；存在3处瑕疵计1分；存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。	4.0000	主观	8质量保证-包4.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计4分；存在1处瑕疵计3分；存在2处瑕疵计2分；存在3处瑕疵计1分；存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。	4.0000	主观	9培训方案-包4.docx
	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	10售后服务方案-包4.docx
	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共7分。	7.0000	客观	11供货渠道证明-包4.docx

	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包4.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包4.docx
	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得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	14节能环保-包4.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包5:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计30分。参数每负偏离一项扣0.4分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	30.0000	客观	5技术响应与偏离表-包5.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包5.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	7产品选型及配置-包5.docx

详细评审	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	8质量保证-包5.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	9培训方案-包5.docx
	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	10售后服务方案-包5.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共3分。	3.0000	客观	11供货渠道证明-包5.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包5.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包5.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包6:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计30分。参数每负偏离一项扣0.1分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	30.0000	客观	5技术响应与偏离表-包6.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计8分；存在1处瑕疵计7分；存在2处瑕疵计6分；存在3处瑕疵计5分；存在4处瑕疵计4分；存在5处瑕疵计3分；存在6处瑕疵计2分；存在7处瑕疵计1分；存在8处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	8.0000	主观	6实施方案-包6.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	7产品选型及配置-包6.docx

详细评审	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	8质量保证-包6.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计4分；存在1处瑕疵计3分；存在2处瑕疵计2分；存在3处瑕疵计1分；存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。	4.0000	主观	9培训方案-包6.docx
	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	10售后服务方案-包6.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计0.5分，共5分。	5.0000	客观	11供货渠道证明-包6.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包6.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今同类项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包6.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包7:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计30分。参数每负偏离一项扣0.5分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	30.0000	客观	5技术响应与偏离表-包7.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包7.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	7产品选型及配置-包7.docx

详细评审	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	8质量保证-包7.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	9培训方案-包7.docx
	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	10售后服务方案-包7.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共2分。	2.0000	客观	11供货渠道证明-包7.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包7.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得2分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	2.0000	客观	13业绩-包7.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包8:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计28分。参数每负偏离一项扣1分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	28.0000	客观	5技术响应与偏离表-包8.docx

实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包8.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	7产品选型及配置-包8.docx

详细评审	质量保证	<p>投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保证措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	8质量保证-包8.docx
	培训方案	<p>投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	9培训方案-包8.docx
	售后服务方案	<p>投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	6.0000	主观	10售后服务方案-包8.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共3分。	3.0000	客观	11供货渠道证明-包8.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包8.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得3分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	3.0000	客观	13业绩-包8.docx
	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得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	14节能环保-包8.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

采购包9:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	所投产品技术参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计28分。参数每负偏离一项扣0.5分。备注：所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。	28.0000	客观	5技术响应与偏离表-包9.docx

实施 方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①项目实施人员构成、②供货组织安排（运输方案）、③进度安排、④安装调试等；就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计9分；存在1处瑕疵计8分；存在2处瑕疵计7分；存在3处瑕疵计6分；存在4处瑕疵计5分；存在5处瑕疵计4分；存在6处瑕疵计3分；存在7处瑕疵计2分；存在8处瑕疵计1分；存在9处及以上瑕疵或未提供计0分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；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。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	9.0000	主观	6实施方案-包9.docx
产品选型及配置	<p>针对本项目的采购需求，对所投产品的选型及配置进行详细分析说明，并附有配置清单，明确设备与采购人使用需求的匹配情况及产品选型的具体特点、配置。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。</p>	5.0000	主观	7产品选型及配置-包9.docx

详细评审	质量保证	投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括①仪器设备使用性能、②产品使用寿命及效果、③技术保障等方面的承诺和保障措施。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	8质量保证-包9.docx
	培训方案	投标人针对本项目有具体的培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排，②培训内容设计安排，③培训重点难点及培训结果保障措施。根据培训方案是否完整、详细，能否实际保证培训效果进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计5分；存在1处瑕疵计4分；存在2处瑕疵计3分；存在3处瑕疵计2分；存在4处瑕疵计1分；存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。	5.0000	主观	9培训方案-包9.docx
	售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，①故障响应解决时间、售后服务效率②维修措施③常规仪器保养和维护的日程安排及措施④备品备件储备⑤售后服务人员配置情况，提供明确、详细的售后服务安排及承诺。根据方案是否全面、各方面有无详细描述，措施是否合理可行进行计分。完全满足项目实施需求，无瑕疵计6分；存在1处瑕疵计5分；存在2处瑕疵计4分；存在3处瑕疵计3分；存在4处瑕疵计2分；存在5处瑕疵计1分；存在6处及以上瑕疵或未提供计0分。	6.0000	主观	10售后服务方案-包9.docx

	供货渠道证明	提供本包采购清单中所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），每提供1个产品的计1分，共3分。	3.0000	客观	11供货渠道证明-包9.docx
	质保期	投标人提供的质保期在满足招标文件基础要求的基础上，每增加1年计1.5分，满分3分。	3.0000	客观	2商务部分偏离表-包9.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，最高得5分。备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	13业绩-包9.docx
	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得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	14节能环保-包9.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，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30分。	30.0000	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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 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: 开标一览表  
详见附件: 标的清单  
详见附件: 1分项价格表-包1.docx  
详见附件: 2商务部分偏离表-包1.docx  
详见附件: 3投标人资格证明文件-包1.docx  
详见附件: 4承诺书-包1.docx  
详见附件: 5技术响应与偏离表-包1.docx  
详见附件: 6实施方案-包1.docx  
详见附件: 7产品选型及配置-包1.docx  
详见附件: 8质量保证-包1.docx  
详见附件: 9培训方案-包1.docx  
详见附件: 10售后服务方案-包1.docx  
详见附件: 11供货渠道证明-包1.docx  
详见附件: 12业绩-包1.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: 开标一览表  
详见附件: 标的清单  
详见附件: 1分项价格表-包2.docx  
详见附件: 2商务部分偏离表-包2.docx  
详见附件: 3投标人资格证明文件-包2.docx  
详见附件: 4承诺书-包2.docx  
详见附件: 5技术响应与偏离表-包2.docx  
详见附件: 6实施方案-包2.docx  
详见附件: 7产品选型及配置-包2.docx  
详见附件: 8质量保证-包2.docx

详见附件：9培训方案-包2.docx

详见附件：10售后服务方案-包2.docx

详见附件：11供货渠道证明-包2.docx

详见附件：13业绩-包2.docx

详见附件：14节能环保-包2.docx

#### 采购包3：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包3.docx

详见附件：2商务部分偏离表-包3.docx

详见附件：3投标人资格证明文件-包3.docx

详见附件：4承诺书-包3.docx

详见附件：5技术响应与偏离表-包3.docx

详见附件：6实施方案-包3.docx

详见附件：7产品选型及配置-包3.docx

详见附件：8质量保证-包3.docx

详见附件：9培训方案-包3.docx

详见附件：10售后服务方案-包3.docx

详见附件：11供货渠道证明-包3.docx

详见附件：13业绩-包3.docx

详见附件：14节能环保-包3.docx

#### 采购包4：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包4.docx

详见附件：2商务部分偏离表-包4.docx

详见附件：3投标人资格证明文件-包4.docx

详见附件：4承诺书-包4.docx

详见附件：5技术响应与偏离表-包4.docx

详见附件：6实施方案-包4.docx

详见附件：7产品选型及配置-包4.docx

详见附件：8质量保证-包4.docx

详见附件：9培训方案-包4.docx

详见附件：10售后服务方案-包4.docx

详见附件：11供货渠道证明-包4.docx

详见附件：13业绩-包4.docx

详见附件：14节能环保-包4.docx

#### 采购包5：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包5.docx

详见附件：2商务部分偏离表-包5.docx

详见附件：3投标人资格证明文件-包5.docx

详见附件：4承诺书-包5.docx

详见附件：5技术响应与偏离表-包5.docx

详见附件：6实施方案-包5.docx

详见附件：7产品选型及配置-包5.docx

详见附件：8质量保证-包5.docx

详见附件：9培训方案-包5.docx

详见附件：10售后服务方案-包5.docx

详见附件：11供货渠道证明-包5.docx

详见附件：13业绩-包5.docx

#### 采购包6：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包6.docx

详见附件：2商务部分偏离表-包6.docx

详见附件：3投标人资格证明文件-包6.docx

详见附件：4承诺书-包6.docx

详见附件：5技术响应与偏离表-包6.docx

详见附件：6实施方案-包6.docx

详见附件：7产品选型及配置-包6.docx

详见附件：8质量保证-包6.docx

详见附件：9培训方案-包6.docx

详见附件：10售后服务方案-包6.docx

详见附件：11供货渠道证明-包6.docx

详见附件：13业绩-包6.docx

#### 采购包7：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包7.docx

详见附件：2商务部分偏离表-包7.docx

详见附件：3投标人资格证明文件-包7.docx

详见附件：4承诺书-包7.docx

详见附件：5技术响应与偏离表-包7.docx

详见附件：6实施方案-包7.docx

详见附件：7产品选型及配置-包7.docx

详见附件：8质量保证-包7.docx

详见附件：9培训方案-包7.docx

详见附件：10售后服务方案-包7.docx

详见附件：11供货渠道证明-包7.docx

详见附件：13业绩-包7.docx

#### 采购包8：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表-包8.docx  
详见附件：2商务部分偏离表-包8.docx  
详见附件：3投标人资格证明文件-包8.docx  
详见附件：4承诺书-包8.docx  
详见附件：5技术响应与偏离表-包8.docx  
详见附件：6实施方案-包8.docx  
详见附件：7产品选型及配置-包8.docx  
详见附件：8质量保证-包8.docx  
详见附件：9培训方案-包8.docx  
详见附件：10售后服务方案-包8.docx  
详见附件：11供货渠道证明-包8.docx  
详见附件：13业绩-包8.docx  
详见附件：14节能环保-包8.docx

采购包9：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面  
详见附件：投标函  
详见附件：中小企业声明函  
详见附件：残疾人福利性单位声明函  
详见附件：监狱企业的证明文件  
详见附件：开标一览表  
详见附件：标的清单  
详见附件：1分项价格表-包9.docx  
详见附件：2商务部分偏离表-包9.docx  
详见附件：3投标人资格证明文件-包9.docx  
详见附件：4承诺书-包9.docx  
详见附件：5技术响应与偏离表-包9.docx  
详见附件：6实施方案-包9.docx  
详见附件：7产品选型及配置-包9.docx  
详见附件：8质量保证-包9.docx  
详见附件：9培训方案-包9.docx  
详见附件：10售后服务方案-包9.docx  
详见附件：11供货渠道证明-包9.docx  
详见附件：13业绩-包9.docx  
详见附件：14节能环保-包9.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同文本.docx



