

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：物理实验中心新能源实验室建设项目

采购项目编号：KY2024-3-145

西安邮电大学

陕西开源招标有限公司共同编制

2024年07月18日

# 第一章 投标邀请

陕西开源招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安邮电大学委托，拟对物理实验中心新能源实验室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：KY2024-3-145

## 二、采购项目名称：物理实验中心新能源实验室建设项目

## 三、招标项目简介

西安邮电大学物理实验中心新能源实验室建设项目，1项，预算金额：150万元，物理实验中心新能源实验室资产配置,具体详见招标文件，简要技术要求、用途：教学

## 四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

### 1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

采购包1（物理实验中心新能源实验室建设）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

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

2、财务状况报告：提供2023年度经审计的财务会计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交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），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函。（以上三种形式的资料提供任何一种即可）。

3、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件。

4、社会保障资金缴纳证明：提供上一年度至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。

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

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。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。

7、承诺函：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函。

8、法定代表人授权书：法定代表人授权书

9、中小企业声明函：投标人需提供中小企业声明函

## 五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登

录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

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

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

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

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

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

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

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

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

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

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

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

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

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

产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十、联系方式

### 采购人： 西安邮电大学

地址： 西安市长安区西长安街618号

邮编： 710000

联系人： 汪老师

联系电话： 029-88166850

### 代理机构：陕西开源招标有限公司

地址： 西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编： 710000

联系人： 徐闫靖双、李瑞洁、张宇、戈迪

联系电话： 029-81206622-841

### 采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

## 第二章 投标人须知

### 2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,500,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：30,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西开源招标有限公司</p> <p>开户银行：交通银行西安甜水井街支行</p> <p>银行账号：86113010750181501003250</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5.0%</p> <p>说明：1.本项目履约保证金为合同总价款的5%，在合同签订前必须缴纳，履约保证金缴纳形式：中标人应当以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳。2.收款账户：中标后由采购人提供；3.履约保证金的退付：项目验收合格后，履约保证金将退还至中标人账户。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：中标人应依据中标金额向采购代理机构交纳中标服务费，中标金额在50万元以内的按照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法的通知》(计价格[2002]1980号)的收费标准收取；中标金额50万及以上的采购项目按国家计委关于印发《采购代理服务收费管理暂行办法的通知》(计价格[2002]1980号)规定的标准下浮20%作为代理费报价，按合同约定实施完成采购代理工作。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （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西安邮电大学和陕西开源招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安邮电大学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西开源招标有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安邮电大学。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西开源招标有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

## 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。

#### **2.6.2.2 合同转包**

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3 采购人增加合同标的的权利**

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

### **2.6.4 履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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

### **2.6.5 履约验收方案**

采购包1：

合同另行约定

### 2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## 2.7纪律要求

### 2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### 2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

## 2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西开源招标有限公司 负责答复。

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

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包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：徐闫靖双、李瑞洁、张宇、戈迪

联系电话：029-81206622-841

地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

### 第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

#### 3.1采购项目概况

西安邮电大学物理实验中心新能源实验室建设项目，1项，预算金额：150万元，物理实验中心新能源实验室资产配置,具体详见招标文件，简要技术要求、用途：教学。

#### 3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：1,500,000.00  
采购包最高限价（元）：1,500,000.00  
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	电池涂布机	4.00	16,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
2	电池冲片机	4.00	20,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
3	扣式电池封口机	4.00	32,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
4	手套箱	1.00	90,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
5	软包电池裁片机	2.00	40,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
6	软包电池封装机	2.00	40,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否

7	接触角测量仪	1. 0 0	40,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
8	管式炉	1. 0 0	20,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
9	小型空压机	4. 0 0	20,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
10	扣式电池测试仪	4. 0 0	32,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
11	集成式燃料电池测试 站	2. 0 0	80,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
12	储氢测试仪	1. 0 0	180,000. 00	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
13	电池跌落试验机	1. 0 0	40,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
14	电池防爆高低温试验 箱	1. 0 0	90,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
15	电池挤压针刺试验机	1. 0 0	50,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
16	电池强制内部短路试 验机	1. 0 0	110,000. 00	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
17	电池燃烧试验机	1. 0 0	50,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
18	电池热冲击试验机	1. 0 0	50,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否
19	电池洗涤试验机	1. 0 0	90,000.0 0	台	其他未列 明行业	否	否	否	否

20	电池重物冲击试验机	1.00	50,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
21	模拟高空低压试验箱	1.00	50,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
22	温控型电池短路试验机	1.00	60,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
23	低速金刚石切割机	1.00	20,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
24	实验室台式pH计	1.00	10,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
25	超纯水机	1.00	25,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
26	光纤光谱仪	1.00	50,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
27	冷等静压机	1.00	40,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
28	静电纺丝机	1.00	50,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
29	红外热成像仪(相机) (-1200℃)	1.00	35,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
30	高温探测仪(0-1600℃)	1.00	10,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
31	临界氧指数分析仪	1.00	10,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否

### 3.3技术要求

采购包1:

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

标的名称：电池涂布机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、速度：5-100mm/s（无极变速）； 2、涂布幅面：≥300*450mm（涂布长度0-450mm任意设置）； 3、涂布精度：≤±0.001mm； 4、显示方式：数显显示； 5、显示内容：速度； 6、控制方式：速度、位移控制； 7、电 源：电压220V 50HZ；

标的名称：电池冲片机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	基本要求： 1、配置有高精度、高硬度模具一套（8-24mm中的任何一个尺寸均可）； 2、冲料边缘光滑、无毛刺，可更换不同规格的模具； 3、设备体积小、冲切精度高、使用方便； 4、模具装拆更换方便； 技术参数： 冲切尺寸 Φ3-40mm； 冲切材料：厚极片0.01-0.5mm、隔膜纸<30μm； 冲切行程：≥30mm，可调； 模具材质：优质模具钢，热处理硬度：≥HRC60； 模具精度：≤±0.01mm； 接料盒：防静电绝缘材料 ABS等；

标的名称：扣式电池封口机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	功能要求： 1、采用电机驱动结构，操作简便； 2、封口时间可设置，封口成型精度高； 3、配置不同规格模具，可封装和拆卸不同规格的纽扣电池； 4、体积小，可置于手套箱内操作； 技术参数： 工作电压：220V； 封装压力：≥16000N 工作环境：可在氮气、氩气、氦气等环境下操作。 封口模具：至少配 CR20 纽扣电池封口模具一套（可以封2032 2025电池壳）； 拆壳模具：配各种规格 外形尺寸 ≤260（L）x170(W)x450(H)mm 重量 ≤30KG

标的名称：手套箱



参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>材料：304 不锈钢，厚度 <math>\geq 3\text{mm}</math></p> <p>内表面：不锈钢拉丝处理,外表面：喷漆</p> <p>外尺寸： 长度： <math>\geq 1200\text{mm}</math>；深度： <math>\geq 750\text{mm}</math>；高度： <math>\geq 900\text{mm}</math></p> <p>前窗： 1 扇，透明钢化安全玻璃视窗，厚度 <math>\geq 8\text{ mm}</math></p> <p>手套口： <math>\geq 2</math> 个，材料为铝合金，O 型圈密封，外径 <math>\geq 220\text{mm}</math></p> <p>手套： <math>\geq 1</math> 副，进口丁基橡胶，厚度 <math>\geq 0.4\text{mm}</math></p> <p>搁物架： 不锈钢材料， <math>\geq 2</math> 个，悬挂于顶板（可拆卸）</p> <p>箱体照明： <math>\geq 1</math> 套，无紫外线白色光，安装在每块玻璃窗前上方；</p> <p>接口： 备用接口 <math>\geq 4</math> 个 DN 40 K, 电源接口 1 个（220V）</p> <p>大过渡舱：</p> <p>尺寸： 直径 <math>\geq 380\text{mm}</math>，长度 <math>\geq 600\text{mm}</math></p> <p>材料： 304 不锈钢</p> <p>表面： 内表面为拉丝处理，外表面喷漆</p> <p>滑动托盘， 304 不锈钢</p> <p>舱门： 双门，阳极氧化铝材料，厚度 <math>\geq 10\text{mm}</math>，竖直操作，带提升机构压力表：模拟显示</p> <p>小过渡舱：</p> <p>尺寸： 直径 <math>\geq 150\text{mm}</math>，长度 <math>\geq 300\text{mm}</math></p> <p>材料： 304 不锈钢</p> <p>表面： 内表面为拉丝处理，外表面喷漆</p> <p>附件：</p> <p>舱门： 双门，快扣式压力表：模拟显示</p> <p>气体净化循环系统：</p> <p>净化柱：</p> <p>功能： 气体密闭，除水、除氧；</p> <p>容器材料： 304 不锈钢</p> <p>净化材料： 铜触媒：除氧材料，</p> <p>分子筛： 除水材料</p> <p>净化能力： 除氧： 60L；除水： 2Kg,</p> <p>水指标： <math>\leq 1\text{ppm}</math> 氧指标： <math>\leq 1\text{ppm}</math></p> <p>循环系统：</p> <p>工作气体： 氮气、氩气</p> <p>循环能力： 集成风机流量 <math>\geq 90\text{m}^3/\text{h}</math></p> <p>PLC 自动控制再生过程：</p> <p>再生气体： 工作气体与氢气混合气体，(氢气 5-10%)</p> <p>真空泵： 抽气速率 <math>\geq 240\text{L}/\text{min}</math>，极限压力 <math>\leq 6.7 \times 10^{-2}\text{Pa}</math></p> <p>阀门控制系统：</p> <p>功能： 包括自诊断、断电自启动特性，具有压力控制和自适应功能；自动控制、循环控制、密码保护；单元控制采用 PLC 触摸屏。</p> <p>压力控制： 控制箱体、过渡舱的工作压力： <math>\leq \pm 10\text{mbar}</math> 内可以自由设定，超出 <math>\geq \pm 12\text{mbar}</math> 系统自</p>

		<p>动保护；</p> <p>脚踏板：控制箱体压力，方便操作升压和降压</p>
--	--	---

标的名称：软包电池裁片机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>最大冲切尺寸：≥120x100mm（可根据客户要求定制）；</p> <p>冲切精度：≤±0.1 mm；</p> <p>最大压力：≥80000N；</p> <p>模切行程：≥35mm，且可调；</p> <p>结构件材质：高强度铬钢,表面经过环保电镀和喷涂处理永，不生锈；</p> <p>外形尺寸：≥223mm X 170mm X 325mm</p> <p>重量：≥25kg</p>

标的名称：软包电池封装机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>功能要求：</p> <p>1、单工位封口，封口效果好；</p> <p>2、电阻式发热管加热封头，上下封头温度精度独立控制；</p> <p>3、安全罩防护，安全美观；</p> <p>4、配置操作平台，操作方便；</p> <p>技术参数：</p> <p>1、工作电源：AC220V 50Hz；</p> <p>2、功率：≥1.8KW；</p> <p>3、气源： 0.5-0.7MPa压缩空气；</p> <p>4、封边尺寸：≥200mm；可调；</p> <p>5、热封宽度：≥5mm，且可调节；</p> <p>6、封边厚度：0.19-0.3mm；自适应；</p> <p>7、热封压力：0-6kg/cm²，可调；</p> <p>8、热封温度：常温-250℃（可调）</p> <p>9、温控精度：≤±2℃</p> <p>10、外形尺寸：约320(L)x320(W)x490(H)mm</p> <p>11、重量：≥30KG</p>

标的名称：接触角测量仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、主机：高强度铝合金，数控加工，整体框架式结构；</p> <p>2、接触角测量范围：0~180度</p> <p>3、接触角测量分辨率：≤0.1度（测量取值0.01°）</p> <p>4、可测量静态/动态接触角；</p> <p>5、可调节XYZ样品台：</p> <p>    a) 前后移动：手动，行程：≥88mm，精度：≤±0.03mm</p> <p>    b) 左右移动：手动，行程：≥20mm，精度：≤±0.03mm</p> <p>    c) 上下移动：手动，行程：≥25mm，精度：≤±0.03mm</p> <p>    d) 水平调整：通过水平脚调整平台的水平</p> <p>    e) 样品台尺寸：≥80mm×80mm，</p> <p>6、进样器控制：手动可控旋钮式进样</p> <p>7、进样器可选规格：至少含100uL/50uL/10uL，注射器精度:≤±1uL</p> <p>8、可调节XYZ镜头台：</p> <p>    a) 前后移动 手动，行程88mm，精度0.03mm</p> <p>    b) 上下移动 手动，行程20mm，精度0.03mm</p> <p>9、相机：CMOS；光学放大：0.7-4.5X连续变倍；工业级USB 3.0相机，分辨率≥3072*2048，像素600万，图像速度60帧/秒</p> <p>10、连续可调无滞后LED单色冷光源，调节方：式旋钮调节</p> <p>11、采集分析专用软件：</p> <p>    a) 功能要求：可测量接触角、计算表面张力、多种表面能分析方法等；</p> <p>    b) 接触角测量方法：量高法、量角法、圆拟合法、椭圆拟合法、Young-Laplace法（手动测量/自动测量）</p> <p>    c) 表面能测试方法：Zisman-Plot法、Good-Girifalco法、Fowkes(几何平均法)、Owens(O WRK)二液法、Owens三液法、Van Oss(LW-AB法)三液法、Wu氏(Wu Harmonic Mean,调和平均法)二液法、EOS-Antonow表面能、EOS-Berthelod表面能、EOS-Kwok-Neumann-Berthelot改进法</p> <p>    悬滴法测量表面张力：</p> <p>12、当地省份设有售后服务网点，需要厂家出具的售后服务授权证明。提供软件终生免费升级</p> <p>13、电脑和配置：屏幕尺寸：≥23.8英寸；CPU：不低于Inter-G5905，内存：≥8G，硬盘：≥256 GB固态；</p>
---	---

标的名称：管式炉

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>工作电源：AC 220V 50HZ；</p> <p>功率：≥1.2KW；</p> <p>最高温度：≥1100℃（&lt;30min）；</p> <p>工作温度：≥1000℃；；</p> <p>推荐升温速率：≤10℃/min</p> <p>加热区长度：≤300mm；</p> <p>热电偶：K型；</p> <p>加热元件：O Cr27Al7MO2（掺钼铁铬铝合金）；</p> <p>炉膛尺寸：≥φ80*330mm；</p> <p>炉膛采用高纯氧化铝纤维材料；</p> <p>高度可调的不锈钢外壳；</p> <p>有调整的三个旋钮，灵活改变炉子的垂直位置（从控制盒平台到炉膛下端）；</p> <p>多种配置适用于各种热处理需求；</p>
--	---	---

标的名称：小型空压机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>额定功率：≥1500W；</p> <p>转速:≥2800r/min；</p> <p>排气量：≥280L/min；</p> <p>压力：≥0.8mpa（可调）；</p>

标的名称：扣式电池测试仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>分辨率 AD：≥16bit；DA：≥16bit</p> <p>输入阻抗：≥1MΩ</p> <p>恒压电压范围控制：25mV~5V</p> <p>最低放电电压：上下夹具两端可放电至 ≤1V，2m 线长可至 ≤1.5V</p> <p>精度：≤±0.05% of FS</p> <p>稳定度P≤±0.05% of FS</p> <p>每通道输出范围：至少有量程一：0.5mA-0.1A； 量程二：0.1A-3A； 量程三：3A-6A</p> <p>精度：≤±0.05% of FS</p> <p>恒压截止电流： 量程一：≤0.2mA； 量程二：≤6mA； 量程三：≤12mA</p> <p>稳定度：≤±0.05% of FS</p> <p>单通道最大输出功率：≥30W</p> <p>稳定度：≤±0.1% of FS</p> <p>电流响应时间&lt;1ms</p> <p>工步时间范围 ≤(365*24)小时/工步 时间格式支持 00：00：00：00(h、min、s、ms)</p> <p>数据记录条件</p> <p>最小时间间隔：≤100ms</p> <p>最小电压间隔：≤10mV</p> <p>最小电流间隔：量程一：≤0.2mA； 量程二：≤6mA； 量程三：≤12mA</p>

1	<p>记录频率：≥10Hz</p> <p>充电模式：恒流充电、恒压充电、恒流恒压充电、恒功率充电；</p> <p>截止条件：电压、电流、相对时间、容量、能量、-ΔV；</p> <p>放电模式：恒流放电、恒压放电、恒流恒压放电、恒功率放电、恒阻放电</p> <p>截止条件：电压、电流、相对时间、容量、能量</p> <p>充电：恒流模式、恒功率模式</p> <p>放电：恒流模式、恒功率模式</p> <p>最小脉冲宽度：≤500ms</p> <p>脉冲个数：单个脉冲工步支持≥ 32 个不同的脉冲；</p> <p>充放电连续切换：一个脉冲工步可实现从充电到放电的连续切换</p> <p>截止条件：电压、相对时间；</p> <p>DCIR 测试：支持自定义取点进行 DCIR 的计算</p> <p>循环：</p> <p>循环测试范围：1~65535 次</p> <p>单循环工步数：≤254</p> <p>循环嵌套:具有嵌套循环功能，最大支持 ≥3 层嵌套</p> <p>掉电数据保护</p> <p>具有脱机测试功能</p> <p>可设定安全保护条件，设置参数包括：电压上限、电压下限、电流上限、 电流下限、容量上限、延时时间、具有防反接保护功能</p> <p>IP 防护等级：≥防护等级 IP20；</p> <p>通道特点：恒流源与恒压源采用双闭环结构；</p> <p>通道控制模式：独立控制</p> <p>电压电流检测采样：四线制连接</p> <p>噪声： &lt;55dB</p> <p>数据库：采用 MySQL 数据库对测试数据进行集中管理；</p> <p>上位机通讯方式：基于 TCP/IP 协议</p> <p>服务器操作系统：Windows 7</p> <p>数据输出方式：EXCEL2003,2010、TXT</p> <p>服务器磁盘配置：≥500GB（非云盘方式）</p> <p>通信接口：网口</p> <p>漏电流： &lt;5μA</p> <p>整机通道数：≥8</p> <p>设备工作环境要求</p> <p>工作温度范围：0℃~40℃（在 25±10℃范围内，保证测量精度：精度漂移 ≤0.005% of FS /℃ ）</p> <p>存储温度范围：-10℃~50℃</p> <p>工作环境相对湿度范围： ≤70% RH（没有水汽凝结）</p> <p>存储环境相对湿度范围： ≤80% RH（没有水汽凝结）</p>
---	--

标的名称：集成式燃料电池测试站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>1、能开展的主要实验至少包括以下7个：</b></p> <p>1) 线形负载和灯泡负载电堆性能实验</p> <p>2) 恒值负载电堆性能实验</p> <p>3) 不同温度电堆性能曲线实验</p> <p>4) 不同压力电堆性能曲线实验</p> <p>5) 不同尾气排放量电堆性能曲线实验</p> <p>6) 电堆性能曲线实验</p> <p>7) 不同类型电堆性能评价实验</p> <p><b>2、系统功能要求：</b></p> <p>1) 燃料电池发电系统控制单元通过控制燃料电池堆的温度、氢气压力、空气风量和尾气排放，实现燃料电池发电系统的热管理和水管理。针对不同负载，可研究恒电流、恒电压、恒功率、恒电阻等多种方式下的电堆特性，绘制相应的特性曲线。</p> <p>2) 通过调整和优化控制变量，确定操作条件，获得系统输出性能。针对不同类型电堆，通过比较电堆特性曲线，评价电堆性能。</p> <p><b>3、燃料电池发电系统的热管理和水管理方式：</b></p> <p>针对风冷型燃料电池堆，通过调节风扇电压，改变风扇转速，控制电堆温度；针对水冷型燃料电池堆，通过调节循环水泵电压，改变冷却水流量，控制电堆温度，实现电堆的热管理。设定电磁阀开闭周期和占空比，调节尾气排放量，控制电堆内部湿度，实现电堆水管理。</p> <p><b>4、可研究的燃料电池堆的特性：</b></p> <p>a) <b>燃料电池堆的基本特性：</b>应用所提供的线形负载（变阻器）和灯泡负载，通过观察显示仪表，可初步了解燃料电池堆的电流、电压和功率特性。</p> <p>B) <b>燃料电池堆的输出特性：</b>利用所提供的电子负载，可进行恒电流、恒电压、恒功率和恒电阻实验，绘制不同负载变化下的V—I和P—I曲线，研究电堆的输出特性。燃料电池堆V—I曲线绘制，空冷型燃料电池堆V—I曲线。</p> <p><b>5、可对燃料电池堆的性能进行优化</b></p> <p>调节精密减压阀，控制氢气进气压力；调节风扇电压或冷却水流量，控制电堆温度；调节尾气排放量。控制电堆湿度。通过比较不同功率变化下的V—I曲线，确定操作条件，获得相同系列电堆的系统输出性能曲线。</p> <p><b>6、燃料电池堆的性能评价方式：</b></p> <p>对于不同类型的燃料电池堆，在确定操作条件基础上，比较性能输出曲线，划分功率输出段，分析计算极化压降、欧姆压降和浓差压降的形状、斜率和变化幅值，确定各功率段性能曲线的陡降点。检测各曲线陡降点V-I值，利用所建立的电堆性能评价模型，评价电堆各功率段性能。电堆性能曲线比较结果和性能评价模型。</p> <p><b>7、外形尺寸：约160cm*74cm*150cm；</b></p>

标的名称：储氢测试仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>(1) 产品满足GB/T 33291-2016的要求;</p> <p>(2) 温控范围: 室温~400℃;</p> <p>(3) 控温精度: <math>\leq \pm 1^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>(4) 压力范围: 真空~15Mpa;</p> <p>(5) 压力精度: <math>\leq \pm 0.04\%\text{FS}</math>;</p> <p>(6) 储氢容量测试偏差: <math>\leq 0.05\text{wt}\%</math> (以LaNi<sub>5</sub>合金验证);</p>
--	---	---

标的名称：电池跌落试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、最大试件重量: <math>\geq 2\text{kg}</math></p> <p>2、跌落高度: 400~1500mm (可调)</p> <p>3、高度精度: <math>\leq \pm 1\text{mm}</math></p> <p>4、高度显示: LED显示;</p> <p>5、夹持方式: 气动夹持</p> <p>6、升降方式: 至少具有自动升降方式;</p> <p>7、控制方式: 至少支持按键控制;</p> <p>8、跌落底板介质: 钢板;</p> <p>9、跌落方式: 自由跌落;</p>

标的名称：电池防爆高低温试验箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、温度范围: <math>-65^{\circ}\text{C} \rightarrow +150^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2、温度波动度: <math>\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3、温度偏差度: <math>\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></p> <p>4、温度偏差度: <math>\leq \pm 2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>5、升温速率: <math>\geq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>, 空载; <math>\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>;</p> <p>6、降温速率: <math>\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>, ,空载<math>\geq 1.5^{\circ}\text{C}/\text{min}</math></p> <p>7、保温结构:</p> <p>外壁材料: 冷轧钢板高级烤漆</p> <p>内壁材料: 304不锈钢 .</p> <p>箱体保温材料: 硬质聚氨酯泡沫+玻璃纤维.</p> <p>门保温材料: 硬质聚氨酯泡沫+玻璃纤维</p> <p>8、加热系统: 鳍片式散热管形不锈钢电热器,加热空气循环方式</p> <p>9、人机友好互动接口, 温湿度显示直观.</p> <p>10、微电脑彩色液晶显示触控、按键型,温湿度同时可编程,具有<math>\geq 250</math>组程序12500段次记忆,每段520Hour59Min,可任意分割设定,并附多组PID控制功能</p>

标的名称：电池挤压针刺试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、内箱尺寸：约415x450x460mm（宽x深x高）；</p> <p>2、内箱材质：SUS201不锈钢板，厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>，并贴有铁氟龙；</p> <p>4、外箱材质：厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>冷轧钢板烤漆处理；</p> <p>5、观察窗：尺寸<math>\geq 250\text{mm} \times 250\text{mm}</math>，钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网；</p> <p>6、排烟口：直径为<math>\geq 100\text{mm}</math>，位于箱体后侧；</p> <p>7、泄压口：开口尺寸<math>\geq 200\text{mm} \times 200\text{mm}</math>，位于箱体后侧，当试样爆炸时，泄压口弹开将压力卸掉；</p> <p>8、箱门：单门左开，箱门装有安全限位开关、侧面装有防爆链，关上箱门才可以操作设备，保证人员安全；</p> <p>9、测试孔：设备左侧有1个直径<math>\geq 50\text{mm}</math>的测试孔，便于放入温度、电压、电流等采集线；</p> <p>10、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态；</p> <p>11、驱动方式：伺服电机驱动</p> <p>12、控制方式：触摸屏控制</p> <p>13、挤压针刺速度：0.1~40mm/s可调</p> <p>14、压力范围：1~20kN</p> <p>15、压力显示精度：<math>\leq 0.1\text{N}</math>，</p> <p>16、传感器分辨率：<math>\leq 1/1000</math>；</p> <p>17、单位转换：kg, N, lb</p> <p>18、温度采集范围：0-1000℃</p> <p>19、温度采集通道：<math>\geq 1</math>通道</p> <p>20、温度采集精度：<math>\leq \pm 1.5^\circ\text{CFS}</math></p> <p>21、电压采集范围：0-10V</p> <p>22、电压采集通道：<math>\geq 1</math>通道</p> <p>23、电压精度：<math>\leq \pm 0.5\%FS</math></p> <p>24、采集频率：<math>\geq 10\text{Hz}</math></p> <p>25、挤压行程：<math>\geq 250\text{mm}</math></p> <p>26、保压时间：0~99H可任意设定</p> <p>27、挤压头：标准平板挤压头，面积<math>\geq 20\text{cm}^2</math>，直径<math>\geq 148\text{mm}</math></p> <p>28、挤压程度：挤压压力达到<math>13 \pm 0.78\text{kN}</math>,保持1min；</p> <p>29、挤压方向：</p> <p>a.对于圆柱形电池，挤压电池的纵轴应与挤压装置的两平板平行；</p> <p>b.对于方形和软包电池，只对电池的宽面进行挤压试验；</p> <p>c.对于硬币式或纽扣式电池，采用电池上下两平面与平板平行的方式进行挤压试验；</p> <p>30、钢针：至少含<math>\phi 3\text{mm}</math>、<math>\phi 4\text{mm}</math>、<math>\phi 5\text{mm}</math>、<math>\phi 6\text{mm}</math>、<math>\phi 7\text{mm}</math>、<math>\phi 8\text{mm}</math>等规格的耐高温钢针，长度为约100mm；</p>
---	---

标的名称：电池强制内部短路试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------



	1	<p>1、控制方式：触摸屏控制</p> <p>2、温度范围：-10℃~100℃；</p> <p>3、温度显示精度：<math>\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>4、温度稳定度：<math>\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>5、温度均匀度：<math>\leq \pm 2^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>6、升温时间：全程平均<math>\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>（空载）；</p> <p>7、降温速率：全程平均<math>\geq 1^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>（空载）；</p> <p>挤压主要技术参数：</p> <p>1、驱动方式：伺服电机驱动</p> <p>2、控制方式：触摸屏控制</p> <p>3、截止条件：压力、电压、温度三个条件；</p> <p>4、挤压板材质：钢板电镀；</p> <p>5、压头尺寸：不少于10×10×5mm 和10×10×2mm（两种规格各1根）；</p> <p>6、压头材质：丁腈橡胶（10×10×5mm），丙烯酸（10×10×2mm）各一件</p> <p>7、压力范围：0-2000N；</p> <p>8、压力精度：<math>\leq \pm 0.5\% \text{FS}</math>；</p> <p>9、分辨率：<math>\leq 1\text{N}</math>；</p> <p>10、单位转换：kg, lb, N；</p> <p>11、测试行程：0-200 mm（不含夹具）；</p> <p>12、位移精度：<math>\leq \pm 0.5\text{mm}</math>；</p> <p>13、测试速度：0.1mm/s ~40 mm/s 可调；</p> <p>14、挤压方向：自上而下进行挤压；</p> <p>15、温度采集范围：0-1000℃；</p> <p>16、温度采集通道：<math>\geq 1</math>通道；</p> <p>17、温度采集精度：<math>\leq \pm 1.5^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>18、电压采集范围：0-10V；</p> <p>19、电压采集通道：<math>\geq 1</math>通道；</p> <p>20、电压精度：<math>\leq \pm 0.5\% \text{FS}</math>；</p> <p>21、采集频率：<math>\leq 100\text{ms}</math>；</p>
--	---	--

标的名称：电池燃烧试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1、内箱尺寸： $\geq 730 \times 740 \times 500 \text{mm}$ （宽 $\times$ 深 $\times$ 高）； 2、设备外形尺寸：约 $870 \times 1000 \times 1720 \text{mm}$ （宽 $\times$ 深 $\times$ 高）； 3、内箱材质：SUS201不锈钢板，厚度 $\geq 1.2 \text{mm}$ ； 4、外箱材质：厚 $\geq 1.5 \text{mm}$ 冷轧钢板板烤漆处理； 5、观察窗：尺寸 $\geq 250 \times 250 \text{mm}$ 钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 6、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态； 7、排烟口：直径为 $\geq 100 \text{mm}$ ，位于箱体后侧； 8、泄压口：开口尺寸 $\geq 200 \times 200 \text{mm}$ ，位于箱体后侧，当试样爆炸时，泄压口弹开将压力卸掉； 9、箱门：单门左开，箱门侧面装有防爆链保证人员安全； 10、控制方式：按键控制 11、本生灯：管口内径约 $9.5 \text{mm}$ ，长约 $100 \text{mm}$ 12、燃烧时间：0-99H，H/M/S单位可切换 13、试验圆孔直径： $100 \pm 2 \text{mm}$ 14、钢丝网：由直径为 $\leq 0.45 \text{mm}$ 的钢丝编织的钢丝网，目数为 $\geq 20$ 个网格 15、火焰到网筛高度： $\geq 38 \text{mm}$ 16、八角网罩宽度：平行对边间距 $\geq 610 \text{mm}$ ，八面为活动型，方便更换和拆卸 17、八角网罩高度： $\geq 305 \text{mm}$ 18、铝网材质：铝丝网的规格是直径 $\geq 0.25 \text{mm}$ 铝丝编织而成，目数为16-18
--	---	--

标的名称：电池热冲击试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、温度范围：RT~ $150^{\circ}\text{C}$ 2、温度显示精度： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 3、温度稳定度： $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 4、温度均匀度： $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 5、升温速度： $\geq (5 \pm 1)^{\circ}\text{C} / \text{min}$ 6、控制方式：按键控制 7、内箱材质：SUS201不锈钢板，厚度 $\geq 1.2 \text{mm}$ ； 8、外箱材质：厚 $\geq 1.5 \text{mm}$ 冷轧钢板板烤漆处理； 9、观察窗：尺寸 $\geq 250 \times 250 \text{mm}$ ，钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 10、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态； 11、箱门：单门左开，箱门侧面装有防爆链； 12、测试孔：设备右侧有1个直径 $\geq 50 \text{mm}$ 的测试孔，便于放入温度、电压、电流等采集线； 13、保温材质：高效压缩玻璃棉； 14、保温装置：无熔丝开关、超温保护开关、保险丝； 15、安全装置：设备装有超温报警； 16、控制形成：到达设定时间切断发热电源； 17、送风循环系：对流式送风循环系统 18、泄压口：开口尺寸 $\geq 200 \times 200 \text{mm}$ ，位于箱体后侧，当试样爆炸时，泄压口弹开将压力卸掉

标的名称：电池洗涤试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、控制方式：触摸屏控制； 2、驱动方式：伺服电机驱动； 3、溶液温度范围：常温~80℃（可调），常用温度为45±2℃；温度控制精度≤±0.5℃ 4、试验转盘外径：Ø500±10mm； 5、试验内桶直径：Ø650mm； 6、试验内桶深度：600mm； 7、转盘转速：1-800r/min可调；精度±1r/min 8、内箱材质：SUS#304不锈钢； 9、外箱材质：冷轧钢板烤漆处理； 10、观察窗：尺寸为≥300x400mm钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 11、照明装置：透明视窗上面装有照明灯，便于观察测试产品的测试状态 12、测试时间：0-99H可调； 13、控温方式：P.I.D控制，触摸屏控制可任意调整控制参数； 14、洗涤溶液：配置pH值为11.0±0.1的溶液（可使用质量分数为≤0.004%的NaOH溶液），并将溶液加热至（45±2）℃； 15、浸泡：将样品固定在转动装置（洗涤浆）上，然后将样品放置在溶液中（电池中心距液面高度为300mm±10mm）浸泡0.5h，试验过程中保持溶液的温度为（45±2）℃； 16、排水阀：位于机器后侧底部，可手动打开阀门放出箱体内部的水；

标的名称：电池重物冲击试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、内箱尺寸：≥490×520×1440mm（宽×深×高）； 2、设备外形尺寸：≤660×900×1720mm（宽×深×高）； 3、内箱材质：SUS201不锈钢板，厚度≥1.2mm并贴有铁氟龙； 4、外箱材质：厚≥1.5mm冷轧钢板板烤漆处理； 5、观察窗：尺寸为≥250x250mm钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 6、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态； 7、排烟口：直径为≥100mm，位于箱体后侧； 8、泄压口：开口尺寸≥200x200mm，位于箱体后侧，当试样爆炸时，泄压口弹开将压力卸掉； 9、箱门：单门左开，箱门装有安全限位开关、侧面装有防爆链，保证人员安全； 10、落球:至少包括重量9.1±0.1kg、10kg±0.1kg两种； 11、冲击高度：0-1000mm，常用测试高度610±25mm； 12、控制方式：按键控制 13、高度精确：≤±5mm； 14、冲击方式：将落球提升到一定高度后释放，落球在垂直方向自由落下，不倾斜不摇晃； 15、金属棒：直径15.8±0.2mm钢棒； 16、可测电池最大尺寸：≥200×200×200mm； 17、冲击面：45#钢烤漆处理，厚度≥15mm；

标的名称：模拟高空低压试验箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、内箱尺寸： $\geq 400 \times 400 \times 400 \text{mm}$ （宽 $\times$ 深 $\times$ 高）； 2、设备外形尺寸： $\leq 610 \times 630 \times 1720 \text{mm}$ （宽 $\times$ 深 $\times$ 高）； 3、内箱材质：SUS304不锈钢板，厚度 $\geq 3.0 \text{mm}$ ； 4、外箱材质：厚 $\geq 1.5 \text{mm}$ 冷轧钢板板烤漆处理； 5、观察窗：尺寸为 $\geq 250 \times 250 \text{mm}$ 钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 6、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态； 7、设备移动：设备底部有四个万向脚轮，可自由移动； 8、压力范围：0.5~100KPa，常用测试气压约11.5 KPa； 9、控制方式：按键控制 10、计时器：0-99H可设置； 11、压力波动： $\leq 5\%$ ； 12、箱门：单门左开，门侧面装有防爆链； 13、置物盘：1个；

标的名称：温控型电池短路试验机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1、温度范围：RT+10~150℃ 2、温度显示精度：≤0.1℃ 3、温度稳定度：≤±1.0℃ 4、温度均匀度：≤±2℃ 5、升温时间：（5±2）℃ / min 6、内箱材质：SUS304不锈钢板，厚度≥1.2mm； 7、外箱材质：厚≥1.5mm 冷轧钢板板烤漆处理； 8、观察窗：尺寸为≥250×250mm钢化玻璃，透明视窗装有不锈钢网； 9、照明装置：机器内部装有照明灯，便于观察被测试样的状态； 10、箱门：单门左开，箱门侧面装有防爆链； 11、测试孔：设备右侧有≥2个直径≥50mm的测试孔，便于放入温度、电压、电流等采集线； 12、保温材质：高效压缩玻璃棉 13、保温装置：无熔丝开关、超温保护开关、保险丝 14、安全装置：设备装有超温报警； 15、控制形成：到达设定时间切断发热电源； 16、送风循环系：对流式送风循环系统 17、控制方式：触摸屏控制 18、温度采集范围：RT-1000℃； 19、温度采集通道：≥1通道； 20、温度采集精度：≤±1.5℃； 21、电压采集范围：0-100V； 22、电压采集通道：≥1通道； 23、电压精度：≤±0.5%FS； 24、电流采集范围：0-1000A； 25、电流采集通道：≥1通道； 26、电流精度：≤±0.5%FS； 27、采集频率：≥10Hz 28、装置回路内阻：80±20mΩ； 29、泄压口：开口尺寸≤200x200mm，位于箱体后侧，当试样爆炸时，泄压口弹开将压力卸掉 30、设备移动：设备底部有四个万向脚轮，可自由移动；
--	---	--

标的名称：低速金刚石切割机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1、电源电压：DC24V 6.67A （标配“电源适配器”） 2、驱动电机功率：≤50W 3、主轴转速（有效值）：最低起动转速~最高转速：25~600rpm，精度≤1r / min 4、微分头：机械 5、滑座进给最大行程：≥50mm，可调； 6、滑座微调行程：≥25（精度 ≤0.01）mm，机械式； 7、锯片尺寸：Φ76~Φ100，Φ12.7mm（各1片） 8、最大切割深度：≥25mm 9、二维夹具 水平转角：≥360° 倾斜转角：≥±15°
--	---	---

标的名称：实验室台式pH计

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	pH测量范围：（0.000~14.000）pH ORP测量范围：≤±2000mV pH示值误差：≤±0.02pH pH重复性：≤0.01pH 电子单元pH误差：≤±0.005pH 电子单元pH重复性：≤0.005pH 电子单元mV值误差：≤±0.01% F.S 电子单元mV值重复性：≤0.1mV 电子单元输入电流：≤1×10 <sup>-12</sup> 电子单元输入阻抗：≥3×10 <sup>12</sup> Ω 电子单元稳定性：≤±0.01pH/4h 分辨率：≤0.001pH、≤0.01mV 响应时间：T <sub>90</sub> <1min（25℃） 温度传感器：Pt1000 温补范围：（0~60）℃（手动或自动） 温度误差：≤±0.5℃ 水样温度：（5~60）℃ 环境温度：（5~45）℃ 环境湿度：≤85%RH（无冷凝） 储运温度：（-25~55）℃（不包含电极，电极应高于0℃） 供电电源：交流（85~265）V 频率(45~65)Hz 功 率：≤5W 外形尺寸：≤215mm×145mm×85mm 重 量：≤2.1kg 显 示：≥5.0寸彩色触摸屏，中文显示；

标的名称：超纯水机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	造水速度：≥10L/h 取水速度：1.5-2.0 L/min 产水水质：一机同时产出两种水质：纯水和超纯水； 纯水水质： 电导率：2-10μs/cm25℃（原水 TDS<200ppm） 超纯水水质：符合中国实验室用水规格 GB/T6682-2008 一级级水标准 电阻率 18.25MΩ.cm@25℃（电导率：0.055μs/cm25℃） 颗粒（>0.2um）<1 个/ml 金属离子<0.1ppb 提供检测报告；

标的名称：光纤光谱仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	技术参数： 1、光纤跳线：光纤芯径：200um，600um；数值孔径：0.22NA；长度：500cm；铠甲护套； 2、低压汞灯：用作标准光源，可对仪器的波长精度进行检验核调整，主要谱线:至少包括404.7nm，435.8nm，546.1nm，577.0nm，579.1nm， 电子镇流器驱动，轻便小巧，能耗低效率高输入电压:220VAC，50Hz/60Hz输出功率:20W~50W 3、磁力底座：可带升降调节 4、调节架：可装卡多种类光纤，进行方向调节 5、光纤溴钨灯：光源功率≥100W，工作波段350-2500nm，输出光强可调。钨灯，效率高，寿命长。提供光纤接口。 6、配两向带滤光片透射比色皿架、比色皿、颜色滤光片 7、光谱测量综合软件：光谱模式下操作光谱仪采集光谱数据，支持多种格式的数据导出，软件内置多种应用模块，至少包括颜色测量、透过率、反射率测量等。 8、所含配件光纤跳线、汞灯、磁力底座、调节架、光纤溴钨灯、两向带滤光片透射比色皿架、比色皿、颜色滤光片。

标的名称：冷等静压机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	压力范围：0-12T（0-17MPa），精度≤±0.5MPa 活塞直径：镀铬油缸Φ95mm（d） 压力表：压力、压强双刻度显示 最大活塞行程:≥40mm（T） 防护罩:有机玻璃 环境温度:10℃-40℃ 等静压强：≥0-300MPa，误差≤±0.5MPa 等静压腔体：≥Φ22*70mm

标的名称：静电纺丝机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>1、高压电源集成在机箱内部，具有防击穿保护、机箱门开启时高压电源停止工作（可选择开启或关闭）保护实验人员安全。</p> <p>2、输出电压范围<b>0.1-30kV</b>。</p> <p>3、触摸屏具有解锁键，增加安全防护，避免误启动高压电源。（需提供操作屏幕照片证明具有解锁键以及开门断电设置功能）</p> <p>4、触摸屏：<b>≥5寸</b>；</p> <p>5、可调整的控制参数：微量泵相关设置，高压电源解锁，移动装置相关参数，排风开启，安全解锁，开门断电等设置。</p> <p>6、微量泵为纺丝专用泵，非医疗注射泵。每个微量泵可直推<b>≥2</b>个注射器。使用最大注射器<b>≥20ml</b>。推注速度在<b>0.0001mm/s~0.3mm/s</b>可调，调节分辨率<b>≤0.0001mm/s</b>。</p> <p>7、微量泵放置在机箱内部，注射器与针头之间无软管连接。</p> <p>8、可设置推板限位位置，以及纺丝时间、推板位置可校准。</p> <p>9、针头系统：单针头一套，共计<b>≥120</b>根不同规格，至少包括内圈内径<b>5</b>种型号：<b>18G\19G\20G\21G\22G</b>。</p> <p>10、滚筒接收器：尺寸：长<b>250mm</b>，直径<b>100mm</b>，材质<b>304</b>不锈钢，转速范围<b>1-500rpm</b>，触摸屏设置参数，数字显示当前转速。平板接收器尺寸<b>300mm x 240mm</b>，可单独使用，也可挂于滚筒接收器前。材质不锈钢。</p> <p>11、X-Y轴移动装置：X轴，可调节最大距离<b>≥200mm</b>，Y轴最大距离<b>≥160mm</b>，X轴 <b>0-200mm</b> 手动调节，Y轴调节速度范围<b>1-50mm/s</b>，调节精度 <b>0.1mm</b>，示值误差：<b>±0.1mm</b>，可根据制备不同宽幅材料设置中心位置以及幅宽，中心位置设置范围<b>1~160mm</b>。可定期自行校准当前位置。</p> <p>12、加热装置，温度调节，设置温度范围<b>1-50℃</b>。精度<b>±1.1℃</b>，示值误差：<b>±1.1℃</b>也可通过开启加热和排风实现降低相对湿度。</p> <p>★13、桌面式机箱，体积<b>≤0.3m<sup>3</sup></b>。机箱门采用弧形亚克力设计，可从正前方以及上方观察纺丝过程。上掀门开启后对比同体积设备具有操作空间大的特点。触摸屏与所有需要控制的按键等集成在一块控制板上。</p> <p>★14、设备具有方便观察纺丝过程的<b>LED</b>等，可肉眼观察纺丝过程（提供照片或者视频）。具有多重安全防护，急停开关以及开启断电功能。</p>

标的名称：红外热成像仪(相机)（-1200℃）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------



	1	<p>红外分辨率: <math>\geq 384 \times 288</math></p> <p>探测器类型: 焦平面阵列FPA, 非制冷微热量</p> <p>热灵敏度 (NETD): <math>&lt; 50 \text{mk}</math></p> <p>像元间距: <math>\leq 17 \mu\text{m}</math></p> <p>响应波段: <math>7.5 \mu\text{m}-14 \mu\text{m}</math></p> <p>测温范围: <math>-20^\circ\text{C}-2000^\circ\text{C}</math></p> <p>测温量程: <math>-20^\circ\text{C}-150^\circ\text{C}</math>  <math>0^\circ\text{C}-650^\circ\text{C}</math>  <math>300^\circ\text{C}-2000^\circ\text{C}</math></p> <p>测温精度: <math>\leq \pm 2^\circ\text{C}</math> 或 <math>\leq \pm 2\%</math>, 取大值</p> <p>全局测温修正: 发射率(0.01-1.0)、反射温度、大气温度、相对湿度、目标距离、外部光学透过率</p> <p>区域测温修正: 区域发射率(0.01-1.0)</p> <p>视频流: 主码流像素: <math>\geq 384 \times 288</math>、频率: <math>\geq 30 \text{Hz}</math>、带宽: 1.8Mb;  子码流像素: <math>\geq 384 \times 288</math>、频率: <math>\geq 30 \text{Hz}</math>、带宽: <math>\geq 100 \text{Kb}</math>;</p>
--	---	--

标的名称: 高温探测仪(0-1600)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、测温范围: <math>-32^\circ\text{C}-2200^\circ\text{C}</math></p> <p>2、精度: <math>-32^\circ\text{C}-100^\circ\text{C}</math>: <math>\leq \pm 2^\circ\text{C}</math>; <math>100-800^\circ\text{C}</math>: <math>\leq \pm 2\%</math>、<math>&gt;800^\circ\text{C}</math>: <math>\leq 32\%</math>。</p> <p>3、光谱响应: <math>8 \mu\text{m}-14 \mu\text{m}</math>。</p> <p>4、显示分辨率: <math>-32^\circ\text{C}-1000^\circ\text{C}</math>: <math>\leq 0.1^\circ\text{C}</math>、<math>&gt;1000^\circ\text{C}</math>: <math>\leq 1^\circ\text{C}</math>。</p>

标的名称: 临界氧指数分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 采用氧传感器, 无需计算可数字显示氧气浓度, , 精度更高更准确, 范围 0—100%</p> <p>2. 数字分辨率: <math>\leq \pm 0.1\%</math></p> <p>3. 测量精度: <math>\leq 0.1</math> 级</p> <p>4. 配触摸屏, 通过触摸屏设置程序自动调节氧浓度</p> <p>5. 可设定燃烧筒直径(配置两种常用规格)</p> <p>6. 流量调节范围: <math>0-20 \text{L/min}</math> (<math>0-1200 \text{L/h}</math>), 分辨率: <math>0.01\%</math></p> <p>7. 石英玻璃筒: 两种规格: 内径<math>\geq 75 \text{mm}</math>、内径<math>\geq 85 \text{mm}</math> (各1个)</p> <p>8. 燃烧筒内气体流速: <math>40 \text{mm} \pm 2 \text{mm/s}</math></p> <p>9. 整机外形尺寸: <math>650 \text{mm} \times 400 \times 830 \text{mm}</math></p> <p>10. 试验环境: 环境温度: 室温<math>\sim 40^\circ\text{C}</math>; , 相对湿度: <math>\leq 70\%</math>;</p> <p>11. 输入压力: <math>0.25-0.3 \text{MPa}</math></p> <p>12. 工作压力: 氮气 <math>0.15-0.20 \text{Mpa}</math> 氧气 <math>0.15-0.20 \text{Mpa}</math></p> <p>13. 试样夹可用于软质和硬质塑料、各类建筑材料、纺织品、防火门等</p> <p>14. 丙烷(丁烷)点火系统, 点火嘴为一根金属管制成, 尾端有内径<math>\Phi 2 \pm 1 \text{mm}</math>的喷嘴, 可自由弯曲。能插入燃烧筒内点燃试样, 火焰长度: <math>16 \pm 4 \text{mm}</math>, 大小 <math>5 \text{mm}-60 \text{mm}</math> 可自由调节。</p>

---

### **3.4商务要求**

#### **3.4.1交货时间**

采购包1:

交货期: 30日历日

#### **3.4.2交货地点**

采购包1:

西安邮电大学指定地点

#### **3.4.3支付方式**

采购包1:

一次付清

#### **3.4.4支付约定**

采购包1: 付款条件说明: 所有产品验收合格后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 100.00%。

#### **3.4.5验收标准和方法**

采购包1:

通过检验的货物方可进行安装、调试、达到使用条件时由采购人负责组织验收或者邀请有关专家、质检机构、采购代理机构共同进行验收,验收费用由中标人支付; 验收合格须交接项目实施的全部资料, 并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、招投标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

#### **3.4.6包装方式及运输**

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### **3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1:

质保期: 验收合格后3年

### **3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1:

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

### **3.5其他要求**

1、为顺利推进政府采购电子化交易平台应用工作, 供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件, 同时, 线下提交纸质投标文件正本壹份、副本贰份。2、纸质投标文件正、副本分别胶装, 标明供应商名称密封递交, 递交截止时间同在线递交投标电子文件截止时间一致, 递交地址: 西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层。(纸质投标文件可邮寄, 邮件签收时间应在递交电子投标文件截止时间之前, 邮寄地址: 西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层, 联系人: 徐闫靖双, 联系电话: 029-81206622/81206633-841)。3、若电子投标文件与纸质投标文件不一致的, 以电子投标文件为准。

## 第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

序号	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	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人资格证明文件
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人资格证明文件
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标文件封面 投标人资格证明文件

### 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	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明	投标人资格证明文件
2	财务状况报告	提供2023年度经审计的财务会计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交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），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函。（以上三种形式的资料提供任何一种即可）。	投标人资格证明文件

3	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件。	投标人资格证明文件
4	社会保障资金缴纳证明	提供上一年度至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。	投标人资格证明文件
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的投标人参与。	投标人资格证明文件
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。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。	投标人资格证明文件
7	承诺函	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函。	投标人资格证明文件
8	法定代表人授权书	法定代表人授权书	投标人资格证明文件
9	中小企业声明函	投标人需提供中小企业声明函	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

#### 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
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	落实政府采购政策需满足的资格要求	<p>① 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；</p> <p>② 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；</p> <p>③ 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；</p> <p>④ 《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）；</p> <p>⑤ 《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；</p> <p>⑥ 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；</p> <p>⑦ 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；</p> <p>⑧ 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；</p> <p>⑨ 《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号）</p> <p>⑩ 本项目为专门面对中小企业采购项目</p>	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	------------------	--	-------------------------------

## 第五章 评标办法

### 5.1总则

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

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

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

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

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

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

### 5.2评标委员会

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

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

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

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

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

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	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	供应商名称与营业执照一致	投标人名称与营业执照一致（合格）投标人名称与营业执照不一致（不合格）	投标文件封面 投标人资格证明文件
3	投标文件按招标文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章	投标文件按招标文件要求的计量单位、报价货币及签字盖章（合格）投标文件未按招标文件要求的计量单位、报价货币及签字盖章（不合格）	分项报价表 投标函 标的清单 投标文件封面 报价表
4	投标文件的有效期达到招标文件要求	投标有效期达到招标文件要求（合格） 投标有效期未达到招标文件要求（不合格）	投标函 投标文件封面
5	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求（合格）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求（不合格）	产品技术参数表 商务应答表 投标文件封面

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

#### 5.4.3解释、澄清有关问题

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

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

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### 5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

#### 5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

#### **5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

#### **5.4.7编写评标报告**

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

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

### **5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

### **5.6评标细则及标准**

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

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.0000分 报价得分30.0000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	基本30分：响应产品的技术指标、参数完全符合、满足招标文件要求，没有负偏离的30分；参数负偏离一项扣1分，扣完为止。加分项10分：在基本分的基础上，响应产品技术指标、参数经评审专家认定优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的（提供证明材料），根据响应程度进行相应加分，每一项正偏离加2分，最多加10分。未提供证明材料的不予加分。备注： 1、提供响应产品的技术指标、参数的相应的证明材料（不限于产品彩页、测试报告、官网和功能截图等技术支持性文件资料），经评审专家审定得分。 2、所有产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分。	40.0000	客观	商务应答表 产品技术参数表 技术参数及方案
	管理体系	投标人有完善的管理体系，针对本项目的实施组织机构、人员安排有具体方案，分工合理、责任明确，能确保项目顺利实施。按其响应程度计0-2分。	2.0000	主观	技术参数及方案

详细评审	供货组织安排	投标人针对本项目有具体的供货组织安排，从仓储、运输、派送措施等方面，提供详细的实施方案和供货计划表，能确保按期交货，根据其响应程度计 <b>0-3分</b> 。	<b>3.0000</b>	主观	技术参数及方案
	进货渠道	产品进货渠道正规，确保生产供应的产品无假货、水货、翻新货且无产权纠纷，提供所投产品的合法来源渠道证明文件，根据响应程度计 <b>0-5分</b> 。未提供来源渠道证明文件的不计分。	<b>5.0000</b>	主观	质量保证
	质量保证	所投产品技术工艺先进，性能稳定，具有较好的使用效果，质量保证完善，符合国际、国内相关标准或行业标准，能够提供质量保证承诺的，根据响应程度计 <b>0-5分</b> 。	<b>5.0000</b>	主观	质量保证
	业绩	提供投标人的 <b>2021年1月1日</b> 至今（以签订日期为准）同类项目业绩合同，每份计 <b>1分</b> ，满分 <b>5分</b> 。	<b>5.0000</b>	客观	业绩
	售后服务	设立相应的技术支持及售后服务机构（提供有效的办公场所证明材料），对备品配件、设备发生故障后的补救措施，维修服务响应时限等售后服务，有明确的承诺且具体、切实可行，按其响应程度计 <b>0-4分</b> 。	<b>4.0000</b>	主观	售后服务及培训措施
	培训措施	提供详尽的培训方案及培训计划，并列出培训的具体内容及方式，确保使用人员能够独立熟练操作、维护和正常使用，按其响应程度计 <b>0-4分</b> 。	<b>4.0000</b>	主观	售后服务及培训措施
	节能环保	投标人所投产品中每有一项为节能产品经国家认证的得 <b>0.5分</b> ，每有一项为环境标志产品经国家认证的得 <b>0.5分</b> ，投标人响应产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品得 <b>1分</b> ，最多得 <b>2分</b> 。（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。）	<b>2.0000</b>	客观	节能环保

价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30 计算分数时四舍五入取小数点后两位	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 报价表 分项报价表
-----	-----	---	---------	----	-------------------------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

## 5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 5.8 定标

### 5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 5.8.2 定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

## 5.9 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

#### **5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律**

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 报价表

详见附件: 分项报价表

详见附件: 投标人资格证明文件

详见附件: 技术参数及方案

详见附件: 节能环保

详见附件: 售后服务及培训措施

详见附件: 业绩

详见附件: 质量保证

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同范本.docx



