

2022 年技术机构检验检测能力提升项目

公开招标文件

项目编号：ZX2022-09-11

项目包号：合同包 1、合同包 2

采购人名称：陕西省产品质量监督检验研究院

陕西正信招标有限公司

2022 年 10 月 9 日

目 录

第一部分 商务部分	2
第一章 投标邀请	2
第二章 投标人须知	8
第三章 评标办法及标准	38
第四章 拟签订的合同文本	43
第五章 投标文件组成	60
第二部分 技术部分	93
第六章 项目采购需求	93

第一部分 商务部分

第一章 投标邀请

项目概况

2022 年技术机构检验检测能力提升项目招标项目的潜在投标人应在陕西省西安市碑林区红缨路南口 6 号均明拍卖广场 4 层获取招标文件，并于 2022 年 10 月 31 日 14 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZX2022-09-11

项目名称：2022 年技术机构检验检测能力提升项目

采购方式：公开招标

预算金额：5090000 元

采购需求：

合同包 1(电力电缆电气型式试验系统)：

合同包预算金额：3,000,000.00 元

合同包最高限价：3,000,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参 数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
1-1	其他电力 工业专用 设备	电力电缆 电气型式 试验系统	1(批)	详见采购文件	3000000	3000000

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 4 个月内

合同包 2(热释放试验系统及实验室配套)：

合同包预算金额：2,090,000.00 元

合同包最高限价：2,090,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、 参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
2-1	其他电力工业专用设备	热释放试验系统及实验室配套	1(批)	详见采购文件	2090000	2090000

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 6 个月内

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(电力电缆电气型式试验系统)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：本项目为非专门面向中小企业采购

合同包 2(热释放试验系统及实验室配套)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：本项目为非专门面向中小企业采购

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(电力电缆电气型式试验系统)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提交自 2022 年 3 月 1 日以来任意一个

月的社会保障资金（养老保险或医疗保险）的缴纳证明或有效期内的劳动合同及被授权人身份证；

（2）单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

合同包 2(热释放试验系统及实验室配套)特定资格要求如下：

（1）法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提交自 2022 年 3 月 1 日以来任意一个月的社会保障资金（养老保险或医疗保险）的缴纳证明或有效期内的劳动合同及被授权人身份证；

（2）单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

三、 获取招标文件

时间：2022 年 10 月 9 日至 2022 年 10 月 14 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 13:30:00 至 17:00:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：陕西省西安市碑林区红缨路南口 6 号均明拍卖广场 4 层

方式：现场获取

售价：300 元

四、 提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 10 月 31 日 14 时 30 分 00 秒 （北京时间）

提交投标文件地点：陕西省西安市碑林区红缨路南口 6 号均明拍卖广场 3 层第二会议室

开标地点：陕西省西安市碑林区红缨路南口 6 号均明拍卖广场 3 层第二会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目接受线上报名及线下报名

2. 线上报名：标书费汇款至以下账户，公对公转账时须注明项目编号、包号及用途(标书费)；在获取招标文件时间内，将单位介绍信、经办人身份证复印件、标书费转账凭证、发售登记表（详见附件）均加盖单位公章后发送至指定邮箱：2701726803@qq.com；报名成功的，我公司将以邮件回复；售后不退。

收款单位：陕西正信招标有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司西安四府街支行

银行账号：102460065607

3. 线下报名：携带有效的单位介绍信、经办人身份证原件、经办人身份证复印件加盖单位公章；现金获取；售后不退。

4. 注意事项：报名供应商须按照《陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西

省政府采购供应商库。

5. 文件售价：300.00 元/包。

6. 落实的政府采购政策：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知-财库[2020]46 号

(2) 财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知-财库〔2014〕68 号

(3) 《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

(4) 《财政部发展改革委生态环境部市场监督管理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）

(5) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》-（财库〔2019〕18 号）

(6) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》-（财库〔2019〕19 号）

(7) 《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-（财库〔2017〕141 号）

(8) 《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）

(9) 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）

(10) 《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)

(11) 《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》- (陕财办采〔2021〕29号)

若享受以上政策优惠的企业, 提供相应声明函或品目范围内产品有效认证证书。

七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。

1. 采购人信息:

名称: 陕西省产品质量监督检验研究院

地址: 西安市碑林区咸宁西路 30 号质检大厦

联系方式: 薛老师 029-62653823

2. 采购代理机构信息

名称: 陕西正信招标有限公司

地址: 西安市红缨路南口 6 号均明拍卖广场 4 层

联系方式: 029-88411508/88411169 转 8015

3. 项目联系人

项目联系人: 任倩 赵倩 王宇轩 曹婷 蔡丹

电话: 029-88411508/88411169 转 8015

陕西正信招标有限公司

2022-10-9

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购项目	2022 年技术机构检验检测能力提升项目
	采购预算	合同包 1: 3000000 元 合同包 2: 2090000 元
	项目性质	财政拨款
	本项目设定的最高限价	合同包 1: 3000000 元 合同包 2: 2090000 元
	核心产品	局部放电检测仪
	公告媒体	陕西省政府采购网
	项目属性	货物
	采购标的所属行业	工业
2	采购人	1、名称：陕西省产品质量监督检验研究院 2、地址：西安市碑林区咸宁西路 30 号质检大厦 3、联系方式：薛老师 029-62653823
3	采购代理机构	1、名称：陕西正信招标有限公司 2、地址：西安市红缨路南口 6 号均明拍卖广场 4 层 3、电话：029-88411508/88411169 转 8015 4、传真：029-88405267-8007 5、联系人：任倩 赵倩 王宇轩 曹婷 蔡丹
4	申请人资格条件	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： 合同包 1、合同包 2： 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财务状况报告：法人提供会计师事务所出具的完整的 2021 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 2022 年 3 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

	<p>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；</p> <p>③税收缴纳证明：法人提供自 2021 年 9 月 1 日以来至少一个月的纳税证明或完税证明（增值税、企业所得税至少一种），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 2021 年 9 月 1 日以来至少一个月缴纳税收的凭据；依法免税的投标人应提供相关文件证明；</p> <p>④社会保障资金缴纳证明：提供自 2021 年 9 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；</p> <p>⑤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；</p> <p>⑥参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；</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求： 本项目为非专门面向中小企业采购。</p> <p>3、本项目的特定资格要求： 合同包 1、合同包 2： 1. 法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提交自 2022 年 3 月 1 日以来任意一个月的社会保障资金（养老保险或医疗保险）的缴纳证明或有效期内的劳动合同及被授权人身份证； 2. 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动；</p> <p>备注： 1、以上资格要求均为必备资格，需提供相关证明文件并加盖投标人公章（如相关证明材料由第三方出具，应有第三方公章），缺项或未按要求响应的视为无效投标； 2、分支机构参与投标时，须提供分支机构的资格要求证明文</p>
--	---

		件；投标文件中应附法人（非负责人）出具的法定代表人授权委托书。法人只能授权一家分支机构参与投标，且不能与分支机构同时参加本项目投标； 3、事业单位法人参与投标可不提供财务状况报告、社会保障资金缴纳证明及税收缴纳证明。
5	现场踏勘	统一组织现场踏勘，具体时间地点另行通知。
6	样品	不要求提供
7	联合体投标	不接受
8	采购进口产品	本项目拒绝进口产品参加投标
9	政府采购强制采购：节能产品	否
	政府采购优先采购：节能产品	1、采购人依据节能产品、环境标志产品品目清单和节能、环境标志产品认证证书实施政府优先采购。
	政府采购优先采购：环境标志产品	2、采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书，在性能、技术、服务等指标同等条件下，对获得证书的产品实施政府优先采购。 优先采购的评审要求见第三章“评审方法及标准”。
10	政府采购强制采购：信息安全认证	否
	政府采购优先采购：农副产品	本项目不适用
11	支持中小企业发展	非专门面向中小企业采购项目(价格扣除)： 1、对小型和微型企业的价格给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：小型企业扣除 <u>10%</u> ，微型企业扣除 <u>10%</u> 。 2、如果一个货物项目或包含有多个采购标的，只有当投标人提供的每个标的均由小微企业制造，才能享受 10%的价格扣除政策。如果小微投标人提供的货物既有中型企业制造货物，

		<p>也有小微企业制造货物的，不享受价格扣除相关政策。</p> <p>3、享受中小企业扶持政策的投标人应当满足下列条件：在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。</p>	
	支持监狱企业	<p>1、非专门面向监狱采购项目(价格扣除)：监狱企业可视同小微企业在价格评审时给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：扣除 10%。</p> <p>2、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>	
12	其他法律法规强制性规定或扶持政策	<p>残疾人福利性单位可视同小微企业在价格评审时给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>本项目的扣除比例为：扣除 10%；但应满足下列条件：</p> <p>1、残疾人福利性单位应符合《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）文件规定，并提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>2、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>	
13	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>的通知	业务流程	详见陕西省政府采购信用融资平台“供应商融资申请操作手册”
		办理平台	http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/
14	投标人须提供的其他资料	投标人根据实际情况填写(如案例证明材料、人员投入情况、供货承诺等)	
15	澄清或者修改时间	<p>1、对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，在原刊登招标公告的媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。</p> <p>2、澄清或修改的内容有可能影响投标文件编制的，采购人或采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，如果澄清或者修改时间距本章投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 日，将相应顺延提交投标文件的截止时间。</p> <p>3、澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对所有领取了</p>	

		招标文件的潜在投标人均具有约束力。
16	投标文件递交截止时间、地点和要求	1、时间：2022-10-31 14:30:00(北京时间) 2、地点：西安市红缨路南口 6 号均明拍卖广场 3 层第二会议室 3、要求：法定代表人或授权代表递交投标文件需同时递交本人身份证原件
17	开标时间、地点	1、时间：投标文件递交截止时间 2、地点：西安市红缨路南口 6 号均明拍卖广场 3 层第二会议室
18	唱标内容	开标一览表（包括但不限于：投标人名称、投标总报价）
19	投标保证金	<p>投标保证金收取：</p> <p>1、要求提供，金额不得超过采购项目预算金额的 2%，本项目的投标保证金为： 合同包 1：陆万元整（¥60000.00 元） 合同包 2：肆万元整（¥40000.00 元） 须提交到以下指定账户。</p> <p>2、投标保证金收款账户： 户名（须包含括号内容）：陕西正信招标有限公司（资金性质：保证金专用账户） 开户行名称：中国银行西安四府街支行 账号：102500641590</p> <p>以转账方式交纳投标保证金须注明项目编号、包号及用途(投标保证金)，查询电话：029-88411508/88411169 转 8008</p> <p>3、交纳方式：投标保证金应当以转账、支票、汇票、本票、保函、保险等非现金形式提交。</p> <p>4、交纳截止时间：投标文件递交截止时间。</p> <p>备注：</p> <p>（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（该个人是供应商的情形除外）；</p> <p>（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；</p>

		<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>投标保证金退还：</p> <p>1、未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内无息全额退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>2、中标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后 5 个工作日内无息全额退还（须将合同原件扫描后（PDF 格式）发送至【正信招标合同邮箱：3598859565@qq.com】，邮件名称及合同电子版名称为：项目编号+项目名称+包号），但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
20	投标有效期	自投标文件递交截止时间起 <u>90</u> 日（日历日）
21	投标文件份数	正本壹份，副本肆份，U 盘壹份（封装在正本中）；
	U 盘须包含的内容	内含投标文件正本的 Word 版本及盖章扫描后的 PDF 版本
22	封套上应载明的信息	<p><u>2022 年技术机构检验检测能力提升项目投标文件</u>（正本、副本、U 盘）</p> <p>项目编号：ZX2022-09-11·合同包*</p> <p>在 2022 年*月*日*时*分之前不得启封</p> <p>投标人名称：</p>
23	投标人信用查询	<p>1、查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购”（ccgp.gov.cn）为投标人信用信息查询渠道。</p> <p>2、查询截止时点：投标文件递交截止时间。</p> <p>3、查询记录和留存方式：投标人在开标截止时间前自行查询并提交《参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函》，信用查询截图需附在声明函之后；采购人或者采购代理机构应当在评标现场进行复查，所有记录以复查结果为准，查询记录随其他采购文件一并保存。</p> <p>备注：</p>

		<p>1、投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。</p> <p>2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条 重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证后者执照、较大数额罚款等行政处罚。</p> <p>3、财库[2022]3 号文件，《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。</p>
24	同品牌多家投标人处理原则	<p>1、综合评分法：</p> <p>1.1 单一产品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，按照以下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>评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；评审得分且投标报价相同的，按技术参数得分由高到低顺序排列；评审得分且投标报价且技术参数得分均相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会确定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>1.2 非单一产品，多家投标人提供的核心产品品牌全部相同的，按上述规定处理。</p>
25	定标原则	<p>1、采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。</p> <p>2、中标候选人并列的，由采购人确定中标人。</p>
26	★交货的时间、地点、质保期等	<p>合同包 1：</p> <p>1、交货期：合同签订后 4 个月内</p> <p>2、交货的地点：陕西省产品质量监督检验研究院指定地点</p> <p>3、项目质保期：1 年</p> <p>合同包 2：</p>

		<p>1、完工期：合同签订后 6 个月内</p> <p>2、交货的地点：陕西省产品质量监督检验研究院指定地点</p> <p>3、项目质保期：1 年</p>																																
27	★采购资金的支付方式	<p>1、结算单位：采购人结算，在付款前必须开具等额发票给采购人。</p> <p>2、付款方式：</p> <p>（1）合同签订后 10 个工作日支付合同总价的 35%</p> <p>（2）系统安装调试验收合格后 10 个工作日内支付 65%</p> <p>若中标单位为中小企业：</p> <p>（1）合同生效后 10 个工作日内，支付合同总价的 40%作为预付款。</p> <p>（2）所有设备安装验收合格后 10 个工作日内，支付合同总价的 60%。</p> <p>（3）投标人应于采购人每次付款前向采购人开具等额发票。因投标人迟延开票，采购人有权拒不付款且不承担任何责任。</p>																																
28	履约保证金	不要求提供																																
29	代理服务费	<p>1、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。</p> <p>2、支付方式：中标人应在领取通知书的同时，支付本项目代理服务费。收款账户如下：</p> <p>收款单位：陕西正信招标有限公司</p> <p>开户银行：中国银行股份有限公司西安四府街支行</p> <p>银行账号：102460065607</p> <p>3、代理服务费按差额定率累进法计算：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>服务类型/费率/中标金额 (万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table>	服务类型/费率/中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
服务类型/费率/中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															

		<p>例如：某货物招标中标金额为 678.2 万元，代理服务费计算如下：</p> <p>100 万元*1.5%=1.50 万元</p> <p>(500-100)*1.1%=4.40 万元</p> <p>(678.2-500)*0.8%=1.4256 万元</p> <p>服务费=1.50+4.40+1.4256=7.3256 万元。</p>
30	报价组成	<p>投标报价应为完税价。是指系统到达使用地点，达到正常使用条件下的所有费用，包括但不限于通过合同验收并正常运行所必须的到货安装、调试、试运行、检定、验收、培训、技术支持、售后服务及按国家现行税收政策征收的一切税费等。以招标文件的内容和要求作为投标依据</p>
31	其他	正文与前附表表述不一致时，以投标人前附表为准

投标人须知正文

一、总则

1. 定义

1.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

1.2 “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

1.3 “投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.3.1 投标人应当经过正常渠道购买招标文件，投标人名称与购买招标文件时登记的投标人名称应当相符。

1.3.2 分支机构参与投标的，必须出具总公司授权书，以自己的名义从事民事活动，产生的民事责任由法人承担；也可以先以该分支机构管理的财产承担，不足以承担的，由法人承担。

1.4 “中小企业”是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业。

1.5 “评标委员会”是依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有关规定组建，依法履行评审采购活动职责的评审成员。

1.6 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

1.7 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

1.8 “节能产品”或者“环保产品”是指国务院有关部门发布的《节能产品政府采购品目清单》或者《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品。

1.9 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2. 采购项目预算及最高限价

2.1 本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见投标人须知前附表。

2.2 本项目最高限价要求见投标人须知前附表。

3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合投标人须知前附表中规定的资格条件要求。

3.2 投标人存在下列情形之一的不得参加投标：

3.2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.2.2 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者存在财政部门认

定的其他重大违法记录，以及在财政部门禁止参加政府采购活动期限以内的。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 授权委托

投标人代表不是投标人法定代表人的，应当持有法定代表人的授权委托书，同时提供投标人代表身份证明及法定代表人身份证明，详见投标人须知前附表。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体形式参与详见投标人须知前附表。

7. 项目现场踏勘

7.1 本项目是否组织现场踏勘详见投标人须知前附表。

7.2 投标人应按投标人须知前附表中规定的时间及地点，对采购项目现场和周围环境进行踏勘。投标人未在指定时间进行踏勘的，其造成的损失及后果由投标人自行承担。

7.3 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

7.4 采购人不对投标人据现场踏勘做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或

延长合同期限的要求。

8. 采购进口产品

8.1 本项目是否采购进口产品及相关要求见投标人须知前附表。

9. 政策与其他规定

9.1 产品属于政府强制采购节能产品范围，必须将是否列入节能清单作为采购产品的资格条件或者实质性要求。本项目的详细要求见投标人须知前附表。

9.2 对列入节能清单(非强制类)、环保清单内的产品，分别予以相应的加分或价格扣除；对于同时列入“两个清单”的产品，优先于只获得其中一项认证的产品。本项目的详细要求见投标人须知前附表。

9.2.1 《财政部发展改革委生态环境部市场监督管理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)

9.2.2 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知-- (财库〔2019〕18号)

9.2.3 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知-- (财库〔2019〕19号)

9.3 投标人享受支持中小企业发展政策优惠的，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见投标人须知前附表。参加政府采购活动的投标人应提供产品生产

厂家《中小企业声明函》。

9.4 监狱企业视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展政策优惠，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见投标人须知前附表。监狱企业参加政府采购活动时，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

9.5 采购人使用财政性资金采购信息安全产品的，应采购经国家认证的信息安全产品，应在采购文件中载明对产品获得信息安全认证的要求，并要求产品投标人提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。本项目的详细要求见投标人须知前附表。

9.6 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展政策优惠，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见投标人须知前附表。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

9.7 其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目的详细要求见投标人须知前附表。

二、招标文件

10. 招标文件的构成

10.1 招标文件各章节的内容如下：

第一部分 商务部分

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 评标方法及标准

第四章 拟签订的合同文本

第五章 投标文件格式

第二部分 技术部分

第六章 项目需求

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，必须按照招标文件要求的内容编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解，不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人承担。

11. 招标文件的澄清与修改

11.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在投标人须知前附表规定的提交投标文件截止时间 15 日前，在原刊登招标公告的媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

11.2 如果澄清或者修改时间距本章投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 日，将相应顺延提交投标文件的截止时间，澄清或者修改时间具体见投标人须知前附表。

11.3 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对所有领取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

12. 偏离

12.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件第一部分的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。

三、投标文件

13. 一般要求

13.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求的内容编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件做出实质性的响应。

13.2 投标人提交的投标文件及投标人与采购人或采购代理机构、评标委员会就有关投标的所有来往函电必须使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

13.3 除技术要求另有规定外，本文件所要求使用的计量单位均采用国家法定的度、量、衡标准单位计量。未列明时亦默认为我国法定计量单位。

13.4 投标人应当按招标文件中提供的投标文件内容进行填写。

13.5 投标文件应采用书面形式，招标文件中要求提供电子版的，必须按要求提供。

14. 投标文件的组成

14.1 投标文件包括但不限于下列内容

14.1.1 价格及商务部分：

(1) 投标函

- (2) 开标一览表及分项价格表
- (3) 商务部分偏离表
- (4) 投标人符合投标人资格条件的证明文件
- (5) 符合政府采购政策的证明材料
- (6) 其他资料

14.1.2 技术部分

- (1) 技术响应与偏离表
- (2) 技术方案及实施方案
- (3) 组织机构
- (4) 投标人售后服务承诺
- (5) 投标人认为需要提供的其他资料

14.2 本项目是否要求提供样品的见投标人须知前附表。

14.3 在投标过程中，投标人根据评标委员会书面形式要求提供的澄清文件是投标文件的有效组成部分。

14.4 投标人无论中标与否，其投标文件不予退还。

15. 投标报价

15.1 投标人应当按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件以人民币形式进行报价。

15.2 投标人必须按开标一览表和分项价格表要求的内容填写各项产品及服务的分项价格和总价。投标人在投标人须知前附表规定的投标文件截止之日前修改开标一览表中的报价的，应同时修改其分项价格表中的报价。

★15.3 投标人对每种产品及服务只允许有一个报价，不接受超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的报价、可变动性报价、赠送及“零”报价，否则视为无效投标。

15.4 项目有特殊要求的见投标人须知前附表。

16. 投标保证金

16.1 本项目是否交纳投标保证金详见投标人须知前附表。

16.2 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内无息全额退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.4 中标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后 5 个工作日内无息全额退还（须将合同原件扫描后（PDF 格式）发送至【正信招标合同邮箱：3598859565@qq.com】，邮件名称及合同电子版名称为：项目编号+项目名称+包号），但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.5 投标人有以下情形之一的，投标保证金可以不予退还：

(1) 在投标人须知前附表规定的投标有效期内撤销投标文件。

(2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同，在签订合同时向采购人提出附加条件。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期见投标人须知前附表，在此期间投标文件

对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从投标人须知前附表规定的投标文件截止时间起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

17.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

18. 投标文件的签署和规定

18.1 投标人根据投标人须知前附表规定提交投标文件。纸质文件的正本和副本分别装订成册。正本、副本的封面注明“正本”“副本”的字样，当正本和副本、电子版内容有差异时，以正本为准。

18.2 投标文件应用不褪色的材料打印或书写，并按招标文件要求在签字盖章处盖单位章和由法定代表人或其授权代表签字或盖章。投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。否则，将其视为无效投标。

18.3 副本可以是正本的复印件。

18.4 为方便档案文件管理，投标人应按包分别制作投标

文件，并分别装订成册。

19. 投标文件的密封和标记

19.1 投标文件应当密封并加贴封条。

19.2 投标文件封套或外包装上应载明的内容见投标人须知前附表。

19.3 投标文件未密封和标记，采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

20. 投标文件的递交

20.1 投标文件应在本章投标人须知前附表规定的投标截止时间之前密封送到投标人须知前附表指定的地点。

采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

20.2 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构应当拒收。

21. 投标文件的修改、撤回和补充

21.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以书面形式修改、补充或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购代理机构，该通知应有投标人法定代表人或其授权代表签字。

21.2 修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按本章第 18、19、20 项规定编制、签署、密封、

标记和递交，并标明“修改、补充”字样。

21.3 投标人按本章 21.1 款撤回投标文件的，采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，无息退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

21.4 投标人在投标有效期内不得修改、撤销其投标文件。

四、开标和评标

22. 开标

22.1 采购代理机构在投标人须知前附表规定的开标时间和开标地点组织公开开标，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。投标人不足 3 家的，不得开标。

22.2 开标时，公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构当众拆封投标文件，宣读开标一览表要求的内容，并记录在案。投标人开标一览表要求唱标的内容未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构和采购人对此不承担任何责任。

22.3 投标人代表及有关人员在开标记录上签字确认。

22.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

22.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23. 资格审查

23.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

投标人不具备招标文件规定的投标人资格条件的，应在资格审查时按照无效投标处理。

23.2 已经进行资格预审的，可以不再对投标人资格进行审查，资格预审合格的投标人在评审阶段资格发生变化的，应当通知采购人和采购代理机构。

24. 评标委员会

评标由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由政府采购评审专家和采购人代表组成。

采购人委派代表参加评审委员会的，要向采购代理机构出具授权函。

25. 评标方法和标准

本项目评标方法和标准见招标文件第三章。

26. 评标程序

26.1 投标文件的符合性审查。

26.1.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.1.2 有下列情形之一的，应在符合性审查时按照无效投

标处理：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定份数提交的；
- (2) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (3) 不满足本招标文件中标注“★”的实质性条款要求的；
- (4) 投标有效期不足的或无有效期的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

26.2 修正原则

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 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；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 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。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.3 投标文件澄清

26.3.1 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

26.3.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补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。

26.3.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

26.3.4 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

26.4 同品牌多家投标人处理原则

具体规定详见投标人须知前附表

26.5 比较与评价

26.5.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

26.5.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

26.6 推荐中标候选人名单

26.6.1 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。评审得分且投标报价相同的，按技术参数得分由高到低顺序排列。评审得分且投标报价且技术参数得分均相同的，由采购人代表确定排序（采购人代表缺席时，由评标委员会确定排序）。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。

27. 确定中标人

27.1 采购代理机构应当在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2 采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

28. 废标

有下列情形之一的，应予废标，并将废标理由通知所有投标人：

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

29. 保密

评标委员会成员以及与评标工作有关的人员不得泄露评标

情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

30. 禁止行为

30.1 投标人不得与采购人、采购代理机构恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。投标人违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

30.2 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、中标信息公告与签订合同

31. 中标信息公告

31.1 中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构应将中标结果在投标人须知前附表中规定的公告媒体上公布。

31.2 招标文件随中标结果同时公告。但中标结果公告前招标文件已公告的，不再重复公告。

31.3 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

32. 中标通知

采购代理机构应当自发布中标公告的同时，发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，中标人无正当理由不得放弃中标。

33. 履约保证金

33.1 本项目是否缴纳履约保证金详见投标人须知前附表

34. 签订合同

34.1 招标文件和中标人的投标文件均为签订政府采购合同的依据。

34.2 中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订政府采购合同。

34.3 采购人不得向中标人提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

34.4 自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，本项目政府采购合同在投标人须知前附表规定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

34.5 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，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。

34.6 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推，也可以重新开展招标活动。因自身原因拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。

34.7 中标后，中标人应按照合同约定履行义务，完成招标项目的供货，经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。分包部分为中标项目的部分非主体、非关键性工作。接受分包的投标人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

六、其他规定

35. 代理服务费。

35.1 中标人是否交纳代理服务费及相关要求见投标人须知前附表。

36. 询问、质疑、投诉

36.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问。

36.2 投标人认为招标文件、招标过程和中标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，以书面形式向采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，两次或多次对同一采购程序环节提出的质疑函可以拒收。

36.3 不在法定质疑期内提出的质疑函可以拒收；不符合要求的质疑函在法定质疑期内及时补充完整，否则作质疑不成立处理。

36.4 投标人提出质疑的，应提供质疑书原件。

36.5 质疑书应当由投标人法定代表人或其授权的投标代表签字并加盖投标人公章，质疑书由授权的投标代表签字的应附投标人法定代表人委托授权书。

36.6 投标人对采购代理机构的答复不满意，或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后 15 个工作日内，按政府采购法律法规规定及程序，向采购人同级财政部门提出投诉。

36.7 接收质疑函的方式：书面形式

联系部门：招标一部

联系人：赵倩 任倩

联系电话：029-88411508 转 8015

电子邮箱：1152611386@qq.com

通讯地址：西安市红缨路南口 6 号均明拍卖广场四层

37. 发生下列情况之一，投标人将被列入不良记录名单，在 1~3 年内禁止参加政府采购活动，并予以公告：

(1) 开标后在投标有效期内，撤回其投标；

(2) 中标后无正当理由不与采购人签订政府采购合同；

(3) 中标后未按照招标文件和中标人的投标文件订立政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

(4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人；

(5) 拒绝履行合同义务的；

(6) 《政府采购法》第七十七条和《政府采购法实施条例》第七十二条规定的其他情形；

(7) 其他违反法律法规相关规定的情形。

38. 其他规定。

38.1 投标文件的其他规定见投标人须知前附表。

39. 未尽事宜

39.1 其他未尽事宜按政府采购法律法规的规定执行。

40. 文件解释权

40.1 本招标文件的解释权归采购代理机构所有。

第三章 评标办法及标准

1. 采用综合评分法，评审因素见下表（满分 100 分）：

合同包 1：

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价 (30 分)	30	<p>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：</p> <p>价格分=(评标基准价 / 投标报价) × 报价分值</p> <p>注：1、计算分数时四舍五入取小数点后两位；</p> <p>2、落实政府采购政策：参见投标人须知前附表。</p>
2	技术参数 (25 分)	20	<p>基本分 20 分：完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计 20 分；“*”号参数为重要技术指标，每负偏离一项扣 2 分，非“*”号参数每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。*指标必须提供佐证材料，否则视为负偏离。</p>
		5	<p>加分项 5 分：在所有技术参数没有负偏离的前提下，技术指标和性能优于招标文件要求，并体现出产品质量和性能更优的，经评标委员会一致认定每项加 0.5 分，满分 5 分。</p>
3	实施方案 (18 分)	9	<p>投标人提供针对本项目的实施方案及验收方案，就其方案是否合理科学及措施得当，进度安排、质量保证及验收方案的描述。方案合理、可行、全面得 6.1-9 分；方案基本合理可行，但内容不全得 3.1-6 分；方案欠缺、不利于实施得 0.1-3 分；未提供不计分。</p>
		9	<p>投标人针对本项目有具体的供货组织安排，详细的人员、财力调配、运输、派送措施及设备到货后验收时的重点等实施方案，方案科学合理、可行、全面计 6.1-9 分；方案基本合理可行计 3.1-6 分，方案欠缺、不利于实施计 0.1-3 分，未提供不计分。</p>

4	履约能力 (15分)	5	针对本项目所投产品选型合理、功能齐全，规格、型号，配套设施完整，技术资料齐全，并附有详细的耗材及配件清单，完全满足采购人要求的计 3.1-5 分；技术资料不全或提供简单，且未体现耗材及配件清单或清单不完整、不利于项目实施的计 0.1-3 分，未提供的不计分。
		5	投标人提供所投产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、厂家授权等)，提供齐全计 5 分，提供不全计 0.1-4 分，未提供不计分。
		5	业绩：提供投标人 2019 年 7 月 1 日至今类似项目合同，每提供 1 个得 1 分，最高得 5 分。（以合同签订日期为准） 备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。
5	售后服务 (11分)	5	培训：针对本项目具有可行的技术培训方案，培训采购人指定的技术人员和管理人员，制定培训课程计划表，列出每种培训的地点和时间，培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面，培训的具体日期及人数由使用单位确定。确保培训后的人员应能熟练操作设备，了解产品结构、工作原理，并能排除一般故障的计 3.1-5 分，培训方案简单，提供培训大纲和培训内容的计 0.1-3 分，未提供不得分。
		6	1、售后服务机构健全，能够提供本地化服务的得 1 分。 2、具有相应的物力、人力保障，能够保证产、供、销，服务正常运转，有详细的在产品发生不同类型故障后的到达现场时间、解决故障时间、补救措施等方面的措施或方案，同时具有明确的承诺且符合实际需求，提供详细的售后服务方案及售后服务承诺等，方案充实详细、有质量保证承诺，具体可行计 3.1-5 分，售后服务承诺基本可行，有质量保证承诺计 0.1-3 分；未提供不得分。
6	节能环保 (1分)	1	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。）

备注：在评审期间，评标委员会只对需要询问的投标人进行询问；

合同包 2:

序号	评分因素	分值	评分标准
1	投标报价 (30分)	30	<p>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： 价格分=(评标基准价 / 投标报价) × 报价分值 注：1、计算分数时四舍五入取小数点后两位； 2、落实政府采购政策：参见投标人须知前附表。</p>
2	技术参数 (20分)	15	<p>基本分 15 分：完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计 15 分。每负偏离 1 项扣 1 分，满分 15 分。（技术参数应提供佐证材料）</p>
		5	<p>加分项 5 分：在所有技术参数没有负偏离的前提下，技术指标和性能优于招标文件要求，并体现出产品质量和性能更优的，经评标委员会一致认定每项加 1 分，满分 5 分</p>
3	实施方案 (24分)	8	<p>投标人提供针对本项目的实施方案及验收方案，就其方案是否合理科学及措施得当，进度安排、质量保证及验收方案的描述。方案合理、可行、全面得 6.1-8 分；方案基本合理可行，但内容不全得 3.1-6 分；方案欠缺、不利于实施得 0.1-3 分；未提供不计分。</p>
		6	<p>投标人针对本项目有具体的供货组织安排，详细的人员、财力调配、运输、派送措施及设备到货后验收时的重点等实施方案，方案科学合理、可行、全面计 4.1-6 分；方案基本合理可行计 2.1-4 分，方案欠缺、不利于实施计 0.1-2 分，未提供不计分。</p>
		5	<p>施工方案：投标人根据本项目实验室环境改造部分提供可行性施工进度安排，施工进度安排科学、合理，满足招标文件要求，计 3.1-5 分；施工安排进度不合理计 0.1-3 分，未提</p>

			供不计分。
		5	确保工程质量的技术组织措施：投标人根据本项目实验室环境改造部分具有确保工程质量的技术组织措施，确保工程质量的技术组织链条完整，控制目标明确，措施具体详细计 3.1-5 分；技术组织链条相对完整，有基本的质量控制目标和措施计 0.1-3 分，未提供不计分。
4	履约能力 (15 分)	5	针对本项目所投产品选型合理、功能齐全，规格、型号，配套设施完整，技术资料齐全，并附有详细的耗材及配件清单，完全满足采购人要求的计 3.1-5 分；技术资料不全或提供简单，且未体现耗材及配件清单或清单不完整、不利于项目实施的计 0.1-3 分，未提供的不计分。
		5	投标人提供所投产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、厂家授权等)，提供齐全计 5 分，提供不全计 0.1-4 分，未提供不计分。
		5	业绩：提供投标人 2019 年 7 月 1 日至今类似项目合同，每提供 1 个得 1 分，最高得 5 分。（以合同签订日期为准） 备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。
5	售后服务 (10 分)	5	培训：针对本项目具有可行的技术培训方案，培训采购人指定的技术人员和管理人员，制定培训课程计划表，列出每种培训的地点和时间，培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面，培训的具体日期及人数由使用单位确定。确保培训后的人员应能熟练操作设备，了解产品结构、工作原理，并能排除一般故障的计 3.1-5 分，培训方案简单，提供培训大纲和培训内容的计 0.1-3 分，未提供不得分。
		5	1、售后服务机构健全，能够提供本地化服务的得 1 分。 2、具有相应的物力、人力保障，能够保证产、供、销，服务正常运转，有详细的在产品发生不同类型故障后的到达现场时间、解决故障时间、补救措施等方面的措施或方案，同时具有明确的承诺且符合实际需求，提供详细的售后服务方案及售后服务承诺等，方案充实详细、有质量保证承诺，具体可行计 2.1-4 分，售后服务承诺基本可行，有质量保证承诺计 0.1-2 分；未提供不得分。

6	节能环保 (1分)	1	投标人投标产品中每一项为节能产品经国家认证的得 0.5 分，每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。）
备注：在评审期间，评标委员会只对需要询问的投标人进行询问；			

第四章 拟签订的合同文本（仅供参考）

_____项目

合 同

合同编号：_____

甲 方：_____（采购人名称）

乙 方：_____（中标人名称）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，_____（采购人名称）（以下简称：“甲方”）通过_____采购（采购方式）确定_____（中标人名称）（以下简称：“乙方”）为_____项目（项目名称）的_____投标人。甲乙双方同意签署《_____项目（项目名称）合同》（合同编号：_____，以下简称：“合同”）。

1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同条款；
- (2) 中标通知书；
- (3) 招标文件；
- (4) 投标文件；
- (5) 其他（根据实际情况需要增加的内容）。

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。合同文件的解释优先顺序以上述文件先后顺序为准。

2. 合同主要标的及数量

乙方应按照合同的规定，提供本项目《招标（采购）文件》中有关要求的产品及服务，包括但不限于以下内容：

序号	产品名称	品牌	型号规格	单价	数量	小计	备注

合计							

3. 合同总金额及付款方式

3.1 合同总金额

本合同总金额为人民币_____元(¥_____)。本项目包括但不限于税费、运输、保险、安装、调试、技术支持、质量保障、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务的费用已由乙方计入本合同总金额中。

3.2 付款方式

4. 合同签订地：_____

5. 合同生效

本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执壹份、采购代理机构（见证方）执壹份。在甲、乙及见证方签字盖章后生效。

6. 其他约定：见证方只见证合同金额。

甲 方	乙 方
(盖章)	(盖章)
地址:	地址:
邮编:	邮编:
全权代表: (签字)	法定代表人:
	被授权代表: (签字)
电话:	电话:
传真:	传真:
	开户银行:
	账号:
日期: 年 月 日	日期: 年 月 日
见证方	
(盖章)	
日期: 年 月 日	

一、合同条款

合同条款前附表

序号	内容
1	合同名称： 合同编号：
2	甲方名称：
	甲方地址：
	甲方联系人： 电话：
3	乙方名称：
	乙方地址：
	乙方联系人： 电话：
	乙方开户银行名称： 账号：
4	见证方名称： 陕西正信招标有限公司
	单位地址： 西安市红缨路 6 号均明拍卖广场 4 层
	联系人： 行政部 电话： 029-88411508/88411169-8008
5	合同金额：
6	包装要求： 落实《关于印发〈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）〉》（财办库〔2020〕123 号）
7	交货时间及地点：
8	质量保证期：
9	验收方式及标准：
10	付款方式：
11	<input type="checkbox"/> 违约金约定：
	<input type="checkbox"/> 损失赔偿约定：
12	误期赔偿费约定： 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服

	务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的 0.5%(各单位可根据实际情况重新设定)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 15%(各单位可根据实际情况重新设定)。
13	合同履行期限:自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。
14	<p>合同纠纷的解决方式:</p> <p>首先通过双方协商解决,协商解决不成,则通过以下途径之一解决纠纷(请在方框内画“√”选择):</p> <p><input type="checkbox"/> 提请_____仲裁委员会按照仲裁程序在_____ (仲裁地) 仲裁</p> <p><input type="checkbox"/> 向甲方所在地人民法院提起诉讼</p>

1. 定义

本合同下列术语应解释为:

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标人。

1.3 “见证方”是指采购代理机构。

1.4 “合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.5 “货物”是指根据本合同规定,乙方按照招标(采购)、投标文件,向甲方提供符合要求的全部产品,包括一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具及与信息处理和交流有关的硬件、软件以及所有有关的文件等。

1.6 “服务”是指根据本合同规定,乙方承担与货物有关

的相关服务，包括但不限于运输、保险、安装、调试、技术支持、质量保障、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

1.7 除非特别指出，“天”均为自然天。

2. 合同标的标准

2.1 乙方为甲方交付的货物及服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.3 货物还应符合国家有关安全、环保、卫生的相关规定。

3. 质量保证

3.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合或高于合同要求的质量、规格和技术性能的要求。

3.2 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

3.3 如果服务和交付物与合同不符或不满足甲方要求，或证实交付物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由

乙方承担。

3.4 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

3.5 乙方收到通知后应在本合同规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

3.6 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10.1 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

3.7 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

3.8 本合同的质量保证期见合同条款前附表。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类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现场。

4.2 乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

4.3 每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证所提供的货物及服务免受第三方提出侵犯

其知识产权(专利权、商标权、版权等)的起诉。如果甲方在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中,第三方提出货物侵犯其专利权、工业设计权、使用权等知识产权,乙方应当修正以避免侵权。

5.2 如果甲方在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中,第三方指控侵犯其专利权、工业设计权、使用权等知识产权,乙方将自费为甲方、各采购人答辩,并支付法院最终判决的甲方应支付第三方的一切费用。

5.3 有关本项目的有关设计、施工文件的著作权属于甲方。乙方有保护甲方著作权的义务,并对在设计过程中所接触到的甲方的相关秘密有保密的义务。未经甲方书面同意,乙方不得将设计文件、成果另作其他商业用途或向任何第三方披露,不得将设计文件用于其他项目工程的建设,不得用于与本协议无关的工程。发生此类情况时,乙方应当赔偿甲方损失,甲方保留向乙方追偿的权利。

6. 权利瑕疵担保

6.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

6.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权,如抵押权、质押权、留置权等。

6.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的,则由乙方承担全部责任。

7. 保密义务

7.1 甲乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

8. 履约保证金

8.1 不含履约保证金

9. 交货与验收

9.1 交货地点：合同条款前附表指定地点。

9.2 交货时间：合同条款前附表指定时间。

9.3 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

9.4 货物的包装：符合出厂规范及符合《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）》，包装完整无破损，防雨、防潮等各种符号标识清楚，进口设备应具有原产国标识且标识清楚。货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试时进行记录。

9.5 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

9.6 甲方对货物进行检查验收合格后，应当及时履行验收手续。

9.7 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告。

9.8 在履约验收环节，乙方须按照《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）》的环保

要求出具检测报告。

10. 违约责任

10.1 质量缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的货物，乙方应负担新购买类似货物所超出的费用。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后 7 日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

10.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(3) 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除或要求乙方另行支付误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费每日按合同金额的 0.5% (各单位可根据实际情况重新设定) 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 15% (各单位可根据实际情况重新设定)。

(4) 如果乙方迟延交货超过 30 日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应负担购买类似货物所超出的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

10.3 未履行合同义务的违约责任

(1) 守约方有权终止全部或部分合同。

(2) 由违约一方支付违约金，违约金标准见合同条款前附表 (各单位可根据实际情况自行约定)。

(3) 违约金不足以弥补守约方实际损失、可预见或者应当预见的损失，由违约方全额予以赔偿。

11. 不可抗力

11.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后 3 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

12. 合同纠纷的解决方式

12.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商 30 日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起仲裁或诉讼。

12.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

12.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外应由败诉方负担。

12.4 诉讼应由甲方住所地人民法院管辖。财产保全担保保险费、财产保全申请费、律师代理费、差旅费、评估费、鉴定费及诉讼费等与仲裁或诉讼活动相关费用应由败诉方负担。

12.5 如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在

仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

13. 合同修改或变更

13.1 如无重大变故，甲方双方不得擅自变更合同。

13.2 如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

13.3 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

14. 合同中止

14.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

15. 终止合同

15.1 若出现如下情形，在甲方对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供货物或服务；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务，出现两次服务达不到承诺标准情况，甲方有权终止合同；

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

15.2 如果甲方根据上述第 15.1 条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

16.2 该终止行为将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17. 其他终止合同情况

17.1 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的，甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.2 乙方在执行合同的过程中发生重大事故，对履行合约有直接影响的，甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.3 甲方因重大变故取消或部分取消原来的采购任务，导致合同全部或部分内容无须继续履行的，可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包，或部分或全部转让其应履行的合同义务。

18.2 除经甲方事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

19. 适用法律

19.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

20. 合同语言

20.1 本合同语言为中文。

20.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

21. 合同生效

21.1 本合同应在双方签字盖章后生效。

22. 合同效力

22.1 除本合同和甲乙双方书面签署的补充协议外，其他任何形式的双方约定和往来函件均不具有法律效力，对本项目无约束力。

23. 检查和审计

23.1 在本合同的履行过程中，甲方有权对乙方的合同履行情况进行阶段性检查，并对乙方投标时提供的相关资料进行复核。

23.2 在本合同的履行过程中，如果甲乙双方发生争议或者乙方没有按照合同约定履行义务，乙方应允许甲方检查乙方与实施本合同有关的账户和记录，并由甲方指定的审计人员对其进行

审计。

第五章 投标文件组成

说明：

1、投标文件统一采用 A4 格式，**建议双面打印**。其中资格、证明、授权（如有）、图纸等资料为 A4 幅面纸张，图纸不受纸张幅面大小限制但必须折叠成 A4 幅面。资格、证明、授权、图纸等资料不受双面打印或复印要求，可以采用插页，可以不编写页码。

2、投标文件须编制目录和从数字“1”开始的连续页码。

3、投标文件请参考以下条目与格式制作，具体投标文件内容以招标文件要求为准。

4、纸质投标文件装订要求：纸质投标文件统一采用 A4 格式打印，建议采用纸质封面（不建议使用硬壳封面、亮片、精装、封面压膜、塑料胶面）。由于装订原因造成投标文件的散落、丢失等责任自负。

5、投标文件**建议在书脊标明项目编号、项目名称、投标人名称（机打或手写均可）**。

6、投标文件的签署或盖章要求：按照招标文件格式中要求进行签字和（或）盖章。除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处由投标人加盖投标人公章并由投标授权代表签字或盖章。

7、投标文件密封要求：每个封包的封口处用封条妥善密封，密封须完整。

8、**商务部分和技术部分可装订成一本也可分开装订。**

第一部分 商务部分

一、投标函(格式附后)

附件 1—1 法定代表人身份证明复印件

二、开标一览表及分项价格表(格式附后)

三、商务部分偏离表(格式附后)

四、投标人的资格证明材料

五、提供符合政府采购政策的证明材料

附件 5—1 中小企业声明函

附件 5—2 残疾人福利性单位声明函

附件 5—3 “节能产品” “环境标志产品” “信息安全认证产品”等政府采购法律法规要求的其他证明材料

附件 5—4 投标担保函

六、其他资料

第二部分 技术部分

- 一、技术响应与偏离表
- 二、技术方案及实施方案
- 三、组织机构
- 四、投标人售后服务承诺
- 五、投标人认为需要提供的其他资料

政府采购投标文件

(商务部分)

项目名称：2022 年技术机构检验检测能力提升项目

包 号：_____

项目编号：_____

投标人名称：_____（公司全称）

_____年____月____日

一、投标函

投 标 函

致陕西正信招标有限公司：

我单位收到贵单位_____（项目编号）招标文件，经详细研究，决定参加本次招标活动。为此，我方郑重承诺以下诸点，并愿负法律责任。

1. 愿意按照招标文件中的全部要求，提供合格的产品及服务，全面履行合同规定的责任和义务。
2. 我方提交的投标文件包括正本_____份、副本_____份、U 盘(内含投标文件正本的 Word 版本及 PDF 版本)壹份。
3. 我方已详细阅读和核实全部招标文件内容，完全理解并同意放弃提出含糊不清和误解问题的权力。
4. 我方在投标后到承诺的投标有效期内撤回投标文件，我方的投标保证金将被没收。
5. 同意向贵方提供贵方可能要求的、与本次招标有关的任何证明资料。
6. 本投标文件的有效期为开标之日起 90 天，如中标，有效期将延长至合同终止日为止。
7. 中标后按本招标文件的规定支付本次招标应支付或将支付的代理服务费。
8. 我方与采购人和招标代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

9. 保证我方所提供的投标文件、证明资料等真实、可信，否则自愿承担一切后果。

10. 所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

地 址： _____
电 话： _____
传 真： _____
邮 编： _____

投标人全称（公章）： _____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

附件 1—1 法定代表人身份证明复印件

法定代表人身份证明复印件
(正反面复印/完整复印)

二、开标一览表及分项报价表

开标一览表

序号	项目名称			
	项目编号		包号	
1	投标总报价	大写：人民币_____元 小写：¥_____元		

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

分项价格表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

货币：人民币

单位：元

序号	产品名称	品牌	生产厂家	产地	规格型号	单价	数量	合计	中小企业	政策功能类型及编号
1										
2										
3										
...										
N										
投标总报价			大写： 小写：							

说明：1、本表中的中小企业是指生产厂家为“中型企业”或者“小型、微型企业”，政策功能类型及编号是指产品在节能、环保品目清单内的编号。

2、投标报价子目出现漏项或报价数量与招标文件要求不符的，将被视为无效投标。

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

三、商务部分偏离表

实质性商务部分偏离表

项目名称：

项目编号：

包号：

序号	招标文件的 商务部分	投标文件的 商务部分	偏离	说明
1				
2				
3				
...				
N				

说明：

1、填写招标文件须知前附表中标注★号的内容。

2、在偏离项，必须注明“正偏离”“负偏离”或“完全响应”，并予以说明。

3、投标文件实际存在偏离，但投标人未在偏离表中注明的，视为负偏离，应当按照招标文件的规定执行。中标人在签订合同时，不得以任何理由进行抗辩。

4、未按★号的内容填写，视为“完全响应”。

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

四、投标人具备投标资格的证明文件

各投标人对照“投标人须知前附表”第 4 条“投标人资格条件”要求的内容进行响应

参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中 没有重大违法记录声明函

本单位郑重声明：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录，包括：

我单位未因经营活动中的违法行为受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

我单位无以下不良信用记录情形：

1、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

我单位已就上述不良信用行为按照招标文件中投标人须知前附表规定进行了查询。我单位承诺：合同签订前，若我单位具有不良信用记录情形，贵方可取消我单位中标资格或者不授予合同，所有责任由我单位自行承担。同时，我单位愿意无条件接受监管部门的调查处理。

特此声明！

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

说明: 授权用投标专用章的, 与公章具有相同法律效力。

备注:

1、投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动, 期限届满的, 可以参加政府采购活动, 但应提供期限届满的证明材料。

2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条 重大违法记录, 是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证后者执照、较大数额罚款等行政处罚。

3、财库[2022]3 号文件, 《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定。

法定代表人授权委托书(格式一) (授权代表参加投标的)

法定代表人授权委托书

致：_____ (采购代理机构)

_____ (投标人名称)的法定代表人_____ (姓名、
职务)授权_____ (投标人代表姓名、职务)为本公司的投标人
代表，就_____ (项目名称)投标及相关事务代表本公司处理与
之有关的一切事务。代理人无转委托权。

本授权书自投标文件递交截止时间起有效期 90 天。

特此声明。

法定代表人身份证明复印件
(正反面复印/完整复印)

授权代表身份证明复印件
(正反面复印/完整复印)

投标人名称(公章)：_____

法定代表人(签字或盖章)：_____ 手机号码：_____

身份证号码：_____

授权代表(签字或盖章)：_____ 手机号码：_____

身份证号码：_____

_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

自然人授权委托书(格式二)(适用于自然人投标)

致：_____ (采购代理机构)

我_____ (姓名)系自然人，现授权委托_____ (姓名)以本人名义参加_____ (项目名称)的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任，代理人无转委托权。

授权委托书代理期限：本授权书自投标文件递交截止时间起有效期 90 天。

特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖食指指印：

_____年____月____日

投标人企业关系关联承诺书

1、投标人在本项目投标中，不存在与其他投标人负责人为同一人，有直接控股、管理关系的承诺。

1-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

1-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

1-3、单位负责人：

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

备注：如果被举报经查实出具虚假承诺函的，将被取消投标资格，并按有关规定予以处理。

五、提供符合政府采购政策的证明材料

附件 5—1

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员__人，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员__人，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期

备注：1. 填写前请认真阅读《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

2. 授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

3. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据；无上一年度数据的新成立企业可不填报相关数据，参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

特别提醒：

1、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。如投标人对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

2、中标人享受本项目价格优惠扶持政策的，《中小企业声明函》随中标结果同时公开。

附件 5—2

残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

备注：1. 填写前请认真阅读《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）相关规定。

2. 授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

附件 5—3 “节能产品”“环境标志产品”“信息安全认证产品”等政府采购法律法规规定的其他证明材料文件

说明：

1. 投标人提供的产品属于《节能产品政府采购品目清单》内产品，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书复印件(需要加盖投标人公章)；

2. 投标人提供的产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，提供提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品证书复印件(均需要加盖投标人公章)；

3、投标人提供的产品属于信息安全认证产品的，应提供相关证明。

4. 未按上述要求提供、填写的，评标时不予以考虑。

(示例略)

附件 5—4：投标担保函（仅供参考）

（适用于投标保证金保函）

保函编号：

致陕西正信招标有限公司（下称受益人）：

鉴于_____（下称被保证人）将于_____年 月 日参加贵方招标编号为_____（采购项目编号）的_____（项目名称）的投标，我方接受被保证人的委托，在此向受益人提供不可撤销的投标保证：

一、本保证担保的担保金额为人民币（币种）_____元（小写）_____元整（大写）。

二、本保证担保的保证期间为该项目的投标有效期（或延长的投标有效期）后 28 日（含 28 日），延长投标有效期无须通知我方。

三、在本保证担保的保证期间内，如果被保证人出现下列情形之一，受益人可以向我方提起索赔：

1. 被保证人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
2. 被保证人在投标有效期内收到受益人发出的中标通知书后，不能或拒绝按招标文件的要求签署合同；
3. 被保证人在投标有效期内收到受益人发出的中标通知书后，不能或拒绝按招标文件的规定提交履约担保；
4. 被保证人中标后未按照招标文件规定交纳代理服务费。

四、在本保证担保的保证期间内，我方收到受益人经法定代表人或其授权委托代理人签字并加盖公章的书面索赔通知后，将

不争辩、不挑剔、不可撤销地立即向受益人支付本保证担保的担保金额。

五、受益人的索赔通知应当说明索赔理由,并必须在本保证担保的保证期间内送达我方。

六、本保证担保项下的权利不得转让。

七、本保证担保的保证期间届满,或我方已向受益人支付本保证担保的担保金额,我方的保证责任免除。

八、本保证担保适用中华人民共和国法律。

九、本保证担保以中文文本为准,涂改无效。

保证人(盖章): _____

法定代表人或其授权委托代理人(签字): _____

单位地址: _____

电话: _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

六、其他资料

附件 1:

投标人承诺书

陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书 I

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

1、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，诚信经营，维护廉洁环境，与同场竞争的投标人平等参加政府采购活动。

2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。

3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标。

4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购订单。

5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。

6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。

7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。

8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。

9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

说明: 授权用投标专用章的, 与公章具有相同法律效力。

附件 2:

承诺书 II

致：陕西正信招标有限公司

为了诚实、客观、有序地参与陕西省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

1、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

2、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

3、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好，保证为正品。近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

4、作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标人，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

5、近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

6、参加本次投标提交的所有资质证明文件及业绩证明是真

实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

7、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名（加盖单位章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

8、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人名称(公章)： _____

日期： _____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

政府采购投标文件

(技术部分)

项目名称：2022 年技术机构检验检测能力提升项目

包 号：_____

项目编号：_____

投标人名称：_____（公司全称）

_____年____月____日

一、技术响应与偏离表

技术响应与偏离表

项目名称：

项目编号：

包号：

序号	产品名称	招标技术要求	投标响应情况	偏离情况	说明
1					
2					
3					
4					
...					
N					

说明：

- 1、“招标技术要求”一栏应填写招标文件第六章“技术参数”的内容；
- 2、“投标响应情况”一栏必须详细填写投标产品的具体参数，并应对照招标技术要求一一对应响应；
- 3、“偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”；
- 4、投标人应完整响应招标技术要求，并逐条填写《技术响应与偏离表》，如有漏项或缺项，将被视为未实质性满足招标文件要求按无效投标处理。
- 5、投标人所填写的“偏离情况”与评审委员会判定不一致时，以评审委员会意见为主。

投标人名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

二、技术方案及实施方案

(示例略)

三、组织机构（示例略）

四、投标人售后服务承诺

(示例略)

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

说明: 授权用投标专用章的, 与公章具有相同法律效力。

五、投标人认为需要提供的其他资料

(示例略)

公章授权书(如有)

公章授权书

致：_____ (采购代理机构)：

_____ (投标人名称) _____，中华人民共和国合法企业，法定地址：_____。在参与_____ (项目名称) (项目编号) _____ 投标活动中，我公司授权投标专用章/业务专用章在此次活动中代为公章使用。

投标专用章/业务专用章所签署的投标文件、澄清等，我公司承认并同意具备与我公司公章签署等同的法律的效力。

投标专用章/业务专用章签署的所有文件、协议不因授权的撤销而失效。

投标专用章/业务专用章：_____ (盖章)

公司公章：_____ (盖章)

投标人法定代表人：_____ (签字或盖章)

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

第二部分 技术部分

第六章 项目采购需求

1、采购清单

合同包 1

序号	产品名称	数量 (台/套)	所属行业属性
1	工频无局部放电试验系统	1	工业
2	局部放电检测仪	1	
3	冲击电压发生器	1	
4	电缆热循环加热试验系统	1	
5	介质损耗试验系统	1	
6	局部放电试验屏蔽室	1	
7	耐电痕试验系统	1	

合同包 2

序号	设备名称	数量 (台/套)	所属行业属性
1	电缆燃烧热释放和产烟测量系统	1	工业
2	烟气处理系统	1	
3	电动叉车	1	
4	空气压缩系统	1	
5	配电柜	5	
6	空调	2	
7	办公室、燃烧实验室建造	145m ²	

注：本项目属于货物类，货物类对应的标的的所属行业属性在上表已列出。

2. 技术参数

合同包 1

序号	设备名称	主要用途	技术参数
1	工频局部放电试验系统	中高压电力 电缆局部放 电试验、工频 电压试验、4h 电压试验	<p>1. 应用范围</p> <p>可对 26/35kV 及以下中高压电力电缆的短试样样品 (样品有效长度为 10m~15m) 进行局部放电试验、工频电压试验及 4h 电压试验</p> <p>2. 主要配置</p> <p>2.1 双屏蔽静电隔离变压器 1 套</p> <p>2.2 低压电源柜开关 1 套</p> <p>2.3 调压器 1 套</p> <p>2.4 工频无局部放电试验变压器 1 套</p> <p>2.5 保护电阻 1 套</p> <p>2.6 电容分压器 1 套</p> <p>2.7 局部放电检测仪 1 套</p> <p>2.8 电源噪声滤波器 1 套</p> <p>2.9 电缆剥削工具 1 套</p> <p>2.10 电缆油杯试验终端 1 套</p> <p>2.11 计算机测量控制系统 1 套</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 双屏蔽静电隔离变压器</p> <p>3.1.1 额定容量: 100kVA</p> <p>3.1.2 额定电流: 263.1A</p> <p>3.1.3 额定电压: 380V</p> <p>3.1.4 衰减效果: 15KHz~1MHz 频带内: $\geq 10\text{dB}$</p> <p>3.1.5 冷却方式: 油浸自冷</p> <p>3.2 低压电源柜开关</p> <p>3.2.1 额定频率: 50Hz</p>

		<p>3.2.2 额定电压：0.38kV</p> <p>3.2.3 额定电流：300A</p> <p>3.2.4 操作电压：AC220V</p> <p>3.3 调压器</p> <p>3.3.1 相数：单相</p> <p>3.3.2 频率：50Hz</p> <p>3.3.3 额定容量：100kVA</p> <p>3.3.4 额定输入电压：0.38kV</p> <p>3.3.5 额定输入电流：263.1A</p> <p>3.3.6 额定输出电压：0~0.65kV</p> <p>3.3.7 额定输出电流：153.8A</p> <p>3.3.8 波形畸变率：$\leq 3\%$</p> <p>3.3.9 起始电压：$\leq 2\%$</p> <p>3.3.10 冷却方式：ONAN</p> <p>3.3.11 调压方式：电动调压</p> <p>3.4 工频无局部放电试验变压器</p> <p>3.4.1 结构型式：绝缘外壳油浸自然冷</p> <p>3.4.2 相数：单相</p> <p>3.4.3 频率：50Hz</p> <p>3.4.4 额定输入电压：0.6kV</p> <p>3.4.5 额定输入电流：153.8A</p> <p>*3.4.6 额定输出电压：150kV</p> <p>3.4.7 额定输出电流：0.667A</p> <p>3.4.8 额定输出容量：100kVA</p> <p>3.4.9 测量绕组电压比：1000：1</p> <p>3.4.10 波形畸变率：$\leq 3\%$</p> <p>3.4.11 介质损耗因数：$\tan \delta \leq 0.5\%$ (90℃)</p> <p>3.4.12 局部放电量：100%额定电压下$\leq 5\text{pC}$，80%额定电压下$\leq 2\text{pC}$</p> <p>3.4.13 绝缘水平：110%额定自感应耐压 1min</p>
--	--	---

		<p>3.4.14 运行时间：100%额定电压下、100%额定电流下运行 60 分钟；2/3 额定电压下、额定电流下运行允许连续运行，变压器绕组温升$\leq 65K$，油面温升$\leq 55K$。</p> <p>3.4.15 在试验变压器的下励磁绕组 0.6kV 电容器并联保护型氧化锌避雷器</p> <p>3.4.16 变压器的测量线圈安装有保护熔断器；高压电流测量采用 5：5、0.5 级电流互感器隔离，且安装有仪表开路限幅和电量转换装置。</p> <p>3.5 保护电阻</p> <p>3.5.1 额定电压：150kV</p> <p>3.5.2 额定电流：0.67A</p> <p>3.5.3 标称阻值：5kΩ</p> <p>3.5.4 耐热等级：F 级（135$^{\circ}C$）</p> <p>3.5.5 温升：100%额定电流下连续运行，电阻表面温升小于 125$^{\circ}C$</p> <p>3.5.6 局部放电量：100%额定电压下$\leq 5pC$，80%额定电压下$\leq 2pC$</p> <p>3.6 电容分压器(兼耦合电容器)</p> <p>3.6.1 额定电压：150kV</p> <p>3.6.2 标称电容量：1000pF</p> <p>3.6.3 介质损耗：$\leq 0.5\%$</p> <p>3.6.4 绝缘水平：110%额定电压下 1min 无异常</p> <p>3.6.5 标称分压比：1000:1</p> <p>3.6.6 局部放电量：100%额定电压下$\leq 5pC$，80%额定电压下$\leq 2pC$</p> <p>3.7 电源噪声滤波器</p> <p>3.7.1 额定容量：100kVA</p> <p>3.7.2 额定电压：0.6kV</p> <p>3.7.3 额定电流：166.6A</p>
--	--	---

		<p>3.7.4 基波频率：50Hz</p> <p>3.7.5 衰减特性：40kHz~100kHz\geq30dB 100kHz~2MHz\geq40dB</p> <p>3.8 电缆剥削工具</p> <p>3.8.1 可以对 10kV 及 35kV 的电缆的绝缘屏蔽进行处理，以进行局放及耐压试验</p> <p>3.9 电缆油杯试验终端</p> <p>35kV、100kV、150kV 电缆试验油杯各一套，性能如下</p> <p>3.9.1 35kV 电缆试验用油杯终端可对 10kV 及以下交联电缆进行局部放电和耐压试验， 局放水平：25kV 时，$<2\text{pC}$ 耐压：35kV 方式：悬挂式 附件：高压电源连接线 有均压环</p> <p>3.9.2 100kV 电缆试验用油杯终端可对 35kV 及以下交联电缆进行局部放电和耐压试验， 局放水平：80kV 时，$<2\text{pC}$ 耐压：100kV 形式：悬挂式 附件：高压电源连接线 有均压环</p> <p>3.9.3 150kV 油水终端可对 35kV 及以下交联电缆进行型式试验，以及冲击耐压试验。 局放水平：100kV 时，$<1\text{pC}$ 耐压：150kV 冲击耐压：250kV 有均压环</p> <p>3.10 计算机测量控制系统</p>
--	--	--

		<p>3.10.1 能实现手动、自动控制及数据分析</p> <p>3.10.2 能同时显示可以同时显示调压器输出电压、调压器输出电流、系统输出电压，系统输出电流</p> <p>3.10.3 具有主电源开关的分、合控制及显示</p> <p>3.10.4 具有调压器检测及显示功能</p> <p>3.10.5 具有过流保护、过压保护、短路保护、紧急分闸等操作功能</p> <p>3.10.6 具备击穿报警功能</p> <p>3.10.7 试验过程中，软件实时显示系统电压和电流对时间的曲线，用户可以很直观的分析试验情况；试验结束后，用户可查看每次试验包括曲线图在内的详细信息。</p> <p>3.10.8 大门联锁安全保护功能</p> <p>3.10.9 采用可编程控制器作为前端控制设备作为上位机，采用工业通用的 MPI 通信协议建立完整控制系统，实现对系统控制；工控机不低于 I3 2.4GHz 以上，4G 内存，512G 硬盘</p> <p>3.11 除以上要求外，该系统参数还应满足 GB/T 12706.2-2020、GB/T 12706.3-2020 及 GB/T 3048.12-2008 中对于局部放电试验、工频电压试验及 4h 电压试验设备的其他要求。</p>
2	局部放电检测仪	<p>技术要求</p> <p>1. 可测试品的电容量范围:6pf~250 μ f</p> <p>*2. 检测灵敏度: < 0.02pC (电容 50pf 时)</p> <p>3. 放大器:3db 低端频率 f1 10、20、30、50、80kHz 任选, 3db 高端频率 fh100、200、300、400、500kHz 任选。增益调节范围 > 120db, 档间增益差 20±1db。正、负脉冲响应不对称性 < 1db;</p> <p>4. 时间窗: 窗宽 1° ~360° , 窗位置可任意旋转;</p> <p>5. 试验电压表: 0~200kV, 数字显示误差 < 3%F.S;</p>

			<p>6. 采集通道不低于 2 通道/卡；</p> <p>7. 输入阻抗：1MΩ；</p> <p>8. 采集卡最高采样率：20MHz；</p> <p>9. AD 分辨率：12BIT，直流精度 0.2%；</p> <p>10. 每通道采样长度：8M；</p> <p>11. 采集卡带宽：3MHz(-3DB)；</p> <p>12. 定位精度达到：$\leq \pm 2.5$ 米</p> <p>13. 带低压校准的功能</p>
3	冲击电压发生器	中高压电力电缆的冲击电压试验	<p>1 应用范围：可对 26/35kV 及以下中高压电力电缆的短试样样品(样品有效长度为 10m~15m)进行冲击电压试验</p> <p>2 系统总体要求</p> <p>2.1 标准雷电波：1.2\pm30%/50\pm20%μS</p> <p>2.2 冲击电压波形参数及其偏差均应符合 GB311 及 GB16927 标准的要求</p> <p>2.3 最低输出电压：$\leq 10\%$Un</p> <p>2.4 充电电压不稳定性：$< \pm 1.0\%$</p> <p>2.5 同步范围：$\geq 20\%$</p> <p>2.6 同步放电失控率：$< 2\%$</p> <p>2.7 点火范围：10%~100%</p> <p>2.8 使用持续时间：$> 70\%$Un 间断工作、$< 70\%$Un 连续工作</p> <p>2.9 发生器效率：空载$\geq 90\%$、负载$\geq 85\%$</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 冲击电压发生器本体</p> <p>3.2 直流充电装置</p> <p>3.3 弱阻尼电容分压器</p> <p>3.4 计算机测量与控制系统</p> <p>4. 技术要求</p> <p>4.1 冲击电压发生器本体</p>

		<p>*4.1.1 标称电压：±400 kV</p> <p>*4.1.2 额定能量：20kJ</p> <p>4.1.3 额定冲击电容量：0.125 μF</p> <p>4.1.4 额定充电电压：100 kV</p> <p>3.1.5 级数：4</p> <p>4.1.6 级电容量：0.5 μF（每台电容器 1 μF/50kV）</p> <p>4.1.7 级能量：2.5kJ</p> <p>4.2 直流充电装置</p> <p>4.2.1 充电方式：双边不对称式可控硅恒流充电变压器</p> <p>4.2.2 额定容量：5kVA</p> <p>4.2.3 额定电压：50kV/380V</p> <p>4.2.4 整流硅堆反向耐压：>100kV</p> <p>4.2.5 直流电阻分压器：50kV</p> <p>4.3 弱阻尼电容分压器</p> <p>4.3.1 标称电压：±400kV</p> <p>4.3.2 高压臂电容量：400 pF</p> <p>4.3.3 部分响应时间：$T_{\alpha} \leq 100\text{nS}$</p> <p>4.3.4 过冲：$\beta \leq 20\%$</p> <p>4.3.5 刻度因数不确定度：$K_{\varepsilon} \leq 1\%$</p> <p>4.4 计算机测量与控制系统</p> <p>4.4.1 输入通道数：2通道</p> <p>4.4.2 额定分辨率：9位(0.2%FSD)</p> <p>4.4.3 最高记录带宽：100MHz/通道</p> <p>4.4.4 最大记录长度：10K/通道</p> <p>4.4.5 最高输入量程：2000V</p> <p>4.4.6 通道输入阻抗：$2\text{M}\Omega // 20\text{pF}$</p> <p>4.4.7 信号获取主机：数字示波器</p> <p>4.4.8 测量通道数不低于 2 通道</p> <p>4.4.9 采样速率不低于 1.25G/s</p>
--	--	--

		<p>4.4.10 幅值分辨率≥ 12Bits</p> <p>4.4.11 最大记录长度≥ 64K</p> <p>4.4.12 带宽不低于 150M</p> <p>4.4.13 显示屏幕≥ 15 吋 LCD, 1024\times768, 32 位真彩色</p> <p>上位机\geq I3 2.4GHz\geq, 4G 内存, 512G 硬盘</p> <p>下位机控制单元\geqPLC 或 RT 实时系统为主控单元</p> <p>4.4.14 隔离单元耐电强度≥ 2500V/RMS /1min</p> <p>5. 除满足以上要求外, 该系统还应满足 GB/T 3048.13-2007 对仪器的其他要求</p>
4	<p>电缆热循环加热试验系统</p>	<p>中高压电缆的热循环试验</p> <p>1. 仪器总体工作条件及要求</p> <p>1.1 适用范围: 系统需满足 35kV 以下单芯 1000mm² 以下、多芯 3\times400mm² 以下电缆的循环加热试验, 加热温度最高可达到 99℃。</p> <p>1.2 输入电源要求: 单相 380V 100 kVA 50 Hz</p> <p>1.3 输出容量: 0~(n\times10) V \times 5000 A</p> <p>1.4 模拟量测量精度:</p> <p>温度: $\pm 1\%$ (-20~150 ℃)</p> <p>样品回路电流: $\pm 1\%$ (0~5000 A)</p> <p>其他模拟量: $\pm 1.5\%$ (在工作范围内)</p> <p>1.5 系统工作时间: 长期运行</p> <p>2. 主要配置</p> <p>2.1 试验回路调压器 1 套</p> <p>2.2 模拟回路调压器 1 套</p> <p>2.3 穿心变压器 4 套</p> <p>2.4 测温单元 1 套</p> <p>2.5 计算机控制系统</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 试验回路调压器</p> <p>3.1.2 容量: 50kVA</p> <p>3.1.3 相数: 单相</p> <p>3.1.4 输入电压: 380 V 50Hz</p>

			<p>3.1.5 输出电压：0~420 V 50Hz</p> <p>3.1.6 额定输入电流：131.6A</p> <p>3.1.7 额定输出电流:119A</p> <p>3.2 模拟回路调压器</p> <p>3.2.2 容量:50kVA</p> <p>3.2.3 相数:单相</p> <p>3.2.4 输入电压：380 V 50Hz</p> <p>3.2.5 输出电压:0~420 V 50Hz</p> <p>3.2.6 额定输入电流:131.6A</p> <p>3.2.7 额定输出电流:119A</p> <p>3.3 穿心变压器</p> <p>3.3.1 单台额定容量:50 kVA</p> <p>3.3.2 相数:单相</p> <p>3.3.3 输入电压:0~400 V</p> <p>3.3.4 单台输出电压:0~10 V</p> <p>3.3.5 单台额定输入电流:150A</p> <p>*3.3.6 输出电流:0~5000A</p> <p>3.4 测温单元</p> <p>3.4.1 大电流互感器：5000A，0.5 级；</p> <p>*3.4.2 热电偶及温度变送器：室温~150℃，温度测量精度：±2℃；</p> <p>3.4.3 能够按照 GB/T 12706.2-2020 附录 C 的要求，测量并记录电缆温度</p> <p>3.5 计算机控制系统</p> <p>3.5.1 操作控制台硬件为一台工控机，能够流畅运行 windows7 及以上系统，系统应为正版；</p> <p>3.5.2 上述工控机硬件性能不低于 CPU 双核 3.0GHz，内存 DDR3-8G，硬盘 7500 转 1T；</p> <p>3.5.3 操作软件运行于 windows 操作系统，能够实时记录多点温度、电流及 2 个额外通道(0~10V DC)的数据采集，并生成实时曲线。数据可保存为 excel 格式文档，并打印出曲线；</p> <p>3.5.4 可以提供软件的修改，以满足招标方基础检</p>
--	--	--	--

			<p>测检验需求的变化；</p> <p>3.5.5 计算机全自动 PLC 控制,具有试验电缆电流、调压器输出电流显示,以及试验电缆电流/温度设定/显示、记录,具有手动、自动工作模式及试验电流微调功能; 可以选择温度控制或电流控制模式。</p> <p>3.5.6 可记录试验电缆电流、导体温度和调压器输出电压,输入信号选择温度信号、直流电压及接受循环电流信号转换器的输出信号;所有数据存储在硬盘内,可方便的读出,进行数据分析、处理、打印;</p> <p>3.5.7 加热时间、冷却时间可在 10~999 分钟内设定,循环次数:1~999 次内设定,具有过压、过流保护;</p> <p>3.5.8 自动工作模式下,在设定好试验温度、循环时间和循环次数之后,系统将自动进行加热试验和数据记录;</p> <p>3.6 除以上要求外,该系统还应满足 GB/T 120706.2-2020 及 GB/T 120706.3-2020 中对于热循环试验、电缆导体温度测定的其他要求</p>
5	介质损耗试验系统	中高压电缆的 $\tan \delta$ 试验	<p>1. 应用范围 可进行 26/35kV 及以下中高压电力电缆的 $\tan \delta$ 试验</p> <p>2. 主要配置</p> <p>2.1 高精度高压电容电桥</p> <p>2.2 标准电容器</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 高精度高压电容电桥</p> <p>3.1.1 电容测量范围:0.1Cn~1000Cn (7 位有效数字),外接量程扩展电容量能测到 11000uF 以上</p> <p>3.1.2 电容的测量准确度: $\pm 1 \times 10^{-5}$</p> <p>3.1.3 电桥 $\text{tg } \delta$ 范围: $-110\% \sim +110\%$</p> <p>3.1.4 $\text{tg } \delta$ 测量准确度不大于 $0.2\% \text{rdg} \pm 1 \times 10^{-5}$</p>

			<p>3.1.5 $\text{tg } \delta$ 测量最小分辨率：1×10^{-7}</p> <p>3.1.6 试验电压：$0 \sim 1000\text{kV}$，精度 1%（4 位有效数字）</p> <p>3.1.7 测量频率：$35 \sim 65\text{Hz}$，精度 1Hz（4 位有效数字）</p> <p>3.1.8 触摸屏显示：电容值 C_x、介损值 $\text{tg } \delta$、试验电压 U_{pk}、电感量 L_x、品质因数 Q、测试电流 I_x、材料的介电常数 ϵ、测试电源频率 f_x、视在功率 S、有效功率 P、无功功率 Q 等</p> <p>3.1.9 电桥内有过电压保护措施</p> <p>3.2 标准电容器</p> <p>3.2.1 定电压：50kV</p> <p>3.2.2 试验电压：1.2 倍的额定电压</p> <p>3.2.3 额定电容量：50 或 100pF</p> <p>3.2.4 介质损耗角正切值：$\leq 5 \times 10^{-5}$</p> <p>3.2.5 容量偏差：$< \pm 3\%$</p> <p>3.2.6 压力系数：$\leq 2.2 \times 10^{-3} / 0.1\text{Mpa}$</p> <p>3.2.7 电压系数：$\leq 3 \times 10^{-5}$</p> <p>3.2.8 温度系数：$\leq 3 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$</p> <p>3.2.9 测量误差：$< \pm 0.05\%$</p> <p>3.3 除以上要求外，该系统还应满足 GB/T 12706.2-2020 及 GB/T 12706.3-2020 中 $\tan \delta$ 试验的其他要求</p>
6	局部放电试验屏蔽室	局部放电试验	<p>1. 应用范围： 局放试验屏蔽室的主要作用是防止来自空间的电磁波对系统局放测量产生的干扰，局放、工频电压等系统设备均需放置在屏蔽室内，且需合理布局，在工作时相互之间不能有干扰。可进行 26/35kV 及以下中高压电力电缆的局部放电试验。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>2.1 屏蔽室尺寸至少为 $8\text{m} \times 6\text{m} \times 5\text{m}$（高）</p> <p>2.2 屏蔽室采用方钢材料框架式结构，墙体采用不低于 1.5mm 的镀锌钢板，外墙采用岩棉耐火夹芯彩</p>

			<p>色钢板装饰，内外墙表面需整齐美观（若需喷涂，采用环保油漆喷涂）</p> <p>2.3 屏蔽室大门为电动平移波导插片式，门的开关与高压控制系统联锁，大门打开将立即切断高压；</p> <p>2.4 磁场衰减：5kHz\geq60dB；10kHz\geq70dB</p> <p>2.5 电场衰减：10kHz~50MHz\geq80dB</p> <p>*2.6 背景噪声(空载)：\leq1.0PC</p> <p>*2.7 背景噪声(负载)：\leq2.0PC</p> <p>2.8 绝缘地坪电阻：$>$500MΩ</p> <p>2.9 接地电阻：$<$0.8Ω</p> <p>2.10 控制室墙体采用岩棉耐火夹芯彩色钢板，塑钢玻璃视窗，加通风窗，高强度耐磨复合地板。</p> <p>2.11 控制室需带 1.5P 变频分体空调一台</p> <p>2.12 绝缘地坪采用 8 毫米 PPO 高性能电工级绝缘板隔离，试区的绝缘电阻可达 10kΩ（用 1000V 绝缘摇表测试）。</p>
7	耐电痕试验系统	用于额定电压 10kV 电缆的耐漏电痕迹试验	<p>1. 应用范围</p> <p>用于额定电压 10kV 电缆的耐漏电痕迹试验</p> <p>2. 系统总体要求</p> <p>2.1 工频试验变压器的高压输出：\geq4kV，并有足够的容量(高压侧电流应\geq1A)</p> <p>2.2 试验中泄漏电流为 250mA 时，电源高压测的最大电压降应\geq5%。并应采用连接到测量电源电流的自动断路器来保护变压器</p> <p>2.3 电压测量设备(电压互感器、分压器或其他测量高压的仪器)应与试样直连，其低压侧可用电压表、示波器或其他测量仪器测量。不论采用什么样的方式，测量误差应$\leq$$\pm$3%。</p> <p>2.4 电流测量仪表的准确度应\geq1.0 级。</p> <p>2.5 喷雾设备：喷雾设备应有一个或者多个喷头，喷程\geq1.0m。</p> <p>3 主要配置</p> <p>3.1 接触式调压器</p>

			<p>3.2 工频试验变压器</p> <p>3.3 电容分压器</p> <p>3.4 控制装置</p> <p>3.5 电极房</p> <p>4. 技术要求</p> <p>4.1 接触式调压器</p> <p>4.1.1 相数：单相</p> <p>4.1.2 频率：50Hz</p> <p>4.1.3 额定容量：5kVA</p> <p>4.1.4 额定输入电压：0.22kV</p> <p>4.1.5 额定输出电压：0~0.25kV</p> <p>4.1.6 冷却方式：AN</p> <p>4.1.7 调压方式：电动调压</p> <p>4.2 工频试验变压器</p> <p>4.2.1 相数：单相</p> <p>4.2.2 频率：50Hz</p> <p>4.2.3 额定输入电压：0.22kV</p> <p>4.2.4 额定输入电流：22.7A</p> <p>4.2.5 额定输出电压：5kV</p> <p>4.2.6 额定输出电流：1A</p> <p>4.2.7 额定输出容量：5kVA</p> <p>4.2.8 测量绕组电压比：100：1</p> <p>4.2.9 绝缘水平：110%额定自感应耐压 1 分钟</p> <p>4.2.10 运行时间：100%额定电压下、100%额定电流下运行 60 分钟；2/3 额定电压下、额定电流下运行允许连续运行，变压器绕组温升$\leq 65K$，油面温升$\leq 55K$</p> <p>4.3 电容分压器</p> <p>4.3.1 额定电压：10kV</p> <p>4.3.2 标称电容量：500pF</p> <p>4.3.3 绝缘水平：110%额定电压下 1min 无异常</p> <p>4.3.4 标称分压比：100：1</p> <p>4.4 控制装置</p>
--	--	--	---

			<p>4.4.1 测量绕组电压表： 1.5 级</p> <p>4.4.2 试验变压器输入电压表： 1.5 级</p> <p>4.4.3 试验变压器输入电流表： 1.5 级</p> <p>4.4.4 试验变压器输出电压表： 高压测量精度±3%，能保持击穿电压；</p> <p>4.4.5 应有调压器上、下限位保护、自动复零。</p> <p>4.4.6 应有紧急按钮、警铃、门联锁</p> <p>4.4.7 开关分、合功能，电压升、降功能</p> <p>4.4.8 设有过电流、过电压保护功能</p> <p>4.5 电极房</p> <p>4.5.1 喷雾周期： 30 秒（喷雾 10s，然后停止 20s 为一次喷雾循环）</p> <p>4.5.2 最大喷雾次数： >300 次（喷雾次数可设定）</p> <p>4.5.3 喷雾设备有一个或多个喷头，喷程不小于 1m。喷雾装置可调整，喷头离地距离至少 600mm，。喷头轴线与试样轴线呈 45° 角，。喷雾速度 3m/s，喷雾量 (0.5±0.1)mm/min。喷射压力应基本稳定。</p> <p>4.6 除以上要求外，该系统还应满足 GB/T 14049 及 GB/T 3048.7-2007 中对耐电痕试验的要求</p>
8	检定	/	本项目竣工后，邀请第三方机构进行计量检定及校准，计量检定及校准合格后方可进行最终交付使用。
9	设计	/	投标总报价包含以上设备的场地及设备设计费
10	土建	/	投标总报价包含以上设备安所需的土建费用
11	接地系统	/	局放系统接地采用铜棒；冲击系统接地，采用镀锌钢管或铜棒，局放系统和冲击系统分开单独接地。

备注：本项目为交钥匙工程，所有基础施工、费用由乙方承担，绝缘地坪的土建，包括大门口位置前的斜坡。施工中需要的重型工具和辅助设备（如起重、氧气、乙炔、电焊机、电焊条等）由乙方解决。

合同包 2

序号	设备名称	主要用途	技术参数
1	电缆燃烧热释放和产烟测量系统	电线电缆的燃烧分级试验	<p>1. 适用范围</p> <p>系统适用于 GB/T 31248-2014 标准规定的试验要求。主要用于在特定试验条件下，对垂直安装的成束电线电缆或光缆的火焰蔓延、热释放和产烟 特性进行评价，以此来评价电的燃烧行为和燃烧性能。</p> <p>2 主要配置</p> <p>2.1 燃烧试验箱</p> <p>2.2 进气系统</p> <p>2.3 钢梯</p> <p>2.4 喷灯</p> <p>2.5 质量流量计</p> <p>2.6 集烟罩</p> <p>2.7 采样系统</p> <p>2.8 烟气分析仪</p> <p>2.9 气源控制集成柜</p> <p>2.10 白光系统</p> <p>2.11 计算机控制系统</p> <p>3 技术要求</p> <p>3.1 燃烧试验箱</p> <p>3.1.1 燃烧试验箱应是一个宽(1000±100)mm、深(2000±100)mm 和高(4000±100)mm 的自立箱体，箱底应高出地面。箱体底部距前墙(150±10)mm 处应开有 (800±20)mm×(400±10)mm 的进气长方形孔，试验箱顶部的后面应开一(300±30)mm×(1000±100)mm 的出气口。</p> <p>3.1.2 燃烧试验箱内外板应采用 304 不锈钢，</p>

		<p>内部框架应采用规格$\geq 70\text{mm}\times 70\text{mm}$的铁方管，后墙和两侧墙应采用硅酸铝作为隔热夹层，传热系数约为$0.7\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$。</p> <p>3.2 进气系统</p> <p>3.2.1 进气口下应安装有空气箱，空气箱尺寸应与进气口大小基本一致，空气箱深度应为$(150\pm 10)\text{mm}$。</p> <p>3.2.2 空气由风机由一矩形管道吹入空气箱，矩形管道宽$(300\pm 10)\text{mm}$、高$(80\pm 5)\text{mm}$、长至少为800mm，由厚度至少1.5mm的不锈钢管制成。其底面与空气箱底面间距不超过10mm。管道应平行于地面，同时沿喷灯中心线敷设。进气口处应有一格栅，格栅有2mm厚的钢板制成，钢板上应有标称直径5mm、中心距为8mm的钻孔。</p> <p>3.2.3 进风风机采用离心风机，功率为370W，流量$14\text{m}^3/\text{min}$，转速：$2850\text{r}/\text{min}$，压力为2100Pa</p> <p>3.2.4 在矩形管道之前的圆形管道横截面上应设有一流量计测量空气流量，误差不应超过$\pm 10\%$</p> <p>3.3 钢梯</p> <p>3.3.1 标准梯</p> <p>由刚管制成，立柱直径$(33.7\pm 0.5)\text{mm}$，横档直径$(26.9\pm 0.4)\text{mm}$，钢梯总高度$(3500\pm 10)\text{mm}$，宽度$(500\pm 5)\text{mm}$，横档共有9级，横档间距$(470\pm 10)\text{mm}$。</p> <p>3.3.2 特殊安装钢梯：特殊安装钢梯应包有一块或若干块不燃硅酸钙拼接而成的背板，其密度应为$870\text{kg}/\text{m}^3\pm 50\text{kg}/\text{m}^3$，厚度应为$11\text{mm}\pm 2\text{mm}$，宽度应为$415\text{mm}\pm 15\text{mm}$，长度应为$3500\text{mm}\pm 10\text{mm}$。</p> <p>3.4 喷灯(引燃源)</p>
--	--	---

		<p>引燃源应至少包括 1 个带型丙烷燃气喷灯及其配套 2 套质量流量计和 1 个文丘里混合器。喷灯上应钻有 242 个直径为 1.32mm 的小孔，孔中心距为 3.2mm，分 3 排交错排列，每排分别为 81、80、81 个，分布在 275mm×4.5mm 的范围内。</p> <p>3.5 质量流量计</p> <p>3.5.1 空气质量流量计</p> <p>规格：200L/min</p> <p>流量控制范围：2%~100%</p> <p>准确度：≤±1.5%</p> <p>线性：±1%</p> <p>工作压力范围：(0.1~0.5)MPa</p> <p>最大工作压力：1Mpa</p> <p>耐压：3MPa</p> <p>3.5.2 丙烷空气流量计</p> <p>规格：25L/min</p> <p>流量控制范围：2%~100%</p> <p>准确度：≤±1.5%</p> <p>线性：±1%</p> <p>工作压力范围：(0.1~0.5)MPa</p> <p>最大工作压力：1Mpa</p> <p>耐压：3MPa</p> <p>3.6 集烟罩</p> <p>集烟罩应采用厚度为 1.5mm 的 304 不锈钢制成，安装在出烟口的正上方。高于排烟口 200~400mm，最长边应与排烟口的最长边平行，底面的最小尺寸为 1500mm×1000mm，并有一与排烟管道相连的集烟室，其口出应安装有挡板。</p> <p>排烟管道应有厚度为 1.0mm 的 304 不锈钢制作，内径应在 250mm~400mm 之间，管道的直管道长度至少应大于 12 倍的排烟管内径。</p>
--	--	---

			<p>3.7 采样系统</p> <p>3.7.1 双向探头：双向探头安装在排烟管道始端长度不小于 8D(D 为排烟管内径)的管道中心位置上，至排烟管末端不小于 4D。探头为长 32mm，外径 16mm 的圆柱体，由 316L 耐酸不锈钢制成。</p> <p>压力传感器测量精度应小于±5Pa，量程为(0~200)Pa。热电偶丝径不大于 1.5mm，性能符合 GB/T 16839.1-1997 的规定。</p> <p>3.7.2 取样探头：取样探头应安装在排烟管道中烟气充分混合处。取样探头为圆柱形，以此减小对其周围烟气流动的干扰。烟气的取样位置应沿着排烟管道的整个直径设置，取样探头上的小孔方向应调整向下。取样探头应通过合适的取样管与氧气和二氧化碳气体分析仪相连。</p> <p>3.7.3 取样管：由 316L 制成，泵的排出能力应在 10L/min~50L/min，泵产生的压差不低于 10kpa。</p> <p>3.7.4 气体通过二级过滤器除尘，经过两级冷凝系统除水后直接进入烟气分析仪内的测量气体室。</p> <p>3.8 烟气分析仪</p> <p>应能按 GB/T 31248-2014 标准要求，对燃烧后排出的氧气、一氧化碳、二氧化碳、甲烷等进行分析测量。</p> <p>流量驱动 100~2500ml/min。</p> <p>氧气分析仪为顺磁型，测量范围为 0~100%。</p> <p>二氧化碳分析仪为红外光谱分析仪</p> <p>3.9 气源控制集成柜</p> <p>应能够做到集成控制流量计、点火系统、电磁阀、空气调压器等。</p> <p>3.10 白光系统</p>
--	--	--	---

			<p>3.10.1 色温：2900K</p> <p>3.10.2 功率：35w</p> <p>3.10.3 流明：465lm</p> <p>3.10.4 接收器类型：硒硅光电池</p> <p>3.10.5 阻抗：294.2KΩ</p> <p>3.11 计算机控制系统</p> <p>计算机控制系统应能够记录及计算以下数据</p> <p>3.11.1 数字显示强迫通风风量，排烟量，丙烷和空气流量等；</p> <p>3.11.2 数字设定燃烧时间，达到规定试验时间，自动停止燃烧火焰；</p> <p>3.11.3 具有储存和查找试验数据的功能，并有打印试验数据的功能；</p> <p>3.11.4 数字显示热释放量与各数据的关系曲线；</p> <p>3.11.5 数字显示排烟管道氧气和二氧化碳含量，烟密度值，丙烷空气质量等；</p> <p>3.11.6 具有视频功能，可记录燃烧试验全过程。</p> <p>3.11 除以上要求外，该系统还应满足 GB/T 31248-2014 中对于仪器设备的其他要求</p>
2	烟气处理系统	对燃烧试验时产生的烟气进行无害化处理	<p>1. 仪器总体工作条件及要求</p> <p>1.1 应用范围：对燃烧试验时产生的有害烟气进行处理，以达到国家标准规定的排放要求。</p> <p>2 主要配置</p> <p>2.1 离心风机</p> <p>2.2 烟尘布袋脉冲除尘器</p> <p>2.3 高能低温等离子净化模块</p> <p>2.4 宽谱稀土光催化协同处理模块</p> <p>2.5 蜂窝活性炭吸附箱</p> <p>2.6 排烟风机</p> <p>2.7 排烟管道</p> <p>2.8 电气控制系统</p>

			<p>3. 技术要求</p> <p>燃烧后产生的烟气应满足 GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》及 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》及以下要求。</p> <p>颗粒物$\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>非甲烷总烃$\leq 120\text{ mg}/\text{m}^3$</p> <p>恶臭污染物符合一级标准</p> <p>3.1 离心风机</p> <p>应采用变频电机，满足试验风量要求，功率不低于 22kW，主体材质为碳钢或者不锈钢 304。</p> <p>3.2 烟尘布袋脉冲除尘器</p> <p>3.2.1 额定处理风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>3.2.2 应能处理有害气体成份烟尘、微小颗粒物、凝结物等，净化效率能达到$\geq 97\%$</p> <p>3.3.3 布袋规格为 $133*2000\text{mm}$，不少于 96 条。材质聚酯纤维，长期使用温度 $120-130^\circ\text{C}$，透气性 $5-10\text{m}^3/\text{min}/\text{m}^2$，孔隙率 55-75%，厚度 $2.0-2.2\text{mm}$</p> <p>3.3.4 壳体采用压型碳钢板，厚度不小于 3.0mm</p> <p>3.3 高能低温等离子净化模块</p> <p>3.3.1 额定处理风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$，能处理有害气体成份苯、甲苯、二甲苯等 VOCs 有机废气</p> <p>3.3.2 设备经低温等离子体净化处理后的废气进入高比表面积的蜂窝活性炭吸附装置作深度净化处理，净化效率要达到 90%以上</p> <p>3.3.3 等离子模块不少于 4 组，功率不低于 2.4kW</p> <p>3.4 宽普稀土光催化协同处理模块</p> <p>3.4.1 应能处理有害气体成份苯、甲苯、二甲苯等 VOCs 有机废气</p> <p>3.4.2 UV 光波长双波型 短波$\leq 200\text{nm}$ 产生高能臭氧长波$\geq 250\text{nm}$ 产生高能 UV 波</p>
--	--	--	--

			<p>3.4.3 催化剂类型为纳米二氧化钛。催化剂载体为陶瓷蜂窝网或者金属载网。应提供相关销售业绩证明文件（销售合同和发票）</p> <p>3.4.4 应能去除挥发性有机物（VOC）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味</p> <p>3.4.5 不用添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭工业废气进行脱臭分解净化</p> <p>3.4.6 设备可 24 小时连续工作，运行稳定可靠</p> <p>3.4.7 设备应具备较强的抗氧化性强，耐腐蚀性</p> <p>3.4.8 UV 灯管数量≥ 10 只，每只 150W，每只长度 810mm。总功率$\geq 1.5\text{kW}$</p> <p>3.5 蜂窝活性炭吸附箱 活性炭装填量$\geq 0.6\text{m}^3$</p> <p>3.6 排烟风机 采用变频电机，满足试验风量要求，功率$\geq 22\text{kW}$，主体材质为碳钢或者不锈钢 304。</p> <p>3.7 排烟管道 排烟主管道直径 400mm，不锈钢 304 或 PVC 或者更高等级耐腐蚀材料，烟囱高度 15 米，PVC 或者 PP 材质</p> <p>3.8 电气控制系统 应配备变频系统，可控制排风量</p>
3	电动叉车	样品搬运	<p>1. 应用范围 因中高压电缆质量较大，在样品的转移、制备及试验时需用叉车协助工作。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>2.1 应是四轮座驾式叉车</p> <p>2.2 载重量：$\geq 3\text{t}$</p>

			2.3 叉车应为电力驱动
4	空气压缩系统	燃烧分级试验是为系统提供一定压力、流量的空气	<p>1. 应用范围 为燃烧分级试验系统提供空气流量</p> <p>2. 主要配置</p> <p>2.1 空压机</p> <p>2.2 储气罐</p> <p>2.3 空气冷干机</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 空压机</p> <p>3.1.1 空压机功率应为$\geq 7.5\text{kW}$</p> <p>3.2 储气罐</p> <p>3.2.1 储气罐有效容积应为$\geq 1\text{m}^3$</p> <p>3.2.2 储气罐工作压力应在 1.0MPa 或以上</p> <p>3.3 空气冷干机</p> <p>3.3.1 额定工作压力：1.0Mpa</p> <p>3.3.2 空气处理量：$2.5\text{m}^3/\text{min}$</p> <p>3.3.3 功率：$\geq 0.7\text{kW}$</p>
5	配电柜	为试验设备提供符合要求的电源	<p>1. 三相开关柜 1 台 规格 380V/250kVA, 柜内至少含电源接口(断路器)4 只, 满足容量的不少于两只</p> <p>2. 三相开关柜 1 台 规格: 380V/200kVA, 柜内至少含电源接口(断路器)4 只, 满足容量的不少于两只</p> <p>3. 配电箱 规格: 380V/4kW</p> <p>4. 配电箱 规格: 配电箱/1.5kW</p> <p>5. 配电箱 规格: 380V, $\geq 26\text{kW}$</p>
6	空调	为办公室和燃烧实验室安装	<p>1. 3P 变频分体式柜机一台, 用于燃烧实验室</p> <p>2. 2P 变频分体挂机一台, 用于办公室</p>
7	办公室、燃烧实	实验室基地建	1. 办公室的搭建

	实验室建造	设	<p>结构采用钢结构与净化板,面积 40m²,配有办公桌椅 4 套,洗手池及必要照明、插座。</p> <p>2. 燃烧实验室的搭建。</p> <p>采用钢结构与净化板,尺寸为 15m×7m×6m(长×宽×高),带有一宽 3m,高 5m 的卷闸门以方便样品进出。实验室内应含有满足试验需求的电源、龙头、排水、换气设施。</p> <p>实验室内还应建有试验所需的丙烷和空气管路,管路采用镀锌钢管连接,最大承受压力 2.5Mpa。</p> <p>实验室内应建有丙烷气瓶室(气瓶室内放置气瓶柜)和空压机室(室内放置空压机、冷干机、储气罐)。</p> <p>实验室内建有控制室,尺寸为 5.6m×4m,采用钢结构与石膏板,试验用分析仪器及控制器放置其中。</p> <p>实验室内建有一钢制平台,用于试验设备的计量、维护。</p> <p>实验室内应有适当照明,符合试验要求。</p> <p>燃烧箱附近应有水源,箱下设有排水设施。</p>
--	-------	---	---

陕西正信招标有限公司

地 址：西安市红缨路南口6号均明拍卖广场4层

电 话：029-88411508/88411169

传 真：029-88405267转8007

邮 编：710068