招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：光电信息材料与器件专业实验室建设项目

采购项目编号：FHGJ2026-0629

宝鸡文理学院

丰汇国际项目管理有限公司共同编制

2026年07月14日

第一章 投标邀请

丰汇国际项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受宝鸡文理学院委托，拟对光电信息材料与器件专业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：FHGJ2026-0629

二、采购项目名称：光电信息材料与器件专业实验室建设项目

三、招标项目简介

1．满足本科教学质量国家标准的刚性需求，确保光电信息材料与器件专业必须开设的光电材料制备、光电性能测试、光电器件组装等核心实验课程能够正常开展。 2．提升应用型人才培养质量，使学生掌握材料制备、器件加工、性能测试、数据分析等工程实践技能。 3．服务区域光电信息产业发展需求，提升人才供给质量与适配度。 4．强化教师科研与社会服务能力，为光电材料、光电器件、新能源器件等方向科研项目提供硬件支撑。 5．深化产教融合、校企合作，推动“教学-实训-就业”一体化。 （2）项目绩效 1．教学效益：实验课程开出率达到100%，满足《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，支撑光电材料制备、器件测试、性能分析等实验课程开展，显著提升学生实践能力与创新能力。 2．人才培养效益：每年可满足120名左右本科生实验教学需求，提升毕业生工程实践能力与就业竞争力，推动毕业生高质量就业。 3．科研效益：为光电功能材料、光电器件、新能源材料等方向提供国产科研平台，支撑教师申报省部级以上科研项目，提升学院科研水平与学术影响力。 4．社会服务效益：面向宝鸡及区域光电、电子、新材料企业提供测试分析、技术咨询、联合研发服务，深化产教融合，助力地方产业升级。 5．示范效益：建成校内一流、区域有影响力的专业实验室，形成可复制、可推广的地方高校应用型专业实验室建设模式。

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.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照：供应商具有独立承担民事责任能力的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业 法人应提供合法有效的营业执照；事业法人应提供合法有效的事业单位法人证书；其他组织 应提供合法有效的证明文件；自然人参与的提供其身份证明；

2、法定代表人授权委托书：供应商应授权合法的人员参加磋商全过程，其中法定代表人直接参加磋商的，须出具 法定代表人资格证明书，法定代表人授权代表参加磋商的，须出具法定代表人资格证明书及 法定代表人授权委托书

3、财务状况报告：提供2024或2025年度的财务审计报告（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）或开标前三个月内其基本存款账户 开户银行出具的资信证明；

4、税收缴纳证明：提供2025年6月至今任意3个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或 完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，依法免税的供应商应提供相关文 件证明；

5、社会保障资金缴纳证明：提供2025年6月至今任意3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供应商应提供 相关文件证明；

6、履行本合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书

7、书面声明：近三年无重大违法记录书面声明：参加本次采购活动前三年内，在经营活动中无重大 违法记录的书面声

明；

8、信用记录：供应商不得在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入重 大税收违法失信主体；不得在“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/shixin/）被列 入失信被执行人；不得在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行 为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动；

9、控股管理关系：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，提供承诺书

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（https://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在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：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

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及签章服务查看CA办理流程。

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、融资贵的问题，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（https://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： 宝鸡文理学院

地址： 宝鸡市高新大道1号

邮编： 721013

联系人： 赵老师

联系电话： 03173566017

代理机构：丰汇国际项目管理有限公司

地址： 陕西省西安市碑林区长安北路113号大话南门壹中心14楼11401室

邮编： 710061

联系人： 焦女士

联系电话： 18966511108

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下: 采购包1：787,600.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 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。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	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。 2.本项目采购的否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。 3.本项目采购的否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，本项目采购的否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。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	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。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：12,000.00元 缴交渠道：转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：丰汇国际项目管理有限公司 开户银行：交通银行西安城南支行 银行账号：611301033010141013028 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	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。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参考1980号文
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	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。
18	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。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

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宝鸡文理学院和丰汇国际项目管理有限公司享有。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，评标细则及标准由宝鸡文理学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由丰汇国际项目管理有限公司负责解释。

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宝鸡文理学院。

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丰汇国际项目管理有限公司。

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

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评

价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容:

（一）投标邀请;

（二）投标人须知;

（三）招标项目技术、服务、商务及其他要求;

（四）资格审查;

（五）评标办法;

（六）投标文件格式;

（七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、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、供应商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，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下:

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。

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。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

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）、“中国政府采购网”网站（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、重大税收违法失信主体名单、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合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5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。

2.6.6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。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同约定执行

2.6.8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。

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。

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

（2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

（3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

（4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

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 丰汇国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由丰汇国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 丰汇国际项目管理有限公司 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）；

（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：焦女士

联系电话：18966511108

地址：陕西省西安市碑林区长安北路113号大话南门壹中心14楼11401室

邮编：710061

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）。

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

1.项目实现的目标和绩效 （1）项目目标 1．满足本科教学质量国家标准的刚性需求，确保光电信息材料与器件专业必须开设的光电材料制备、光电性能测试、光电器件组装等核心实验课程能够正常开展。 2．提升应用型人才培养质量，使学生掌握材料制备、器件加工、性能测试、数据分析等工程实践技能。 3．服务区域光电信息产业发展需求，提升人才供给质量与适配度。 4．强化教师科研与社会服务能力，为光电材料、光电器件、新能源器件等方向科研项目提供硬件支撑。 5．深化产教融合、校企合作，推动“教学-实训-就业”一体化。 （2）项目绩效 1．教学效益：实验课程开出率达到100%，满足《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，支撑光电材料制备、器件测试、性能分析等实验课程开展，显著提升学生实践能力与创新能力。 2．人才培养效益：每年可满足120名左右本科生实验教学需求，提升毕业生工程实践能力与就业竞争力，推动毕业生高质量就业。 3．科研效益：为光电功能材料、光电器件、新能源材料等方向提供国产科研平台，支撑教师申报省部级以上科研项目，提升学院科研水平与学术影响力。 4．社会服务效益：面向宝鸡及区域光电、电子、新材料企业提供测试分析、技术咨询、联合研发服务，深化产教融合，助力地方产业升级。 5．示范效益：建成校内一流、区域有影响力的专业实验室，形成可复制、可推广的地方高校应用型专业实验室建设模式。

3.2采购内容

采购包1:

采购包预算金额（元）: 787,600.00

采购包最高限价（元）: 787,600.00

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	是否实施本国产品政策
1	光电材料与器件专业教学实验设备，包含样品制备、激发光源、性能测试、虚拟仿真等	1.00	787,600.00	批	其他未列明行业	否	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：光电材料与器件专业教学实验设备，包含样品制备、激发光源、性能测试、虚拟仿真等

序号	参数性质	技术参数与性能指标

序号	设备名称	数量
1	大型仪器虚拟仿真教学系统	1
2	匀胶机	5
3	超声波清洗机	2
4	粉末压片机	2
5	恒温磁力搅拌器	8
6	高温加热台	2
7	电热恒温干燥箱	2
8	恒温磁力搅拌水浴锅	4
9	光电化学电极制备与电池组装教学套装	1
10	扣式电池冲片机	1
11	玛瑙研钵	10
12	低湿除湿防潮箱	2
13	真空干燥箱	2
14	高速离心机	1
15	氙灯光源（含滤光片，准直透镜）	1
16	高功率X射线激发源	1
17	固定式光电探测用光源 （紫外+红绿蓝三色四通道单色光源）	1
18	红外热成像仪+微距镜头	1
19	万用表	2
20	示波器	2
21	手动探针台	2
22	电池测试系统	2
23	数字源表	2
24	光功率计	1
25	光强计	1

主要技术参数

1、大型仪器虚拟仿真教学系统

（一）软件仿真培训系统总体要求：

1.要求系统采用BS架构。无需安装客户端及软件运行环境，支持主流浏览器直接打开运行虚拟仿真实验。

2.系统支持实时全程记录实验操作过程、实验参数、实验结果，支持线上提交虚拟仿真实验报告。

3.系统需具有智能操作指导及智能评价系统，支持生成并导出或打印成绩单。

4.供应商须提供完整的软件使用说明书、备件资料等全套相关纸质或电子资料。

（二）软件仿真培训系统通用功能要求：（需提供系统功能现场演示，并

		在投标文件中附系统功能截图） 1.虚拟实验软件内置不少于演示模式、学习模式、考核模式等三种基础实验模式，支持实验全过程中多模式无缝自由切换。 2.演示模式下，系统支持自动执行虚拟实验演示操作方法。 3.学习模式支持智能提示功能，支持分步给出详细操作指引，引导操作人员按规范步骤完成虚拟实验。 4.考核模式支持屏蔽全部操作提示，操作人员可独立完成整套实验流程，考核学生实操掌握程度。 5.平台支持详细步骤提示的自由修改。 6.支持分级用户权限管理，可设置至少包含学生、教师、管理员三类基础角色。 7.用户管理中心支持展示院系、专业、班级、人员权限分组及权限明细，支持管理人员为不同人员精准分配操作权限。 8.支持自定义新增角色信息，可对角色进行权限赋予；平台支持对每一项权限进行详细功能描述，权限管理透明可查。 9.系统支持错误操作扣分判定功能，支持管理人员自定义修改各实验操作步骤权重，灵活调整评分标准。 10.软件内置各实验专属资料，至少包含实验目的、实验原理、安全注意事项、关键试剂介绍、实验器材介绍，学员实验过程中可随时一键查看。 11.实验细节支持动画形式演示，动画可跟随实验操作进度，在对应操作环节完成后自动触发播放，直观展示实验现象。 12.教师端支持在实验流程任意节点添加教学提示、易错点提示、讲解文案、参考图片、随堂试题；标注内容以弹窗动画、图片形式展示，强化学生重点记忆；试题作答结果可自动上传至平台，同步录入实验报告，供教师综合考评。 13.软件要求内置标准化实验报告模板，学员可在线编辑、录入实验数据及实验结果，编辑完成后线上提交完整实验报告。 （三）软件核心技术特点要求： 1.3D实验室场景：要求搭建高度标准化仿真3D实验室场景，支持场景内自由漫游、全方位参观；支持多角度、任意距离观察实验台，营造沉浸式实验体验。 2.3D仿真设备：要求实验仪器、设备严格按照现实检测仪器等比例三维建模，高度还原设备外观、结构，强化学生仪器三维认知能力。 3.支持实操模拟+动画展示双重教学模式，结合理论讲解与虚拟操作，提升教学实用性。 4.支持内置的语音播报提示功能，同步指引实验操作，提升软件趣味性与操作便捷性；语音文案支持自定义修改。 5.支持通过动态动画模拟仪器内部反应、物理变化现象，清晰展示实验结果，加深学生实验记忆。 6.支持以3D动态形式还原实验全流程关键节点特性，完整复刻真实实验操作逻辑；软件运行稳定，支持长期不间断运行。

		（四）至少包含以下5个虚拟仿真实验：（需提供虚拟仿真实验现场演示，并在投标文件中附软件功能截图） 1.瞬态荧光光谱仪虚拟仿真实验 （1）实验目的要求包含： 1)掌握荧光光谱法测定铝离子的基本原理和方法; 2)了解构造和使用方法。 （2）虚拟实验室场景配置要求包含： 1)实验设备：荧光/磷光/发光分光光度计、电脑显示器、比色皿、废液瓶; 2)实验试剂：标准样品、待测样品。 （3）虚拟实验操作流程要求包含： 1)开机及参数设置：完成仪器设备开机操作→启动配套实验操作软件→根据实验要求完成仪器参数配置; 2)光谱测定：依次完成各标准样品检测测试→系统自动采集数据并绘制标准曲线→开展待测样品光谱检测→完成实验数据汇总、分析处理。 3）设备关机：按照规范流程关闭仪器设备、操作软件，完成实验收尾操作。 2.X射线衍射分析(XRD)虚拟仿真实验 （1）实验目的要求包含： 1)了解X射线衍射的工作原理和仪器结构; 2)掌握X射线衍射仪的操作步骤和注意事项。 （2）虚拟实验室场景配置要求包含： 1)实验设备：XRD分析仪主机、循环水冷仪、计算机、玛瑙研钵、玻璃样片、称量纸、玻璃压片; 2)实验试剂：粉末样品。 （3）虚拟实验操作流程要求包含： 1)样品制备：使用玛瑙研钵将粉末样品充分研磨至细腻状态→采用玻璃压片将研磨后粉末刮平、压实，制备合格样品; 2)上样准备：将制备完成的样片固定放置于仪器样品台→启动循环水冷仪设备→开启XRD分析仪主机电源→打开仪器配套操作软件→开启射线发射功能→设定实验所需电压等核心运行参数。 3）样品测试：设置实验数据保存路径、文件名称→配置样品测试专项参数→启动设备完成样品扫描检测→检测完成后终止设备运行。 4）关机流程：优先关闭射线发射功能→关闭仪器操作软件→切断XRD分析仪主机电源→关闭循环水冷仪设备。 5）数据处理：对实验采集的衍射数据进行汇总、分析、图谱处理，完成实验数据研判。 3.同步热分析虚拟仿真实验 （1）实验目的要求包含： 1)了解热分析仪的基本构造、原理及方法;

2)了解实验条件的选择；

3）掌握热分析样品的制样方法；

4）掌握对样品的热分析图谱进行相关分析和计算。

（2）虚拟实验室场景配置要求包含：

1)实验设备：氮气瓶、稳压器、计算机、热分析仪、分析天平、镊子、坩埚、纸巾、药匙；

2)实验试剂：草酸钙样品。

（3）虚拟实验操作流程要求包含：

1)开机及参数设置：依次开启热分析仪、计算机设备→根据实验要求配置仪器检测参数；

2)样品测试及结果处理：规范完成实验样品进样操作→启动检测程序，仪器自动采集数据并生成实时变化曲线→实验结束后，完成热分析数据、图谱综合分析。

3）设备关机：遵循仪器操作规程，完成设备停机、断电、设备归位等关机收尾操作。

4.扫描电子显微镜分析(SEMD)虚拟仿真实验

（1）实验目的要求包含：

了解扫描电子显微镜的构造和使用方法。

（2）虚拟实验室场景配置要求包含：

1)实验设备：发射场扫描电子显微镜主机、显示器、控制器、水循环冷却仪、机械泵、电源系统、样品架、导电胶、高度规、剪刀；

2)实验试剂：固体检测试样。

（3）虚拟实验操作流程要求包含：

1)样品制备：将样品台安装至样品座，参照高度规调整样品高度，确认样品位置后锁紧固定→另取导电胶裁剪为正方形，粘贴固定于样品台→将待检测试样粘贴固定于方形导电胶表面；

2)开机操作：优先开启水循环冷却仪→启动扫描电子显微镜主机→打开设备显示器→启动显微镜配套操作控制软件。

3）样品装载：将样品台安装至样品座，参照高度规调整样品高度，确认样品位置后锁紧固定→按下AIR按键，待AIR指示灯变绿后，拉开样品交换室，水平推出交换杆，将样品座固定于交换杆，逆时针旋转交换杆至LOCK标识位置锁定样品座，随后将交换杆水平复位→闭合交换室，按下EVAC按键，EVAC绿灯亮起后，点击OPEN按键，待绿灯亮起，样品室阀门自动开启→水平插入交换杆，卡紧样品座，顺时针旋转交换杆至UNLOCK标识位置，水平撤回交换杆，点击CLOSE按键，绿灯亮起后样品室阀门自动闭合。

4）参数设置：根据试样检测要求，配置显微镜观测专项参数。

5）对中调焦与观测：在三角形导电胶顶角附近定位1号观测样品→移动镜头，锁定样品观测点位→调整设备放大倍率至指定倍数→二次精准对中、调焦，直至观测图像清晰达标→采集清晰观测图片并保存归档→重复操作，完成其余样品观测。

6）关机流程：关闭显微镜高压供电模块→取出样品台及观测样品→依次关

闭操作软件、计算机、显示器开关，完成设备停机。

5.透射电镜下功能纳米材料结构可视化及分析仿真项目

（1）实验准备工作要求包含：

1）熟悉基本操作界面与成像原理；

2）准备虚拟实验耗材：Au颗粒、TiO_2纳米片等功能纳米粉末、无水乙醇、碳支持膜铜网

（2）虚拟样品制备要求包含：

1)样品分散：取0.1mg纳米粉末，搭配1-2mL无水乙醇混合，超声分散15-30min，直至形成均匀悬浮液；

2)滴样干燥：抽取5-10μL分散液，滴加至铜网碳膜表面，静置1min后使用滤纸吸除多余液体，室温条件下干燥10min；

3）样品装杆：将干燥完成的铜网放置于样品杆卡槽，拧紧卡扣完成固定。

（3）透射电镜开机与样品装载要求包含：

1)依次启动透射电镜主机、冷却水系统、真空系统，等待设备真空度达标（真空度＜1×10^{-5} Pa）；

2)真空度达标后，插入样品杆并锁定，关闭设备隔离阀。

（4）成像检测与结构可视化分析要求包含：

1)启动电子枪，电压控制在80-200kV，调节聚光镜、物镜完成合轴操作，消除图像像散；

2)移动样品台，寻找目标区域，完成多类型图像采集：

①采集明场像，用于观测纳米材料微观形貌；

②采集HRTEM高分辨透射像，用于观测材料晶格结构；

③可选配置EDS能谱检测，分析材料元素分布情况。

2、匀胶机

调速范围和匀胶时间。

I档调速范围：≥500-8500转／分　I档匀胶时间：0-999秒。

Ⅱ档调速范围：≥1000-8500转／分　Ⅱ档匀胶时间：0-999秒。

适用：Φ5-Φ100mm硅片及其它材料等匀胶。

双LED数字显示，带倒计时显示，转速稳定度±1%，胶的均匀性±2%。

电机功率：≥40W，单相110-240V供电。

真空泵抽气速率：≥60升／分。

匀胶机重量：≥6.5KG，泵重量：≥9KG。

按键互锁防止飞片；面板控制泵的开关；带倒计时显示功能。

仪器尺寸：≥210×220×160mm。

3、超声波清洗机

超声波频率：≥40.000Hz;

内胆材料: 不锈钢冲压槽SUS304，设备容量≥15L;

时间控制: 数码控制0-30分钟;

加热功率：≥400W(数控加热)；
超声功率：≥360W6枚震头；
内胆尺寸：≥330*300*150MM；
可支持的电源: AC100-120V、50/60Hz，AC220-240V、50/60HZ。

粉末压片机

压力范围：0-12T/30MPa。
活塞直径：Φ70mm。
最大活塞行程：≤30mm。
压力表类型：指针型，压力、压强双刻度显示，显示精度≥1MPa。
加泄压方式：手动加压/缓加压，手动泄压。
压力稳定性：≤1MPa/10min。
工作台直径：Φ78mm 。
工作空间：≥宽96×150mm。

5、恒温磁力搅拌器

设备要求：

液晶显示屏，菜单式操作界面，温度、转速和倒计时等参数一屏显示；
具有微电脑控制技术，确保搅拌粘度不断变化的情况下转速保持恒定；
铝合金压铸外壳；
加热台面基体材质是铝合金，外部喷涂复合材料涂层；
输出扭力大，适合搅拌低粘度大容量或高粘度小容量的溶液；（不同机型不同容积）
控制面板上方设计有防腐蚀导液槽，防止搅拌过程中液体溢出对造成搅拌器内电子器件的损坏；
采用无刷直流电机；
可设置个性化功能：延时启动 、正反转 、华氏温度 、自整定 、报警方式 、上电模式 、定时结束后恒温、恢复出厂值；

参数要求：

盘面材料：铝质材料（复合材料涂层）。
最大搅拌容量 (H2O,公升)：5。
搅拌转速，无极调(rpm)：100~1600。
加热功率 (Max.,W)≥600W。
输入功率 (Max.,W)≥650W。
工作盘控温范围 (℃)：RT+5~320℃。
保护功能：超温 3~30℃或盘内达到极限温度就停止加热。
定时功能：1 ～ 99:59。
温度控制精度：±1℃。
工作盘面尺寸 (mm)≥180×180。

6、高温加热台

显示方式：LCD液晶显示屏。
▲温控范围：≥RT+20-500℃。
▲仪表精度：≤±1℃。
加热盘尺寸：≥300*200mm。
板面厚度：≥20mm。
温度均匀性：≤3%。

7、电热恒温干燥箱

设备要求：

箱体内均采用镜面不锈钢氩弧焊制作箱体外采用钢板；
采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑P.I.D温度控制器，带有定时功能，控温精确可靠；
热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成，提高工作室内温度均匀度；
采用新型的合成硅密封条；
可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小；

参数要求：

电源电压：AC220V 50HZ。
控温范围：RT+10～300℃。
恒温波动度：±1.0℃。
温度分辨率：≥0.1℃。
温度均匀度：±3%。
工作环境温度：RT+5～40℃。
输入功率：≥1100W。

恒温磁力搅拌水浴锅

设备要求

外壳采用抗腐蚀不锈钢冲压成型。
内胆采用不锈钢板材一次冲压拉升成型。
采用 PID 控温方式，控制精度高、升温速度快，上下按键，数码管。
带有过热保护，超温报警防勿设定加热、电气元器件自检、漏电保护等功能。
过温断开功能：水蒸干或者当 2 个控制系统都失灵的情况下保护使用。
自带校准功能，单点校准仪器的工作温度。

参数要求：

恒温方式：底部加热水温自然对流传递。
使用温度范围：室温+5~99.9℃。

显示分辨率: ≥0.1℃。
温控精度: ±0.1℃。
温度波动度：±0.5℃。
水槽采用抗腐蚀 304 不锈钢材料。
外壳采用钢板材料。
额定功率:800W。
温度控制方式: PID。
温度设定方式:触摸式按键设定。
温度显示方式:三位数码管显示。
加热方式: U 型加热管。
附加功能包括偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆、PID 可调。
传感器采用热敏电阻。
安全装置包括超温报警、短路保护、过热保护、声光报警。
内容积：≥ 9L。
上盖孔径：≥120mm。
上盖材质：PP 塑料。
每孔内盖数量：≥5 个。

9、光电化学电极制备与电池组装教学套装

水热釜：50ml水热釜（带内衬）20个，25ml水热釜（带内衬）20个。
材质：内聚四氟乙烯内衬，外不锈钢钢套。
操作温度：烘箱中 200℃以内使用。
耐压范围：≤3Mpa。
导电玻璃：FTO导电玻璃15*15*2 .2（8欧姆方块电阻）/无刻蚀/720片/包；ITO导电玻璃15*15mm，1 .1mm厚度，7欧姆/无刻蚀/720片每包。
电极浆料涂覆工具定制套装1套。
透光开孔电池壳定制耗材包1套。

10、扣式电池冲片机

冲切压力：≥300kg。
压轴行程：最大16mm。
标配冲孔模具：标配 Φ14mm和Φ16mm。
模具材质：3CR13（不锈钢淬火）。
冲切范围：0.005mm-0.5mm厚的各种电池材料与薄膜。
接料盒：防静电ABS材料，余料排出。
外形尺寸：≥120×160×400mm。

11、玛瑙研钵

比重：2. 65kg/dm3；散重：1.5kg/L；莫氏硬度：7.2-7.5；弹性模量≥ 70Gpa。

1	▲	**12、低湿除湿防潮箱** 内尺寸：≥W446XD422*H848mm，容积：≥160L 外形尺寸：≥W448*D450*H1010mm（高度含脚轮） 重量：≥31 Kg ▲控湿范围：CTC:1-10%RH 湿度：±2%RH　温度：±1℃ 平均功率：≤8W 底部结构：底部安装 360°旋转脚轮,其中两轮具有刹车功能,方便移动及固定。 载重层板：高强度载重层板,层板上下高度可调，并配备防止隔板前后、左右、上下移动的固定装置。 柜体结构：采用 ≥1.0mm 冷轧钢板，局部≥3.0mm加强，表面防静电阻值105-109Ω。 柜　门：方门式设计，最小化对外来湿气入浸，门镶嵌高强度防爆钢化玻璃，安全隐藏式加压把手锁一体化设计。 标配功能： 微电脑LED高清显示控制面板，温湿度独立式显示，无需切换，数显精确，使用寿命长。 2.湿度设定，具有记忆功能断电后无需重新设定。 具有故障自动识别追踪功能。 数显抽屉式设计，方便校验与维修。 **13、真空干燥箱** 设备要求： 长方体工作室，使有效容积达到最大，微电脑温度控制器，控温精确可靠，与传统真空箱相比，干燥时间减少40%以上。 钢化、防弹双层玻璃门观察工作室内物体，一目了然，能够向内部充入惰性气体。 箱门闭合松紧可调节，整体成型的合成硅门封圈，确保箱内保持高真空度。 工作室采用抛光镜面不锈钢板制成，确保产品经久耐用，便于清洁。 储存、加热、试验和干燥可在没有氧气或者充满惰性气体环境里进行，不会导致氧化。 参数要求： 电源电压：AC220　50HZ 输入功率：≥1450W 控温范围：RT+10~200℃ 温度分辨率/波动度：0.1℃/±1℃ 达到真空度：≥133Pa 工作环境温度：+5～40℃

内胆尺寸（mm）W*D*H：≥415*370*345
外形尺寸（mm）W*D*H;≥730*560*550
隔板:≥2块
工作室材料：不锈钢304
加热方式：内胆四周捆绑式加热

14、高速离心机

设备要求

微电脑控制，触摸面板，直观数字显示，运行参数可自动记忆，方便操作使用。
无刷电机驱动，欧洲超高速轴承，运行平稳，免维护。
多层减振结构，振动小，噪音低，环保。
钢制机身，不锈钢离心腔，关键件，易清洁，耐用。
超温、超速、门盖、不平衡等保护功能，确保安全。
专有的气流导向设计，温升小，有效保护样品。

参数要求

▲最高转速：≥16600r/min。
最大相对离心力：≥19200xg。
最大容量：≥400ml。
转速精度：±50r/min。
定时范围： ≥0-99min。
电源：AC 220V 50Hz 15A。
整机噪声：≤60dB。
转子 1 为 12×1.5ml，最高转速≥ 16600r/min，最大相对离心力 ≥19200xg。
转子 2 为 18×0.5ml，最高转速 ≥16600r/min，最大相对离心力≥ 19200xg。
转子 3 为 24×1.5/2.0ml，最高转速≥ 13000r/min，最大相对离心力≥ 16060xg。
转子 4 为 48×0.5ml，最高转速≥ 13000r/min，最大相对离心力≥ 14740xg。
转子 5 为 10×5/7ml，最高转速≥ 13000r/min，最大相对离心力≥ 11500xg。
转子 6 为 12×10ml，最高转速 ≥12000r/min，最大相对离心力 ≥14800xg。
转子 7 为 6×50ml，最高转速≥ 11000r/min，最大相对离心力 ≥14610xg。
转子 8 为 12×15ml，最高转速 ≥10000r/min，最大相对离心力 ≥10290xg。
转子 9 为 4×100ml，最高转速≥ 10000r/min，最大相对离心力 ≥9690

xg。
转子 10 为 2×48 孔，最高转速≥ 3000r/min。

15、氙灯光源（含滤光片，准直透镜）

光谱范围：≥250-2500nm。
灯泡功率(W)：≥150。
电流(A)：8.5。
电压(V)：18。
典型光通量(lm)：≥3200lm 。
典型光强值(cd)：≥320。
光束直径(mm)：≥46。
配置开放式滤光片座，同时安装≥3块滤光片。
可安装滤光片尺寸：≥50mm（方形或圆形）。
扩展性：可升级为波长可调光源。

16、高功率X射线激发源

超紫外高能光源:

▲高压：50到70kV
▲电流：10 to 240μA @ 50kV
▲最大功率：12W;
靶材：钨。

光学调焦支架:
竖直滑台行程460mm，包含固定高能光管固定支架；样品承台1个（直径50mm），45°全反射镜1个（60×60×60mm），升降台1个（用于承载相机），水平滑台1个（行程200mm），光学面板（500×500mm）。
相机:
传感器类型：CMOS, 像素4000-5000万；105mm f/2.8 VR 微距镜头。

17、固定式光电探测用光源（紫外+红绿蓝三色四通道单色光源）

1.功率：>50μW@310nm；>100mW@760nm；>320mW@450nm；>50mW@550nm。
2.光斑尺寸：≥10mm。
3.波长偏差：±10nm。
4.输出稳定性：±1%。
5.控制器通道数：≥4，输出电流：≥700mA。
6.照射方式：固定照射：照射功率（0-100%）可调(调节占空比实现)，调制开关频率1KHz。
7.照射时间：可设定最大9999s，人工控制可实现长时间照射。
8.阶梯照射：每个通道 ≥20 组，255次循环。

18、红外热成像仪+微距镜头

设备由红外相机、可见光相机、照明灯、激光指示、显示屏幕、内置分析软件

及后端分析软件组成；
1、红外图像和光学
（1）▲红外分辨率：≥480×360；
（2）探测器类型：非制冷氧化钒/像元尺寸：12μm；
（3）▲红外帧频：30HZ；
（4）NETD：≤45mk；
（5）焦距：17.7mm；
（6）视场角：25°×19°；
（7）空间分辨率：0.91mrad；
（8）最小成像距离：0.15m；
（9）调焦方式：手动对焦，图像自动对焦，激光自动对焦，连续自动对焦，触控对焦；
（10）镜头：微距；
2、可见光相机
（1）可见光：分辨率8MP；
3、功能
（1）4.3寸800*480高亮触摸LCD屏；
（2）图像模式：IR，VIS，MIF，PIP；
（3）调色板：白热、铁红、北极、彩虹2、热铁、彩虹1、熔岩、医疗、描红、黑热、蓝热、深褐、绿热、冰火、琥珀、且具备自定义；
（4）数字变倍：1.1x~16x无极变倍；
（5）图像冻结功能、图像存储功能；
（6）Level Span 模式：自动、半自动、手动；
（7）拍照支持全景拼接/录像支持双光视频录制；
（8）支持云服务、支持OTA升级；
（9）支持单点或多点温度显示功能；
（10）具备修正功能：输入目标距离、目标发射率、环境温度、相对湿度后，自动计算修正大气透过率和目标表面发射率对测量结果的影响；
（11）支持语音记录和回放功能；
（12）支持区域分析功能、直线分析功能、等温分析功能、温度报警功能、温差显示功能、图像融合功能、可见光图像显示、激光指示功能、红外视频录制与播放功能、电池电压低报警功能；
6、测温
（1）测温范围：-40℃-150℃，0℃-650℃，500℃-2000℃（需要加配高温镜头）；
（2）最大允许误差：温度在100℃时（-40℃-150℃范围），温度误差为-1.3℃；
（3）测温区域：同时支持16个测温点或测温线或测温区域；
（4）自动高/低温跟踪：支持同时追踪全屏和分析对象的最高温/最低温/平均温；
（5）温度报警：支持图像显示、声音报警和灯光提示；
6、存储

（1）存储介质：≥64G；
（2）图像格式：JPG格式带温度数据；
（3）视频存储：MP4、IRGD（带温度数据视频可达30HZ）；
（4）支持移动网络：4G模块；
7、硬件配置
（1）数据安全传输接口：全功能TYPE-C接口、SIM槽口等；
（2）支持激光指示、测距（0.1米-40米）；
（3）支持麦克风；
（4）支持电子罗盘；
（5）支持GPS；
（6）支持照明灯；
8、电源系统
（1）电池类型：工作时间≥4H；
9、环境参数
（1）温度：工作温度：-20℃~50℃；存储温度：-40℃~70℃；
（2）封装：IP54，支持2米跌落；

19、万用表

1.采用EBTN液晶显示屏，具有优越的视觉效果，同时可应对恶劣寒冷的极端测量环境。
2.具有NCV功能，可进行非接触式电压检测，6000位大号显示数字和明亮的背光照明。
3.具有导通性，二极管，温度等参数的测量功能相对测量模式下，在低电阻测量中将测试线电阻扣除。
4.LoZ低阻抗输入：可测量大型容性设备产生的虚假电压。
5.31段模拟条，便于快速观察测试结果的变化过程。
6.LCD带背光功能，在光线较弱的位置也能清晰读数。
7.最大/小值功能，自动捕获偏差峰值，记录信号波动情况。
8.直流电压：60mV/600mV/6V/60V/600V 精度：±(0.5%+2)。
9.交流电压：60mV/600mV/6V/60V/600V 精度：±(0.8%+3)。
10.直流电流：600μA/6000μA/60mA/600mA/6A/10A 精度：±(0.7%+2)。
11.交流电流：600μA/6000μA/60mA/600mA/6A/10A 精度：±(1%+3)。
12.电阻：600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ/6MΩ/60MΩ 精度：±(0.8%%+2)。13.电容量程(F) 99.99mF 精度：±(4%+5)。
14.频率量程(Hz)：10Hz-10MHz 精度：±(0.1%+4)。
15..温度量程("C)：-40C-1000C 精度：±(1%+4)。
16.温度量程("F)：-40F-1832F 精度：(1.5%+5)。
17.多种测试模式可设置：自动量程/手动量程/真有效值。
18.带宽(Hz) 45Hz-400Hz，NCV/通断蜂鸣，占空比 0.1%~99.9%。

20、示波器

1.带宽：≥150MHz。

2.采样率：≥1.25GSa/s。
3.垂直分辨率：≥12-bit。
4.模拟通道数：≥2个。
5.最大存储深度：≥100Mpts。
6.波形捕获率：≥100,000 wfms/s。
7.垂直档位：≥500μV/div至10V/div。
8.参数测量统计：包含平均值、最大值、最小值、标准差，测量次数，折线图和柱状图。
9.支持100,000 帧的硬件实时波形不间断录制和分析功能。
10.支持1M点增强FFT，频率范围最高可达625MHz，支持瀑布图，检波设置和标记等频谱分析仪功能。
11.支持不少于56种参数测量，同时显示≥20个测量参数。
12.支持多窗口显示。
13.具有多通道独立6位硬件频率计，并支持频率计刷新时间和有效位数可调。
14.支持触发类型：边沿，脉宽，视频，斜率，欠幅脉冲，超幅脉冲，延迟，超时，持续时间，建立保持、第N边沿和码型触发。
15.支持协议触发和解码功能：RS232/UART、I2C、SPI、CAN、LIN。
16.支持≥12种电源分析功能：电源质量，谐波分析，浪涌电流，Rds(on)，开关损耗，转换速率，安全工作区，调制分析，纹波分析，启动/关闭时间，瞬态响应，效率。
17.支持实用的区域触发功能。
18.≥7英寸1024x600高清电容触摸，支持各种手势操作：点击，滑动，缩放，编辑，拖动等。
19.外围接口：支持USBHost、USB Device、LAN、AUX Out(Trig Out、Pass/Fail、DVM）输出，HDMI内嵌WebServer，可通过浏览器对仪器进行访问和控制，支持在PC/手机两种不同的设备操作方式，轻松实现跨平台访问。

21、手动探针台

探针台：4英寸移动卡盘，X-Y方向行程±6.5mm,Z轴方向：10mm。
体视显微镜：总的放大倍率：90倍。
探针座：≥3套，X-Y-Z 方向的移动行程分别为±6.5mm，磁吸附底座，带磁力开关。
探针夹具：三同轴铜管探针夹具，进口三同轴测试线。
四维调节测试更方便。

22、电池测试系统

▲通道数：≥8，含有电池测试系统下位机软件，电池测试系统监控软件
机箱尺寸：≥440*44.5*214.5
输入功率：≥30W
输入电源：AC220V50HZ/110V60HZ
输入阻抗：≥1GΩ

		电压量程：5V 电压输出范围：充电：-5V～5V 电压精度：±0.02%FS（满量程）（23℃±2℃） 电压分辨率：6位有效数字（自动） 电流四档：100mA、20mA、5mA、1mA 电流输出范围：充电：1‰～100%满量程；放电：1‰～100%满量程 电流精度：±0.02%FS（满量程）（23℃±2℃） 电流分辨率：6位有效数字（自动） 输出方式：四电极（支持参比电极测试） 恒功率精度：±0.05%FS（控制），±0.05%FS（测量） 恒阻精度：±0.05%FS（控制），±0.05%FS（测量） 电流响应时间（10%～90%）：<1ms 设备采样频率16KHz，记录时间≥10ms 数据时间变化△t：10ms～7200s 数据电压变化△U：电压量程的万分之五及以上 数据电流变化△I：电流量程的万分之五及以上 充电模式：恒流充电、恒压充电、恒流恒压充电、恒功率充电、恒阻充电、倍率充电 放电模式：恒流放电、恒压放电、恒功率放电、恒阻放电、倍率放电 截止条件：步骤时间、电压、电流、容量、能量、-DV、充放循环、tx、Cx、N1、N2、电流倍率、库伦效率、容量保持率、温度、电压，自定义变量 支持DCIR测试：支持 充放电切换延迟时间：<2ms 电压保护：过压保护、欠压保护 电流保护：充电电流保护、放电电流保护 容量保护：充电容量保护、放电容量保护 变化趋势保护：恒流充电时，监控电压保护（不能下降）；恒流放电时，监控电压保护（不能上升）；恒压充电时，监控电流保护（不能上升） 关联通道保护：电压辅助通道最大电压、最小电压保护；温度辅助通道最大温度、最小温度保护 循环：1～65000次，工步总数1100，最大支持3层嵌套 应用范围：可用于锂电池材料及超级电容等 通道控制模式：每个通道可检测不同型号的电池，并完全独立工作于不同的模式，互不影响 通道特点：有独立的硬件恒流源和恒压源、支持掉电保护、支持在线修正电流、电压精度，实现用户“边测试，边校准” 噪声：<60dB 上位机通讯方式：TCP 通讯接口：CAN通信/RS422 数据导出格式：EXCEL、TXT、CSV

温度范围：-0～40℃
湿度范围：≤70% 无凝露

23、数字源表

至少包含电压源、电流源、电子负载、电压表、电流表、电阻表等六大功能。
支持线性扫描、对数扫描、列表扫描功能。
电压输出范围：±310V
电流输出范围：±1.05A
最大输出功率：≥30W
支持象限数：≥4
源精度：≥六位半
表精度：≥六位半
电压编程最小分辨率：≤10nV
电压回读最小分辨率：≤10nV
电流编程最小分辨率：≤10fA
电流回读最小分辨率：≤10fA

24、光功率计

测量范围 ≥0~1.999mW，至少支持2档可调：10.01~19.99W；

20.001~1.999mW

支持按钮手动选档。
支持动态校零技术，自动调零。
测量误差小于0.5%.
零点漂移八小时内小于土1个字。
三位半LED数字显示。
支持超量程显示(Hi)。
支持0~2V模拟输出。
电源电压：~220V士10%。
连续使用时间大于8小时。

25、光强计

测量范围≥(0.01~19.99x1000)lx。
相对示值误差≤±4%。
V(λ)匹配误差≤6%。
余弦特性(方向性响应)误差≤4%。
线性误差≤±1%。
换档误差≤±1%。
温度系数(%/℃)±0.5。

		响应时间≤1秒。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

15天

3.4.2交货地点

采购包1:

宝鸡文理学院物理与光电技术学院实验室

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1:

1、 进度款，设备到货安装调试合格、验收通过后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的95.0%

2、 进度款，质保期满无质量问题，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的5.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

①到货验收：设备到货后，双方共同对设备包装、外观、数量、配件等进行开箱验收，确认无误后签署到货验收单。 ②安装调试验收：设备安装调试完成后，按照招标文件约定的技术参数进行逐项测试，所有指标达标后，组织校内相关专家进行最终验收，出具验收报告。 ③验收资料：供应商需提供设备合格证、说明书、检测报告、校准证书等完整的验收资料。 ④验收标准：本项目为总价包干交钥匙工程，报价包含实现教学实验室完整使用功能所需全部设备、配套设施、辅材、安装调试及所有隐含工作量。无论清单是否列明，所有必备配套内容均含在总价内，由中标人统一完善实施，不得增项加价。项目完工后达到整体交付标准，采购人可直接投入使用，无需另行添置及整改。

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：自验收合格之日起免费质保≥36个月

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。 2、未按合同要求的提供服务或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。 3、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

无

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下:

4.1一般资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标方案.docx 开标一览表 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 中小企业声明函 商务应答表 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 投标人应提交的相关资格证明材料
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。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照	供应商具有独立承担民事责任能力的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业 法人应提供合法有效的营业执照；事业法人应提供合法有效的事业单位法人证书；其他组织 应提供合法有效的证明文件；自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料

2	法定代表人授权委托书	供应商应授权合法的人员参加磋商全过程，其中法定代表人直接参加磋商的，须出具 法定代表人资格证明书，法定代表人授权代表参加磋商的，须出具法定代表人资格证明书及 法定代表人授权委托书	投标人应提交的相关资格证明材料
3	财务状况报告	提供2024或2025年度的财务审计报告（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）或开标前三个月内其基本存款账户 开户银行出具的资信证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供2025年6月至今任意3个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或 完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，依法免税的供应商应提供相关文 件证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	社会保障资金缴纳证明	提供2025年6月至今任意3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供应商应提供 相关文件证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
6	履行本合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书	投标人应提交的相关资格证明材料
7	书面声明	近三年无重大违法记录书面声明：参加本次采购活动前三年内，在经营活动中无重大 违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料
8	信用记录	供应商不得在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入重 大税收违法失信主体；不得在“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/shixin/）被列 入失信被执行人；不得在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行 为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动；	投标人应提交的相关资格证明材料
9	控股管理关系	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，提供承诺书	投标人应提交的相关资格证明材料

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

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

第五章 评标办法

5.1总则

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

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

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

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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

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

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

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

5.4.7编写评标报告

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

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；

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

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

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

5.5评标争议处理规则

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

5.6评标细则及标准

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

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

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

评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋……＋Fn×An

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数	投标产品的技术指标、参数完全符合或优于招标文件要求，计30分，▲项参数每负偏离一项扣3分，非▲项参数负偏离一项扣0.01分，扣完为止。 注：提供▲项技术指标、参数的相应的证明材料（包括但不限于检测报告、软件截图、实物照片、专利证书、厂家技术规格书、彩页等），经评审专家审定得分。	30.0000	客观	投标方案.docx 产品技术参数表 商务应答表
	整体项目方案	投标人针对本项目提供完整的项目实施方案，包括但不限于：①供货组织安排；②实施计划及进度计划；③安装、调试及配合验收方案；④项目团队人员配置。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得10分；以上分项每缺少一项内容扣2.5分；有某一项不符合实际要求或不满足实施或不满足交付要求或套用其他项目内容的扣1分；未提供不得分。	10.0000	客观	投标方案.docx 产品技术参数表 商务应答表
	产品质量保障	投标人针对本项目提供详细的产品质量保障方案，包括但不限于：①产品品牌、型号、 产地明确，备品配件供应有保障；②质量保证措施；③产品货源渠道（不限于制造商授权函、销售协议等）。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得6分；以上分项每缺少一项内容扣2分；有某一项不完整或不符合实际要求或不满足实施要求或套用其他项目内容的扣1分；未提供不得分。	6.0000	客观	投标方案.docx 产品技术参数表 商务应答表
详细评审					

详细评审	产品售后方案	投标人在采购人对于产品售后服务要求的基础上，提供优化后的售后服务方案，保障采购人使用，包括但不限于：①售后服务承诺；②售后服务方案（须包含解决问题能力、紧急故障处理预案、故障维修响应时间及备品备件库的情况等）。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得8分；以上分项每缺少一项内容扣4分；有某一项不完整或不符合实际要求或不满足实施要求或套用其他项目内容的扣1分；未提供不得分。	8.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案.docx
	产品培训方案	投标人在采购人对于技术培训要求的基础上，提供优化后的产品培训方案，保障采购人能更快更顺利的投入使用，包括但不限于：①培训计划，含培训计划表、地点、时间及培训对象人数等；②培训内容，含所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等。方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得6分；以上分项每缺少一项内容扣3分；有某一项不完整或不符合实际要求或不满足实施要求或套用其他项目内容的扣1分；未提供不得分。	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今（以合同签订日期为准）同类项目完整合同，每提供1个计5分，最高得10分，提供不全不计分。 同类项目指：同类型或包含但不限于本项目主要标的物的业绩证明材料。	10.0000	客观	投标方案.docx 产品技术参数表 商务应答表

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）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（数量报价下，投标人的报价明显高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。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表

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

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：投标方案.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同条款及格式.docx