

谈判文件

(货物类)

采购项目名称: 光学与电磁学综合测试实验系统(二次)

采购项目编号: ZX2026-05-14..1B1

西安建筑科技大学

陕西正信招标有限公司共同编制

2026年05月22日

第一章 竞争性谈判邀请

陕西正信招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安建筑科技大学委托，拟对光学与电磁学综合测试实验系统(二次)采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

一、项目编号：ZX2026-05-14..1B1

二、项目名称：光学与电磁学综合测试实验系统(二次)

三、谈判项目简介：

本项目为光学与电磁学综合测试实验系统，1批，具体详见采购文件第三章。

四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

五、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：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

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

2、不接受联合体谈判，不允许分包：本项目不接受联合体谈判，不允许分包。供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

六、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。

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。

七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

（二）在谈判文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目谈判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谈判文件。成功获取谈判文件的，供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后，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响应文件编制的，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谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

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

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统，与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、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，凭项目成交结果、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。

十一、联系方式

采购人：西安建筑科技大学

地址：西安市雁塔路中段13号

邮编：710055

联系人：闫老师

联系电话：029-82201427

代理机构：陕西正信招标有限公司

地址： 西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编： 710082

联系人： 梁文龙 胡怡洁 曹婷 马演 王宇轩 崔文 蔡丹

联系电话： 029-88110800转8028

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 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,280,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（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）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	<p>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六章。</p>
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
9	异常低价审查	<p>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六章。</p>
10	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组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。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
11	谈判保证金	<p>采购包1保证金金额：22,051.40元</p> <p>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），电子保函</p> <p>开户名称：陕西正信招标有限公司</p> <p>开户银行：中国银行西安北大街支行营业部</p> <p>银行账号：102119413784</p> <p>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。</p>
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：1.合同签订前，中标供应商须向采购人提交合同总价的5%作为履约保证金；2.设备到货并由采购人验收合格后，供应商申请，采购人将履约保证金（无息）退还供应商。</p>

14	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
15	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：代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)和(发改办价格[2003]857号)收费标准，成交金额100万(不含)以下，按照文件标准计费正常收取；100万(含)以上，按照文件标准计费下25%收取。
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	成交通知书	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成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
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终止采购活动。
22	其他说明	本谈判文件所称的“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、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由西安建筑科技大学和陕西正信招标有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安建筑科技大学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西正信招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是西安建筑科技大学。

二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西正信招标有限公司

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

2.3竞争性谈判文件

2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，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，供应商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。更正内容可能影响响应文件编制的，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谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言（实质性要求）

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应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，谈判小组将其视为无效材料。

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供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币）

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、供应商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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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，使用该知识成果后，供应商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、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判文件进行编制。供应商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，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

2.5.1谈判开启程序

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

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、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解

密时间为30分钟；供应商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交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，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。供应商对开启过程和开启记录有疑问，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供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2查询及使用信用记录

开启结束后，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，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商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

详见谈判文件第四章。

2.5.4谈判

详见谈判文件第六章。

2.5.5成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交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、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交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、采购人应在成交通知书发出之日起二十五日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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，必须与成交的一致。

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，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商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、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，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、成交供应商转包的，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、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，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：

按谈判文件、响应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 谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判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谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判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。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

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供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商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；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，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，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西正信招标有限公司 负责答复。

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

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

四、供应商认为谈判文件、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。

答复主体：代理机构

联系人：胡怡洁 梁文龙

联系电话：029-88110800转8028（邮箱1731831774@qq.com）

地址：西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编：710082

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本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（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

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谈判文件、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 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（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。）

3.1采购项目概况

本项目为光学与电磁学综合测试实验系统，具体详见3.3技术要求。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,280,000.00

采购包最高限价（元）：1,210,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计 量 单 位	所 属 行 业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品	是否实施本 国产品政策
1	光学与电磁学综合 测试实验系统	1. 0 0	1,280,0 00.00	批	工 业	是	否	否	否	否

采购包1：

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：光学与电磁学综合测试实验系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
		一、采购清单			
		系统名称	模块名称	数 量	备注
		光电创新综合实验系统	电路分析实验模块	16 套	
			数字电路实验模块	16 套	
			模拟电路实验模块	16 套	
			信号与系统实验模块	16 套	
			动态磁滞回线实验模块	3套	

	激光扫描与增材成型实验模块	3套	
基础光学与电磁学综合实验系统	迈克耳孙干涉仪实验模块	20套	核心产品
	气垫导轨实验模块	36套	
	静电场模拟实验模块	36套	
	声速测量实验模块	36套	
	虚拟仿真实验模块	1套	

二、参数要求

1.光电创新综合实验系统

(1) 电路分析实验模块16套（此模块下级条目所有设备都为16套）

- 1) 实验板：印制电路板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，带扩展接口；1块面包板；配RC选频网络、面包板实验小板。
- 2) 直流稳压电源：直流电源： $\pm 12\text{V}/0.5\text{A}$ ； $0\sim 30\text{V}/0.5\text{A}$ （分三挡连续可调），具备短路保护自动恢复。
- 3) 直流恒流源：输出 $0\sim 200\text{mA}$ ，分 2mA 、 20mA 、 200mA 三挡连续可调。
- 4) 交流电源： 0V 、 5V 、 8V 、 12V （ 50Hz ），短路保护自动恢复。
- 5) 测量仪表：直流数字毫安表（ $0\sim 2000\text{mA}$ ，四挡， 0.5 级）；直流数字电压表（ 20mV 、 2V 、 20V 、 200V 四挡，输入阻抗 $10\text{M}\Omega$ ， 0.5 级）。
- 6) 信号源：函数信号发生器（正弦、方波、三角波， $15\text{Hz}\sim 150\text{kHz}$ 五挡可调）；六位数字频率计（ $1\text{Hz}\sim 10\text{MHz}$ ）。
- 7) 可调元件：十进制可变电阻 $1\text{k}\sim 10\text{k}\Omega/1\text{W}$ 、可变电容、十进制可变电感 $10\sim 100\text{mH}$ ；配大功率电阻、二极管、稳压管、LED。
- 8) 结构：铝合金保护箱。
- 9) 数字万用表： $4\frac{3}{4}$ 位，2节 1.5V ；R03电池供电，具备LCD背光、数据保持、相对值测量、通断蜂鸣（带报警灯）、电容测试等功能。
- 10) 配套软件：①停电应急处置模拟演练系统：本软件采用Unity 3D技术仿真技术，软件可实现以下功能：直观显示操作前后设备的状态；模拟操作完毕后，图形还原到操作前状态；可以设置故障，用户选择需要操练的科目（不同的故障）；可以模拟应急操作，用户在图形界面上进行故障处理（模拟操作），如果操作错误，系统自动提示正误；系统自动生成预案，预设一些故障类型和应急处理操作步骤，在演练结束后输出正确的应急处置操作步骤（操作票）根据用户选择的故障类型，系统自动生成应急处置操作步骤（操作票）；智能开票，给正常运行时的操作任务自动开票；人工开票，用户可以手动开票；操作票维护，操作票预览及保存及打印。可安装至服务器在线使用。②电子技术AR仿真实训APP：在手机上打开本软件，将摄像头对准到特定物体上（图片/实物）然后增强现实系统可以在它上面展示出以下功能：电子技术实训装置的动画演示、直流稳压电源的介绍、交直流仪表的介绍、函数信号发生器的介绍、模拟电路仿真实训、数字

电路仿真实训。

③三维工业自动化设计软件：支持UG、solidedge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor主流3D原生和通用文件的导入，支持与Solidedge商业版软件文件格式的互通，并可对数据进行直接编辑进行设计变更。可导出各环节所需的3D及2D数据，支持与主流的PLM/PDM系统的集成，3D数据应用于产品全生命周期。

11) 实验项目：覆盖基尔霍夫定律、叠加定理、戴维南定理、一阶二阶电路、选频网络等。

(2) 数字电路实验模块16套（此模块下级条目所有设备都为16套）

1) 实验板：印制电路板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，配置8P、14P、16P、18P、20P、28P、40P圆脚集成块插座；100+镀银长紫铜管；400+高可靠锁紧式防转叠插座；自带继电器、蜂鸣器、多圈电位器、碳膜电位器、电容、按钮、晶振等；可插接4块实验小板。

2) 直流电源：提供 $\pm 5\text{V}/0.5\text{A}$ 、 $\pm 15\text{V}/0.5\text{A}$ 四路稳压源，具备短路保护自动恢复功能，+5V具有短路报警与指示功能。

3) 脉冲信号源：提供正负单次脉冲各两组；1Hz、1kHz、20kHz附近连续可调方波，支持频率细调。

4) 测试显示：三态逻辑测试笔（高电平红、低电平绿、高阻态黄）；15位LED电平指示与逻辑开关；四位七段LED数码管（带BCD译码）；四位可逆十进制拨码开关。

5) 结构：高强度铝合金保护箱。

6) 配套软件：①电子综合应用3D仿真教学软件：本仿真软件包含多个电子综合应用实验单元，每个实验单元分为实验器材的介绍、原理仿真、实验操作、结果显示等几部分，学生可以利用软件虚拟连接导线、示波器等器件，按照提示的实验步骤进行操作，器件在软件界面中可缩小、放大、移动、 360° 任意翻转，从各个不同角度观察，从感官上得到对整个器件的全面认识，还提供典型项目3D虚拟场景的模拟仿真等，这样可以提高教师教学和学生学习的兴趣，加深学生对电子技术、传感器技术、单片机、无线通信技术等知识的理解和运用。②三维工业自动化设计软件：支持UG、solidedge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor主流3D原生和通用文件的导入，支持与Solidedge商业版软件文件格式的互通，并可对数据进行直接编辑进行设计变更。可导出各环节所需的3D及2D数据，支持与主流的PLM/PDM系统的集成，3D数据应用于产品全生命周期。

7) 实验项目：覆盖门电路测试、组合逻辑、时序逻辑、555应用、综合设计等。

(3) 模拟电路实验模块16套（此模块下级条目所有设备都为16套）

1) 实验板：印制电路板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，8P、16P、40P集成块插座；300+镀银紫铜管；100+锁紧防转叠插座；固定三端稳压、三极管、场效应管、可控硅、扬声器、精密电位器等；可插接5块实验小板；配置两块面包板。

2) 直流电源： $\pm 5\text{V}/0.5\text{A}$ 、 $\pm 12\text{V}/0.5\text{A}$ 、 $1.3\sim 18\text{V}/0.5\text{A}$ 共五路，短路保护自动恢复，+12V带短路报警。3) 信号与测量：函数信号发生器（正弦/方波/三角波， $2\text{Hz}\sim 2\text{MHz}$ 七挡可调）；六位数显频率计（ $1\text{Hz}\sim 10\text{MHz}$ ）；两路 $-5\text{V}\sim +5\text{V}$ 可调直流信号源；AC0V、6V、12V、14V及中心抽头17V交流电源。

4) 仪表：指针式直流毫安表，量程1mA，内阻 100Ω 。

5) 结构：铝合金保护箱。

6) 扩展实验板：单管共射/负反馈两级放大器、射极跟随器、差动放大器、低频功率放大器（OCL和OTL两种），具有亚克力防护罩。

- 7) 扩展板: RC文氏桥振荡电路, 直接耦合两级放大电路, 集成运算放大器实验。
- 8) 信号源: 1.1 μ Hz~30MHz正弦波输出, 全频段 \leq 1 μ Hz分辨率; 5MHz方波脉冲波输出, \geq 150MSa/采样速率, \leq 14bits垂直分辨率, 双通道, 输出幅度 \geq 23Vpp。
- 9) 数字交流毫伏表: 测量频率范围5Hz~3MHz, 测量电压范围50 μ V~300V, 分辨率 \leq 0.1 μ V。
- 10) 数字示波器: 带宽 \geq 150M, 双通道, 采样率 \geq 1GS/s; 存储深度 \geq 2Mpts, 垂直挡位: 1mV/div至20V/div (1M Ω), 时基挡位: 2ns/div至50s/div; 双通道支持时基独立可调, 波形捕获率: \geq 30000wfms/s。
- 11) 数字万用表: 4 $\frac{3}{4}$ 位, 2节1.5VR03电池供电, 具备LCD背光、数据保持、相对值测量、通断蜂鸣(带报警灯)、电容测试等功能。
- 12) 配套软件: ①电子技术AR仿真实训APP: 在手机上打开本软件, 将摄像头对准到特定物体上(图片/实物)然后增强现实系统可以在它上面展示出以下功能: 电子技术实训装置的动画演示、直流稳压电源的介绍、交直流仪表的介绍、函数信号发生器的介绍、模拟电路仿真实训、数字电路仿真实训。②三维工业自动化设计软件: 支持UG、solid edge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor主流3D原生和通用文件的导入, 支持与Solid edge商业版软件文件格式的互通, 并可对数据进行直接编辑进行设计变更。可导出各环节所需的3D及2D数据, 支持与主流的PLM/PDM系统的集成, 3D数据应用于产品全生命周期。
- 13) 实验项目: 覆盖放大器、运放应用、振荡器、功放、稳压电源、可控整流、综合设计等。

(4) 信号与系统实验模块16套(此模块下级条目所有设备都为16套)

- 1) 结构: 主板+模块化设计, 可同时安装3个模块, 铝合金箱。
- 2) 主板电源: \pm 5V/1A、 \pm 15V/1A, 每路短路保护自动恢复。
- 3) 主板信号资源: 非正弦多波形信号源(半波、全波、方波、三角波、矩形波), 阶跃信号发生器(0~ \pm 5V可调), 低频函数信号源(正弦、三角、方波, 2Hz~2MHz, 0~15VP-P可调, 带20dB、40dB衰减); 六位数显频率计(1Hz~10MHz); 真有效值交流毫伏表(0~20V三挡, 10Hz~1MHz, 精度 \pm 0.5% \pm 2字)。
- 4) 信号的分解与合成模块: ADC: 16bit, 采样率100kbps, 输入电压范围 \pm 10V; DAC: 12bit, 含有8个并行DAC; FPGA: 25000个LEs, 594kb片内存储器(66个M9K存储器模块), 66个18bit \times 18bit乘法器, 4个PLL。
- 5) 频率特性分析模块: 扫频范围: 10Hz~150KHz; 扫频方式: 10段线性; 点频输出分辨率: 1Hz; 扫频速度: 10挡(1~10个周期); 相位范围: -180 $^{\circ}$ ~+180 $^{\circ}$; 相位误差: \pm 1 $^{\circ}$ 。
- 6) DSP实验模块: 16位定点DSP芯片; 语音处理芯片: 16位、音频范围(采样频率为2K~22.05KHZ)、内含抗混叠滤波器和重构滤波器; FLASH: 存储容量 \geq 512k \times 16bit; RAM (6416): 存储容量 \geq 64k \times 16bit。
- 7) 频域复频域分析模块: DAC: \geq 10-Bit, \geq 125MSPS转换速率; FPGA: \geq 25000个LEs, \geq 594kb片内存储器(\geq 66个M9K存储器模块), \geq 66个18bit \times 18bit乘法器, \geq 4个PLL。
- 8) 实验模块覆盖时域响应、滤波器、运算单元、信号采样与恢复等。
- 9) 数字示波器: 带宽 \geq 150M, 双通道, 采样率 \geq 1GS/s; 存储深度 \geq 2Mpts, 垂直挡

位：1mV/div至20V/div（1M Ω ），时基挡位：2ns/div至50s/div；双通道支持时基独立可调，波形捕获率： ≥ 30000 wfms/s。

10) 配套软件：三维工业自动化设计软件：支持UG、solidedge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor主流3D原生和通用文件的导入，支持与Solidedge商业版软件文件格式的互通，并可对数据进行直接编辑进行设计变更。可导出各环节所需的3D及2D数据，支持与主流的PLM/PDM系统的集成，3D数据应用于产品全生命周期。

11) 实验项目：硬件实验+MATLAB仿真，覆盖信号运算、系统响应、滤波、调制、频谱分析等。

（5）动态磁滞回线实验模块3套（此模块下级条目所有设备都为3套）

1) 频信号源：正弦波频率20~200Hz连续可调，4位数显表。

2) 磁化电流采样电阻：2组电阻盘：10 \times （1+0.1） Ω ，步进：0.1 Ω 。

3) 积分电阻：2组电阻盘：10 \times （1+0.1）k Ω ，步进：1k Ω 。

4) 积分电容：2组电容盘：10 \times （1+0.1） μ F，步进：0.1 μ F。

5) 待测磁性样品：提供二种不同导磁率的铁芯测试样品；提供二种不同特性的罗兰环圆形磁环。

6) 采用可调的标准RC元件，这样不但可运用示波器观察不同材料的磁化曲线和磁滞回线，并可用示波器直接测量出一定频率下的Br、Bs、Hc等值，无需定标。

7) 数字示波器：带宽150M，双通道，采样率1GS/s；存储深度2Mpts，垂直挡位：1mV/div至20V/div（1M Ω ），时基挡位：2ns/div至50s/div；双通道支持时基独立可调，波形捕获率： ≥ 30000 wfms/s。

（6）激光扫描与增材成型实验模块3套（此模块下级条目所有设备都为3套）

1) 至少支持以下扫描模式：蓝色单线激光、蓝色7线激光、蓝色34激光线、红外光双目结构。

2) 精度： ≤ 0.05 mm，点距： ≤ 2 mm。

3) 扫描速度：单线激光模式 ≤ 90 fps、红外双目模式 ≤ 30 fps。

4) 最小扫描体积：7线模式 ≤ 5 mm $\times 5$ mm $\times 5$ mm，或红外双目模式 ≤ 150 mm $\times 150$ mm $\times 150$ mm。

5) 幅面：蓝色激光线模式支持 ≥ 5 种画幅，红外双目模式支持 ≥ 2 种画幅。

6) 工作距离：蓝色单线激光200-600mm、蓝色7线激光150mm-400mm、蓝色34激光线200-600mm、红外光双目结构170-1200mm。

7) 支持无线扫描，支持色彩贴图，3D成像相机分辨率 ≥ 3000000 ，RGB色彩补光灯：12颗白色LED，标志点补光灯：12颗红外LED，输出格式：OBJ或STL或PLY。

8) 输入电源：12V，数据接口：USB3.0。

9) 支持无线扫描， ≥ 5000 mAh电池，续航4h以上。（提供佐证材料）

10) 采集数据处理主机：CPU：核心数 ≥ 24 ，线程数 ≥ 32 ，基础频率 ≥ 2.2 GHz，最大频率 ≥ 5.8 GHz，三级缓存 ≥ 36 MB；独立显卡，显存 ≥ 12 GB，支持 ≥ 8 K 165Hz显示输出；内存 ≥ 32 GB，固态硬盘 ≥ 2 T。

11) 搭载热端切换系统，支持无冲刷7色打印。（提供佐证材料）

12) 感应加热热端，配备至少8个热端（含4个0.4mm硬化钢感应热端、1个0.2mm感应热端、1个0.6mm感应热端、2个0.4mm硬化钢标准热端），热端升温时间 ≤ 8 s。

13) 2个智能耗材管理系统：支持耗材RFID识别，支持最高温度65 $^{\circ}$ C，支持主动排湿，

支持密封保存, 支持检测及保持温湿度; 1个高温智能耗材管理系统: 支持耗材RFID识别, 支持最高温度85℃, 支持主动排湿, 支持密封保存, 支持检测及保持温湿度, 支持开盖检测。

14) 单喷嘴打印尺寸左头 $\geq 325 \times 320 \times 320 \text{mm}^3$ 、右头 $\geq 305 \times 320 \times 325 \text{mm}^3$, 双喷嘴交集 $\geq 300 \times 320 \times 325 \text{mm}^3$ 、并集 $\geq 330 \times 320 \times 325 \text{mm}^3$, 喷嘴温度 $\geq 350^\circ\text{C}$, 热床温度 $\geq 120^\circ\text{C}$, 主动腔温最高 65°C 。

15) 雕刻激光: $\geq 40\text{W}$ 。(提供佐证材料)

16) 光斑尺寸: $\leq 0.15 \times 0.2 \text{mm}$, 最大切割厚度: $\geq 15 \text{mm}$ (榉木胶合板), 雕刻最高速度: 1000mm/s (速度可调), 雕刻面积: $\geq 310 \times 250 \text{mm}^2$, 切割面积: $\geq 300 \times 285 \text{mm}^2$, 支持图像类型: 位图和矢量图。

17) 安全功能: ≥ 59 个传感器, 1个分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 的实况摄像头, 1个分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 的喷嘴摄像头, 1个分辨率 $\geq 1600 \times 1200$ 的工具摄像头, 1个分辨率 $\geq 3264 \times 2448$ 的俯视摄像头; 支持开门检测、断料检测、缠绕检测、断电续打; 激光防护视窗。

配置要求:

(1) 电路分析实验模块另配20套易损元器件。

(2) 数字电路实验模块另配20套易损元器件。

(3) 模拟电路实验模块另配20套易损元器件。

(4) 信号与系统实验模块另配20套易损元器件。

(5) 动态磁滞回线实验模块另配5套易损元器件。

(6) 激光扫描与增材成型实验模块另配RFID智能参数识别的1kg规格不少于13种颜色PLA线材各3盘, RFID智能参数识别的1kg规格不少于8种颜色PLA Silk线材各3盘, RFID智能参数识别的1kg规格不少于5种颜色PLA Metal线材各3盘, RFID智能参数识别的1kg规格黑、灰、白、红、黄、绿、蓝AMS专用TPU线材各3盘, RFID智能参数识别的1kg规格透明白、透明黑PC线材各3盘, 激光雕刻用 $300 \text{mm} \times 300 \text{mm} \times 3 \text{mm}$ 榉木胶合板、黑胡桃木胶合板、桦木胶合板、竹板各60片, 激光雕刻用 $300 \text{mm} \times 300 \text{mm} \times 2 \text{mm}$ 软木片40片激光雕刻用 $76 \text{mm} \times 50 \text{mm} \times 1.8 \text{mm}$ 变色PU热熔贴片铁锈棕转金色、黑色转银色各100片, 激光雕刻用 $86 \text{mm} \times 54 \text{mm} \times 0.4 \text{mm}$ 铝合金名片200片, 激光雕刻用 $\phi 20 \text{mm}$ 、 $\phi 30 \text{mm}$ 、圆形不锈钢吊牌各100个, 激光雕刻用不锈钢保温杯黑转银、黑转彩、蓝转银各10个。

2.基础光学与电磁学综合实验系统

(1) 迈克耳孙干涉仪实验模块20套(此模块下级条目所有设备都为20套)

1) 移动镜行程 $\geq 200 \text{mm}$, 微动手轮分度值 0.0001mm , 导轨直线性误差 $\pm 16''$ 。

2) 分光板、补偿板平面度为 $\lambda/20$, 移动镜、固定镜平面度为 $\lambda/10$, 二维调节镜架。

3) 钠灯电源及灯管: 电子式稳流、稳压器, 电路稳压稳流设计, 无噪音, 无震动, 光源无闪烁, 波长 588.995nm 、 589.592nm 。

4) He-Ne激光器: 腔长 250mm , 工作电流 $2 \sim 3 \text{mA}$, 输出波长 632.8nm , 输出功率 $\geq 1.0 \text{mW}$, 配扩束镜。

(2) 气垫导轨实验模块36套(此模块下级条目所有设备都为36套)

1) 导轨工作面长度 $\geq 1500 \text{mm}$, 导轨直线度: 全长误差不大于 0.1mm , 导轨表面硬度

: \geq HB65, 滑块组件 \geq 2件。

2) 导轨气密腔体和底座装光电门为一体成型结构, 导轨两边端挡/支架厚度 \geq 3mm, 所有附件中金属零件、螺钉等材质均为不锈钢。

3) 出风孔为每侧2排2侧共4排, 排气孔径 \geq 0.8mm; 导轨配套V型防护罩 \geq 件/套, V型防护罩: $90^\circ \pm 1^\circ$, 长度约50cm。

4) 多功能计时计数器: 显示方式: \geq 7吋的液晶屏, 菜单式操作, 显示界面有: 速度测量、加速度测量、周期/计数, 转速/角速度、角加速度、测原始信号等功能; 计时范围: 0.001~9999s, 分辨率 \leq 0.00001s, 单次实验存储数据 \geq 500行, 存储 \geq 100次实验的数据, 有通讯设置模块和仪器地址编号, 测速范围: 0.01~1000cm/s。 **(提供佐证材料)**

5) 光电门输入: 不低于4门4路、四个独立通道能同时采集数据, 周期范围: 1~10000, DC电磁接口: 1个。

(3) 静电场模拟实验模块36套 (此模块下级条目所有设备都为36套)

1) 直流稳压电源输出0~13V连续可调, 三位半LED显示, 分辨率为0.01V, 独立显示。

2) 直流数字电压表: 测量范围-19.99V~19.99V, 三位半LED显示, 分辨率为0.01V, 独立显示。

3) 测绘装置: 外层板用于放置描绘用绘图纸, 配1对强力磁条, 长度 \geq 195mm; 内层板放置4种不同形状电极的微晶玻璃, 同轴电缆电极和聚焦电极设置在同一个面板上, 平行导线电极和劈尖电极设置在同一个面板上。

4) 微晶玻璃可见尺寸: \geq 180mm \times 180mm, 厚度 \geq 4mm; 微晶成分: Ag、Pd、Ni、Cu、RuO₄, 电极为银浆; 电阻率: 0.01~10 Ω , 粘度: 120-300 (Pa.s)。

5) 双层探针: 不锈钢材质, 厚度 \geq 2mm, 探针臂长 \geq 250mm, 上探针有弹回装置, 香蕉头插孔。

6) 3根香蕉头导线: 长度 \geq 900mm。

(4) 声速测量实验模块36套 (此模块下级条目所有设备都为36套)

1) 测定仪: 两套压电换能器, 谐振频率35kHz \pm 3kHz; 测量介质包括空气、液体、固体, 测量距离0~350mm, 读数装置数显表、加游标尺, 分辨率0.01mm (无螺距差); 液槽与测试架可分离。 **(提供佐证材料)**

2) 专用DDS信号源:

频率范围: 0.001Hz~100kHz, 分辨率 \leq 0.001Hz, 采用数据编码器调节;

九位液晶数字显示, 输出幅度0~25VP-P连续可调; 声速测量介质: 空气、液体、固体;

测量方法: 驻波法、相位法、时差法 (脉冲法: 37kHz脉冲宽度; 27 μ s脉冲周期60ms);

输出信号: 正弦波、方波、脉冲法, 频率调节三种波变化同步; 计数定时器范围1 μ s~1s, 分辨率 \leq 1 μ s;

彩色点阵触摸屏: \geq 4.3英寸, 分辨率: \geq 480 \times 320像素, 背光模式: LED;

记录参数调节: 触摸屏和按键开关方式。

(5) 虚拟仿真实验模块1套

1) 通用基础参数: 采用3D组件化虚拟仪器, 三维沉浸式实验环境; 运行环境: 支持多

种系统运行；功能模块：包含实验背景、原理动画、仪器3D展示、分步操作、数据记录、智能指导、考核评分全流程模块。

2) 操作模式：支持学习模式、实验模式、自由模式、混合模式，满足预习、教学、考核、开放练习；交互体验：智能视角优化，自动匹配最佳观察角度；支持背后观察窗口可调，操作流畅无卡顿；错误反馈：错误操作呈现合理报错现象，正确操作输出标准结果，过程不唯一，符合真实实验逻辑。

3) 拉曼光谱实验：实验内容：拉曼光谱仪结构认知与操作，拉曼光谱采集与数据处理，拉曼光谱退偏度测量；仪器仿真：3D还原拉曼光谱仪主机、光源、样品台、探测器、光路系统仪器部件功能可视化，可独立拆装、调节、校准；原理呈现：拉曼散射原理动画，能级跃迁、斯托克斯/反斯托克斯线直观展示光谱曲线实时绘制，峰值、峰位、强度动态显示；操作与数据：支持样品放置/取下、光源开关、参数调节、光谱扫描、实时输出光谱数据、峰强、退偏度数值，支持记录与导出；智能辅助：内置智能指导Ori，解答原理、仪器、操作、步骤类问题、关键步骤提示，操作错误实时提醒。

4) 法拉第效应实验：实验内容：法拉第效应原理验证，磁光调制与偏振面旋转测量，费尔德常数测定；仪器仿真：3D还原励磁线圈、偏振片、检偏器、光电探测器、电源、光路系统可调节励磁电流、偏振角度、光强、光路对准；操作与数据：光路准直、偏振调节、电流调节、信号采集全流程操作、实时显示电流、光强、旋转角度、费尔德常数计算结果；智能辅助：步骤引导、原理答疑、操作纠错，支持反复练习关键调节步骤。

5) 全息技术实验：实验内容：全息照相原理与光路搭建，全息图记录与再现观察，物光、参考光调节与干涉条纹观察；仪器仿真：3D还原激光器、扩束镜、分光镜、反射镜、干板架、观察屏、光路组件可自由移动、旋转、对准，高度还原真实搭建逻辑；操作与数据：支持光路手动搭建、曝光控制、干板放置、再现观察、可调节光强、光路夹角、曝光时间；智能辅助：智能指导与步骤提示，支持自由模式自主设计光路。

6) 教学与考核：教学应用：支持课前预习、课堂演示、线上教学、混合式教学、开放实验；考核功能：实验模式自动评分，操作关键点判分，生成实验报告与成绩数据。

7) 至少满足下述要求：CPU： $\geq 2 \times 20$ 核心， $\geq 2.1\text{GHz}$ ，内存 $\geq 6 \times 32\text{GDDR4}$ ；硬盘： $\geq 3 \times 2\text{T SATA}$ ， $\geq 3 \times 1.92\text{T SATA}$ ，阵列卡：独立阵列；网口：双口千兆；电源： $\geq 2 \times 550\text{W}$ ，1+1冗余。配备正版系统，满足SQL2008R2运行。

配置要求：

(1) 迈克耳孙干涉仪实验模块另配100支螺口汞灯灯管、100支螺口钠灯灯管，10片接收屏毛玻璃，10个扩束镜，仪器使用的各类螺丝螺母50套。

(2) 气垫导轨实验模块另配气源3台（风机类型为直流可调无刷风机，5位数码管时显示转速，风机转速：0~24000rpm连续可调，额定功率 $\geq 240\text{W}$ ，最大风量：0~64m³/h(可调)，最大风压 $\geq 6.5\text{kpa}$ ，噪音： $\leq 50\text{dB(A)}$ ），光电门3套，滑块10套，仪器使用的各类螺丝螺母50套。

(3) 静电场模拟实验模块另配导电微晶3套，双层探针3套，磁条20对，上下探针头各10个，上探针弹簧和仪器使用的各类螺丝螺母50套。

(4) 声速测量实验模块另配50cmBNC同轴线缆120根，仪器使用的各类螺丝螺母50套。

2	★	注：以上技术参数与性能指标不允许负偏离，任意一项负偏离按无效谈判处理，并根据技术参数要求提供佐证材料，佐证材料不限于产品彩页、检测报告、官网功能截图、生产厂家加盖公章的技术参数与性能指标证明材料等，未提供或提供的证明材料低于文件规定的相应技术参数时视为负偏离。技术参数未要求提供佐证材料的，以技术响应偏离表为准。
3	★	培训要求： 1、培训内容及要求:设备原理，制样，仪器操作，数据处理。 2、培训服务要求:培训≥3人。
4	★	其他要求： 1、提供产品使用寿命承诺书。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
合同签订后60日内安装调试完成保证可正常使用。

3.4.2交货地点和方式

采购包1：
西安建筑科技大学指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：
一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：
1、付款条件说明：签订合同后，乙方提供经甲方认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的100.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1：
1.仪器设备的验收内容包括商务验收、技术验收和安全性能验收三部分。 1.1商务验收是指对货物进行开箱清点，检查仪器设备的外观状况，核对型号、规格、数量及附件，核查（签署）实物（装箱）清单，查验出厂证、产品合格证、质量检验证、保修单、说明书、操作规程、技术资料、检修手册及进口设备的报关清单等文件。 1.2技术验收是指由使用单位依据合同技术附件、招标文件及产品出厂的主要技术指标，对仪器设备的各项功能进行验收。 1.3安全性能验收主要是指对仪器设备以及其安装场地、使用环境等辅助设施的安全性进行的验收。 2.验收分为一次验收（初验）、专家验收和二次验收（终验）。 2.1一次验收（初验）：由使用单位依据合同及上述规定的三部分验收内容逐条逐项一一核对。 2.2专家验收：由专家组核查设备的技术性能、功能指标、安全性与合规性、配套资料完整性，以及是否满足合同约定及实际使用需求，确保设备质量合格、运行可靠，能够有效服务于教学、科研。 2.3二次验收（终验）：由学校验收小组核实使用单位初验意见及专家组验收意见，依据合同，结合使用单位提交的初验资料，对所供仪器设备进行抽样或全面检查，核实相关技术指标，观看现场演示。

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:

(1) 质保期为产品安装验收合格之日起两年。(2) 售后服务响应时间(质保期内): 即时响应(包括电话响应); 电话响应无法解决48小时内到达现场。修复时间72小时内解决; 如在72小时内无法修复, 则提供部件冗余服务或采取应急措施, 提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用, 以确保货物的正常使用。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

按谈判文件、响应文件及合同约定执行

3.5其他要求

采购包1:

一、投标保证金注意事项: (1) 投标保证金须从投标人户名支付, 如从个人户名或非投标人户名支付, 将被拒绝, 视为自动放弃投标权利(该个人是供应商的情形除外); 以保函形式交纳投标保证金的, 投标人应在投标截止时间前将保函扫描成清晰的PDF文件, 发送至邮箱2559647209@qq.com(邮件命名: 项目编号), 并将保函原件单独递交至代理机构财务; 投标人应在文件中附保函复印件。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具; 若投标人违约, 开具保函单位承担连带责任; (2) 投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的, 投标无效; (3) 投标保证金以采购代理机构到账凭证为准, 投标人无需更换交纳凭证, 由采购代理机构统一提供。(4) 未按指定账户提交的, 我公司将退回, 投标人须在文件递交截止时间前按照指定账户再次提交。二、因系统格式限制, 本项目最终签订合同的付款方式为: 签订合同后15日内, 乙方提供经甲方认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施, 支付合同金额的100%。三、本项目落实《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》-(国办发〔2025〕34号)政策: ①政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。②投标人享受对本国产品的支持政策的, 对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件后, 可用扣除后的价格参与评审。③投标人可同时享受支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策。四、中标(成交)结果发布后, 中标供应商在2个工作日内向采购代理机构提供一正一副(和上传文件保持一致的)纸质投标(响应)文件用于备案及档案保存。

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谈判文件的规定，对响应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《响应函》完成承诺并进行电子签章。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：提供2025年5月（含5月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章；依法免税的提供证明；零报税的提供申报成功的证明；公司成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书（格式自拟）。上述凭据或证明的时间以税款所属时期为准；③社会保障资金缴纳证明：提供2025年5月（含5月）以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：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。	响应函 3 供应商资格证明文件.docx

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	财务状况报告：法人提供会计师事务所出具有效的2025年度审计报告（审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台 https://acc.mof.gov.cn 赋予的验证码）（成立时间至提交响应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2025年11月1日以来银行出具的资信证明（以上两种形式的资料提供任何一种即可）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：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。	3供应商资格证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则谈判无效。	响应函 3供应商资格证明文件.docx

4.2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
1	本项目为非专门面向中小企业采购项目	本项目为非专门面向中小企业采购项目	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

4.3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	法定代表人授权委托书	法定代表人参加谈判的，须提供身份证；法定代表人授权本单位他人参加谈判的，须提供法定代表人授权委托书。	3供应商资格证明文件.docx
2	不接受联合体谈判，不允许分包	本项目不接受联合体谈判，不允许分包。供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	3供应商资格证明文件.docx

第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

第六章 谈判办法

6.1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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判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审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商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，评审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、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；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审活动的，将依法追究其责任。

6.2谈判小组

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。

一、谈判小组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、推荐谈判小组组长。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；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响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （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。

6.3评审程序

6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判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，但是谈判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，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判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审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，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。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，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。

6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组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谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

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）	<p>关于落实《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号相关要求如下：</p> <p>一、政府采购评审中出现下列情形之一的，谈判小组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的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；4.谈判小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。二、谈判小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在30分钟内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料：①提交书面说明，书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成；②提交相关证明材料（类似项目类似报价合同、验收报告、发票等）；投标人不能证明其报价合理性的或者未在规定时间内提交材料或者提交了材料但是材料不齐全得，评标委员会应当将其作为无效投标处理。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。三、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（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效投标（响应）处理。</p>	标的清单 报价表
---	------------------	--	----------

2	其他内容	<p>有下列情形之一的，应在符合性审查时按照无效响应处理：(1)响应文件未按照谈判文件规定要求签署、盖章的；(2)不满足本谈判文件中“交货时间、交货地点、采购资金的支付方式及约定、验收标准和方法、质量保修范围和保修期”的实质性条款要求的；(3)响应有效期不足的或无有效期的；(4)报价超过谈判文件中规定的最高限价；(5)法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。</p>	<p>响应文件封面 关于符合本国产品标准的声明函.docx 6技术方案及实施方案、组织机构、售后服务承诺.docx 5技术响应与偏离表.docx 4承诺书.docx 标的清单 1分项价格表.docx 2商务部分偏离表.docx 报价表 7 产品使用寿命承诺书.docx 响应函 3供应商资格证明文件.docx</p>
---	------	--	--

6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

- 四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。
- 五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。
- 六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。
- 七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。
- 八、最后报价为有效报价应符合下列条件：
- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
 - （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
 - （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
 - （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。
- 九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：
- （一）报价中的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；
 - （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
 - （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；
- 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

十、异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	<p>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：</p> <p>（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%。</p> <p>（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%。</p> <p>（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%。</p> <p>（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。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p>
---	--------	--

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

6.3.5价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单报价表 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	---------------------------------------

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判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竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7复核

一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的重点复核。

二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现

谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

6.3.8推荐成交候选供应商

采购包1：3家；评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

6.3.9编写谈判报告

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

6.3.10谈判争议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的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，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，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。

6.4终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- 四、通过资格审查的供应商不足三家的；
- 五、通过符合性审查的供应商不足三家的；
- 六、提交最后报价的供应商不足三家的；
- 七、通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

6.5确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

6.6谈判小组成员义务

一、遵守评审工作纪律；

二、按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判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。

6.7谈判纪律

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。

第七章 响应文件格式

- 一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。
- 二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

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：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：1分项价格表.docx

详见附件：2商务部分偏离表.docx

详见附件：3供应商资格证明文件.docx

详见附件：4承诺书.docx

详见附件：5技术响应与偏离表.docx

详见附件：6技术方案及实施方案、组织机构、售后服务承诺.docx

详见附件：7产品使用寿命承诺书.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同文本.docx