

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 分层物理实验教学与研究中心设备采购项目

采购项目编号: **SXZCZB2025-ZCGK-0613**

宝鸡文理学院

陕西至诚项目管理集团有限公司共同编制

2025年06月18日

第一章 投标邀请

陕西至诚项目管理集团有限公司（以下简称“代理机构”）受宝鸡文理学院委托，拟对分层物理实验教学与研究中心设备采购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：**SXZCZB2025-ZCGK-0613**

二、采购项目名称：分层物理实验教学与研究中心设备采购项目

三、招标项目简介

分层物理实验教学与研究中心设备采购项目

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照：提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2、法定代表人授权书：提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；

3、税收缴纳证明：提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、财务审计状况：提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标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）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。

6、相关主体信用记录：供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等查询相关主体信用记录；

7、没有重大违法记录的书面声明：参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

8、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；

9、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（提供承诺书）；

采购包2：

1、营业执照：提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2、法定代表人授权书：提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；

3、税收缴纳证明：提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、财务审计状况：提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标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）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。

6、相关主体信用记录：供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等查询相关主体信用记录；

7、没有重大违法记录的书面声明：参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

8、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；

9、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（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（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

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

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

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

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

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

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

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

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

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

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

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

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

十、联系方式

采购人：宝鸡文理学院

地址：宝鸡市高新大道1号

邮编：721013

联系人：蔡老师

联系电话：0917-3566017

代理机构：陕西至诚项目管理集团有限公司

地址：陕西省西安市经济技术开发区未央路171-1号银池道拉斯财富中心21楼

邮编：710000

联系人：倪沛、胡晓均、王欣玫

联系电话：029-88219779

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：145,000.00元</p> <p>采购包2：655,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>采购包2：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	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	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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。
9	投标保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：按国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）的有关规定下浮40%执行。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由宝鸡文理学院和陕西至诚项目管理集团有限公司享有。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，其他内容由陕西至诚项目管理集团有限公司负责解释。

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陕西至诚项目管理集团有限公司。

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、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子

化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库

〔2016〕125号〕的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 采购人增加合同标的的权利

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

2.6.4 履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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

2.6.5 履约验收方案

采购包1:

具体详见采购合同

采购包2:

具体详见采购合同

2.6.6 资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7 纪律要求

2.7.1 评标活动纪律要求

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

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

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

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由陕西至诚项目管理集团有限公司负责答复；供应

商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西至诚项目管理集团有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西至诚项目管理集团有限公司 负责答复。

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

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

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：倪沛、胡晓均、王欣玫

联系电话：029-88219779

地址：陕西省西安市经济技术开发区未央路171-1号银池道拉斯财富中心21楼

邮编：710000

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

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

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

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

分层物理实验教学与研究中心设备采购项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：145,000.00

采购包最高限价（元）：145,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	电阻元件V-A特性测试仪	10.00	42,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	直流单双臂电桥	10.00	43,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	霍尔效应组合实验仪	10.00	60,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：655,000.00

采购包最高限价（元）：655,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	MEP金属电子综合实验仪	2.00	16,400.00	台	工业	否	否	否	否
2	WGD-8A组合式多功能光栅光谱仪	2.00	93,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	巨磁电阻效应实验仪	1.00	15,500.00	套	工业	否	否	否	否

4	数字全息计算全息综合实验系统	1.0 0	71,500.0 0	套	工业	是	否	否	否
5	晶体电声磁光效应综合实验仪	1.0 0	42,100.0 0	套	工业	否	否	否	否
6	偏振光实验仪	10. 00	131,000. 00	台	工业	否	否	否	否
7	光的衍射光强分布测量系统	10. 00	122,000. 00	套	工业	否	否	否	否
8	迈克尔逊干涉仪	10. 00	110,000. 00	套	工业	否	否	否	否
9	分光计	5.0 0	45,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
10	实验教学互动仪	1.0 0	8,500.00	台	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：电阻元件V-A特性测试仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、电阻元件V-A特性测试仪 10台（核心设备）</p> <p>1. 直流稳压电源输出电压：0~15V，连续可调，负载电流：0~0.2A；</p> <p>2. 输出电压稳定性：优于1×10^{-4}/1小时；输出波纹：$\leq 1\text{mVrms}$；负载稳定性：优于1×10^{-3}；设有短路和过流保护电路；输出电压调节：分粗调、细调、配合使用，连续可调；</p> <p>3. 四位半数字电压表：0~2V、0~20V二档量程，精度：0.1%，最小分辨率：0.1mV；</p> <p>4. 四位半数字电流表：0~2mA、0~20mA、0~200mA三档量程，精度：0.2%，最小分辨率：0.1μA；十进制电阻箱：$(0 \sim 10) \times (1000 + 100 + 10) \Omega$，精度$\pm 0.1\%$；</p> <p>5. 含八种透明插件式待测元件，便于观察与更换。</p>

标的名称：直流单双臂电桥

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>2、直流单双臂电桥 10台</p> <p>1. ▲市电型内附单、双臂电桥测量用工作电源，电子检流计。</p> <p>2. 测量范围：双桥$10 \sim 5\Omega$~102Ω，单桥102Ω~106Ω 精度0.05级。</p> <p>3. 单臂电桥待测电阻板：几十Ω，几百Ω，几千Ω。</p> <p>4. 含实验所需连接线。</p>

标的名称：霍尔效应组合实验仪

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

1		<p>3、霍尔效应组合实验仪 10台</p> <p>1. 电磁铁铁芯截面: 32×16mm, 气隙宽度: 3mm; 磁场可调范围0~350mT;</p> <p>2. 螺线管长度: L=280mm, 内径D内=14mm, 外径D外=34mm, 匝数N=2550±10匝; 螺线管轴线中心最大均匀磁场>12mT;</p> <p>3. 励磁电流: 电压约27V, Im=0~1000mA线性连续可调, 调节细度1mA, 3位半数字电压表显示;</p> <p>4. 霍尔元件工作电源(恒流): 12V, Is=0~5.00mA连续可调, 调节细度0.01mA, 3位半数字电压表显示;</p> <p>5. ★电压表:量程0~2000.0mV, 分0~2000.0mV、0~200.00mV两档, 量程自动切换, 四位半LED数字毫伏表显示, 最小分辨率 10μV。</p> <p>6. ▲采用恒流源电路, 并带有自动电路识别功能, 具有过压、过流、过热、短路、霍尔片、电压表保护电路;</p> <p>7. ▲(GaAs) 霍尔传感器: N型, 霍尔灵敏度: 190~230 (mV/mA·T);</p> <p>8. 二维移动支架: 水平0~50mm, 垂直0~30mm;</p> <p>9. 换向开关, 由继电器和按钮开关组成, 换向位置由LED发光二极管指示。</p> <p>10. 测试毫伏表设计有调零旋钮, 可消除不等势值电压。</p>
---	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

采购包2:

标的名称: MEP金属电子综合实验仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、金属电子综合实验仪 2台</p> <p>1. 电源: AC220±10V, 50Hz;</p> <p>2. 阳极电压: 连续可调范围不小于0~120V, 电压稳定度不劣于0.2%; 灯丝电流: 连续可调范围不小于0.5~0.8A, 电流稳定度不劣于0.2%; 励磁电流: 连续可调范围不小于0~0.8A, 电流稳定度不劣于0.2%; 数显电压表: 0~1999V, 显示精度1V, 三位半LED数字表显示; 数显电流表: 0~1.999A, 显示精度1mA, 三位半LED数字表显示; 0~1999μA, 显示精度1μA, 三位半LED数字表显示;</p> <p>3. 理想二极管随主机配, 避免重复插拔造成损坏;</p> <p>4. 理想二极管外置, 配有线路连接图示, 便于学生学习理想二极管的内部结构;</p> <p>5. 仪器内部各路电源设有保护电路, 防止学生误操作造成仪器的损坏;</p> <p>6. 附有MCWin磁控条件数据处理软件和MTPWin金属逸出功数据处理软件, 具有实验数据的录入、分析、计算、作图和打印实验报告等功能;</p> <p>7. 实验内容:</p> <p>1) 了解运动电荷在电场和磁场共同作用下的运动规律</p> <p>2) 了解电子束的磁控原理并定量分析磁控条件</p> <p>3) 学习一种测定电子荷质比的方法</p> <p>4) 学习金属电子逸出功的基本理论</p> <p>5) 学习真空二极管的伏安特性和费密—狄喇克能量分布</p>

标的名称：WGD-8A组合式多功能光栅光谱仪

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

1		<p>2、组合式多功能光栅光谱仪 2台</p> <p>1. 光栅分光系统：</p> <p>分光光栅：反射式，光栅条数2400L/mm，闪耀波长250nm</p> <p>聚光系统：球面反射镜，曲率半径605mm</p> <p>狭缝系统：对开式狭缝系统，缝高20mm，缝宽连续可调，可调宽度0~2mm，示值精度0.001mm。</p> <p>相对孔径：D/F=1:5.5</p> <p>波长范围： 200nm~660nm</p> <p>分辨率：≤0.06nm</p> <p>波长准确性： 0.4nm</p> <p>波长重复性： 0.2nm</p> <p>2. 探测系统：</p> <p>光电倍增管：</p> <p>响应范围：185nm~870nm</p> <p>峰值波长：400nm</p> <p>阴极材料：多碱</p> <p>玻壳材料：透紫玻璃</p> <p>倍增极结构：环形聚焦</p> <p>阴极灵敏度：150 μA/lm</p> <p>阳极灵敏度：SP≥1000A/lm，</p> <p>暗电流：Idb≤1nA（1000V）</p> <p>最大耐压：1250V</p> <p>上升时间：2.2ns</p> <p>3. 线阵CCD：</p> <p>有效像素：2048个</p> <p>像素大小：14μm×14μm</p> <p>饱和曝光量：0.001lx.s</p> <p>动态范围：750</p> <p>随机噪声：1.7mV</p> <p>4. 配套钠灯、汞灯、氢氙灯、溴钨灯、吸收池、荧光吸收池。</p> <p>5. 实验内容：</p> <p>1)热辐射光源光谱测定</p> <p>2)波长准确性的测定和修正</p> <p>3)氢原子光谱测定及里德堡常量测量</p> <p>4)吸收光谱的测量</p> <p>5)CCD测量的波长标定</p>
---	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：巨磁电阻效应实验仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>3、巨磁电阻效应实验仪 1套</p> <p>1. ★数据采集中心：</p>

整机参数：工作电压 220V/50HZ。

屏幕参数：≥4.3 寸 IPS 液晶屏，电容触摸，分辨率≥800*480。

接口参数：

1) USB 接口，软件升级；

2) pogopin 接口，422 总线，支持多种 主机叠加使用。pogopin 弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部，叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；

3) DB9 接口≥1 路：连接 RS422 主机；

4) MINI DIN8 接口：开关量≥4 路，模拟量≥4 路，数字量≥4 路，信号源≥2 路；

5) BNC 接口：信号源≥2 路；

6) 工作电压输入接口，带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一；

功能参数：

1) 模拟量电压测，量程：≥±5 V 差分输入，ADC：24-bit；

2) 开关量输入输出：5V TTL 电平；

3) 数字协议传感器输入：连接带通讯协议的 GCPORT 传感器。采样率取决于传感器；

4) 信号源 1：频率：1MHz，0.1Hz 可调。波形：至少包含正弦波，方波；

5) 信号源 2：频率：50KHz；幅度：≥0~5V；占空比：≥2%~100%；波形：至少包含正弦波，方波，三角波；

6) RS422主机模式可采集或控制其它 RS422从机主机。RS422 从机模式，上位机可采集或控制数据采集中心；

2. ★直流稳压电源

整机参数：工作电压 220V/50HZ

屏幕参数：≥4.3 寸 IPS 液晶屏，电容触摸，分辨率≥800*480

接口参数：

1) USB 接口，通过上位机软件实现对本机的监测控制；

2) pogopin 接口，422 总线，支持多种主机叠加使用。pogopin 弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部，叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；

3) 电源输出接口≥1 路；

4) 电压检测接口≥1 路；

5) 工作电压输入接口，带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一；

功能参数：

1) 通过液晶屏实现预设电压、预设电流、输出电压、输出电流等。输出状态提示区域可以方便的看出当前输出开闭状态、恒压恒流输出状态、输出是否正常。所有设置过程通过触摸屏控制，直观方便。

2) 输出电压：≥0~30V；

3) 恒流输出电流值：≥0~5A；

4) 五位电流显示分辨率：≤0.1mA；

5) 稳压电源自带直流电压表：量程≥30V，分辨率≤0.01V；

3. ★温控仪

整机参数：工作电压 220V/50HZ；

屏幕参数：≥4.3 寸 IPS 液晶屏，电容触摸，分辨率≥800*480；

接口参数：

1) USB 接口，通过上位机软件实现对本机的监测控制；

2) pogopin 接口，422 总线，支持多种 主机叠加使用。pogopin 弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部，叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；

3) 控制输出接口≥1 路；

4) 传感器输入接口≥2 路，支持数字温度传感器（K 型、PT100、18B20）；

5) 工作电压输入接口，带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一；

功能参数：

1) 可实现≥1 路温控温度控制、两路温度检测等功能；

2) 温控范围：半导体制冷≥0℃~80℃，温度控制精度：≤0.1℃；

加热：≥室温~150℃，温度控制精度：≤1℃；

3) 温控输出：12V/10A，PWM 控制；

4) 支持 PID 自定义；

5) 亥姆霍兹线圈：可调稳压电源：≥0~10V，分辨率：≤0.01V；磁场强度：≥0~20.5 高斯（可换向），线圈间距：≥R~2R(R 为线圈半径)连续可调

6) 单轴线性磁场传感器：磁场范围：≥-2~+2 高斯；灵敏度：在±50mA，8V电桥偏置条件下≥3.2mV/V/高斯。

4. 配套仿真参数：

(1) 仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。

(2) 仿真原理演示以 3D 动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。

(3) 仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。

(4) 3D 建模虚拟仿真实验环境构建，包含实验桌，实验室内墙面、白板、窗户、植物，实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。

(5) 实验仪器设备建模，采用三维实物建模，可操作旋钮、接线端，能够清晰的展示仪器的结构与细节，便于直观的认知与体验。

(6) 仿真技术，采用 U3D 仿真技术，软件模拟仪器实际操作步骤与方法，高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算，提供仿真人员真实的数据与实验现象再现，无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果，且可快速通过实物仪器对照实验验证，虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。

(7) 仿真实验室提供智能化调节设置，可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等，满足不同实验对环境的不同要求。

(8) ▲至少包含以下实验内容（提供以下仿真实验功能截图）

		<p>1.仪器连接。</p> <p>2.测试巨磁阻样品的输出电压及MR值随磁感应强度的变化关系。</p> <p>3.测试巨磁阻样品的灵敏度与其工作电压V_{in}的变化关系。</p> <p>4.测试巨磁阻样品的温度T与其输出电压V_{out}的变化关系。</p> <p>5.测试巨磁阻样品敏感轴与磁场间的夹角与传感器灵敏度的关系。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.测试巨磁电阻样品与位移的关系。

标的名称：数字全息计算全息综合实验系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>4、数字全息计算全息综合实验系统 1套 （核心设备）</p> <p>1. 光源组件：</p> <p> 氦氖激光器：波长为632.8nm、功率≥2.5mw、TEM00、线偏振、腔长≥270mm，含布儒斯特窗、含电源，全保护安全高压插头、双开关设计（安全钥匙、按键）符合 CE要求、含封装筒。</p> <p>2. 空间光调制器组件：</p> <p> 透射式LCD；液晶尺寸≥1.3英寸；像素26um；分辨率：≥1024×768；填充因子：≥67%；相位调制能力≥1.5π@400-700nm；透过率：≥55%；刷新：≥60Hz；工作波长：≥400nm-700nm；数据接口：VGA，灰度阶数：≥10位，1024阶，含256阶渐变灰度图，十种光栅图；空间光调制器的图像输出软件：“多路图 像加载/移除”，主屏，多屏切换，显示时间可调，单位ms，包含“播放”“暂停”“停止”“切换”等。</p> <p>3. 探测器组件：</p> <p> 1）CMOS数字相机：≥300W像素、≥1/2英寸的CMOS彩色相机、像元尺寸≤3.2um*3.2um、预设分辨率≥2048*1536、可自动/手动进行曝光控制、采用高品质CMOS图像传感器，数据接口USB2.0，≥480Mb/s、光谱响应≥400-1030nm。</p> <p>4. 光学组件：</p> <p> 1）凸透镜：精退火K9光学玻璃、波长632.8nm、直径25.4mm、带框、焦距为5mm，焦距误差≤± 2%@632.8nm、光圈1~5、直径公差+0.0/-0.20、局部光圈0.2~0.5、中心厚度误差≤±0.1、光洁度≥IV 级、镀膜MgF2增透膜、通光孔径>90%。</p> <p> 2）平面反射镜：全反镜、直径25.4mm、厚度4mm。</p> <p> 3）分光棱镜：材料K9、尺寸20*20*20mm、含分光棱镜封装盒、分光比1:1、分光误差≤± 2%@632.8nm、边长公差0.2mm、光洁度≥IV级。</p> <p> 4）傅里叶透镜：精退火K9光学玻璃、直径60mm，焦距150mm，带框。</p> <p> 5）偏振片：双胶合、直径30mm、消光比500:1、波长范围≥400-700nm、视场角>±45°、外形尺寸公差≤+0.0/-0.15、入射光为平行偏振光时的单个偏振片透射率>50%。</p> <p>5. 机械组件：</p> <p> 1）激光器调节架：三点可调夹紧支撑，可夹持不同直径、不同长度的激光管或圆柱体，且中心可调。</p> <p> 2）镜架：装卡直径25.4mm、材料硬铝、螺纹M6、尺寸65*65*20mm、功能：二维倾斜调节、采用微调螺纹副驱动，提供精细调整、可调轴向：θx, θy。</p> <p> 3）载物台： 圆形托盘、可放任何形状的小物体。</p> <p> 4）磁性底座：吸附力≥60kg，自重≥1kg，含旋钮开关。</p>

		<p>6. 测试组件：</p> <p>测试物体：筛子</p> <p>7. 软件组件：</p> <p>菲涅尔全息图计算模块；无透镜傅立叶变换全息图计算模块、中值滤波模块、维纳滤波模块、系统参数设置模块、仿真再现模块、计算全息模块：数字记录数字再现，光学记录数字再现，数字记录光学再现，光学记录光学再现、频谱分析模块、信息安全模块。</p> <p>8. 配套仿真参数：</p> <p>（1） 仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。</p> <p>（2） 仿真原理演示以 3D 动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。</p> <p>（3） 仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。</p> <p>（4） 3 D 建模虚拟仿真实验环境构建，包含实验桌，实验室内部墙面、白板、窗户、植物，实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。</p> <p>（5） 实验仪器设备建模，采用三维实物建模，可操作旋钮、接线端，能够清晰的展示仪器的结构与细节，便于直观的认知与体验。</p> <p>（6） 仿真技术，采用 U3D 仿真技术，软件模拟仪器实际操作步骤与方法，高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算，提供仿真人员真实的数据与实验现象再现，无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果，且可快速通过实物仪器对照实验验证，虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。</p> <p>（7） 仿真实验室提供智能化调节设置，可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等，满足不同实验对环境的不同要求。</p> <p>（8）至少包含以下实验内容（提供以下仿真实验功能截图）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.激光发射仪准直调节全息照相实验 2.调节分束镜。 3.调节两平面反射镜。 4.调节两扩束镜。 5.调节相机和样品位置，拍照数字成像。
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：晶体电声磁光效应综合实验仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>5、晶体电声磁光效应综合实验仪 1套</p> <p>1. 数控函数信号发生器</p> <p>整机参数：工作电压220V/50HZ;</p> <p>屏幕参数：≥2.4英寸TFT彩色液晶显示，可以同时显示两个通道输出信号类型、幅度、频率和相位等参数；</p> <p>接口参数：</p> <p>1) USB接口，通过上位机软件实现对本机的监测控制；</p>

2) EXT.IN接口, BNC接口, 外部信号测量, 实现频率计和计数器等功能;

3) CH1 CH2接口, BNC接口, 实现信号输出;

4) 工作电压输入接口, 带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一;

功能参数:

1) 频率特性: 正弦波频率范围 $\geq 0\sim 15\text{MHz}$

方波 三角波频率范围 $\geq 0\sim 15\text{MHz}$

方波上升时间 $\leq 15\text{ns}$

脉宽范围 $\geq 30\text{ns}\sim 4000\text{s}$

频率最小分辨率 $\leq 0.01\mu\text{Hz}$

频率准确度 $\pm 20\text{ppm}$

频率稳定度 $\pm 1\text{ppm}/3\text{小时}$

脉冲波 TTL数字波 任意波频率范围 $0\sim 6\text{MHz}$

2) 波形特性: 波形种类正弦波、方波、三角波、脉冲波、偏正弦波、CMOS波、直流电平、半波、全波、正阶梯波、反阶梯波、噪声波、指数升、指数降、多音波、辛克脉冲、洛伦兹脉冲和至少60种用户自定义波形, 垂直分辨率 ≥ 14 位, 采样率 $\geq 266\text{MSa/s}$, 波形长度 ≥ 2048 点;

3) 输出特性: 幅值范围 $\geq 2\text{mVpp}\sim 20\text{Vpp}$ ($\leq 10\text{MHz}$) $2\text{mVpp}\sim 10\text{Vpp}$ ($10\text{MHz}\sim 30\text{MHz}$) $2\text{mVpp}\sim 5\text{Vpp}$ ($\geq 30\text{MHz}$); 分辨率 $\leq 1\text{mV}$; 输出阻抗 $50\Omega\pm 10\%$

4) 直流偏置: $\geq -9.99\text{V}\sim 9.99\text{V}$ (输出 $> 4\text{V}$)、 $\geq -2.5\text{V}\sim 2.5\text{V}$ ($0.4\text{V}<$ 输出 $\leq 4\text{V}$)、 $\geq -0.25\text{V}\sim 0.25\text{V}$ ($0<$ 输出 $\leq 0.4\text{V}$)

5) 相位调节范围 $\geq 0\sim 359.9^\circ$, 分辨率 $\leq 0.1^\circ$

2. 数控高压电源

整机参数: 工作电压 $220\text{V}/50\text{HZ}$;

屏幕参数: ≥ 4.3 寸IPS液晶屏, 电容触摸, 分辨率 $\geq 800*480$;

接口参数:

1) USB接口, 通过上位机软件实现对本机的监测控制;

2) pogopin接口, 422总线, 支持多种主机叠加使用。pogopin弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部, 叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信;

3) $0\sim -1100\text{V}$ 高压输出: BNC;

4) $0\sim 1500\text{V}$ 高压输出: BNC;

5) 工作电压输入接口, 带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一;

功能参数:

1) 输出电压范围1: $\geq 0\sim -1000\text{V}$ 线性可调, 精度 $\leq 1\text{V}$ 。

2) 输出电压范围2: $\geq 0\sim 1500\text{V}$ 线性可调, 精度 $\leq 1\text{V}$ 。

3. 数控直流稳压电源

整机参数: 工作电压 $220\text{V}/50\text{HZ}$;

屏幕参数: ≥ 4.3 寸IPS液晶屏, 电容触摸, 分辨率 $\geq 800*480$;

接口参数:

1) USB接口, 通过上位机软件实现对本机的监测控制;

2) pogopin接口, 422总线, 支持多种主机叠加使用。pogopin弹簧顶针和触点

分别位于整机顶部和底部，叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；

3) 电源输出接口 ≥ 1 路；

4) 电压检测接口 ≥ 1 路；

5) 工作电压输入接口，带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一；

功能参数：

1) 通过液晶屏实现预设电压、预设电流、输出电压、输出电流等。输出状态提示区域可以方便的看出当前输出开闭状态、恒压恒流输出状态、输出是否正常。所有设置过程通过触摸屏控制，直观方便。

2) 输出电压： $\geq 0\sim 30V$

3) 恒流输出电流值： $\geq 0\sim 5A$

4) 五位电流显示分辨率： $\leq 0.1mA$

5) 稳压电源自带直流电压表：量程 $\geq 30V$ ，分辨率 $\leq 0.01V$

4. 超声放大器

整机参数：工作电压 $220V/50HZ$ ；

接口参数：

1) 调制信号输入：BNC

2) 音频信号输入：3.5音频接口

3) 调制信号输出：BNC

4) 工作电压输入接口，带灯开关、保险丝盒及品字形插座三合一

功能参数：载波频率 $\geq 80MHz$ ，载波幅度 $> 1V_{pp}$

5. 光源：半导体激光器 650nm，5mw，带准直；

6. 声光调制器：通光口径：1mm，折射率： ≥ 2.3 ，透过率： $\geq 95\%$ ，消光比：1000：1，中心频率 $\geq 80MHz$ ；

7. 光电探测器：光谱响应范围： $\geq 400\sim 1100\text{ nm}$ ，反向击穿电压： $\geq 20V$ ；

8. 电光晶体：LiNbO₃（铌酸锂）， $\geq 370\sim 5000nm$ ，透射率 $>95\%$ ，Z轴通光，X轴加电场；

9. 磁光介质：铽玻璃及重火石玻璃；

10. 直流励磁电流： $\geq 0\sim 1.5A$ ；

11. 直流磁感应强度： $\geq 0\sim 200mT$ ；

12. 导轨： $\geq 100cm$

13. ▲实验内容（以下虚拟仿真实验要求提供现场演示）

① 显示电光调制波形，观察电光调制现象，分析实验原理

② 测量电光晶体的特征参数

③ 半波电压测量

④ 进行电光调制的光通讯实验演示

⑤ 观察声光调制的衍射现象

⑥ 观察交流信号调制特性

⑦ 声光调制与光通讯实验演示

⑧ 测量声光调制器的衍射效率

		⑨ 计算声光调制偏转角 ⑩ 测量超声波的波速 <input type="checkbox"/> 法拉第直流磁光效应 <input type="checkbox"/> 交流磁光调制 <input type="checkbox"/> 直流磁光调制 <input type="checkbox"/> 磁光调制与光通信实验
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：偏振光实验仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>6、偏振光实验仪 10台</p> <p>1. 光源组件：</p> <p>半导体激光器：波长$\geq 650\text{nm}$，功率$\geq 5\text{mw}$，带准直功能，含散热封装筒，四维调整架装卡，可二维平移，可二维倾斜调整；</p> <p>2. 机械组件：</p> <p>（1）激光器调整架：装卡半导体激光器，自带散热功能。</p> <p>（2）偏振镜架：两个，360°旋转、精度$\leq 1^\circ$。</p> <p>（3）光学导轨：铝合金，带打标刻度，两端带端盖保护。</p> <p>（4）滑座：铝合金，带锁紧旋钮，与导轨配套，内置直径12mm支杆、两端为M6的外螺纹。</p> <p>（5）可变口径二维架：装卡直径$5\text{-}50\text{mm}$，材料硬铝、螺纹M6。</p> <p>（6）精密手动旋转台：粗细精度360°、微调精度$\leq 5^\circ$。</p> <p>3. 光学组件：</p> <p>（1）$1/4$波片：波长范围$\geq 400\text{-}700\text{nm}$、外形尺寸公差$\leq +0.0/-0.15$；</p> <p>（2）$1/2$波片：波长范围$\geq 400\text{-}700\text{nm}$、外形尺寸公差$\leq +0.0/-0.15$；</p> <p>（3）偏振片：两个，双胶合、消光比$\geq 500:1$、波长范围$\geq 400\text{-}700\text{nm}$、视场角$> \pm 45^\circ$、外形尺寸公差$\leq +0.0/-0.15$、入射光为平行偏振光时的单个偏振片透射率$> 50\%$。</p> <p>（4）旋光管：长$\geq 200\text{mm}$。额外配两个</p> <p>（5）冰洲石：长截面通光、短截面磨砂。一轴晶(—)；折光率：$N_e \geq 1.4864$、$N_o \geq 1.6584 (\lambda \geq 589\text{nm})$；重折率：$\geq 0.1720$；解理：菱面体解理{1011}；双晶：聚片双晶{0112}；荧光：无；摩氏硬度≥ 3；密度：$\geq 2.703\text{g}/\text{cm}^3\text{-}2.715\text{g}/\text{cm}^3$，复三方偏三角面体，主要呈平行发育的柱状。</p> <p>4. 探测器组件：光功率计</p> <p>（1）光电探测器：高精度硅光电探测器；</p> <p>（2）数据采集中心：外观注塑成型，造型美观稳固，注塑材料抗老化，长时间使用不发黄不变型，工作电压$220\text{V}/50\text{HZ}$；屏幕参数：≥ 4.3寸IPS液晶屏，电容触摸，分辨率$\geq 800 \times 480$；接口参数：1）USB接口，软件升级2）pogopin接口，422总线，支持多种X-LAB主机叠加使用。pogopin弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部，支持叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；测量波长范围：$\geq 400\text{nm}\text{-}1050\text{nm}$、标定波长：测量范围内自定义、定义精度$\leq 1\text{nm}$、量程：$\geq 20\text{uW}\text{-}0.02\text{W}$、测量精度$\leq 0.01\text{mW}$。</p>

		<p>5. 软件组件：偏振光分析软件模块。</p> <p>6. 实验讲义及安装指南</p> <p>7. 配套仿真参数：</p> <p>（1） 仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。</p> <p>（2） 仿真原理演示以 3D 动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。</p> <p>（3） 仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。</p> <p>（4） 3D 建模虚拟仿真实验环境构建，包含实验桌，实验室内部墙面、白板、窗户、植物，实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。</p> <p>（5） 实验仪器设备建模，采用三维实物建模，可操作旋钮、接线端，能够清晰的展示仪器的结构与细节，便于直观的认知与体验。</p> <p>（6） 仿真技术，采用 U3D 仿真技术，软件模拟仪器实际操作步骤与方法，高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算，提供仿真人员真实的数据与实验现象再现，无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果，且可快速通过实物仪器对照实验验证，虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。</p> <p>（7） 仿真实验室提供智能化调节设置，可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等，满足不同实验对环境的不同要求。</p> <p>（8） ▲至少包含以下实验内容 （以下虚拟仿真实验要求提供现场演示）</p> <p>1)自然光转化为线偏振光的方法</p> <p>2)线偏振光的产生与检测</p> <p>3)线偏振光偏振度的检测</p> <p>4)线偏振光转化成圆偏振光</p> <p>5)线偏振光转化成椭圆偏振光</p> <p>6)琼斯矩阵的表示与计算</p> <p>7)布儒斯特角测量</p> <p>8)马吕斯定律的验证</p> <p>9)晶体的双折射实验</p> <p>10)旋光管测溶液浓度</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：光的衍射光强分布测量系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>7、光的衍射光强分布测量系统 10台</p> <p>1. 光源组件：</p> <p> 氦氖激光器：波长$\geq 632.8\text{nm}$、功率$\geq 2.5\text{mw}$，支持TEM00、线偏振、腔长$\geq 270\text{mm}$，含布儒斯特窗、全保护安全高压插头含封装筒。亮度可调白光源：包括电源，35W钨灯。</p> <p>2. 氦氖激光器电源：</p> <p> （1）工程塑料外壳，注塑成型，圆角设计；绝缘，抗老化，无尖锐棱角，安全可</p>

靠。整机两侧设置对流散热孔，保证系统良好散热，上下设计堆叠卡槽，可多主机堆叠放置稳定简洁。

(2) 额定电压：AC220V/50Hz。

(3) 输出电压：≥1400V--2100V，输出电流≥6mA。

(4) 红黑4#标准跌插孔输出，接线通用方便，无外露金属。

3. 机械组件：

(1) 激光器调整架：三点可调夹紧支撑，可夹持不同直径、不同长度的激光管或圆柱体，且中心可调。

(2) 镜架：材料硬铝、螺纹M6、二维倾斜调节、采用微调螺纹副驱动，提供精细调整、可调轴向： θ_x, θ_y 。

(3) 干板架：可夹持厚度≥0~12毫米的镜片、反光镜、干板等器件，且基板上至少含一个M6安装孔

(4) 单面可调狭缝：狭缝连续可调范围≥0-3.5mm。

(5) 磁性底座：吸附力≥60kg，自重≥1kg，含旋钮开关。

(6) 一维平移台：量程≥25mm、精度≤0.01mm。

4. 光学组件：

(1) 双缝：缝宽0.05mm，缝距0.20mm

(2) 透镜：材料K9、波长≥632nm、焦距包含50mm、150mm，焦距误差≤±2%@632.8nm、光圈≥1~5、直径公差≤+0.0/-0.20、局部光圈≥0.2~0.5、中心厚度误差≤±0.1、光洁度≥IV级、镀膜MgF2增透膜、通光孔径>90%。透镜：f=50, 150, 190, -100mm，平面反射镜，菲涅尔双棱镜。

(3) 测微目镜：目镜放大率≥10倍、目镜测微尺≥0-8mm、目镜测微鼓轮最小分度值≤0.01mm、目镜线视场≥8.5mm。

5. 探测器组件：光功率计

(1) 光电探测器：高精度硅光电探测器；

(2) 数据采集中心：外观注塑成型，造型美观稳固，注塑材料抗老化，长时间使用不发黄不变型，工作电压220V/50HZ；屏幕参数：≥4.3寸IPS液晶屏，电容触摸，分辨率≥800*480；接口参数：1) USB接口，软件升级2) pogopin接口，422总线，支持多种主机叠加使用。pogopin弹簧顶针和触点分别位于整机顶部和底部，叠加放置时通过主机自身重力使上下主机可靠连接完成通信；测量波长范围：≥400nm~1050nm、标定波长：测量范围内自定义、定义精度≤1nm、量程：≥20uW-0.02W、测量精度≤0.01mW。

6. 实验讲义及安装指南

7. 配套仿真参数：

(1) 仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。

(2) 仿真原理演示以3D动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。

(3) 仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。

		<p>(4) 3D 建模虚拟仿真实验环境构建, 包含实验桌, 实验室内墙面、白板、窗户、植物, 实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。</p> <p>(5) 实验仪器设备建模, 采用三维实物建模, 可操作旋钮、接线端, 能够清晰的展示仪器的结构与细节, 便于直观的认知与体验。</p> <p>(6) 仿真技术, 采用 U3D 仿真技术, 软件模拟仪器实际操作步骤与方法, 高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算, 提供仿真人员真实的数据与实验现象再现, 无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果, 且可快速通过实物仪器对照实验验证, 虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。</p> <p>(7) 仿真实验室提供智能化调节设置, 可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等, 满足不同实验对环境的不同要求。</p> <p>(8) ▲至少包含以下实验内容 (以下虚拟仿真实验要求提供现场演示)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 杨氏双缝干涉实验 2) 菲涅尔双棱镜干涉实验 3) 菲涅尔双面反射镜干涉实验 4) 劳埃德镜干涉实验 5) 夫琅禾费单缝衍射实验 6) 夫琅禾费圆孔衍射实验 7) 菲涅尔单缝衍射实验 8) 菲涅尔圆孔衍射实验 9) 菲涅尔直边衍射实验 10) 牛顿环装置实验 11) 偏振光分析实验 12) 马赫-曾德尔干涉仪实验 13) 萨格奈克干涉仪实验 14) 迈克尔逊干涉仪实验 15) 迈克尔逊干涉仪测量气体折射率实验 16) 迈克尔逊干涉仪做光源空间相干性实验
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：迈克尔逊干涉仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>8、迈克尔逊干涉仪 10台</p> <p>1. 迈克尔逊干涉仪组件：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 移动镜行程：≥100mm (2) 微动手轮分度值：≤0.0001mm (3) 刻度盘精度:≤0.01mm (4) 丝杆螺距:≤1mm (5) 波长测量精度：当条纹计算为100时，测定单色光波长的相对误差<2% <p>2. 光源组件：</p> <p>氦氖激光器：波长≥632.8nm、功率≥2.5mw、支持TEM00、线偏振、腔长≥270mm，含布儒斯特窗、含电源，全保护安全高压插头、双开关设计（安全钥匙、按键）符合CE要求、含封装筒。低压钠灯连电源：输出波长：5890Å，5896Å；电感式，</p>

1

无噪音；金属灯罩，三方向出光窗，配可拆卸毛玻璃；高度可升降。

3. 光学组件：

透镜：精退火K9光学玻璃、波长 $\geq 632\text{nm}$ 、直径 $\geq 25.4\text{mm}$ 、焦距为 $\geq 5\text{mm}$ ，焦距误差 $\leq \pm 2\%$ 、光圈 $\geq 1\sim 5$ 、直径公差 $\leq +0.0/-0.20$ 、局部光圈 $\geq 0.2\sim 0.5$ 、中心厚度误差 $\leq \pm 0.1$ 、光洁度 $\geq \text{IV}$ 级、镀膜MgF2增透膜、通光孔径 $> 90\%$ 。

4. 机械组件：

（1）镜架：材料硬铝、螺纹M6、功能：二维倾斜调节、采用微调螺纹副驱动，提供精细调整、可调轴向： θ_x, θ_y 。

（2）激光器调节架：三点可调夹紧支撑，可夹持不同直径、不同长度的激光管或圆柱体，且中心可调

（3）磁性底座：吸附力 $\geq 60\text{kg}$ ，自重 $\geq 1\text{kg}$ ，含旋钮开关。

5. 实验讲义及安装指南

6. 配套仿真参数：

（1）仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。

（2）仿真原理演示以 3D 动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。

（3）仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。

（4） 3D 建模虚拟仿真实验环境构建，包含实验桌，实验室内墙面、白板、窗户、植物，实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。

（5） 实验仪器设备建模，采用三维实物建模，可操作旋钮、接线端，能够清晰的展示仪器的结构与细节，便于直观的认知与体验。

（6） 仿真技术，采用 U3D 仿真技术，软件模拟仪器实际操作步骤与方法，高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算，提供仿真人员真实的数据与实验现象再现，无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果，且可快速通过实物仪器对照实验验证，虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。

（7） 仿真实验室提供智能化调节设置，可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等，满足不同实验对环境的不同要求。

（8） ▲至少包含以下实验内容（提供以下仿真实验功能截图）

1) 调节光路。依次调节各元件，使光路达成相干条件，观察实验现象。

2) 调节迈克尔逊干涉仪，记录干涉环境变化情况，分析和计算氦氖激光波长。

3) 完成拓展实验，发挥创新思维。

标的名称：分光计

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

1		<p>9、分光计 5台</p> <p>1. 分光计</p> <p>(1) 仪器测角精度$\leq 1'$</p> <p>(2) 平行光管、望远镜系统物镜：焦距$\geq 168\text{mm}$</p> <p>(3) 望远镜系统目镜焦距$\geq 24.3\text{mm}$，视度调节范围：$\geq \pm 5$屈光度，照明采用长寿命高亮度绿色发光二极管</p> <p>(4) 狭缝宽度调节范围：$\geq 0-2\text{mm}$</p> <p>(5) 载物台：直径$\geq \phi 70\text{mm}$、旋转角度360°、升降范围$\geq 20\text{mm}$</p> <p>(6) 刻度盘规格：范围$\geq 0-360^\circ$、格值$\leq 0.5^\circ$、游标读数示值$\leq 1'$</p> <p>(7) 配件：三棱镜、校准双面反射镜、平面全息光栅：300条/mm，有保护玻璃结构设计及底座，每套仪器另配 棱角$60^\circ \pm 5'$的三棱镜两个，300条/mm光栅连坐两个。</p> <p>2. 光源组件</p> <p>低压钠灯：波长包含589.0nm和589.6nm，低压汞灯连电源输出波长：4047Å、4358Å、5461Å、5770Å、5790Å；电感式，无噪音；金属灯罩，三方向出光窗，配可拆卸毛玻璃；高度可升降。</p> <p>3. 讲义及软件安装说明。</p> <p>4. 配套仿真参数：</p> <p>(1) 仿真系统采用三维动画仿真技术，可仿真显示器件三维结构、实验操作运行演示等功能。</p> <p>(2) 仿真原理演示以 3D 动画形式展示为主，原理展示与仿真操作相结合。</p> <p>(3) 仿真软件包含理论学习界面和实验操作界面;理论学习界面采用弹框式内容展示，包含实验原理、实验目的、实验背景、仪器介绍、实验内容和注意事项，展示形式包含图片、文字、三维动画。实验操作界面包含菜单栏、操作台面、操作步骤提示信息等，菜单可调节室内光线、设备提示信息、音量大小等。</p> <p>(4) 3D 建模虚拟仿真实验环境构建，包含实验桌，实验室内墙面、白板、窗户、植物，实验室外部建筑、树木、花草、阳光等;且能根据系统时间模拟环境光线。</p> <p>(5) 实验仪器设备建模，采用三维实物建模，可操作旋钮、接线端，能够清晰的展示仪器的结构与细节，便于直观的认知与体验。</p> <p>(6) 仿真技术，采用 U3D 仿真技术，软件模拟仪器实际操作步骤与方法，高级物理引擎算法完成实验现象与数据计算，提供仿真人员真实的数据与实验现象再现，无需真实实验即可了解实验原理、现象、结果，且可快速通过实物仪器对照实验验证，虚实结合提高学习效率。且同时满足至少1000人使用。</p> <p>(7) 仿真实验室提供智能化调节设置，可根据实验环境要求调节实验室内环境光强、背景、提示语音、音量大小等，满足不同实验对环境的不同要求。</p> <p>(8) ▲至少包含以下实验内容（提供以下仿真实验功能截图）</p> <p>1) 分别调节望远镜、载物台和平行光管，来调节好分光计；</p> <p>2) 利用分光计观测钠灯的衍射光谱。记录数据，计算光栅常数d。</p>
---	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：实验教学互动仪

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

10、实验教学互动仪 1台

1. 功能要求:

- ① 软硬件结合，方便纸质书籍放置，书本无需按压，无需拆书就可展示出清晰平整的两个页面图像且两个页面相互独立；
- ② 可利用纸质教材上多媒体课，无需做课件，减轻老师负担。不受教材版本、学科限制。弥补课本在多媒体教学中应用的空白。
- ③ 网页资源采集功能，不用登陆百度账号，不用下载，直接提取百度文库中的习题进行讲解、练习。减轻老师做课件的负担。
- ④ 对于纸质教材、pdf文件、图片、视频中的文字可即时转换成可编辑的文字，进行二次编辑。并可同时将文字朗读出来，保存为音频文件。方便扩充校本资源库。
- ⑤ 上课的同时完成微课录制，方便学生课后复习。
- ⑥ 不用拍照、导入就可同时展示两个学生的作业，进行对比教学。
- ⑦ 可选择几本书中所需的内容，批量装订成校本读物。
- ⑧ PPT采集及演示功能、视频采集及录制功能、快速图形绘制功能、图形填充颜色功能、全屏或区域截图后自动进入仿真黑板模式并能够针对截图内容进行重点讲解及板书笔迹可保存、PDF输出功能、软件自动在线升级功能。

2. 硬件参数:

- ① ▲镜头：内置双摄像头各500万高清像素(2592H*1944V)，定焦,无需移动书本定位即可展示两页全部内容且两个页面图像相互独立，无需对焦；外置单摄像头500万高清像素(2592H*1944V)，自动对焦。
- ② 图像控制：自动调整白平衡，调整亮度，图像补偿。
- ③ 数据接口：双USB接口，图像数据传输更稳定。
- ④ ▲倒V字外观设计结构，使页面平整，书本无需按压、无需拆书。
- ⑤ ▲书托架采用加硬光学级钢化玻璃，透光率高，防刮伤。
- ⑥ ▲摄像头及LED照明系统均设计在机箱内部（无外露），不受任何周围环境光线影响,无反光，防止灰尘污染镜头。
- ⑦ 实物展台：鹅颈式（副）摄像头，多角度、多高度、全方位自由拍摄立体实物，内置LED补光照明（独立开关）。
- ⑧ 软件参数:
- ⑨ 配有专用智慧教学软件，内置白板软件工具（支持WIN7/WIN8/WIN10操作系统）
- ⑩ ▲兼容电子白板的触摸功能，支持多比例放大缩小。左页、右页画面各支持独立缩放、画面平移、漫游功能。
- ▲板书功能：提供标准笔、荧光笔、记号笔、细笔等，可以更改笔的颜色和粗细，支持动态视频标注功能。
- PPT插件：直接切换到PPT模式进行讲解批注，PPT上下翻页快捷功能。
- ▲虚拟黑板：全屏或区域截图后自动进入虚拟黑板模式，针对截图内容进行重点讲解。
- 动态图像多方式旋转，快速抓图、图像裁边、剪切、负片、打印功能
- ▲扫描速度：1秒/双页
- 扫描存储：JPEG,PDF

		<div>□ 屏幕录制功能：可设置清晰度及帧数（支持15种清晰度），带语音同步录制功能。</div> <div>□ ▲电子书功能：扫描图像、画面截图、外部导入图片都可以快速制作成PDF文档。</div> <div>□ ▲OCR文字识别功能：扫描图像、画面截图、外部导入图片或PDF文档都可以转换为可编辑的文字，支持中文、英文、韩文（非调用微软OFFICE OCR），并可一键导出为WORD等可编辑文档。</div> <div>□ ▲朗读功能：任意文本都可以朗读，支持中文4种朗读角色选择、英文2种朗读角色选择，可编辑朗读内容，可保存为WAV音频格式。</div>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.4商务要求

3.4.1交货时间

- 采购包1：
自合同签订之日起**1**个月交付
- 采购包2：
自合同签订之日起**1**个月交付

3.4.2交货地点

- 采购包1：
采购人指定地点
- 采购包2：
采购人指定点

3.4.3支付方式

- 采购包1：
一次付清
- 采购包2：
一次付清

3.4.4支付约定

- 采购包1： 付款条件说明： 系统安装调试完毕，经甲方验收合格之后，乙方出具合同总额发票，甲方在半年内全额支付，达到付款条件起 **30** 日内，支付合同总金额的 **100.00%**。
- 采购包2： 付款条件说明： 系统安装调试完毕，经甲方验收合格之后，乙方出具合同总额发票，甲方在半年内全额支付，达到付款条件起 **30** 日内，支付合同总金额的 **100.00%**。

3.4.5验收标准和方法

- 采购包1：
详见采购合同
- 采购包2：
详见采购合同

3.4.6包装方式及运输

- 采购包1：
涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
- 采购包2：

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

要求质保从验收合格之日开始国产设备在 3 年之内进行免费质量保证，技术培训与质询以及售后服务，质保期内的售后服务免收一切费用，质量保证期满，供货方负责货物的终身维修。使用方如需更换零配件，供货方应以最优惠的价格提供并负责更换。售后服务方面，供货方在接到用户系统维护的通知后，1小时内做出响应，如果通过远程指导不能解决，工程师将在12小时到达现场，一般问题应在 48小时内解决，重大问题必须1天之内到达现场解决。

采购包2：

要求质保从验收合格之日开始国产设备在 3 年之内进行免费质量保证，技术培训与质询以及售后服务，质保期内的售后服务免收一切费用，质量保证期满，供货方负责货物的终身维修。使用方如需更换零配件，供货方应以最优惠的价格提供并负责更换。售后服务方面，供货方在接到用户系统维护的通知后，1小时内做出响应，如果通过远程指导不能解决，工程师将在12小时到达现场，一般问题应在 48小时内解决，重大问题必须1天之内到达现场解决。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1：

详见采购合同

采购包2：

详见采购合同

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	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 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.docx 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。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 投标人应提交的相关资格证明材料

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 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.docx 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。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------------

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	营业执照	提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
2	法定代表人授权书	提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
4	社会保障资金缴纳证明	提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
5	财务审计状况	提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标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）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
6	相关主体信用记录	供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等查询相关主体信用记录；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
7	没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有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.docx 投标人应提交的相关资格证明材料

8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
9	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供承诺书）；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	营业执照	提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
2	法定代表人授权书	提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
4	社会保障资金缴纳证明	提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
5	财务审计状况	提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标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）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
6	相关主体信用记录	供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等查询相关主体信用记录；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
7	没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有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.docx 投标人应提交的相关资格证明材料

8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；	投标人应提交的相关 资格证明材料.docx 投标人应提交的相关 资格证明材料
9	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供承诺书）；	投标人应提交的相关 资格证明材料.docx 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	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

第五章 评标办法

5.1总则

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

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

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序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。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项

目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

4	投标文件的响应性	<p>投标有效期是否符合招标文件要求；是否满足本次招标的特殊要求；投标方案是否有重大缺漏项；投标人技术和商务是否实质性响应了投标文件的要求，不能有招标人不能接受的重大偏离或附加条件；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。</p>	<p>开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件</p>
---	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

采购包2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>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。</p>	<p>开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件</p>

2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

4	投标文件的响应性	投标有效期是否符合招标文件要求；是否满足本次招标的特殊要求；投标方案是否有重大缺漏项；投标人技术和商务是否实质性响应了投标文件的要求，不能有招标人不能接受的重大偏离或附加条件；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
---	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

5.4.3解释、澄清有关问题

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

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

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

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

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

5.4.5复核

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

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

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

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

5.4.6确定中标候选人名单

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

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人

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

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

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

5.5评标争议处理规则

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

5.6评标细则及标准

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

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数响应情况	1、所投产品技术参数清楚、明确，并能逐条响应招标文件设备清单里所有参数要求，得30分。 ①技术参数表中“★”项，供应商需完全响应； ②技术参数表中“▲"号参数为重要技术指标，每负偏离一项扣3分;扣完为止。	30.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 标的清单 开标一览表 投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx

项目实施方案	<p>一、评审内容 提供项目实施方案包括但不限于①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力;②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试, 保证设备正常运转;③实施进度保障措施; ④质量保障措施; 二、评审标准 1、完整性: 方案必须全面, 对评审内容中的各项要求有详细描述; 2、可实施性: 切合本项目实际情况, 提出步骤清晰、合理的方案; 3、针对性: 方案能够紧扣项目实际情况, 内容科学合理。 三、赋分标准 (满分12分) ①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力; 每完全满足一个评审标准得1分, 满分3分; ②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试, 保证设备正常运转; 每完全满足一个评审标准得1分, 满分3分; ③实施进度保障措施; 每完全满足一个评审标准得1分, 满分3分; ④质量保障措施; 每完全满足一个评审标准得1分, 满分3分。</p>	12.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx 开标一览表 标的清单
供货渠道证明	<p>投标人提供货物的合法来源渠道证明文件, 满分3分, 不提供不得分。投标人可根据自身情况提供以下资料: 1、如投标人为所投产品代理商: 提供货物的合法来源渠道证明文件 (例如: 产品制造商授权、销售协议、代理协议等证明文件), 每提供一项产品的证明文件得1分, 满分3分。 2、如投标人为所投产品的制造商: 需提供情况说明 (说明某一项产品为制造商自己生产), 情况说明每涉及一项产品得1分, 满分3分。 备注: 以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。</p>	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx 标的清单

详细评审

售后服务方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的售后服务方案，方案内容包含①售后服务承诺和服务内容②应急措施③维修管理响应时间、响应速度及响应方式。④定期回访及维护。 二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分6分） ①售后服务承诺和服务内容； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ②应急措施； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ③维修管理响应时间、响应速度及响应方式； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ④定期回访及维护。 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；</p>	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	-------------------------------------------------------------------

培训方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的培训方案，方案内容包含①具体培训方式；②培训时间、地点安排；③培训人员资质情况；④培训内容安排情况。 二、评审标准 1、完整性:切合本项目实际情况，方案内容齐全，对招标文件中各项要求有详细描述； 2、可实施性:切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性:方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分依据(满分3分) ①详细的培训内容和培训方式：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ②培训时间、地点安排：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ③培训人员资质情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ④培训内容安排情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分</p>	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	-------------------------------------------------------------------

产品质量保证	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供质量保证方案。内容包含：①产品性能②维修性和安全性③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)④备品配件供应保障（佐证材料包括但不限于：产品说明书、合法渠道来源证明、检测报告、产品认证证书、产品彩页、官网截图、厂家产品授权以及产品售后服务承诺函等）。二、评审标准 1.完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分依据（满分 6 分） ①产品性能：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分； ②维修性和安全性：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。 ③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。 ④备品配件供应保障：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。</p>	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单 投标方案说明书.docx
类似项目业绩	<p>投标人每提供一份2022年6月1日至今类似项目业绩计2分，最高得10分。注：①业绩以合同为准，时间以合同签订时间为准。②需提供完整合同扫描件。</p>	10.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 投标方案说明书.docx 标的清单 投标分项报价表.docx

价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得30分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 投标分项报价表.docx
-----	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	-------------------------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1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C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 投标分项报价表.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件

采购包2:

评审因素	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审因素 分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数响应情况	1、所投产品技术参数清楚、明确，并能逐条响应招标文件设备清单里所有参数要求，得30分。①技术参数表中“★”项，供应商需完全响应；②技术参数表中“▲”号参数为重要技术指标，每负偏离一项扣3分;扣完为止。	30.0000	客观	投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx 产品技术参数表 商务应答表 标的清单 开标一览表
	项目实施方案	一、评审内容 提供项目实施方案包括但不限于①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力;②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试，保证设备正常运转;③实施进度保障措施；④质量保障措施；二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分12分）①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力; 每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试，保证设备正常运转; 每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③实施进度保障措施； 每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；④质量保障措施； 每完全满足一个评审标准得1分，满分3分。	12.0000	主观	投标分项报价表.docx 产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标方案说明书.docx

供货渠道证明	<p>投标人提供货物的合法来源渠道证明文件，满分3分，不提供不得分。</p> <p>。投标人可根据自身情况提供以下资料： 1、如投标人为所投产品代理商：提供货物的合法来源渠道证明文件（例如：产品制造商授权、销售协议、代理协议等证明文件），每提供一项产品的证明文件得0.3分，满分3分。 2、如投标人为所投产品的制造商：需提供情况说明（说明某一项产品为制造商自己生产），情况说明每涉及一项产品得0.3分，满分3分。 备注：以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。</p>	3.0000	主观	<p>投标分项报价表.docx</p> <p>产品技术参数表</p> <p>商务应答表</p> <p>开标一览表</p> <p>标的清单</p> <p>投标方案说明书.docx</p>
售后服务方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的售后服务方案，方案内容包含①售后服务承诺和服务内容②应急措施③维修管理响应时间、响应速度及响应方式。④定期回访及维护。 二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分6分） ①售后服务承诺和服务内容； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ②应急措施； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ③维修管理响应时间、响应速度及响应方式； 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分； ④定期回访及维护。 每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；</p>	6.0000	主观	<p>产品技术参数表</p> <p>商务应答表</p> <p>开标一览表</p> <p>标的清单</p> <p>投标分项报价表.docx</p> <p>投标方案说明书.docx</p>

详细评审	培训方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的培训方案，方案内容包含①具体培训方式；②培训时间、地点安排；③培训人员资质情况；④培训内容安排情况。 二、评审标准 1、完整性:切合本项目实际情况，方案内容齐全，对招标文件中各项要求有详细描述； 2、可实施性:切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性:方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分依据(满分3分) ①详细的培训内容和培训方式：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ②培训时间、地点安排：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ③培训人员资质情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ④培训内容安排情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分</p>	3.0000	主观	投标方案说明书.docx 产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标分项报价表.docx

产品质量保证	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供质量保证方案。内容包含：①产品性能②维修性和安全性③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)④备品配件供应保障（佐证材料包括但不限于：产品说明书、合法渠道来源证明、检测报告、产品认证证书、产品彩页、官网截图、厂家产品授权以及产品售后服务承诺函等）。二、评审标准 1.完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分依据（满分 6 分） ①产品性能：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分； ②维修性和安全性：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。 ③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。 ④备品配件供应保障：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1 分。</p>	6.0000	主观	投标分项报价表.docx 产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标方案说明书.docx
类似项目业绩	<p>投标人每提供一份2022年6月1日至今类似项目业绩计2分，最高得10分。注：①业绩以合同为准，时间以合同签订时间为准。②需提供完整合同扫描件。</p>	10.0000	客观	投标分项报价表.docx 投标方案说明书.docx 产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单

价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得30分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	---------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1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C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；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	投标分项报价表.docx 开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件

说明：

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

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

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8定标

5.8.1 定标原则

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

5.8.2定标程序

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

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

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

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

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 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: 投标分项报价表.docx

详见附件: 投标方案说明书.docx

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

采购包2:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 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: 投标分项报价表.docx

详见附件: 投标方案说明书.docx

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：拟签订合同.docx

