

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：**2025年度教学实验室建设项目一**

采购项目编号：**GCZB2025-04-066-Q**

商洛学院

陕西国创招标有限公司共同编制

2025年05月07日

第一章 投标邀请

陕西国创招标有限公司（以下简称“代理机构”）受商洛学院委托，拟对2025年度教学实验室建设项目一进行国内公开招标，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：**GCZB2025-04-066-Q**

二、采购项目名称：**2025年度教学实验室建设项目一**

三、招标项目简介

商洛学院2025年度教学实验室建设项目一，共计3个采购包，采购包1：工程训练中心续建项目，预算金额：151000.00元；采购包2：电气综合实训室，预算金额：1120000.00元；采购包3：舞蹈教学实训室建设项目，预算金额：298754.90元；具体详见第三章技术要求。

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

2、财务状况报告：提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标文件递交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、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；

采购包2：

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

2、财务状况报告：提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应

提供相关文件证明；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标文件递交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、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；
采购包3：

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

2、财务状况报告：提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标文件递交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、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；

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：商洛学院

地址：陕西省商洛市商州区北新街10号

邮编：/

联系人：陈老师

联系电话：0914-2329412

代理机构：陕西国创招标有限公司

地址：西安市高新区高新一路5号正信大厦A座24楼

邮编： 710077

联系人： 任倩 任亚明 魏存刚

联系电话： 029-88899362

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1：151,000.00元</p> <p>采购包2：1,120,000.00元</p> <p>采购包3：298,754.90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>采购包3：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>采购包3：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.本项目采购的否产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的否产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的否产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</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	<p>采购包1保证金金额：3,000.00元</p> <p>采购包2保证金金额：22,000.00元</p> <p>采购包3保证金金额：5,900.00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：陕西国创招标有限公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司西安高新技术开发区支行</p> <p>银行账号：129905629810401</p>
10	标书费信息	免费获取

11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：合同签订前，乙方需向甲方交纳合同金额5%的履约保证金，待合同履行结束，乙方提出申请，甲方同意后无息退回。</p> <p>采购包2：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：合同签订前，乙方需向甲方交纳合同金额5%的履约保证金，待合同履行结束，乙方提出申请，甲方同意后无息退回。</p> <p>采购包3：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：合同签订前，乙方需向甲方交纳合同金额5%的履约保证金，待合同履行结束，乙方提出申请，甲方同意后无息退回。</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：参照国家发展和改革委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准下浮20%收取。</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	<p>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；</p> <p>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。</p>
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	<p>采购包1：组织现场踏勘：否</p> <p>采购包2：组织现场踏勘：否</p> <p>采购包3：组织现场踏勘：否</p>
19	特殊情况	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>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。</p>

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商洛学院和陕西国创招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当

具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由商洛学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西国创招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是商洛学院。

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国创招标有限公司。

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

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

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。

采购包3：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：

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包2：

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包3：

按招标文件、投标文件及合同执行。

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 陕西国创招标有限公司 负责答复;供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西国创招标有限公司 负责答复;供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 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(包括但不限于文字错误、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：代理机构

联系电话：029-88899362（549470923@qq.com）

地址：西安市高新区高新一路正信大厦A座24楼

邮编：710077

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

商洛学院2025年度教学实验室建设项目一，共计3个采购包，采购包1：工程训练中心续建项目，预算金额：151000.00元；采购包2：电气综合实训室，预算金额：1120000.00元；采购包3：舞蹈教学实训室建设项目，预算金额：298754.90元；具体详见技术要求。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：151,000.00
采购包最高限价（元）：151,000.00
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	工程训练中心续建项目	1.00	151,000.00	批	工业	否	否	否	否

采购包2：
采购包预算金额（元）：1,120,000.00
采购包最高限价（元）：1,120,000.00
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	电气综合实训室	1.00	1,120,000.00	批	工业	否	否	否	否

采购包3：
采购包预算金额（元）：298,754.90
采购包最高限价（元）：298,754.90
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	舞蹈教学实训室 建设项目	1.00	298,754.90	批	工业	否	否	否	否
---	-----------------	------	------------	---	----	---	---	---	---

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：工程训练中心续建项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
		一、技术参数			
		序号	设备名称	技术参数	数量
		1	台式激光雕刻机（核心产品）	1.额定功率：≥55W（二氧化碳玻璃激光管） 2.产品尺寸：约1000mm×635mm×265mm 3.最大雕刻速度：600mm/s 4.加工精度：0.01mm 5.激光器上下移动距离：75mm 6.使用寿命：6000~8000小时 7.激光光斑：0.15mm×0.2mm 8.工作台幅面：680mm×360mm 9.实际加工幅面：600mm×308mm 10.支持的最大材料厚度 底板未拆除：≥60mm 底板拆除：≥70mm 使用垫高架：≥210mm 11.支持的最大材料宽度 无垫高架：≥700mm 使用垫高架：≥640mm 12.直通门支持的最大材料通过厚度（加工超长材料时） （1）不使用垫高架：宽度为0mm~599mm时，支持通过的材料最大厚度为30mm，宽度为600mm~700mm时，支持通过的材料最大厚度为18mm （2）使用垫高架时：支持通过的材料最大厚度为115mm 13.底板未拆除时使用旋转附件支持的材料直径滚轴模式：3mm~42mm 14.底板拆除时使用旋转附件支持的材料直径，滚轴模式：3mm~50mm 15.安装垫高架后使用旋转附件支持的材料直径，滚轴模式：3mm~180mm爪盘模式：0mm~100mm 16.智能摄像头 （1）远景摄像头+近景摄像头 （2）有效像素数：16MP×2图像精度0.3mm （3）图像分辨率：1000DPI	2台

		<p>(4) 对焦模式：自动对焦</p> <p>(5) 定位方式：AI视觉定位</p> <p>17.内置配件</p> <p>(1) 内置闭合水冷系统</p> <p>(2) 空气辅助装置（气流可调节）：15-150Kpa</p> <p>(3) 排风扇：$\geq 246.5\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>18.软件</p> <p>(1) 控制软件：xTool Creative Space/LightBurn</p> <p>(2) 支持的图像文件类型：SVG、DXF、JPG、JPEG、PNG、BMP</p> <p>(3) 连接通信方式：Wi-Fi、USB、Ethernet</p>	
2	电动打标 台式一体机	<p>雕刻幅面：约300*200mm</p> <p>行程：$\geq 280\text{mm}$</p> <p>打标深度：0.1-0.6mm</p> <p>打标速度：3-5字/秒</p> <p>打标内容：中英文数字流水号</p> <p>针头振动：电动型</p> <p>适应范围：不锈钢标牌，铜牌，铝制牌，铁牌等金属材料</p>	2台
3	电子天平	<p>1.称量范围/g：0~200</p> <p>2.实际标尺分度值/mg：0.1</p> <p>3.去皮范围/g：0~200</p> <p>4.重复性误差/g：± 0.0002</p> <p>5.线性误差/g：± 0.0005</p> <p>6.稳定时间/s：≤ 8</p> <p>7.积分时间（可调）/s：2.5/5/1</p> <p>8.秤盘直径/mm：$\Phi 80$</p> <p>9.自校砝码量值/g：200</p>	3台
		<p>1.成型技术：熔融沉积成型（FDM）</p> <p>2.打印尺寸：$\leq 256*256*256\text{ mm}^3$</p> <p>3.外壳框架：钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成</p> <p>4.工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴</p> <p>5.喷嘴最高温度：$\leq 300^\circ\text{C}$</p> <p>6.喷嘴直径：标配0.4mm口径不锈钢喷嘴；可拓展0.2mm、0.6mm、0.8mm直径喷嘴</p> <p>7.热床最高温度：$\leq 100^\circ\text{C}$</p> <p>8.工具头最大移动速度：$\leq 500\text{ mm/s}$</p> <p>9.工具头最大移动加速度：$\leq 20\text{ m/s}^2$</p> <p>10.热端最大流速：$\leq 32\text{ mm}^3/\text{s}$（150*150mm单层外壁ABS材料，温度280℃测试）</p> <p>11.打印平台：标配双面纹理PEI打印面板，可选低温打印面板</p>	

1			4	3D打印机	<p>、高温打印面板、工程材料打印面板</p> <p>12.高速打印功能：依靠XY轴的震动抑制算法和精准的流量控制</p> <p>13.支持耗材类型：可支持打印PLA、PETG、TPU、ASA、PV A、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、ABS材料、自制Support系列支撑隔离材料</p> <p>14.冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热</p> <p>15.传感器：内置低帧率相机，分辨率$\leq 1280 \times 720/0.5\text{fps}$，支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打</p> <p>16.显示屏：≥ 2.7英寸，分辨率$\geq 192 \times 64$</p> <p>17.联网方式：支持Wi-Fi、Bluetooth通信，操作界面支持按键、手机端APP、电脑端应用三种形式；以通过APP和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频</p> <p>18.健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中AI功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户</p> <p>19.自动供料系统可支持多色模型打印</p> <p>20.配套3D打印切片软件，全中文界面，切片、控制打印、操作一体（提供功能截图证明，提供注册有切片软件的软件著作权证书）</p> <p>21.配置相应耗材和配件</p> <p>耗材PLA：4卷（含料盘）</p> <p>打印面板:纹理+光面PEI打印板4个</p> <p>热床固体胶棒：4个</p> <p>XY轴同步带：4套</p> <p>热端散热风扇：4个</p> <p>喷嘴全金属热端套装：4套</p>	4台
					<p>1.成型技术：熔融沉积成型（FDM）</p> <p>2.打印尺寸：约256*256*256mm³</p> <p>3.外壳框架：钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成</p> <p>4.工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴</p> <p>5.喷嘴最高温度：$\leq 300^{\circ}\text{C}$</p> <p>6.喷嘴直径：标配0.4mm口径不锈钢喷嘴；可拓展0.2mm、0.6mm、0.8mm直径喷嘴</p> <p>7.热床最高温度：$\leq 100^{\circ}\text{C}$</p> <p>8.工具头最大移动速度：$\leq 500 \text{ mm/s}$</p> <p>9.工具头最大移动加速度：$\leq 20 \text{ m/s}^2$</p> <p>10.热端最大流速：$\leq 32 \text{ mm}^3/\text{s}$（150*150mm单层外壁ABS材料，温度280℃测试）</p>	

5	3D打印机	<p>11.打印平台：标配双面纹理PEI打印面板，可选低温打印面板、高温打印面板、工程材料打印面板</p> <p>12.高速打印功能：依靠XY轴的震动抑制算法和精准的流量控制</p> <p>13.支持耗材类型：可支持打印PLA、PETG、TPU、ASA、PV A、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、ABS材料、自制Support系列支撑隔离材料</p> <p>14.冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热</p> <p>15.传感器：内置低帧率相机，分辨率$\leq 1280 \times 720/0.5\text{fps}$，支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打</p> <p>16.显示屏：≥ 2.7英寸，分辨率$\geq 192 \times 6419$</p> <p>17.联网方式：支持Wi-Fi、Bluetooth通信，操作界面支持按键、手机端APP、电脑端应用三种形式；以通过APP和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频</p> <p>18.健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中AI功能检测到的问题，一旦出现任何异常，会通过APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户</p> <p>19.配套3D打印切片软件，全中文界面，切片、控制打印、操作一体（提供功能截图证明，提供注册有切片软件的软件著作权证书）</p> <p>20.配置相应耗材和配件</p> <p>耗材PLA：7卷（含料盘）</p> <p>打印面板:纹理+光面PEI打印板7个</p> <p>热床固体胶棒：7个</p> <p>XY轴同步带：7套</p> <p>热端散热风扇：7个</p> <p>喷嘴全金属热端套装：7套</p>	7台
	空调	<p>匹数：3P</p> <p>能效等级：一级能效</p> <p>变频/定：变频</p> <p>类型：立柜式</p> <p>冷暖类型：冷暖</p> <p>电压/频率：220V/50Hz</p> <p>能效比：≥ 4.56</p> <p>制热功率：$\geq 2950\text{W}$</p> <p>循环风量：$\geq 1410\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>制冷功率：$\geq 2020\text{W}$</p>	1台

--	--	--

采购包2：
标的名称：电气综合实训室

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		一、技术参数				
		序号	设备名称	技术参数	数量	说明
				<p>一、装置要求</p> <p>1.支持实现集电工实训、工业PLC、变频调速器、各种工业继电器、工业电机等相关的实验功能于一体的综合性模块化实训系统，可完成《电工实训》、《可编程控制器技术》、《电力拖动》、《工厂电气控制》、《电工技术》、《交直流传动系统装调维修》等科目的实训操作，支持完成自动控制实训、电工实训、机电一体化、电子电路设计实训等相关的实训教学工作。</p> <p>2.满足国家职业技能标准—“电工（6-31-01-03）”职业工种（五级/ 初级工、 四级/ 中级工、三级 / 高级工）考核要求。</p> <p>3.整体外形尺寸：≥800（长）* 750（宽）*1800（高）mm，主体采用约1.2mm厚度的冷轧钢板，装置要求采用标准配电柜为主体柜，双面空间位置，装有电源控制屏、低压电气器件等。电气控制线路元器件都装在电气柜内部，配有接线端子；通过端子</p>		

				<p>学生可自行接线、布线，构建控制系统,同时具有一定的扩展性。</p> <p>4.工作电源：三相四线AC 3800V/50 Hz供电，负荷容量：≤1kVA。</p> <p>5.安全保护：提供过压、过流、漏电保护电路，当如控制柜出现电源异常使系统电压或电流超过保护电路的极限值时，系统立即切断电源，对人身安全起到一定的保护作用。</p> <p>6.电源控制屏要求提供三相四线电源输入，经漏电保护器后，通过启、停按钮控制通断，要求设有急停按钮；提供不少于1路380V/16A和6路220V/10a电源插座。电源智能保护系统系统内置智能分析电路故障类型，完成切断直接短路及过流保护等快速保护，实现“0”内阻电路保护措施。</p> <p>二、万能铣床实训模块</p> <p>面板上装有断路器、熔断器、接触器、热继电器、变压器等元器件，这些元器件直接安装在面板表面，通过卡扣可快速拆装互换，配套有金属框架及线槽等，所有器件功能完备，实验时通过三相电可以很直观地观看它们的动作情况。可完成实验项目及故障清单列表需求如下：</p> <p>（1）实验项目</p> <p>①学生熟悉常用低压电器的机构、原理</p> <p>②在电气原理图模式下，学生借助原理分析，通过测量找出故障点</p> <p>③提高学生的动手能力和技能操作水平</p> <p>④通过对铣床故障排除，完成铣床常见故障的排除</p> <p>⑤可以设置故障点作为维修电工</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>的技能考核台</p> <p>（2）本单元故障设置≥ 15个，包含主电路故障及控制回路故障（需在实验指导书中详细列出故障开关、故障现象、处理方法）。</p> <p>三、卧室镗床实训模块</p> <p>面板上需装有断路器、熔断器、接触器、热继电器、变压器等元器件，这些元器件直接安装在面板表面，通过卡扣可快速拆装互换，采用钢制材料，配套有金属框架及线槽等，所有器件功能完备，实验时可以很直观地观看它们的动作情况。可完成实验项目及故障清单列表需求如下：</p> <p>（1）实验项目</p> <p>1）学生熟悉常用低压电器的机构、原理</p> <p>2）在电气原理图模式下，学生借助原理分析，通过测量找出故障点</p> <p>3）提高学生的动手能力和技能操作水平</p> <p>4）通过对卧式镗床故障排除，完成卧式镗床常见故障的排除</p> <p>5）可以设置故障点作为维修电工的技能考核台</p> <p>（2）本单元故障设置≥ 15个，包含主电路故障及控制回路故障（需在实验指导书中详细列出故障开关、故障现象、处理方法）</p> <p>四、电器安装、继电控制单元</p> <p>（1）满足国家电工职业技能标准中电器安装和线路敷设、继电控制电路装调维修考核要求。</p> <p>（2）低压电气选用中提供不限于：提供刀开关、热继电器、主令电器、漏电保护器、指示灯等器件，可快速拆装互换。</p> <p>（3）电力拖动电路器件应至少包</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>含以下器件：接线端子 TB-25/1</p> <p>2、熔断隔离器、熔断隔离器体、熔断隔离器体、总控开关、交流接触器、热继电器、按钮开关（含盒）、电子式时间继电器（含座）、中间继电器、转换开关、行程开关（直动）、行程开关（双轮）等，所有器件需为国内一线品牌，符合国标要求。</p> <p>（4）要求可完成实验内容至少有：电气安装和线路敷设、继电控制电路装调维修、三相异步电动机直接启动控制、三相异步电动机接触器点动控制线路、三相异步电动机接触器自锁控制线路、Y-△启动自动控制线路、接触器联锁的正反转控制线路、双重联锁的三相异步电动机正反转控制线路、三相异步电机顺序控制线路、三相异步电机能耗制动控制线路、三相异步电机反接制动控制线路和再生发电制动线路。套件可安装在网孔板上，方便拆卸，需提供相应实验指导说明书。</p> <p>五、电工仪表及照明实训单元</p> <p>（1）本实训模块支持照明线路设计、安装、调试与故障排除，可模拟常见照明电路故障，支持多场景实训，配置漏电保护器、急停开关，导线采用国标铜芯线，所有元件需通过安全认证。</p> <p>（2）照明电路实训器件至少应包含以下器件：日光灯架、家用漏电保护器、单联单控墙壁开关 118型、接线端子 塑料6平方、单相电度表、漏电断路器、单联双控墙壁开关 118型、声光控延时开关、通用螺旋式座灯口 80型（含灯泡）、明装盒 118型、插座118型六孔220V10A、空调插座 86型 三孔220V16A、单联单控墙</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>壁开关 86型 220V10A 、明装盒 86型、闸刀开关 220V15A、调光开关等。</p> <p>（3）要求可完成实验内容至少包含以下内容：日光灯的安装、开关和插座联控、1-3个开关控制一盏灯、声控开关控制接线、触摸延时开关控制电路的接线、开关与插座的安装、分线盒的安装、线路分配设计、施工规范和安全施工的学习与训练、线槽布线施工训练、单相电能表安装接线实训。需提供相应实验指导说明书。</p> <p>六、传感器、专用继电器装调单元</p> <p>（1）满足国家电工职业技能标准中自动控制电路装调维修考核要求，能够完成传感器和继电器装调实训；</p> <p>（2）传感器装调：提供光电开关、霍尔开关、电感式开关、电容式开关安装、调试；</p> <p>（3）专用继电器装调：提供速度继电器、温度继电器、压力继电器安装、调试；</p> <p>（4）套件可安装在网孔板上，方便拆卸，需提供相应实验指导说明书。</p> <p>七、电机组</p> <p>所含电机不能少于以下要求和种类：</p> <p>（1）电机需固定安装在柜台底部，安装有指示盘，配套机床实训考核使用；</p> <p>（2）至少2个三相380V，90w，1420r/min三相鼠笼异步电动机，带速度继电器。</p> <p>八、直流调速系统</p> <p>（1）模块化设计，可安装在网孔</p>			
		1	智能化电工电气控制综合实训装置	<p>20套</p>	1600		

				<p>板上，方便拆卸，需提供相应实验指导说明书，满足国家电工职业技能标准中直流传动系统调试、维修等要求。</p> <p>（2）晶闸管桥式电路，设有过流、过压保护装置，晶闸管可通过外加信号进行触发(留有触发脉冲输入接口)，设有直流电压表$\pm 300\text{V}$、直流电流表$\pm 2\text{A}$至少各一个；触发信号采用工业专用并口线连接，在方便维护的同时防止学生误触元器件造成伤害。三相锯齿波移相触发电路：提供晶闸管的移相电路，观察座，输出专用接口等，输出波形标准无杂波。</p> <p>（3）电机调速控制单元，应包括电流反馈与过流保护、转速变换器、反号器、调节器等。可灵活改变系统的参数，观测不同的参数对系统稳定性及相应时间等影响；可以让学生从调速系统的各种参数出发对调节器参数分别设计。</p> <p>（4）提供$220\text{V}/0.2\text{A}$直流恒流源，提供实验所需的可调阻性负载。</p> <p>（5）电机导轨及电机需求：电机导轨可灵活拆装实验电机，导轨上可同时安装2只电机进行实验；电机与电机、电机与测功机之间可同轴连接，导轨两侧加装优质金属提手。支架为精加工铝件，支架顶部与电机、测功机通过螺栓连接固定。支架底部定位块与底板配合安装，确保精度，在更换电机时，可以迅速完成安装，并保证同轴度。转速表：具有$0\sim\pm 10\text{V}$模拟量信号输出功能。具有光电隔离功能的 RS-485 接口，支持 Modbus-RTU 协议。</p> <p>（6）可完成实验内容至少包含：</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

整流电路实验，交流调压电路实验，直流调速系统实验、双闭环不可逆直流调速系统实验等。

九、人机交互终端

（1）一体化设计，人机界面不小于23英寸电容触控1920*1080、处理器≥12代i5 8核心12线程/主频2GHz，内存≥16G DDR4，硬盘不低于256G M.2 SSD，windows系统，含键盘、千兆以太网接口、支持U盘读写；USB3.0接口不少于3个，USB2.0接口不少于2个，DP接口不少于1个，HDMI 接口不少于1个，串口不少于1个。

（2）学生可通过客户端完成管理考核软件登录、签到、仿真、互动教学、实验系统各种操作，保存数据，支持现有实验管理系统等。

（3）支持网络同传、屏幕广播、学生演示、网页广播、电子白板、远程查看、远程管理、提交作业、举手、断网锁屏、语音广播、分组教学、随堂考试等功能，满足信息化教学需求。

（4）要求提供悬臂式多向铝合金调节支架，含鼠标键盘托盘。

十、实训工具

每台设备配套实训工具，至少含数字万用表（国内一线品牌）、螺丝刀一套（包含各种类型螺丝刀）、压线钳、剥线钳、斜口钳、绝缘胶布、冷压端子、试电笔、连接线、工具箱等常用工具，每套配齐高可靠护套结构手枪插连接线，与实训设备培养的足量导线，强弱电导线的插头插座尺寸分开，不可混插，安全可靠。

十一、PLC及变频器组件（整体配置4套）

				<p>（1）实训装置为立式网孔板结构，整体框架设计，板材厚度3mm以上，铁质双层亚光密纹喷塑结构。</p> <p>（2）PLC主机：CPU1214C，14路数字量输入/10路数字量输出（晶体管输出）；2路模拟量输入；支持6路最高100kHz高速计数器输入；支持4路最大100KHz脉冲串输出；板载1个RJ45以太网接口，支持PROFINET、TCP/IP、MODBUS协议，实训组件以功能组件形式可快速安装于操作平台上,源采用3号接线柱从电源模块DC24V电源引电，PLC的输入/输出端口均引出至一体化端子，即可通过3号导线快速连接也可通过电缆接线方式连接。配套 PLC编程线缆、编程软件。</p> <p>（3）变频器，与PLC同品牌，功率$\geq 0.37\text{kW}$，电源及信号端口采用快速接插端口引出。实训组件以功能组件形式可快速安装于操作平台上，电源采用接线柱从电源模块电源引电，变频器的输入/输出端口均引出至一体化端子，即可通过导线快速连接也可通过电缆接线方式连接。</p> <p>（4）每个配三相鼠笼异步电机：交流380V、功率90W。配置网孔板、空气开关、保险丝座、熔断器、交流接触器、辅助触头、热继电器、热继电器座、通电延时时间继电器、时间继电器座、2孔开关按钮盒、3孔开关按钮盒、行程开关、接线端子排、导轨、辅材等。</p> <p>（5）配套混料实验模块、逻辑开关与电平显示模块；步进电机机组：含同步轮、同步皮带、24V两相步进电机；步进电机驱动器</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

		<p>模块：含工业级2相步进电机驱动器；温湿度传感器变送模块：含高精度温湿度探头，实时采集温度，湿度，并将温度状态转换为模拟量信号输出。挖土车实物模型：模型车可前进/后退/拐弯/挖掘等动作。</p> <p>（6）要求可完成实训项目至少包含以下：PLC 基本技能实训，PLC 模拟控制实训；变频器控制实训；工业网络通讯实验；PLC 控制电气线路综合实验（如三相鼠笼式异步电动机点动控制线路、异步电动机 Y / Δ 降压启动控制、异步电动机自锁控制等）。</p> <p>（7）PLC及触摸屏专用编程软件（配置PLC专用编程软件、触摸屏专用组态软件），每个实验均组态棒图跟踪；配套仿真模型应用软件。</p> <p>十二、电能质量分析仪（整体配置1个）</p> <p>（1）要求量化传统的有功功率和无功功率测量，可测量系统的交流输出功率和直流输入功率；</p> <p>（2）每次测量可保存数据、随时读取，屏幕上可显示多个数值；</p> <p>（3）需直显功率以及功率因数等数据，电压电流量程最低需为1-500V和0-5A，频率范围45.00Hz至55.00Hz，需符合工业标准。</p>		
--	--	--	--	--

			<p>(1) 实训装置上均安装一台高清监控相机(20套), 教室前后各一台高清监控相机(2套), 保证实验台运行状态能清晰显示在学生电脑端和显示大屏上, 也可用于考核监控。可以在线调看视频监控, 查看运行状态, 可以同屏显示多个窗口, 也可单独调用一个窗口。</p> <p>(2) 分辨率$\geq 2800 \times 1600$, 具有OCR数字识别, 可设置阈值报警, 3D降噪, 红外补光, 支持人形检测, 万向铝合金型材支架安装于实验台(可自由收纳), 配合大屏实现学生每个工位实验过程录制, 回放; 可实时同屏广播任意实验台视频给其他学生或主屏、副屏。</p> <p>(3) 配备一套视频管理软件可在教师机上进行查看, 支持图像饱和度、亮度、对比度、锐度调节; 可以切换预览更多画面(最多可以预览 64 画面), 可切换清晰度、电子放大、截图、录屏、全屏、音量调节、云台控制、语音通话、轮询等; 提供网络配置、存储计划、录像回放、密码找回、远程预览以及远程回放等功能; 支持用户随时通过主机点播回放视频, 并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载。</p>	22套		
		考核 图像 采集 整体 配置				
			<p>1、智慧多媒体黑板整机采用全金属外壳, 三拼接平面一体化设计, 屏幕边缘采用圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 宽$\geq 4200\text{mm}$, 高$\geq 1200\text{mm}$, 厚$\leq 120\text{mm}$, 屏幕采用86英寸液晶显示器, 用超高清LED液晶显示屏, 显示比例16:9, 分辨率$\geq 3840 \times 2160$。</p>			

1				<p>2、主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>3、内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>4、采用红外触控方式，支持进行40点或以上触控。</p> <p>5、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>6、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸效果；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>7、整机支持提笔书写，可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>8、整机内置2.2声道扬声器，具备多方向扬声器。</p> <p>9、整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>10、整机上边框内置非独立式3个智能拼接摄像头，支持清晰度TV lines ≥ 1600 lines。视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>11、支持蓝牙标准，支持版本Wi-Fi6。内置双WiFi6无线网卡，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。</p> <p>12、内置OPS模块：处理器采用</p>			
---	--	--	--	--	--	--	--

				<div>智慧 多媒 体黑 板及 交互 讲台 整体 配置</div>	<p>CPU主频≥2.1HZ及以上，内存≥32G，硬盘≥512G SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3个USB3.0 接口。</p> <p>13、智慧讲台采用钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度≥1.2mm，老师接触位置为木质桌面，桌面采用E0级环保高密度板。</p> <p>（1）长×宽×高：≥ 1280mm×596mm×1052mm±5mm，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>（2）支持标准机柜收纳，支持≥12U的设备收纳放置，收纳空间（含机柜部分）≥977mm×504mm×654mm±5mm，前后门都可以打开，方便设备安装及维护，前门采用隐藏式按压弹簧开关设计，美观且易于操作，后门采用双开门式设计，只需要一把锁管理；</p> <p>（3）屏体的屏幕采用≥23.8英寸电容触摸屏且采用防眩光钢化玻璃面板，厚度≥2mm；支持≥10点触控；支持屏幕手动角度调节，可实现与桌面形成20°至80°角度调节；</p> <p>（4）屏体侧面具有物理实体快捷按键≥6个，按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕、对匹配的大屏（如智慧黑板，简称：大屏）进行一键熄屏以及一键音量加、一键音量减；</p> <p>（5）屏体侧边具有≥2路USB数</p>	1套		
--	--	--	--	--	---	----	--	--

				<p>据口，可接入U盘等设备，且可被匹配的大屏识别和通讯；≥1路Type-C和HDMI IN接口，均可单路将连接外界笔记本电脑画面显示在屏幕及匹配的大屏上，其中Type-C还可连接外接移动桌面系统终端（如PAD、笔记本、手机等）即可将移动桌面系统终端画面显示在主屏幕及匹配的大屏上并可用于充电；具有≥1个220V国标五插电源接口，支持对外供电；</p> <p>（6）内置接口：HDMI IN≥2个；HDMI OUT≥1个；USB≥4个；RJ45≥1个；AUDIO OUT≥1个；RS232≥1个。</p> <p>（7）讲台屏自带定制化独立操作系统，可在任意通道下唤出多功能中控菜单并实现相关操作。</p>			
				<p>一、实验室综合管理系统</p> <p>实验室综合管理系统可以通过浏览器打开页面，页面响应速度快，登录后可查看相关数据。所有数据均需存储在学校服务器，不得有数据泄露风险。支持基础信息管理、实验预习管理、实验报告管理、实验资源管理、耗材管理、教室使用记录管理、可视化统计、实验室预约管理、门禁管理等功能，提供第三方软件接口。</p> <p>1.系统提供基础信息库，支持管理员在管理后台设置包含教师、班级、学生、场地、一卡通数据，支持电子表格批量导入或手工导入。</p> <p>2.支持多层级角色和权限管理，可以自定义用户角色及相关功能权限。</p> <p>3.实验预习管理：包含实验预习</p>			

				<p>、原理习题预习、实验仿真预习。</p> <p>实验仿真预习包括实验接线、仿真结果显示、实验报告填写。</p> <p>支持预习题题库以及预习试卷组卷功能，支持教师对习题进行编辑。</p> <p>4.实验报告管理：实验报告将学生数据以图形方式显示数据，利于总结规律。客观题自动评分，主观题人工评阅。系统自动统计报告成绩，并可长期保存、批量导出，提供了教学资料的方便管理。</p> <p>5.实验资源管理：系统包括实验教学资源，供教师制作课件，供学生预习复习。包含各实验操作的视频，工具软件的使用视频等。系统可供教师管理教学资源，提供资源上传、资源编辑、资源查询、资源下载等功能。</p> <p>6.耗材管理：要求具有耗材管理、耗材型号名称规格录入、领用登记、归还登记、查看库存等功能。</p> <p>7.教室使用记录：查看教室使用记录，展示人员信息，上课，下课时间；包含但不限于按年级，班级，上课下课时间过滤使用人员信息；按起止时间搜索教室使用记录；导出使用记录列表。</p> <p>8.可以分别按照自然天/自然周/自然月统计并且生成趋势图，对比柱状图，系部对比柱状图，专业对比柱状图，班级对比柱状图；统计维度包含但不限于：使用时间、未签到次数、未签退次数、预约人次、签到人次、签退人次、不关门签退人次、预约时长、练习时长、次均预约时长、日均预约时长、日均练习时长等；可以展示和导出以下统计表：综</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				合统计列表；人员预约使用列表，预约使用列表，分时段综合统计列表，分时段预约使用列表，按组织架构综合统计列表，按组织架构分时段综合统计列表。（提供现场演示）。			
			2	智慧实验室预约管理系统（核心产品）	<p>9.门禁管理：</p> <p>（1）可与实验室签到终端系统联动。</p> <p>（2）支持在管理后台赋予指定人员指定场地的开门、考勤等权限。</p> <p>（3）支持在管理后台控制设备发送开门指令，实现远程开门。</p> <p>10.实验室预约</p> <p>（1）教师登录账号之后可通过导入实验室课表、手动设置等多种方式设置预约时间。</p> <p>（2）教室预约设置：设置教室开放时间，非开放时间不允许预约；设置预约最小时间长度包含但不限于：15，20，30 分钟；设置每日预约时长限制，或者按照角色自定义学生，老师，外来人员的时长限制；设置提前预约规则：包含但不限于不限制，或者限制预约 X天内的空闲教室；设置教室单次可以预约的时长；设置是否可以未使用完预约但是同时预约多次。</p> <p>（3）可设置多种审核，如系统自动审核、指导教师审核、实验室管理员审核、主管领导审核等，也可根据情况设置多级审核。</p> <p>（4）预约查询：包含但不限于查看教室预约，展示人员信息；包含但不限于按年级，班级，上课下课时间过滤预约人员信息；包含但不限于按用户名称，学号等搜索预约信息；预约记录页面可以进行学生名单导出。</p>	1套	1600

				<p>（5）学生端可在网站或小程序登录账号，查看预约信息，包含但不限于实验室分布图、实验室闲置/锁定/分配状态、简介等信息。（提供现场演示）。</p> <p>（6）本周课程显示可以根据条件筛选查看所有的课程信息，按楼层区域、空闲时间、实验室类型等进行筛选实验室。</p> <p>（7）课程预约页面可以直接进行课程预约，查看实验室剩余可以预约时间；展示不可预约时段；展示可预约时段，选定时段一键预约。</p> <p>（8）在我的预约页面可以看到预约的上课信息，教师审核通过后预约成功，如遇特殊情况也可取消预约。</p> <p>11.系统对接：根据实际对接需求，完成班牌与教务系统无缝对接。</p> <p>二、实验室智能电源管理系统</p> <p>实验室智能电源管理系统主要功能应至少包含以下：</p> <p>（1）具备系统通信功能：智能网关，提供485、232、网口等多种通信模式；</p> <p>（2）具备设备安全报警功能：在设备漏电、欠压、过压、过流时，发出报警提示；</p> <p>（3）需具备设备仪表通讯功能：仪表管理界面采集各智能仪表实时数据，并存储；仪表带有485通讯接口；</p> <p>（4）需具备设备电源监控功能：能监测三相电压、电流、功率等参数，系统完全符合工业标准模块化设计。可通过网页端，手机端进行实时监控，推送并记录报警信息。要求与实验室综合管理系统联动管理，以上信息可实时</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				显示在实验室综合管理系统中。			
				<p>1.数字孪生软件</p> <p>（1）要求实物对象采用虚拟平台，与实物1:1的应用场景，基于3D界面制作，可根据控制方式进行虚实结合的运行。仿真平台可以适用于PC客户端，或者云端等进行虚拟操作，软件为中文界面，适用的软件环境广。</p> <p>（2）支持通过内置通讯驱动与外部真实PLC连接，实现通讯，主要包含型号（提供不少于5种PLC型号，且均能通讯），支持与虚拟PLC连接与通讯。</p> <p>（3）支持I/O点自由分配，非固I/O定形式，采用拖拽式的IO匹配功能，实现设备信号自由匹配到PLC的任意端口，包含数字量、模拟量等；同时可实现默认IO分配及清楚原有IO分配点。真正的做到PLC自由编程，虚拟界面自由动作。</p> <p>（4）内部场景由现实实训1：1搭建，贴合实际课程，所有实训设备均为实物模拟操作方式与真实器件相对应，并设置“实物PLC控制方式”、“虚拟PLC控制方式”与“查看状态监控”“查看IO分配图”满足学生的需要。所有模块包含数字孪生仿真系统，包含的功能模块有虚拟PLC控制虚拟对象，真实PLC控制虚拟对象、真实PLC控制实物对象、虚拟PLC控制实物对象。包含：抢答器、音乐喷泉、装配流水线、十字路口交通、水塔水位、天塔之光、自控轧钢机、机械手、自控成型机、自动洗衣机、分拣线、输送线等数字孪生仿真资源等。</p> <p>（5）软件至少可供22个用户同</p>			

				<p>时使用，后续可免费升级、维护，一次安装后不再收费。需提供《软件著作权证书》扫描件。</p> <p>2. 3D机床电气综合实训系统</p> <p>（1）软件共有三种界面，分别为主界面、功能选择界面、仿真界面，其中选择界面可以选择10种不同的机床来进行实训，仿真界面可以进行设备的模拟仿真。</p> <p>（2）登录界面采用传统的账号密码形式，但不会存储用户的明文密码，采用单项加密存储的形式来确保软件安全。</p> <p>（3）软件包含的机床的实训项目，包括有万能铣床培训、磨床培训、普通车床培训、卧式镗床培训、摇臂钻床培训、平面磨床培训等。</p> <p>（4）在选择了实训项目以后，具有原理介绍、仿真实训、操作演示功能模块，可以更加直观的看到机床的外形结构，可以选择查看机床的原理介绍或者进行仿真实训、操作演示，提供功能截图。</p> <p>（5）仿真实训界面可以根据使用者的需求自由的切换视角、包括上视、左视、右视与主视，通过不同的视角来观察实训的过程。设故区可以进行多种故障的设置，让使用者更加直观的看到各种故障会产生不同现象，包含自由设定故障、固定三种故障、随机多种故障等设置方式。自由设故界面可以自行选择故障内容，不限故障数量，可以多次随机故障来提示难度。</p> <p>（6）具有人工智能提示按钮，可以显示故障图，使用者可以根据故障图提供的信息更加方便的排除故障。</p>			
			<p>虚拟 仿真 实验 系统</p>	<p>1套</p>			

		<p>（7）具有虚拟仪表功能，排除故障时需要使用者用虚拟数字万用表、虚拟电笔等测量工具测量各元器件的通断情况，来找出故障位置。</p> <p>（8）万用表采用高级逻辑算法，使万用表具有真实的物理现象，使用者可以自由的用万用表测量任何地方，配有一键收回表笔按钮，以及单独收回表笔按钮；万用表配有多个档位，如：蜂鸣档、交流电压档、交流电压档等，足以设备的检测与排查。</p> <p>（10）具有一键示教复位功能，可以让设备回到最初的状态，方便使用者快速重新进行新一轮的实训。</p> <p>（11）操作演示界面可以进行一个正常操作流程的示范，引导使用者根据实际使用方法来操作设备，操作演示时还提供文字提示与解说，让使用者更加清楚的了解设备运转的各种情况。在操作演示的同时，可以查看此时电路的通电情况，更加直观的了解设备的具体情况。在操作演示界面也可以直接切换到仿真实训界面，可以让使用者更快捷的切换界面。</p> <p>（12）软件至少可供22个用户同时使用，后续可免费升级、维护，一次安装后不再收费。需提供《软件著作权证书》扫描件。</p>		
--	--	---	--	--

			<p>(1) 双摄像头秒打卡，动态人脸识别，1.5m远距离识别，不小于5英寸电容触摸彩屏，要求与实验室综合管理软件联动管理，学生进出实验室时间、学生信息、开门关门时间等数据可在软件后台显示，方便管理员查看审核，数据可以文档形式导出。</p> <p>(2) 配套≥280KG单门磁力锁、≥280KG吸力电磁锁支架、12V/5A门禁专用电源1套。</p> <p>(3) 开锁方式：可通过卡片、校园卡、人脸识别等多种方式开锁，管理员可通过管理平台设置用户级别（如管理员、教师、学生等），根据不同级别拥有不同功能和权限。</p> <p>签到终端及门禁系统</p> <p>(4) 显示采用不小于5英寸 IPS 全视角 LCD 触摸屏、1024 × 600分辨率，RGB 摄像机采用1/2.7" 逐行扫描 CMOS图像传感器、1932 × 1092分辨率、74.38°视场角、4.35mm焦距、F2.0 光圈、支持宽动态，电子滚动快门，红外摄像机采用1/2.7" 逐行扫描 CMOS图像传感器、67.5°视场角，接口支持1 路 RS-232、1 路开门信号输出、1 路以太网口、1 路 Reset 按键、1 路 Type-A，功能支持同时检测跟踪 5 个人人像检测、识别准确率99.99%、支持活体检测、30000张人像照片、支持陌生人检测、支持识别距离配置。</p> <p>(5) 签到/签退：包含但不限于卡片、校园卡、人脸等多种形</p>					32套	
2		二、其他要求：	<p>本标段所涉及的软件，一次安装后终身免费使用，免费升级维护，投标人须提供厂家授权码及授权证书。</p> <p>(6) 要求提供实训楼32间教室门禁网络及电气布线。</p>						

采购包3：

标的名称：舞蹈教学实训室建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		商洛学院艺术学院舞蹈实验室装修					
		装修部分					
		序号	项目名称	单位	数量	参数	备注
		1	轻钢龙骨石膏板隔墙	m²	42	1.轻钢龙骨的参数：约75mm 2.石膏板的参数：石膏板的厚度为约9.5mm。	1.骨架：轻钢龙骨 2.隔板材料：石膏板 3.轻钢龙骨双面石膏板
		2	墙面基础处理	m²	356	腻子粉技术参数 1.无硬块，搅拌后呈均匀状态 2.刮涂无障碍 3.初期干燥抗裂性：6h无裂纹 4.打磨性：手工可打磨 乳胶漆的技术参数 1.无硬块，搅拌后呈均匀状态 2.涂膜外观正常 3.耐水性：96h无异常 4.耐碱性：48h无异常 5.抗泛碱性：48h无异常 6.抗盐析性：72h无异常	腻子种类：胶腻子 2.刮腻子要求：满批两遍，打磨 3.油漆材料、油漆遍数：乳胶漆两
		3	实木复合烤漆门	樘	2	实木复合烤漆门	
		4	集成墙板	m²	80	1.约1200mm*3000mm定制板 2.防潮，抗弯曲	
		5	更换门锁	樘	1	1.拆除原门锁，更换新门锁	1.拆除原门锁，更换新门锁

6	更换铝合金推拉窗	m²	17.5	<p>隔热性能：铝合金推拉窗主要使用中空玻璃，其隔热性能取决于中空玻璃的隔热性能和断桥铝合金的导热性能。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>中空玻璃的隔热系数U低于2.0W/(m²·K)</p> <p>断桥铝合金的导热系数在3.0W/(m²·K)以下</p> <p>气密性能、水密性能和抗风压性能：</p> <p>气密性能：当压力差为300Pa时，气密性能不低于0.5m³/(h·m·Pa)</p> <p>水密性能：≥350 Pa</p> <p>抗风压性能：在正压下，其承受最大压力应达到≥3.5k Pa</p> <p>噪音控制：</p> <p>玻璃需要采用中空玻璃，内外玻璃之间的距离≥12mm</p> <p>断桥铝合金框架和扇要采用多腔结构，增加其吸声性能</p>	1.双层中空玻璃
---	----------	----	------	---	----------

7	塑胶地板	m ²	141	1.厚度：约2.0m m 2.卷材:宽度1.5-2.0m，长度15-30m 3.耐磨层:厚度0.3-0.7mm，直接融入基材 4.符合行业标准	1.约2.0m m厚密实性
8	落地式双把杆	套	7	1.长度:≥4米 2.材质:不锈钢 3.颜色:白色	
9	舞蹈镜	m ²	53	1.规格：约1200mm*3000mm 2.水银镜面	
10	窗户包套	m	50	1.柜体：实木多层板 2.台面：石英石及亚克力挡板	
11	储物柜	个	4	1.规格：900mm*1800mm 2.材质：镀锌板烤漆	
12	3P空调	台	2	1.制冷量：7200W左右 2.制热量：8400W左右 3.能效比：≥3.2 4.循环风量：≥1200m ³ /h	功率：3P
13	不锈钢脚线	m	65	1.木工板基层 2.不锈钢饰面	
14	LED平板灯	个	20	1.规格：600mm*600mm 2.功率：38W	
15	落地式把杆底座	套	14	1.约10mm厚钢板 2.400mm*400mm*10mm	
16	穿墙螺栓	套	64	1.材质：镀锌螺栓	

		<table><tr><td>17</td><td>材料二次搬运</td><td>项</td><td>1</td><td>1.人工搬运</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>窗帘</td><td>m²</td><td>66.2</td><td>1.遮阳帘</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1.材料：F0级颗粒板</td><td></td></tr></table>	17	材料二次搬运	项	1	1.人工搬运		18	窗帘	m²	66.2	1.遮阳帘						1.材料：F0级颗粒板																																																		
17	材料二次搬运	项	1	1.人工搬运																																																																	
18	窗帘	m²	66.2	1.遮阳帘																																																																	
				1.材料：F0级颗粒板																																																																	
2		<table><tr><td>19</td><td>地柜</td><td>米</td><td>9</td><td>1.电气部分</td><td></td></tr><tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td>2.下方放鞋，上方</td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>450*450配电箱</td><td>个</td><td>1</td><td>1.成品烤漆配电箱</td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>电气配线BV-4m²</td><td>m</td><td>650</td><td>1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用</td><td>1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用</td></tr><tr><td>23</td><td>电脑桌及椅子</td><td>套</td><td>1</td><td>定制</td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>φ20电气配管</td><td>m</td><td>220</td><td>1.材质：PVC 2.规格：Φ20mm</td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>网格布线</td><td>m</td><td>90</td><td>1.配线形式：暗配 2.导线型号：超5类</td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>100寸电视</td><td>台</td><td>1</td><td>1.4核\RAM4GB\5发音单元\ROM128GB\2178.9mm*1256.9mm</td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>单开插座</td><td>个</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>三开插座</td><td>个</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>小电器5孔插座</td><td>个</td><td>6</td><td>1.型号：5孔</td><td></td></tr></table>	19	地柜	米	9	1.电气部分		20				2.下方放鞋，上方		21	450*450配电箱	个	1	1.成品烤漆配电箱		22	电气配线BV-4m²	m	650	1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用	1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用	23	电脑桌及椅子	套	1	定制		24	φ20电气配管	m	220	1.材质：PVC 2.规格：Φ20mm		25	网格布线	m	90	1.配线形式：暗配 2.导线型号：超5类		26	100寸电视	台	1	1.4核\RAM4GB\5发音单元\ROM128GB\2178.9mm*1256.9mm		27	单开插座	个	4			28	三开插座	个	2			29	小电器5孔插座	个	6	1.型号：5孔		
19	地柜	米	9	1.电气部分																																																																	
20				2.下方放鞋，上方																																																																	
21	450*450配电箱	个	1	1.成品烤漆配电箱																																																																	
22	电气配线BV-4m²	m	650	1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用	1.配线形式：暗配 2.导线型号：配套使用																																																																
23	电脑桌及椅子	套	1	定制																																																																	
24	φ20电气配管	m	220	1.材质：PVC 2.规格：Φ20mm																																																																	
25	网格布线	m	90	1.配线形式：暗配 2.导线型号：超5类																																																																	
26	100寸电视	台	1	1.4核\RAM4GB\5发音单元\ROM128GB\2178.9mm*1256.9mm																																																																	
27	单开插座	个	4																																																																		
28	三开插座	个	2																																																																		
29	小电器5孔插座	个	6	1.型号：5孔																																																																	
		<table><tr><th colspan="6">设备部分</th></tr><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>要求</th><th>单位</th><th>数量</th><th>参数</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="4">一、扩音系统</td><td></td></tr></table>	设备部分						序号	名称	要求	单位	数量	参数	1	一、扩音系统																																																					
设备部分																																																																					
序号	名称	要求	单位	数量	参数																																																																
1	一、扩音系统																																																																				

2	专业音箱 (多用途) (核心产品)		只	4	1、两分频音箱 2、箱体采用优质中纤板 3、表面喷涂黑色水性漆 4、多点M8吊挂 5、金属防护网，4mm六边形透声孔，内衬防尘透声网。 技术指标： 1、额定阻抗：8Ω 2、额定功率：≥150W 3、最大功率：≥600W 4、特性灵敏度：≥90dB 5、连续声压级：≥110dB 6、最大声压级：<120dB 7、额定频率范围：70~19000Hz 8、中低音扬声器：LF：8"×1 9、高音扬声器：HF：1.35"×1 10、覆盖角度（H×V）：90°×60° 11、输入接口：凤凰钳位电路接口×1 12、尺寸（mm）：约425(H)×250(W)×250(D)
3	壁挂支架	国标	只	4	用于带35mm孔的音箱 -安全绳带有M8和M10葫芦形垫片 -承重：≥50kgs -可倾斜可转动 -哑光黑色

4	功率放大器 (2*200W)		台	2	<p>1、采用铝合金型材面板，1U高度设计，适合安装在任何标准的19时机柜内</p> <p>2、D类电路</p> <p>3、具有自动保护功能</p> <p>4、具备输入、输出接口</p> <p>5、具有低通功能选择</p> <p>6、具有桥接功能选择</p> <p>技术指标：</p> <p>1、额定功率：2*200W/8Ω，2*300W/4Ω，1×600W/8Ω；</p> <p>2、频率响应：20Hz~20kHz (±1dB)dB；</p> <p>3、输入灵敏度：0dBu (0.775V)；</p> <p>4、输入阻抗：平衡20kΩ，非平衡10kΩ；</p> <p>5、总谐波失真(1/10额定功率，1kHz)：≤0.1%；</p> <p>6、信噪比(A计权)：≥100dB；</p> <p>7、最大功率消耗：≤850W；</p> <p>8、电压适应范围：AC110-242V，50Hz/60Hz；</p>
---	----------------	--	---	---	--

5	12路4编组 模拟调音 台		台	1	<p>1、8路MIC/LINE输入，2组立体声输入；</p> <p>2、2组立体声输出，4路编组输出，3路辅助输出，1路监听输出，1路耳机输出；</p> <p>3、效果可以发送至辅助输出，编组输出与立体声输出；</p> <p>4、多媒体输入可以发送至辅助输出、编组输出与立体声输出；</p> <p>5、每路单通道带压限器；</p> <p>7、支持蓝牙接收功能及USB播放；</p> <p>8、支持多解码播放功能；</p> <p>9、内置多种DSP效果器；</p> <p>10、支持三段均衡；</p> <p>11、采用100mm行程推子；</p> <p>12、支持通道监听；</p> <p>13、支持声音控制（话筒优先）；</p> <p>技术指标：</p> <p>1、频率响应：20Hz~20kHz $\pm 1\text{dB}$；</p> <p>2、总谐波失真：$\leq 0.05\%$ @4dBu, 1kHz；</p> <p>3、信噪比（A计权）：$\geq 95\text{dB}$；</p> <p>4、最大输入电平：$\geq 18\text{dBu}$；</p> <p>5、最大输出电平：$\geq 16\text{dBu}$；</p> <p>6、等效输入噪声：$< -120\text{dB}$；</p>
---	---------------------	--	---	---	--

6	一拖二无线麦克风		套	1	<p>1、采用金属机箱</p> <p>2、抗干扰。</p> <p>3、预设群组，可提供多频率供用户自定义选择使用。</p> <p>4、天线接口采用50Ω/TNC，支持天线环路输出，支持多套不同型产品射频级联。</p> <p>5、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量。</p> <p>6、可以连接天线系统</p> <p>10、100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、载波频段: UHF530-690.000MHZ（常规：640.000MHZ-690.000MHZ）</p> <p>2、单机频带宽度:≥50MHz</p> <p>3、单机频道数量：≥2000个</p> <p>4、频率间隔：≥25KHz</p> <p>5、音频灵敏度: -48±3dB</p> <p>6、综合S/N比： >100dB(A)</p> <p>7、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB</p> <p>8、综合T.H.D.:<0.5%@1kHz</p> <p>9、频率响应: 65Hz-15kHz</p> <p>10、天线：50Ω/TNC，支持天线环路输出</p> <p>11、发射器拾音头：动圈式</p> <p>12、发射器供电方式：两节AA电池</p>
---	----------	--	---	---	--

7	二、设备辅材				
8	8路电源时序器		台	1	<p>1、LED数码管显示屏，可实时显示当前电压，编辑通道状态；</p> <p>2、8路通道每通道额定$\geq 2\text{KW}$电源，通道延时≤ 1秒；</p> <p>3、新国标电源插座；</p> <p>4、配置RS232接口，支持外部中控设备控制；</p> <p>5、支持物联网连接，可实现远程控制；</p> <p>6、内置高性能滤波器，有效防止市电对设备干扰。</p> <p>7、支持PC和Android端控制；</p> <p>技术指标：</p> <p>1、可控电源路数：8路；</p> <p>2、时序通道：默认1秒（可通过上位机修改，最大96秒）；</p> <p>3、通道额定输出电流：10A；</p> <p>4、整机额定总输出电流：25A；</p>
9	设备连接线	国产	根	10	1.8米音频连接线
10	台式电脑	国产	台	1	$\geq i5$ 及以上，6核12线程 /16G内存/SSD 256G固态硬盘/27寸无边框护眼屏
11	设备连接线	国产	根	1	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）---双6.35话筒插头（音频线）
12	设备连接线	国产	根	1	1.8米音频连接线：莲花头(RCA)---6.35单插头(音频线)
13	设备连接线	国产	台	1	22U，600*600

14	多媒体插座	国产	个	1	1个HDMI模块、1个网口模块、1个电源模块、1个音频模块
15	线材	国产	卷	5	144编话筒线双芯咪线RVP E2*0.5
16	线材	国产	卷	4	2*2.5平方线径10.0mm (307铜芯/0.10mm +8/0.10mm纤维铜丝)
17	线缆接插件管槽	国产	批	95	电源线、HDMI线缆、网线、电脑音频连接线、线管

商洛学院艺术学院舞蹈实验室南苑5楼改造					
序号	名称	单位	数量	参数	备注
1	把杆修理及更换	项	1	不锈钢	
2	舞蹈镜更换	项	1	1.规格：1200mm*3000mm 2.水银镜面	
3	照明更换	个	16	1.规格：600mm*600mm平板灯 2.功率：38W	
4	3P空调	台	2	1.制冷量：7200W左右 2.制热量：8400W左右 3.能效比：≥3.2 4.循环风量：≥1200m³/h左右	
5	集成墙板	m²	86	1.约1200mm*3000mm定制板	
6	地柜	米	9	1.材质：F0级颗粒板 2.下方放鞋，上方真皮软包坐人	

7	塑胶地板	m²	141	1.厚度: 约2.0mm 2.卷材:宽度1.5-2.0m, 长度15-30m 3.耐磨层:厚度0.3-0.7mm, 直接融入基材 4.符合行业标准	1.约2.0mm厚 密实性
8	照明及空调布线	项	1	1.4m²、2.5m²	
9	不锈钢脚线	米	65	1.木工板基层 2.不锈钢饰面	
10	更换门锁	个	3	防盗门普通铜锁芯	
11	450*450配电箱	个	1	3P空开、2P空开、1P空开	
12	台式电脑	台	1	≥i5及以上, 6核12线程 /16G内存/SSD 256G固态硬盘/27寸无边框护眼屏	
13	窗帘	m²	78	1.遮阳帘	
14	电脑桌及椅子	套	1	1.定制	
15	100寸电视	台	1	1.4核\RAM4GB\5发音单元1.4核\RAM4GB\5发音单元\ROM 128GB\2178.9mm*1256.9mm	
16	防盗网	m²	40	1.不锈钢	

				<p>隔热性能：铝合金推拉窗主要使用中空玻璃，其隔热性能取决于中空玻璃的隔热性能和断桥铝合金的导热性能。具体要求如下：</p> <p>中空玻璃的隔热系数U低于2.0W/(m²·K)</p> <p>断桥铝合金的导热系数在3.0W/(m²·K)以下</p> <p>气密性能、水密性能和抗风压性能：</p> <p>气密性能：当压力差为300Pa时，气密性能不低于0.5m³/(h·m·Pa)</p> <p>水密性能：≥350Pa</p> <p>抗风压性能：在正压下，其承受最大压力应达到≥3.5kPa</p> <p>噪音控制：</p> <p>玻璃需要采用中空玻璃，内外玻璃之间的距离≥12mm</p> <p>断桥铝合金框架和扇要采用多腔结构，增加其吸声性能</p>	1.双层中空玻璃
--	--	--	--	---	----------

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

完工期: 2025年7月30日之前

采购包2:

完工期: 2025年7月30日之前

采购包3:

完工期: 2025年7月30日之前

3.4.2 交货地点

采购包1:

商洛学院校区内指定地点

采购包2:

商洛学院校区内指定地点

采购包3:

商洛学院校区内指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1:

一次付清

采购包2:

一次付清

采购包3:

一次付清

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 项目建设完成、验收合格后, 凭乙方开具的增值税专用发票, 甲方一次性支付合同款项, 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: 项目建设完成、验收合格后, 凭乙方开具的增值税专用发票, 甲方一次性支付合同款项, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 100.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设完成、验收合格后, 凭乙方开具的增值税专用发票, 甲方一次性支付合同款项, 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:

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包2:

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包3:

按招标文件、投标文件及合同执行。

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。

采购包3:

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期：1年

采购包2:

质保期：1年

采购包3:

质保期：1年

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包2:

按招标文件、投标文件及合同执行。

采购包3:

按招标文件、投标文件及合同执行。

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
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

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
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包3：

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

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

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；	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	提供投标文件递交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
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；	书面声明.docx
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx

7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；	法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；	投标人企业关系关联承诺书.docx

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	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供经审计的 2023年度或2024年度 的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；	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	提供投标文件递交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
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；	书面声明.docx
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx
7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；	法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；	投标人企业关系关联承诺书.docx
---	-----------	---	-------------------

采购包3:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；	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	提供投标文件递交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
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的投标人参与；	书面声明.docx
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx
7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；	法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；	投标人企业关系关联承诺书.docx

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			

采购包3:

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

采购包3：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）	<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。</p> <p>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>	开标一览表 标的清单
2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期	投标函 投标文件封面
3	投标报价表	（1）投标报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；（3）投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表-货物.docx 标的清单
4	技术参数要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求。	产品技术参数表
5	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	商务应答表
6	合同条款投标	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	商务应答表

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）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期符合招标文件的要求。	投标函 投标文件封面
3	投标报价表	（1）投标报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；（3）投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表-货物.docx 标的清单
4	技术参数要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求。	产品技术参数表
5	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	商务应答表
6	合同条款投标	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	商务应答表

采购包3:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期符合招标文件的要求。	投标函 投标文件封面
3	投标报价表	（1）投标报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；（3）投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表-货物.docx 标的清单
4	技术参数要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求。	产品技术参数表
5	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	商务应答表
6	合同条款投标	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	商务应答表

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人、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。

采购包3：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	对招标文件技术参数要求部分的所有指标，投标人应逐条进行响应。即完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得 25 分；每有一个负偏离扣 1 分，扣完为止。如果技术标准中对所提供证明资料有要求，以技术标准中要求的证明材料为准，未作要求的应提供主要产品的功能及性能佐证材料（包括但不限于产品检测报告、产品彩页、产品说明书、官网和功能截图等，并加盖公章）。未提供者视为负偏离。如果技术指标偏差表完全复制招标文件技术参数的，专家可给予 5 分的扣减。	25.0000	客观	产品技术参数表 投标方案说明.docx
	实施方案及验收方案	投标人提供针对本项目的实施方案，包括项目①供货组织安排，包括仓储、运输、交付等内容；②实施步骤、进度计划；③质量保证措施；④组织机构人员配置、协调能力；⑤验收方案等。评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，能保障本项目实施得 15 分；评审内容每缺一项扣 3 分，评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣 0.1-2.5 分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	15.0000	主观	投标方案说明.docx
	设备选型	1 、设备选型合理，规格、型号、产地，设备配套设施完整，完全符合采购需求计 4 分； 2 、选型基本合理，基本满足采购需求的计 2 分； 3 、选型不合理，不满足采购需求计 1 分；未提供不计分。未提供不计分。	4.0000	主观	投标方案说明.docx

详细评审	产品技术工艺	所投产品技术工艺先进，性能稳定，具有较好的使用效果，质量保证完善，符合国际、国内相关标准或行业标准，并能够提供检测报告等证明文件，提供证明文件完整的计 4 分，提供不全计 1 分，未提供的不计分。	4.0000	客观	投标方案说明.docx
	供货渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），提供齐全计 6 分，提供不全的计 2 分，未提供不计分。	6.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人 2022年1月1日 至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供 1 个得 1 分，满 5 分。 备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	业绩.docx
	售后服务方案	售后服务机构健全，提供售后服务方案（包含①售后服务机构承诺、②售后服务保障措施、③人员配置安排计划、④故障处理响应时间安排计划、⑤质量保证期限及质量保证的范围承诺、⑥应急处理）。各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得 6 分，评审内容每缺一项扣 1 分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣 0.1-0.9 分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	6.0000	主观	投标方案说明.docx

	培训方案	<p>根据提供的培训方案及培训效果保证措施等进行综合评分，培训教员具有丰富的经验和应用经验，制定培训课程计划表，列出每种培训的内容、方式、次数等，培训内容应包括：①提供产品的原理和技术性能、②操作维护方法、③安装调试、④排除故障等各个方面。培训的具体日期及人数由使用单位确定。</p> <p>各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得4分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.1-0.9分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	4.0000	主观	投标方案说明.docx
	节能环保	<p>投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）</p>	1.0000	客观	投标方案说明.docx
价格分	价格分	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位</p>	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%	<p>（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的规定，对符合条件的残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。</p>	分项报价表-货物.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
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

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	除演示参数外，对招标文件技术参数要求部分的所有指标，投标人应逐条进行响应。即完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得25分；每有一个负偏离扣1分，扣完为止。如果技术标准中所提供证明材料有要求，以技术标准中要求的证明材料为准，未作要求的应提供主要产品的功能及性能佐证材料（包括但不限于产品检测报告、产品彩页、产品说明书、官网和功能截图等，并加盖公章）。未提供者视为负偏离。如果技术指标偏差表完全复制招标文件技术参数的，专家可给予5分的扣减。	25.0000	客观	产品技术参数表 投标方案说明.docx
	实施方案及验收方案	投标人提供针对本项目的实施方案，包括项目①供货组织安排，包括仓储、运输、交付等内容；②实施步骤、进度计划；③质量保证措施；④组织机构人员配置、协调能力；⑤验收方案等。评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，能保障本项目实施得10分；评审内容每缺一项扣2分，评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.1-1.5分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	10.0000	主观	投标方案说明.docx
	设备选型	1、设备选型合理，规格、型号、产地，设备配套设施完整，完全符合采购需求计5分；2、选型基本合理，基本满足采购需求的计3分；3、选型不合理，不满足采购需求计1分；未提供不计分。	5.0000	主观	投标方案说明.docx

详细评审	产品技术工艺	所投产品技术工艺先进，性能稳定，具有较好的使用效果，质量保证完善，符合国际、国内相关标准或行业标准，并能够提供检测报告等证明文件，提供证明文件完整的计5分，提供不全计2分，未提供的不计分。	5.0000	客观	投标方案说明.docx
	供货渠道证明	所投产品货源渠道来源正规，能提供产品合法来源渠道的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），提供齐全计5分，提供不全计2分，未提供的不计分。	5.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2022年1月1日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供1个得1分，满分5分。 备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	业绩.docx
	售后服务方案	售后服务机构健全，提供售后服务方案（包含①售后服务机构承诺、②售后服务保障措施、③人员配置安排计划、④故障处理响应时间安排计划、⑤质量保证期限及质量保证的范围承诺、⑥应急处理）。各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得6分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.1-0.9分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	6.0000	主观	投标方案说明.docx

培训方案	<p>根据提供的培训方案及培训效果保证措施等进行综合评分，培训教员具有丰富的经验和应用经验，制定培训课程计划表，列出每种培训的内容、方式、次数等，培训内容应包括：①提供产品的原理和技术性能、②操作维护方法、③安装调试、④排除故障等各个方面。培训的具体日期及人数由使用单位确定。</p> <p>各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得4分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.1-0.9分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	4.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

	现场演示（线下演示）	<p>投标人根据招标文件技术参数中要求的功能进行演示。演示时间不超过10分钟（不含现场提问及解答时间）；投标人自带所需设备进行演示，演示时如需网络连接由投标人自行解决。（演示地址：西安市高新区高新一路5号正信大厦A座24楼第二会议室） 演示内容： 1.可以分别按照自然天/自然周/自然月统计并且生成趋势图，对比柱状图，系部对比柱状图，专业对比柱状图，班级对比柱状图；统计维度包含但不限于：使用时间、未签到次数、未签退次数、预约人次、签到人次、签退人次、不关门签退人次、预约时长、练习时长、次均预约时长、日均预约时长、日均练习时长等；可以展示和导出以下统计表：综合统计列表；人员预约使用列表，预约使用列表，分时段综合统计列表，分时段预约使用列表，按组织架构综合统计列表，按组织架构分时段综合统计列表。 2.学生端可在网站或小程序登录账号，查看预约信息，包含但不限于实验室分布图、实验室闲置/锁定/分配状态、简介等信息。 1、投标人演示的功能齐全，完全符合采购需求，计5分； 2、投标人演示的功能缺项，与本次采购需求贴合程度一般，计3分； 3、未进行演示的不计分。</p>	5.0000	主观	产品技术参数表 投标方案说明.docx
价格分	价格分	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位</p>	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%	（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的规定，对符合条件的残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。	开标一览表 分项报价表-货物.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3:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00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	即完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得 20 分；每有一个负偏离扣 1 分，扣完为止。如果技术标准中对所提供证明资料有要求，以技术标准中要求的证明材料为准，未作要求的应提供主要产品的功能及性能佐证材料（包括但不限于产品检测报告、产品彩页、产品说明书、官网和功能截图等，并加盖公章）。未提供者视为负偏离。如果技术指标偏差表完全复制招标文件技术参数的，专家可给予 5 分的扣减。	20.0000	客观	产品技术参数表 投标方案说明.docx
	实施方案	投标人提供针对本项目的实施方案，包括项目①供货组织安排，包括仓储、运输、交付等内容；②实施步骤、进度计划；③质量保证措施；④组织机构人员配置、协调能力；⑤装修、施工方案；⑥验收方案等。评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，能保障本项目实施得 15 分；评审内容每缺一项扣 3 分，评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣 0.1-2.5 分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	15.0000	主观	投标方案说明.docx
	设备选型	1 、设备选型合理，规格、型号、产地，设备配套设施完整，完全符合采购需求计 5 分； 2 、选型基本合理，基本满足采购需求的计 3 分； 3 、选型不合理，不满足采购需求计 1 分；未提供不计分。	5.0000	主观	投标方案说明.docx

详细评审	产品技术工艺	所投产品技术工艺先进，性能稳定，具有较好的使用效果，质量保证完善，符合国际、国内相关标准或行业标准，并能够提供检测报告等证明文件，提供证明文件完整的计 4 分，提供不全计 1 分，未提供的不计分。	4.0000	客观	投标方案说明.docx
	供货渠道证明	所投产品货源渠道来源正规，能提供产品合法来源渠道的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），提供齐全计 5 分，提供不全计 2 分，未提供的不计分。	5.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人 2022 年 1 月 1 日至今类似项目合同（以合同签订日期为准），每提供 1 个得 1 分，满分 5 分。 备注：投标文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	业绩.docx
	售后服务方案	售后服务机构健全，提供售后服务方案（包含①售后服务机构承诺、②售后服务保障措施、③人员配置安排计划、④故障处理响应时间安排计划、⑤质量保证期限及质量保证的范围承诺、⑥应急处理）。各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得 6 分，评审内容每缺一项扣 1 分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣 0.1-0.9 分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	6.0000	主观	投标方案说明.docx

	培训方案	<p>根据提供的培训方案及培训效果保证措施等进行综合评分，培训教员具有丰富的经验和应用经验，制定培训课程计划表，列出每种培训的内容、方式、次数等，培训内容包括：①提供产品的原理和技术性能、②操作维护方法、③安装调试、④排除故障等各个方面。培训的具体日期及人数由使用单位确定。</p> <p>各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得4分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.1-0.9分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	4.0000	主观	投标方案说明.docx
	节能环保	<p>投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）</p>	1.0000	客观	投标方案说明.docx
价格分	价格分	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位</p>	35.0000	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%	<p>（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的规定，对符合条件的残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。</p>	分项报价表-货物.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: 法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

详见附件: 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx

详见附件: 书面声明.docx

详见附件: 投标人企业关系关联承诺书.docx

详见附件: 投标方案说明.docx

详见附件: 分项报价表-货物.docx

详见附件: 业绩.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: 法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

详见附件: 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx

详见附件: 投标人企业关系关联承诺书.docx

详见附件: 业绩.docx

详见附件: 分项报价表-货物.docx

详见附件: 投标方案说明.docx

详见附件: 书面声明.docx

采购包3:

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: 法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

详见附件: 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺.docx

详见附件: 书面声明.docx

详见附件: 投标人企业关系关联承诺书.docx

详见附件: 业绩.docx

详见附件: 分项报价表-货物.docx

详见附件: 投标方案说明.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同.docx

