

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 智能产线装调实训室建设项目

采购项目编号: **ZX2026-04-08**

西安航空职业技术学院

陕西正信招标有限公司共同编制

2026年04月29日

第一章 投标邀请

陕西正信招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安航空职业技术学院委托，拟对智能产线装调实训室建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：ZX2026-04-08

二、采购项目名称：智能产线装调实训室建设项目

三、招标项目简介

本项目为智能产线装调实训室采购项目，1批。具体内容详见招标文件第三章。

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、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。

2、不接受联合体投标，不允许分包：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。

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：西安航空职业技术学院

地址：西安市阎良区迎宾大道500号

邮编：710089

联系人：杜老师

联系电话：029-86200255

代理机构：陕西正信招标有限公司

地址：西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编：710082

联系人：梁文龙 胡怡洁 王宇轩 崔文 曹婷 马演 蔡丹

联系电话：029-88110800转8028

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 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1：4,160,000.00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>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：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.本项目采购的控制端、温湿度调控模块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）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

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）	<p>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。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：80,408.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西正信招标有限公司</p> <p>开户银行：中国银行西安北大街支行营业部</p> <p>银行账号：102119413784</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
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：参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）收费标准下浮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	采购包1：组织现场踏勘：是 踏勘时间：2026-05-12 14:30:00 踏勘地点：西安航空职业技术学院南校区6号楼（（参与踏勘的投标人应在2026年5月11日17:00前将下述资料发至邮箱1731831774@qq.com（踏勘资料不允许体现单位名称）①若开车前往：踏勘人员姓名、身份证号、手机号、车牌号②不开车的：踏勘人员姓名、身份证号、手机号、人脸照；截至时间后将不再接收任何有关本项目的踏勘资料。若投标人参与踏勘请充分考虑进校时间，否则造成的问题由投标人自负。）） 联系人：王工 联系电话号码：13630215809
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西安航空职业技术学院和陕西正信招标有限公司享有。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，评标细则及标准由西安航空职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西正信招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安航空职业技术学院。
- 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正信招标有限公司。
- 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。

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:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

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 陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西正信招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西正

信招标有限公司 负责答复。

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

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

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

地址：西安市莲湖区环城西路南段元晟合中心6层

邮编：710082

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

本项目为西安航空职业技术学院智能产线装调实训室。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：4,160,000.00

采购包最高限价（元）：4,160,000.00

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	智能产线装调实训室	1.00	4,160,000.00	项	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：智能产线装调实训室

序号	参数性质	技术参数与性能指标								
		一、采购清单								
		<table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量（套）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>机电一体化智能实训平台</td><td>8</td><td>核心产品</td></tr></table>	序号	设备名称	数量（套）	备注	1	机电一体化智能实训平台	8	核心产品
		序号	设备名称	数量（套）	备注					
		1	机电一体化智能实训平台	8	核心产品					
		二、技术参数								
		1.输入电源：单相 AC 220V 50Hz；								
		2.输入功率：约1.5kW；								
		3.外形总体尺寸：长×宽×高≥5000mm×960mm×1500mm；								
		4.要求具有接地保护、漏电等安全保护功能，符合相关的国家标准。								
		三、设备功能要求								
（一）总体功能要求										
1.要求装备采用落地式的安装形式，具有防护罩、急停控制开关等硬性保护。										

2. 具有颗粒装瓶、包装入库、视觉编程、人工智能、工业机器人编程等多种练习方式。
3.具有智能装配生产系统、自动包装系统、自动化立体仓库及智能物流系统、自动检测及质量控制系统等子系统。

4.具有工业机器人应用技术、PLC技术、触摸屏技术、通信应用技术、伺服应用技术、交流变频应用技术、视觉分拣技术、RFID分拣技术、人工智能技术、电力电子应用技术、传感器应用技术、气动控制技术、机械装调技术等机电一体化知识性能。

▲5.设备包含颗粒上料单元、加盖拧盖单元、检测分拣单元、工业机器人搬运包装单元、智能物料存储单元、总控单元。

（二）各工作站功能要求

1.分站一：颗粒上料单元1套

要求由三部分组成，分别为物料瓶供料模块（旋转工作台），颗粒循环输送模块（变频器控制带颗粒材质检测）、主输送带模块、颗粒填装模块（由旋转气缸、升降气缸、结构件、吸盘、电磁阀、真空发生器等组成）。系统启动运行后，首先由物料瓶供料模块工作，将物料瓶输送至主输送带上，由主输送带将物料瓶输送到颗粒填装工位，颗粒循环输送模块将多种颗粒物料进行筛选，由填装装置装瓶，最后将物料瓶输送到下一站。

配置要求：

（1）分站装配桌1台：桌面用于摆放各个模块，安装工业机器人等，桌体网孔板用于安装电气元件，桌面由铝型材、桌体由钣金材料结构组成。控制面板安装工业级按钮，控制按钮使用工业级按键，设置有“启动、停止、复位、单机、联机、急停”等控制功能与对应指示灯显示组成。

▲（2）可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 ≥ 2 AI，存储容量 ≥ 4 MB。配套数字量输入输出模块， ≥ 16 输入/16输出。

（3）变频器1个： ≥ 0.4 kW。

（4）圆盘上料机构模块1个。

（5）上料输送机构模块1个。

（6）主输送机构模块1个。

（7）颗粒上料机构模块1个。

（8）电气元器件1套。

（9）15针端子接口板3套：接口板兼容NPN和PNP信号的输入输出，可通过微型拨动开关切换NPN和PNP模式，支持 ≥ 10 路信号，带信号指示灯。

（10）37针端子接口板1套：接口板兼容NPN和PNP信号的输入输出，可通过微型拨动开关切换NPN和PNP模式，支持 ≥ 16 入16出信号，带信号指示灯。

（11）直流电机控制板2套：接口板控制信号可兼容NPN和PNP信号，可控制电机的正反转。

（12）嵌入式一体化触摸屏1个： ≥ 7 英寸TFT液晶屏，处理器： ≥ 4 核800MHz，内存： ≥ 256 M，系统存储： ≥ 128 M，硬件时钟：内置，配套组态软件。

（13）单元工作站1套：要求承重主体为铝型材结构，侧封板为钣金，木质桌面，带丝口万向脚轮并有刹车功能，尺寸（长宽高）：约800mm \times 600mm \times 780mm，CPU：16核 24线程；内存 ≥ 32 G；硬盘 ≥ 1 T。

2.分站二：加盖拧盖单元1套

要求由一个瓶盖供料料筒（可快速更换料筒）瓶盖供料装置，瓶盖拧紧装置，备用瓶盖料仓，主输送模块组成，并分为上盖工位、加盖工位、拧盖工位和出料工位等四个子工位组成。

配置要求：

- (1) 分站装配桌1台：桌面用于摆放各个模块，安装工业机器人等，桌体网孔板用于安装电气元件，桌面由铝型材、桌体由钣金材料结构组成。
- (2) 可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 $\geq 2AI$ 。配套数字量输入输出模块， ≥ 16 输入/16输出。
- (3) 嵌入式一体化触摸屏1个： ≥ 7 英寸TFT液晶屏，处理器： ≥ 4 核800MHz，内存： $\geq 256M$ ，系统存储： $\geq 128M$ ，硬件时钟：内置，配套组态软件。
- (4) 加盖机构1个。
- (5) 拧盖机构1个。
- (6) 备用瓶盖料仓4个。
- (7) 主输送线机构1套。
- (8) 电气元器件1套。
- (9) 15针端子接口板3套：接口板兼容NPN和PNP信号的输入输出，可通过微型拨动开关切换NPN和PNP模式，支持 ≥ 10 路信号，带信号指示灯。
- (10) 37针端子接口板1套：接口板兼容NPN和PNP信号的输入输出，可通过微型拨动开关切换NPN和PNP模式，支持 ≥ 16 入16出信号，带信号指示灯。
- (11) 直流电机控制板2套：接口板控制信号可兼容NPN和PNP信号，可控制电机的正反转。
- (12) 单元工作站5套：要求承重主体为铝型材结构，侧封板为钣金，桌面采用板材，带丝口万向脚轮并有刹车功能，尺寸（长宽高）： $\approx 800mm \times 600mm \times 780mm$ 。

3. 分站三：检测分拣单元1套

由两条输送带组成，包含检测机构、主输送线机构、不合格品分拣机构、RFID识别机构，视觉检测机构由智能相机、相机支架、通讯电缆等组成，可对物料瓶盖上的内容进行检测识别。

配置要求：

- (1) 分站装配桌1台：桌面用于摆放各个模块，安装工业机器人等，桌体网孔板用于安装电气元件，桌面由铝型材、桌体由钣金材料结构组成。
- (2) 可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 $\geq 2AI$ 。配套数字量输入输出模块， ≥ 16 输入/16输出。
- (3) 嵌入式一体化触摸屏1台： ≥ 7 英寸TFT液晶屏，处理器：不低于4核800MHz，内存： $\geq 256M$ ，系统存储： $\geq 128M$ ，硬件时钟：内置，配套组态软件。
- (4) 检测机构1台：检测机构由对射光纤传感器、漫反射光纤传感器指示灯和结构件组成，检测罩采用体式结构，装置有反射式传感器和光纤式传感器，能进行物料有无、瓶盖拧紧与否等工况的检测，检测机构还装置有反应检测合格与否信号的彩灯，能根据物料的合格情况进行不同显示。
- (5) 分拣机构1套：分拣机构由输送线机构、分拣槽、推料气缸等组成，可根据不同的分拣任务对来料进行分拣；输送线机构主要由主动轮、从动轮、输送带、铝型材主体结构、输送线支架、直流减速电机、电机护罩等组成。
- (6) 主输送线机构1套：主输送线机构由主动轮、从动轮、输送带、铝型材主体结构、输送线支架、直流减速电机、电机护罩、光纤传感器、定位机构、推料气缸等组成。
- (7) 电气元器件1套：包含空气开关、按钮、指示灯、气缸、继电器等电器元件。

(8) RFID机构1套：由RFID读写器、RFID支架、通讯电缆等组成，工作频率： $\geq 13.56\text{MHz}$ ；无线传输速率： $\geq 50\text{k bit/s}$ 。

(9) 视觉检测机构1套：要求由智能相机、相机支架、通讯电缆等组成，可对物料瓶盖上的内容进行检测识别。

4.分站四：工业机器人搬运包装单元1套

要求由盒盖料仓（步进电机升降供料）、盒体料仓（步进电机升降供料）、机器人、标签台（ ≥ 24 个标签）四部分组成。

配置要求：

(1) 分站装配桌1套：桌面用于摆放各个模块，安装工业机器人等，桌体网孔板用于安装电气元件，桌面由铝型材、桌体由钣金材料结构组成。

▲ (2) 工业机器人1套：

1) 有效荷重： $\geq 3\text{kg}$

2) 工作范围： $\geq 550\text{mm}$

3) 集成信号：腕部 ≥ 16 路信号

4) 集成气源：腕部 ≥ 4 路气源（压强最大 $\geq 6\text{ bar}$ ）

5) 重复定位精度： $\leq 0.05\text{mm}$

6) 防护等级： $\geq \text{IP40}$

7) 动作范围、最大轴速度：

轴1旋转： $\geq +230^\circ \sim -230^\circ$ 最大速度： $\geq 250^\circ/\text{s}$

轴2手臂： $\geq +113^\circ \sim -115^\circ$ 最大速度： $\geq 250^\circ/\text{s}$

轴3手臂： $\geq +55^\circ \sim -205^\circ$ 最大速度： $\geq 250^\circ/\text{s}$

轴4手腕： $\geq +230^\circ \sim -230^\circ$ 最大速度： $\geq 320^\circ/\text{s}$

轴5弯曲： $\geq +120^\circ \sim -125^\circ$ 最大速度： $\geq 320^\circ/\text{s}$

轴6翻转： $\geq +400^\circ \sim -400^\circ$ 最大速度： $\geq 420^\circ/\text{s}$

(3) 可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 $\geq 2\text{AI}$ 。配套数字量输入输出模块， ≥ 16 输入/16输出。

(4) 嵌入式一体化触摸屏1台： ≥ 7 英寸TFT液晶屏

处理器： ≥ 4 核 800MHz ，内存： $\geq 256\text{M}$ ，系统存储： $\geq 128\text{M}$ ，硬件时钟：内置，配套组态软件。

(5) 数位显示气压开关1个：测量范围： $\geq -100\text{kPa}$ 至 1000kPa ；显示形式：双排LCD显示，可显示 ≥ 4 位数量测量值及 ≥ 3.5 位数设定显示；测量精度： $\pm 2\%$ 全量程。

(6) 步进电机驱动器1台。

(7) 机器人夹具1套。

(8) 料盒升降机构1套。

(9) 料盖升降机构1套。

(10) 装配台1套。

(11) 标签存储台1套。

(12) 电气元器件1套。

5.分站五：智能物料存储单元1套

由 ≥ 3 轴堆垛机和两个立体仓库两部分组成。

配置要求：

(1) 分站装配桌1台：桌面用于摆放各个模块，安装工业机器人等，桌体网孔板用于安装电气元件，桌面由铝型材、桌体由钣金材料结构组成。

(2) 可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 $\geq 2AI$ 。配套数字量输入输出模块， ≥ 16 输入/16输出。

(3) 嵌入式一体化触摸屏1台： ≥ 7 英寸TFT液晶屏，处理器： ≥ 4 核800MHz，内存： $\geq 256M$ ，系统存储： $\geq 128M$ ，硬件时钟：内置，配套组态软件。

(4) 仓库机构1套：仓库机构由两座 $\geq 3 \times 3$ 的仓库共组成一个 ≥ 18 个库位的仓库机构。

(5) 四轴堆垛机构1套：四轴堆垛机构由水平行走机构、旋转机构、升降机构、叉取机构组成。

(6) 电气元器件1套。

6.总控单元

封闭式供电系统，使用安全防漏电航空插头对各单元工作站进行供电，具有一键供电功能；同时各个站安装PLC和触摸屏，通过以太网通讯监控五个分站的运行状态、故障信息等；总站可对每个分站的每个运行步骤进行分步调试，实时监控分站的网络连接状态；总站具有一键启动和一键停止等功能。

配置要求：

1) 桌子：桌体采用 $\geq 1.5mm$ 厚的钢板做骨架，金属琴台式操作台，木质桌面、后部电气安装柜、使用前后开门方式设计；桌面预留走线孔，桌面下方装有二节静音滚珠专用导轨的键盘托盘，控制端可放置在总控制台前开门里面。

2) 可编程控制器1个：主机单元i/o ≥ 14 输入/10输出，集成 $\geq 2AI$ 。

3) 嵌入式一体化触摸屏1台：7英寸TFT液晶屏，处理器： ≥ 4 核800MHz，内存： $\geq 256M$ ，系统存储： $\geq 128M$ ，硬件时钟：内置，配套组态软件。

4) 工业交换机1个： ≥ 8 口，DIN导轨安装；

5) 电气元器件1套：要求包含空气开关、按钮、指示灯、气缸、继电器等电器元件。

6) 控制端：CPU为20核，28线程； $\geq 32GB$ 内存； $\geq 512GB$ 固态硬盘+ $\geq 1TB$ 机械硬盘； $\geq 6GB$ 独立显卡； ≥ 23.8 英寸显示器。

(三) MES制造执行系统1套

MES系统要求贴近真实企业环境，产品下单多样性，数据类型全面，支持Web端多地，多用户操作查看。允许用户通过平台进行任务下发，并进行共线生产的全自动化作业。从订单加工、生产、装配到成品的检测入库，订单制造过程的每一个环节，均可通过MES软件进行实时查询与追踪。单元包含产品信息、生产订单、排程信息、设备信息以及各单元数据状态信息。

(四) 机电一体化智能产线设计软件1套

▲机电一体化智能产线设计软件能够进行智能产线的设计与仿真，投标时要求提供权属文件。

4.1模型库

(1) 模型库中的总数模量 ≥ 3000 种，可参数化模型 ≥ 600 种，按照不同的功能可分为9大类，包含机器人、供料装置、移料装置、工艺装置、辅助装置、基础几何体等。

(2) 参数化模型软件中的输送线、模组机器人等模型可通过手动输入或滑动阈值范围

的方式来对尺寸、类型、方向等参数进行模型适配。（需提供功能演示）

（3）可通过模型编辑器自行导入模型并编辑，实现模型的仿真建模，形成用户专用库。支持常用格式。

▲（4）导入模型可进行自动的轻、中、高级别的轻量化，也可按尺寸进行模型选取删除来减小场景，以此保证场景的流畅运行；软件还可通过手动方式，快速根据模型大小选择零件，进行小零件的快速提取、合并、删除。

（5）能够上传自定义的3D模型，并将其导入到特定场景中。系统运用AI技术自动识别模型中的各类设备组件，平台可从现有的丰富模型库中为用户提供高度匹配或功能相似的替代方案建议。（需提供功能演示）

4.2产线搭建

▲（1）可以创建包含物理规律的虚拟环境，能模仿现实生活中的物理现象。

（2）线性阵列和环形阵列功能，能快速阵列多个物体在指定位置。

▲（3）机器人末端工具拆装，内置常用模型组件的搭配关系，在进行诸如工具末端匹配，机器人与地台搭配的场景，软件会自适应地找到最佳组合位置。

▲（4）软件系统具备场景树功能，虚拟场景中产线构成的所有模块，可在场景树中按照模块展开进行分类，同时可以一键生成BOM清单并导出，BOM清单内容包括但不限于设备名称、设备型号、设备数量等信息。

（5）接入AI搭建产线功能，输入关键词，触发后，AI模块介入可自动相关产线，且AI大模型接口可开发，师生可自行开发。（需提供功能演示）

4.3产线验证

▲（1）支持场景中的数据采集，如产能，状态，机器人，空间利用率，节拍等；用户可以依据需求拖入需要采集的内容。

▲（2）碰撞检测：软件中具备对机器人的防碰撞预警，可对其周围的模型进行碰撞检测。

（3）智能避障：平台具备智能避障功能，能够基于预设的关键位置点进行自动避障轨迹规划。（需提供功能演示）

4.4仿真编程

（1）软件具备低代码编程，包含常用的运动指令与逻辑指令；指令的执行同时支持顺序执行与并行扫描；支持信号变量的定义、设置、映射、监控。

（2）轨迹规划：软件具备智能轨迹规划算法，可对机器人进行施工工艺下的智能轨迹规划。（需提供功能演示）

（3）点线轨迹编辑：平台提供强大的点线轨迹编辑功能，支持焊点投影、公共边提取以及曲线点平滑等操作。（需提供功能演示）

4.5虚拟调试

▲（1）具有主流机器人品牌的虚拟示教器示教功能，能够通过虚拟示教器实现对机器人的手动操作以及程序代码的编辑和运行。

（2）软件还支持多类型的通信协议，可实现与主流品牌 PLC 信号交互

（3）数字孪生功能：通过导入或库中的模型搭建场景，绑定对外变量，可实现实机信号驱动虚拟场景，也可实现虚拟场景驱动实机场景进行动作；通讯延迟低于100ms；虚拟场景的动作可以依据实机信号驱动，实机变量状态可被虚拟场景改变；（需提供功能演示）

(4) 支持PLC程序导出生成功能。

4.6二次开发

▲(1) 机器人具有运动控制算法二次开发功能：可自行通过Python\matlab进行机器人运动控制算法的二次开发，开发后的算法可以与软件进行打通，实现机器人的运动控制。二次开发算法支持实现机器人的关节、空间视角。

▲(2) 机器人遥控板：软件具有机器人遥控界面及交互界面，可通过关节、空间等方式进行遥控操作，遥控板支持关节速度、笛卡尔速度、步进值的调整。遥控板可以同时遥控虚拟场景六轴机器人和真实六轴机器人硬件。

(3) 软件具有SDK扩展功能：SDK可提供开放接口用于数据交互，便于采购人二次开发。提供C#，python等API接口及案例工程包；可通过编程的形式进行驱动场景模型，也可通过sdk扩展虚拟仿真功能。（需提供功能演示）

▲4.7教学产线案例

软件系统界面包含案例库模块，至少包含，如：机床自动上下料连线虚拟仿真、锂膜包装线虚拟仿真、汽车配件焊接工站、电机组装线虚拟仿真等涵盖锂电、仓储物流、汽车、3C、激光等场景的成熟案例，数量不少于15个。

(五) 智能制造数字孪生软件1套

智能机器人-智能制造数字孪生软件，融入了PLC技术、多模态机器人技术、人工智能技术、机器视觉技术、智能感知技术、虚拟仿真技术、数字孪生技术相关的综合实践教学项目，同时可支持多品牌工业机器人的虚拟仿真、可进行多种品牌工业机器人，协作机器人的基础实训及多种智能制造教学实训设备的虚实融合仿真训练、人工智能算法开发和智能制造产线的虚拟仿真教学。

1.虚实融合：可通过虚拟示教器或者选配实体示教器对仿真环境中的机器人进行编程控制，进行虚实融合的任务训练。

2. 数字孪生功能：利用传感器和网络技术，实现对硬件设备数据的实时采集，不断更新数字模型的状态，确保数字模型结构、性能、状态、行为与真实设备一致。

3.支持多品牌示教器，至少包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA、KEBA、埃夫特等虚拟示教器，以及ABB型、FANUC型实体示教器的示教编程；（需提供功能演示）

▲4.软件要求至少由多品牌工业机器人选择界面、智能制产线选择界面、具身智能机器人选择界面、工作站数字模型、工作站功能菜单、IO配置菜单、教程窗口、系统控制菜单、自定义按钮菜单组成，主要功能：启动/停止仿真功能、控制PLC程序启动/停止运行、显示程序运行状态、自定义功能按钮、配置IO信号功能、快速切换窗口显示视角等。

5.支持拖拽式的IO匹配功能，可实现将设备信号自由匹配到PLC任意端口，模拟电气接线，PLC编程不受限制；

6.支持工业机器人仿真：多品牌工业机器人的示教编程仿真，包含ABB、FANUC、KUKA、YASKAWA，提供了大量的工业机器人的应用案例，每个型号机器人分别设置有不低于20个独立的训练任务，由简到难的工作站内容设计。

7.工业机器人板块内容设置虚包含基本运动指令学习，过程计算指令学习、工件工具坐标系标定学习，以及典型应用任务学习。典型应用任务至少包含搬运码垛、七巧板搬运、立体仓储、视觉分拣、复杂轨迹等等且分别设置独立训练场景。

▲8.智能制造生产线及实训台虚拟仿真：集成多款完整的智能制造生产线及实训台，涵

盖四轴工业机器人、六轴工业机器人、三轴锁螺丝机器人、立体库、工业相机、柔性振动盘、双向伸缩货叉、激光打标、变位机模块、冲压模块等设备

9.单套智能制造实训系统中至少包含:桁架搬运模块、旋转供料模块控制、立体仓库模块控制、分拣模块控制、输送模块控制、温度控制模块控制、皮带输送模块、龙门搬运模块等,且每个模块都设置有独立的任务场景,支持拖拽式IO匹配,可以对模块中的元器件进行IO自主配置,并且具有配置一键还原功能,每个独立的任务都设置有教程,内容包含但不限于(任务场景结构组成与认知、气缸、电磁阀、传感器、电机驱动器等工作及控制原理说明、通讯配置说明、参考程序等);(需提供功能演示)

10.智能制造模块具有多款智能制造产线、智能制造设备平台的虚拟仿真调试,合理化分配将智能制造产线、设备平台都按照流程拆分开出多个独立的训练模块场景,便于学生由零到整,由简到难的模块化、合理化产线调试训练。(需提供功能演示)

11.机器视觉与可编程控制器仿真:融合了视觉算法平台,对虚拟场景中的图形进行处理,实现识别、定位等功能,支持多品牌PLC的信号接入,基于现场总线技术、实现虚拟仿真与虚拟/真实PLC的数据传输,在虚拟环境中驱动孪生体完成任务作业,支持针对同一设备的不少于两种品牌的PLC程序同步混合仿真,支持虚拟设备传感器、运行机构与PLC输入输出,脉冲,模拟等信号自定义拖动设置。(需提供功能演示)

12.支持工业机器人装调与应用装置设备的仿真训练:单套设备包含多品牌工业机器人、快换夹具更换、码垛模块、装配模块、井式供料模块、通用仓储模块、输送模块、视觉模块、打磨模块、外部轴等模块。

13.具身智能机器人虚拟仿真:支持多模态智能机器人运动控制及应用仿真,最少含工业机器人、协作机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等,软件中提供了轮式双臂人形机器人的应用开发场景包含但不限于(模拟超市取货场景、电机装配场景等),可以进行机器人+人工智能的实训;(需提供功能演示)

▲14.具有多模态智能机器人运动控制及应用仿真,最少包含工业机器人、四轴协作机器人、六轴协作机器人、七轴协作机器人、全向移动机器人、麦克纳姆轮移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等,并集成了虚拟相机,虚拟机器人控制器,并提供二次开发接口,可以进行人形机器人智能场景应用的相关练习;

15.具身智能虚拟实践板块:具身智能虚拟实践板块主要支持机器人+人工智能的实训和科研,覆盖操作系统、二次开发、ROS、计算机视觉、自主导航、路径规划、深度学习等内容,机器人本体算法开发,机器人+人工智能算法开发,以及人形机器人具身智能应用验证。

16.二次开发SDK:提供实训台中软件的二次开发接口,基于接口能够同时实现在操作系统上,利用C++编程语言完成对软件仿真环境中机器人及真实六轴协作机器人的直线、圆弧、B样条曲线等作业轨迹的二次开发实时同步控制。(需提供功能演示)

17.高性能机器人虚拟仿真控制系统:自主研发高性能机器人虚拟仿真控制器,系统包含轨迹插值运算,提供开发套件、运动控制函数库(包含关节、直线、圆弧、B样条等运动指令)等工具,提供案例源码;

▲18.具有多品牌示教软件,针对不同构型的机器人(包含四轴机器人、六轴机器人、七轴机器人、双臂七轴机器人、移动机器人、轮式单臂人形机器人、轮式双臂人形机器人等),完成对虚拟环境中的机器人实现示教控制、程序编辑、参数修改(包含基础参数、关节参数、运动参数、DH模型参数、设备参数、高级参数等)、IO控制、机器人

实时状态三维仿真视图等功能。

（六）机电一体化智能实训平台数字孪生资源

基于云计算技术开发设计，将课程资源，教学资源以及教学服务、管理等内容集成于一体的个性化教学综合服务平台。平台要求内置机电一体化课程。要求教务、教师、学生三者，通过账号可在任意终端设备访问平台，平台可记录学生每门课程的学习情况，同时快速高效获取个性化的教学资源和应用服务。

平台技术要求：

1.多平台兼容

平台要求采用基于J2EE的技术，采用浏览器/客户端+应用服务器+数据库服务器的多层构架，能够支持大用户数和数据量。终端部署到实训室服务器上，并与中心云互联互通，进行资源和软件功能更新。

2.功能模块

（1）信息管理模块：要求至少包含账户登录/退出、修改密码、学院信息管理、专业信息管理、班级管理、用户信息管理、用户（教师）信息增减、用户（学生）信息增减、批量导入创建用户（教师）、批量导入创建用户（学生）、学院/专业/班级/用户信息检索、课程/项目/任务权限分配等功能。

▲（2）课程设计模块：要求至少包含新增专业课程、自主设计教学内容、跨页面引用内置资源、支持部分Markdown语法、任务节点环节设计、导入文档、复制课程/项目/任务、学习目标设定、学习地图设计、角色学习路径设计、创建考试等功能。

（3）课程学习模块：要求至少包含学习目标选择、岗位角色选择、学习地图任务选择、自主下载资源（模型/程序等）等功能。

▲（4）课程管理模块：要求至少包含推送课程/项目/任务（上课）、学生在线/非在线管理、学生学习进度管理、考试成绩汇总统计、考试成绩信息导出等功能。

（5）考核测评模块：要求至少包含任务节点环节反馈、自主学习测评验证、综合考试等功能。

▲（6）其他辅助模块：要求至少包含任务内容快速检索（Ctrl+F）、文档内容导入、内置核心数据组件（文本类、列表类、媒体类、题目类、拓展类）、内置/外部资源交叉引用、题库资源增删编辑管理、题库批量导入、文章内导航栏目录快速查询跳转、视频弹窗快速学习、视频跳转标记任务点等功能。

（7）要求采用BF架构，系统和数据均在服务器端有在线测量组件；在线真实采集实验数据，学生提交数据并自动填入报告对应位置，然后验证数据与报告是否正确；可同屏显示实验位仪器界面，支持与实际仪器面板的虚拟控制面板，满足各种演示教学场景，实际仪器面板与虚拟控制面板的仿真针对教学能直接地体现；可在线预习，有单选、多选、判断等题目类型，可实现自动评分。（需提供功能演示）

（七）学生椅6把

1.规格：参考尺寸465mm×455mm×820mm

2.靠背、椅面：座椅设计符合人体工程学原理，不得含重金属及其他有毒物质。

3.靠背、椅面规格：参考尺寸420mm×405mm×440mm。

4.支架：采用椭圆钢管，钢管尺寸≥38*22mm*厚≥2mm。板面底托钢管尺寸≥20*20mm*厚1.5mm。

		<p>5.脚套：椅脚着地平稳，没有倾斜或摇摆现象。</p> <p>（八）其他教学设备（项目共配置1套）</p> <p>1.数据显示模块1套</p> <p>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。整体外观尺寸：宽≥4500mm，高≥1350mm，厚≤105mm。LED液晶显示屏≥98英寸，分辨率≥3840×2160性能指标不低于6核12线程架构，内存4GB以上，内置存储器SSD 120GB以上，配备交互白板书写软件。</p> <p>2.扩音系统1套</p> <p>（1）无线话筒1套</p> <p>（2）有线鹅颈话筒1个</p> <p>（3）功率放大器1台</p> <p>（4）扩音装置2对</p> <p>功率：≥50W</p> <p>3.温湿度调控模块2台</p> <p>制冷量：≥12000W</p> <p>制热量：≥13000W</p> <p>4.实训室教学平台建设。</p>
--	--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
合同签订后，60个日历日内交货完成交付、安装及调试

3.4.2交货地点

采购包1：
西安航空职业技术学院指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：
一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明：交货完成并验收合格后，达到付款条件起10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：
按照招标文件、投标文件及合同约定执行

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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1.质保期为三年，自所有设备验收合格之日起开始计算。 2.自项目验收合格之日起两年内中标人负责设备的二次搬迁及安装调试工作。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按照招标文件、投标文件及合同约定执行

3.5其他要求

一、投标保证金注意事项：（1）投标保证金须从投标人户名支付，如从个人户名或非投标人户名支付，将被拒绝，视为自动放弃投标权利（该个人是投标人的情形除外）；以保函形式交纳投标保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱2559647209@qq.com（邮件命名：项目编号、包号），并将保函原件单独递交至代理机构财务；投标人应在投标文件中附保函复印件。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具；若供应商违约，开具保函单位承担连带责任；（2）投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的，投标无效；（3）投标保证金以采购代理机构到账凭证为准，投标人无需更换交纳凭证，由采购代理机构统一提供。（4）未按指定账户提交的，投标人须在文件递交截止时间前按照指定账户再次提交。二、本项目主要标的同核心产品。根据法律规定，中标公告须公布主要标的的名称、品牌、规格型号、数量、单价。三、本项目落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》-（国办发〔2025〕34号）政策：①政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。②投标人享受对本国产品的支持政策的，对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件后，可用扣除后的价格参与评审。③投标人可同时享受支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人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。①具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书，自然人提供身份证）；②税收缴纳证明：提供2025年4月（含4月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章；依法免税的提供证明；零报税的提供申报成功的证明；公司成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书（格式自拟）。上述凭据或证明的时间以税款所属时期为准；③社会保障资金缴纳证明：提供2025年4月（含4月）以来至少一个月已缴纳的社会保障资金的证明（社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明等）；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；④提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的声明；⑤参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。注：投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件.docx 投标函

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	财务状况报告：法人提供会计师事务所出具有效的 2024年度或2025年度 审计报告（审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码）（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或提交自 2025年11月1日 以来银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：投标人需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3投标人资格证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人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、提供直接控股和直接管理关系清单。若与其他投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	3投标人资格证明文件.docx 投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证；法定代表人授权本单位他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书。	3投标人资格证明文件.docx
2	不接受联合体投标，不允许分包	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》。	3投标人资格证明文件.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，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 and 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

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>一、在评标过程中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：①投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值50%的，即投标报价$<$全部通过符合性审查投标人投标报价平均值$\times 50\%$；②投标报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标报价50%的，即投标报价$<$通过符合性审查的次低报价投标人投标报价$\times 50\%$；③投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价$<$采购项目最高限价$\times 45\%$；④评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。二、评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述①至④情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间（30分钟）内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。书面说明应当包括：（1）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、原材料成本、人工成本、制造费用、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。（2）投标人以前完成类似规模项目与类似价格的业绩证明材料（合同、发票）。其中，属于③情形，投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。三、投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的或未在规定时间内提交上述（1）（2）材料的或者提供的材料不齐全的或者提供的材料不被专家认可的，评标委员会均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	签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章的	投标文件封面
3	报价	总报价未超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的	开标一览表 标的清单

4	实质性条款	满足本招标文件3.4商务要求中“交货时间、交货地点、支付约定、质量保修范围和保修期”要求的	2商务部分偏离表.docx
5	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	投标函
6	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	4承诺书.docx 1分项价格表.docx

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。

5.4.7 编写评标报告

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

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

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

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

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

5.5 评标争议处理规则

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

5.6 评标细则及标准

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

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1 评分办法

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术参数	投标人所投产品技术参数及功能要求响应情况（演示项不在此项评审要求中）： ①标“▲”参数，供应商满足参数要求的每项得1.2分，满分25.2分。“▲”指标必须提供有效佐证材料，否则视为负偏离。 ②非“▲”参数（以投标人的技术响应偏离表响应情况为准），得分=（投标人满足采购人要求的参数数量/非“▲”参数总数量）×4.80分，满分4.80分。得分保留小数点后两位数，小数点后第三位四舍五入。 备注： 1.所投产品完全复制招标文件技术指标要求的，给予10分扣分，文字描述、国标、定制尺寸的技术指标除外。 2.提供所投产品佐证材料，包括但不限于软件功能截图或检测报告或官网截图或产品说明书等证明材料。 3.佐证材料与技术响应偏离表响应内容不一致的，以佐证材料为准。同一指标提供佐证材料内容不一致的，以最不利于投标人的情形进行评审。	30.0000	客观	5技术响应与偏离表.docx

详细评审	实施方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括但不限于①总体实施计划；②实施步骤、进度计划和保证措施；③安装调试运行方案；④验收方案等。满足项目实施需求，无瑕疵，计4分；每存在一处瑕疵扣0.5分；存在8处及以上瑕疵或未提供，不计分。本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。（下述评分标准对“瑕疵”定义同此处。）</p>	4.0000	主观	6实施方案.docx
	演示	<p>投标人针对技术参数中“需要提供演示”项（共15项）进行软件功能演示，演示须以真实系统直接操作或真实系统录制操作视频演示，其他形式（图片、PPT、DEMO等模拟演示）演示的均不得分。评审现场将使用腾讯视频会议形式与各投标人进行连线演示，请各投标人保持通信畅通，否则造成任何后果由各投标人自负。每个投标人演示时间不得超过20分钟，不包含评委提问解答时间。单项内容完全满足计1分，共15分；未演示或演示内容不完全满足均不得分。</p>	15.0000	客观	5技术响应与偏离表.docx

质量保证方案	投标人针对本项目提供质量保证方案，方案应至少包括但不限于①质量保障措施及保证承诺；②软硬件适配方案；③软件升级、运行维护；④应急预案（至少包含软件故障、数据错误或丢失等）；⑤产品使用过程中的合理化建议等。满足项目实施需求，无瑕疵，计5分；每存在一处瑕疵扣1分；存在5处及以上瑕疵或未提供，不计分。	5.0000	主观	7质量保证方案.docx
供货来源渠道证明	投标人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或代理协议或原厂授权等），提供计2分，未提供或证明材料链条不完整不计分。	2.0000	客观	8供货来源渠道证明.docx
培训方案	投标人针对本项目提供培训方案，方案应至少包括但不限于①培训时间计划及培训人员安排；②培训内容设计安排（设备原理和技术性能、仪器操作、仪器维护、故障排除等）；③确保培训效果措施。满足项目实施需求，无瑕疵，计3分；每存在一处瑕疵扣0.5分；存在6处及以上瑕疵或未提供，不计分。	3.0000	主观	9培训方案.docx
售后服务方案	投标人针对本项目有具体的售后服务方案，包括但不限于①本地化服务能力说明、售后服务范围及保障措施；②售后服务体系、服务流程及应急响应方案；③服务标准；④备品备件承诺等。满足项目实施需求，无瑕疵，计8分；每存在一处瑕疵扣1分；存在8处及以上瑕疵或未提供，不计分。	8.0000	主观	10售后服务方案.docx

	业绩	提供投标人 2023年1月1日 （以合同签订日期为准）至今同类项目业绩。业绩须提供合同扫描件，必须清晰体现签约主体和日期、合同名称及内容、合同金额核心要素，否则不计为有效业绩。每提供 1 个有效业绩得 1 分，最高得 3 分。备注：投标文件中提供合同扫描件加盖公章。	3.0000	客观	11 业绩.docx
价格分	价格分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价） ×30 ，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 30 分。注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函.docx

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 （ C1 ）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	-----------------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

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: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 1分项价格表.docx

详见附件: 2商务部分偏离表.docx

详见附件: 3投标人资格证明文件.docx

详见附件: 4承诺书.docx

详见附件: 5技术响应与偏离表.docx

详见附件: 6实施方案.docx

详见附件: 7质量保证方案.docx

详见附件: 8供货来源渠道证明.docx

详见附件: 9培训方案.docx

详见附件: 10售后服务方案.docx

详见附件: 11业绩.docx

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同文本-搬迁.docx

