

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室采购项目

采购项目编号：ZMZB2026GFGY-279

陕西国防工业职业技术学院

陕西卓铭项目管理有限公司共同编制

2026年08月27日

第一章 投标邀请

陕西卓铭项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西国防工业职业技术学院委托，拟对工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：ZMZB2026GFGY-279

二、采购项目名称：工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室采购项目

三、招标项目简介

工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人：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（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）

2、财务状况证明：投标人提供2024年度或2025年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函

3、税收缴纳证明：提供2025年6月（含6月）以来任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件

4、社会保障资金缴纳证明：提供2025年6月（含6月）以来任意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供应商应提供相关文件证明

5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

6、投标人应出具参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：投标人应出具参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

7、法定代表人授权书：非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时，只须提供法定代表人身份证

8、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

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

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

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

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

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

(四) 政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告。

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

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

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

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

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

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

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

十、联系方式

采购人：陕西国防工业职业技术学院

地址： 西安市鄠邑区人民路八号

邮编： 710300

联系人： 赵老师

联系电话： 029-81480108

代理机构：陕西卓铭项目管理有限公司

地址： 西安市雁塔区科技路30号合力紫郡B座21层

邮编： 710065

联系人： 米文佳 侯倩雨

联系电话： 177 7896 6062

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：2,500,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的人机交互操控单元产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的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，本项目采购的人机交互操控单元产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：50,000.00元 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） 开户名称：陕西卓恪项目管理有限公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司西安高新开发区支行 银行账号：647840417 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：签订合同前向采购单位缴纳5%的履约保证金，项目完工经采购单位验收合格后，无息退还该保证金。
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家计委颁布的《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号文件等法律法规规定的计价标准收取（含税），按照中标金额差额定率累进法计算，由中标/成交单位一次性支付给代理机构。供应商将招标代理服务费计入投标报价但不单独列明，中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费；代理服务费以转账、电汇或现金等形式交纳
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西国防工业职业技术学院和陕西卓铭项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西国防工业职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西卓铭项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西国防工业职业技术学院。

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卓佰项目管理有限公司。

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

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

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

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

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商

标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

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。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

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

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

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

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

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

2.6.4合同备案

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

2.6.5采购人增加合同标的的权利

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

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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

2.6.7履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同执行

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

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

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

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

(五) 不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

(2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

(3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

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

(5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复。

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

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

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

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

(二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

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

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

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

答复主体：代理机构

联系人：米文佳

联系电话：177 7896 6062

地址：西安市雁塔区科技路30号合力紫郡B座21层

邮编：710065

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

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

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,500,000.00

采购包最高限价（元）：2,490,000.06

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室	1.00	2,500,000.00	项	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：工业数字化与智能控制产教融合实践中心-气动控制实训室

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、双面高级电气气动实训系统 数量：23套 1.设备采用立式双面敞开铝型材实训台，A、B面相互独立，分区开展实训，电气控制为挂箱式。实训台体尺寸≥1550mm(L)×850mm(W)×1800mm(H)；铝合金面板尺寸：≥1000mm×750mm（长×宽）。台体含四个带万向轮，其中两个带制动功能的脚轮。面板的角度和高度按人机工程学设计。 ★2.模块化快插式气动集成装配基座 所有气动元件均采用模块化快插式气动集成装配基座，全程无需借助任何辅助工具，仅通过简易手动操作，即可完成各功能模块的水平、垂直快速安装与拆卸。气动元件有统一的放置柜。要求提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个（至少包含三维设计图、二维工程图、实物或效果图片）。 3.安装面板配合模块化快插式气动集成装配基座使用，采用带“T”沟槽形式的铝合金型材结构，所有元器件能够固定在面板之上；在水平方向上能连续移动元件，在垂直方向上能调整对齐元件；面板材料：铝合金型材；铝

合金基板尺寸：面板宽度 $\geq 150\text{mm}$ ，面板厚度 $\leq 30\text{mm}$ ，栅格间距：25mm。

4.气路：根据试验台功能要求，投标时提供系统气动原理图和配套的试验台面板气路图。

5.电路：根据试验台功能要求，投标时提供系统电路原理图和配套的试验台面板电路图。

二、实训台设备组成及指标

1.气动系统A面配置要求：各模块均装有槽板式快速插拔装置

序号	名称	数量	单位	技术参数
1	分气块模块	≥ 2	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ；输入口 $\phi 6$ ，输出口 $\phi 4$ ；输入口 ≥ 8 个，输出口 ≥ 8 个
2	双作用气缸模块	≥ 2	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，缸径 $\geq 20\text{mm}$ ；行程 $\geq 100\text{mm}$ ， ≥ 2 个磁性开关，K3(6mm)安全插座进行电控连接，4mm快插气接头连接
3	单作用气缸模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，缸径 $\geq 20\text{mm}$ ；行程 $\geq 100\text{mm}$ ，4mm快插气接头连接
4	双作用气缸模块（带位移传感器）	≥ 2	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，缸径 $\geq 20\text{mm}$ ；行程 $\geq 100\text{mm}$ ，输出：0-10V，DC24V，K3(6mm)安全插座进行电控连接，4mm快插气接头连接
5	三位五通中封电磁换向阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头，电源：DC24V
6	三位五通中排电磁换向阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
7	三位五通中压电磁换向阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
8	单电磁二位三通常闭换向阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
9	单电磁二位三通常开换向阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
10	蘑菇头按钮阀模块	≥ 1	套	工作压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ ，4mm快插气接头连接，

11	手柄式二位 五通换向阀 模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
12	手柄式三位 五通换向阀 模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
13	单气控二位 三通模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
14	双气控二位 三通模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
15	单气控二位 五通模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
16	双气控二位 五通模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
17	二联体模块	≥2	套	调压范围0.15~0.9MPa,6mm快插接 头连接
18	减压阀模块	≥2	套	调压范围0.05~0.9MPa,4mm快插接 头连接
19	单向阀模块	≥2	套	压力范围0.02-1MPa,4mm快插气接 头连接
20	压力表模块	≥3	套	指示压力范围: 0~1MPa, 4mm快插 气接头连接
21	单向节流阀 模块	≥2	套	调压范围: 0.05~0.95MPa, 4mm 快插气接头连接
22	旋扭阀二位 三通模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
23	行程阀二位 二通模块	≥2	套	作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头连 接
24	行程阀二位 三通模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
25	按钮式二位 三通模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
26	延时阀模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
27	顺序阀模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
28	与门型双压 阀模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接
29	或门型梭阀 模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头 连接

30	快速排气阀模块	≥1	套	工作压力≥0.5MPa,4mm快插气接头连接
31	微动开关模块（左）	≥2	套	电源:DC 24V,一组常开一组常闭, K3(6mm)安全插座
32	微动开关模块（右）	≥2	套	电源:DC 24V,一组常开一组常闭, K3(6mm)安全插座
33	光电传感器	≥1	套	电压: DC10-30V, 额定开关距离: 100mm, 输出功能: 常开, PNP, 输出电流: ≤100mA, K3(6mm)安全插座
34	电容传感器	≥1	套	电压: DC10-30V, 额定开关距离: 8mm, 输出功能: 常开, PNP, 输出电流: ≤200mA, K3(6mm)安全插座
35	电感传感器	≥1	套	电压: DC10-30V, 额定开关距离: 8mm, 输出功能: 常开, PNP, 输出电流: ≤400mA, K3(6mm)安全插座
36	测试线	≥1	包	
37	PLC模块	≥2	套	挂箱式结构, 工作电压: AC220 V, 工作存储器≥150KB, 装载存储器≥4MB, DI≥14, DO≥10, AI≥2, 无需扩展, 集成接口: 1 路 PROFINET (RJ45, 100Mbit/s) ; 支持协议: PROFINET IO、TCP/IP、OPC UA、MODBUS。
38	电源模块	≥2	套	挂箱式结构, 输入电源: AC220V 50 Hz 电流≥16A, 输出端子≥3组K4(8mm), 安全插座进行电控连接, 模块装有槽板式快速插拔装置。K4端子孔≥3, K3端子孔≥36, 模块装有槽板式快速插拔装置。
39	直流电源单元模块	≥2	套	挂箱式结构, 输入电源: AC220V 50 Hz, 输出电压: DC24V 额定电流: 5 A, 外形尺寸约: 248*176*100mm, K4端子孔≥3, K3端子孔≥4, 模块装有槽板式快速插拔装置。

40	继电器单元 模块	≥4	套	挂箱式结构，触点：4组，转换触点最大允许电流：3A，断开功率：最大90W，吸合时间：≤10ms 断开时间：≤8ms，外形尺寸约：216*176*100mm，红色端子≥10，蓝色端子≥10，黑色端子≥36，LED指示灯≥3，模块装有槽板式快速插拔装置。
41	按钮开关单元模块	≥4	套	挂箱式结构，电源：DC24，按钮：点动≥2，自锁≥1；触点：常开≥2，常闭≥2，模块装有槽板式快速插拔装置。
42	气管Φ4	≥100	米	管径：Φ4mm，工作压力范围：0~1MPa
43	气管Φ6	≥100	米	管径：Φ6mm，工作压力范围：0~0.8MPa
44	四通	≥6	个	管径：Φ4工作压力范围：0~0.9MPa
45	三通	≥6	个	管径：Φ4工作压力范围：0~0.9MPa
46	APG减径直通	≥4	个	管径：Φ6mm变Φ4mm

2.气动系统B面配置要求，在A面基础上增加下面内容：

序号	名称	数量	单位	技术参数
1	电气动冲压 模块	≥1	套	1) 独立装配于铝合金安装基板，面板厚度≥30mm，槽体间距≤25mm。完成工件加工、冲压成型等任务；配套各类检测传感器，实现气缸动作位置精准检测与信号反馈。 2) 设备整体由铝合金基板、气动控制回路、自动供料机构、模拟冲床单元及 PLC 转接模块等核心部件组成。模块所有电气接口均采用安全插座统一外引至操作面板。 3) 主要技术参数要求： 一号气缸：缸径≥20mm，有效行程≥100mm； 二号气缸：缸径≥50mm，有效行程≥40mm； 控制按钮：配置≥ 5 个自复位功能按钮、紧急停止按钮≥ 1 个； 工作电源：DC 24V/5A。

2	负载气缸模块1	≥1	套	垂直式安装结构布局，直线双作用气缸缸径规格≥20mm，有效工作行程≥100mm，额定承载负载≥3.5kg，能模拟工业现场实际工件负重输送、升降位移等工况。
3	负载气缸模块2	≥1	套	采用水平式安装结构布局，直线双作用气缸缸径规格≥20mm，有效工作行程≥100mm， 模块额定承载负载≥3.5kg，能够模拟工业现场实际工件负重输送、位移等工况
4	气动逻辑控制器	≥1	套	●1)供气口P≥1个、初始化口R≥1个，输入≥4路、输出≥4路；气动回路具有一键启动、一键停止功能，实现双缸单循环往复运动和双缸多循环往复运动。具有干扰信号屏蔽功能和防爆功能，控制器面板气管接口≥12个。（要求提供气动逻辑控制器功能演示视频） 2)配置模拟软件，软件中各气口可自由连接，可以展示控制器运行原理，节拍器运行时有提示音。模拟配套缸体实际运行状态，支持多步节拍扩展。
5	四位集成阀岛（带通讯）	≥1	套	二位五通，通信协议：PROFINET，电磁驱动，工作压力0~1Mpa，工作电源：DC24V，具备故障诊断与LED状态指示功能。
6	比例换向阀	≥1	套	三位五通中封式，螺纹气接口：M5，快接头：D4，标准额定流量：≥100L/min， 工作电压：DC24V，限制频率：≤120Hz， 设定点/实际值：电压型0-10V；工作压力0~1Mpa；最大迟滞：≤0.4%；残余波纹：≤5%

7	模拟量输出模块	≥1	套	挂箱式结构，电源：DC24V，输出类型：至少包括0-10V、-10V-+10V、4-20mA，模块装有槽板式快速插拔装置。
8	PID控制器模块	≥1	套	●1) 采用挂箱式结构，外部集成了纠偏调节旋钮、比例（P）、积分（I）、微分（D）三通道独立控制单元。PID三通道搭载带机械锁定的调节旋钮，每个通道均支持独立参数锁定功能，具有输入端、输出端、反馈端，每个端口均可以通过万用表测量。面板接线采用≥K3(6mm)安全插座连接端子，并配备LED状态指示灯。能够调节独立控制单元P的功能，使PID模块输出的信号显示在示波器上，观察波形的变化。能够调节独立控制单元I的功能，使PID模块输出的信号显示在示波器上，观察波形的变化。能够调节独立控制单元D的功能，使PID模块输出的信号显示在示波器上，观察波形的变化。（要求提供PID控制器模块功能演示视频） 2) 能够搭配信号发生器、示波器、比例换向阀完成动作回路。 3) 能够在气动仿真软件中展示PID、信号发生器、位移传感器的波形。
9	信号发生器	≥1	套	通道数量≥2，电压范围：DC5V±0.5V，正弦波:频率范围0-15MHZ，波形种类：正弦波、方波、三角波、升降锯齿波、任意波（终端客户定制），频率准确性：±20ppm，波形采样率≥260MSa/s，显示类型≥2.4英寸，TFT彩色液晶显示
10	示波器	≥1	套	电源：100V-240VAC，50/60Hz；通道数量：≥4；带宽：≥100MHz，显示：≥8英寸，垂直灵敏度：1mV/div-10v/div

11	单电磁二位五通换向阀模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
12	双电磁二位五通换向阀模块	≥2	套	工作压力≥0.5MPa,带LED指示灯，带阀体匹配开模的K3(6mm)安全插座，4mm快插气接头连接，电源：DC24V
13	人机交互操控单元	≥2	套	处理器≥i713代系列，主频≥2.1GHz，内核≥16，线程≥24，内存≥32G，硬盘≥1TBSSD，显卡≥4G独显，显示器≥23.8英寸，配凳子。
14	智能算力云平台	≥1	套	支持高并发大规模并行运算，支持多核心协同调度，工作主频支持 2.0GHz-3.8GHz 动态调度；具备大容量高速内存缓存能力，采用新一代高速内存架构，可满足多任务海量数据实时调度；系统存储具备镜像冗余保护机制，实现系统文件故障容错；搭载多路高性能加速模块，可满足超大显存需求的仿真、模型运算、图像处理等场景；提供稳定网络传输链路；整套算力环境可持续稳定运行。

3.实训室配备工具

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	大剪刀	8"	把	1	五金工具
2	十字螺丝刀	5*75	套	1	五金工具
3	一字螺丝刀	5*75	套	1	五金工具
4	内六角扳手	7件套	套	1	五金工具
5	开口扳手	8*10	套	1	五金工具
6	活动扳手	8"	把	1	五金工具
7	万用表	UT39A+	个	1	测量工具

4.气动仿真教学系统

（1）软件图库包括常用标准液压元件、气动元件、电气元件，满足教学需要，系统支持液压气动原理图直接打印功能。

▲（2）提供零件盒功能，零件盒中包括≥40种气动元件符号（至少包含磁耦合式无杆气缸、多位气缸、气-液增压器、气-液转换器）、≥30种液压元件符号（至少单作用套筒式液压缸、分流阀、双液控单向阀）、≥19种电力元件符号、≥3种其他元件（至少有矩形、椭圆、文本）。提供资料箱，在资料箱可修改气动、液压、电力元件的属性。支持控制阀驱动方式设置，点击控制阀，可弹出控制阀结构，分为左驱动（至少有20种可供选择

的驱动)、右驱动(至少有20种可供选择的驱动)、阀体(至少有4种阀位选择)、静止位置。(提供证明材料,证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个)

5.气动教学资源库

以动画为展示形式,拆解各类液压气动元件的内部结构、工作原理及实际应用场景,可视化呈现设备运行全过程,教学内容模块覆盖以下知识点与实训回路:

▲(1)流体力学:至少包含测流量、测速装置、差压计测流量流速、差压计测液位、定常流动、非定常流动、绝对、相对压力、流线、流管等重点教学内容,要求具有连续方程推导,在一个弯管中分为三个区(V1、V11、V111)每个区都有面积(A)和流速(u)。孔口与缝隙流:至少包含节流回路、流经薄壁小孔的液流、平行平板缝隙流量、同心圆环缝隙间流量、圆管层流分析等知识。回路:包含压力控制回路、速度控制回路、方向控制回路、典型回路等液压气动控制回路,展示不同回路的组成结构、工作逻辑、运行流程及应用场景。(提供证明材料,证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个)

▲(2)气动核心元件与实训模块:包含空气压缩机(两款机型)、气动马达结构与工作原理、气缸快速往复运动控制回路、油水分离器结构及工作原理等气动实训内容。油水分离器应能够展示油水分离器利用回转离心,撞击,水浴等方式使水滴、油滴及其它杂质从压缩空气中分离出来的动画。气动马达应能够展示6个叶片吸气排气的过程,具有播放、停止、尺寸图等功能按键。(提供证明材料,证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个)

6.机电一体化PLC控制虚拟仿真系统

(1)三维可视液压仿真功能:至少含有动力单元(支持调压参数仿真)、2组电磁换向阀(DC24V电磁铁带电状态可视化)、2组执行缸、4个行程开关、气管附件(支持自由拖拽连接气路)

▲(2)三维电气控制仿真功能:至少含有交流电源、断路器、交流接触器、热继电器、动力单元启停按钮、AC220V转DC24V直流稳压电源(可仿真变压供电逻辑)、导线、数字万用表、钳形电流表(可在线测量线路电压、通断、三相电机电流)、PLC仿真单元(内置PLC仿真主机,支持梯形图编写、下载、软件仿真运行,点位通断状态实时指示灯可视化)。(提供证明材料,证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个)

▲(3)仿真实操功能:满足管路搭建实训、电气接线实训和PLC编程仿真。其中管路搭建实训要求可拖拽元件、管路自主拼接回路,接错管路弹窗提示漏气、系统无法建立压;支持在线调节系统压力参数。电气接线实训要求可自主完成气泵电机主回路+接触器、热继控制回路接线,接线错误触发短路、过载跳闸仿真;PLC编程仿真要求能够模拟仿真工艺时序和故障与排故实训(若仿真错误,使用万用表或钳形电流表排查故障点)。(提供证明材料,证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个)

7.数字孪生软件系统

依托三维建模、实时数据采集、仿真引擎搭建,在虚拟空间构建与物理实体1:1映射、双向实时虚实联动的数字镜像,实现物理设备仿真推演、智能管控的一体化工具,打通物理世界与数字世界的闭环。数字化孪生虚拟调试平台可集成工程领域实现机械部件、传感器、驱动器、PLC程序设计和运动控制的设计。

(1)支持PLC虚拟调试、包括全虚拟仿真调试与虚实结合调试;组态软件开发的模拟人机界面,可控制虚拟PLC,对仿真场景的虚拟设备进行操作;

(2)支持三菱、西门子、汇川、欧姆龙等主流品牌,支持Modbus-RTU、Modbus-TCP、OPC UA、S7等总线通讯协议;

(3)支持多种3D模型格式;

(4)支持机电一体化协作式工程设计方式,机械、电气、自动化设计验证工作在同一平台中协作完成,模拟真

实设备自动控制流程；能实现在线更新；

★（5）提供练习模式、考核模式和教学模式：练习模式可以提供操作指引视频，指引视频需和软件保持一致；提供不少于10个的任务数量，每个任务的操作指导视频不低于10个；考核模式提供自动评分和生成报告能力，生成报告能详细记录操作步骤；创新模式能够提供创新任务，自动评价操作能力并生成报告；（提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个）

（6）支持获取云上教学资源；提供和本软件相关的能力图谱，支持图谱节点的资源修改和任务修改；

（7）提供数字孪生实训项目、3D虚拟仿真实训项目，并能根据学校的需求开发实训项目。

8.远程实训系统

▲（1）平台分教师管理、学生操作两大端口并配套移动端小程序：教师端支持实训任务创建发布与报告批阅、远程设备预约、学生设备预约审批及个人资料存储，小程序可完成设备预约、审批、报告批阅、任务查看；学生端可查看各类实训任务、提交查看实训报告，支持远程操控实训设备、查看设备实时画面、编写下发PLC及机器人程序，同时设有个人信誉积分展示与文件存储空间，小程序可实现设备预约、报告查阅。（提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个）

（2）远程视频管理功能：具备设备及通道接入管控能力，支持按照GB/T 28181相关规范要求进行设备编码及视频接入管理。自动识别设备在线离线状态并支持视频快照；支持单、四、六、九、十六通道分屏监控，可批量获取视频流地址；Web端提供无插件视频预览，实时展示网络、编码、分辨率、帧率、丢包率等运行参数，支持单通道手动启停录像；支持RTP协议推流设备管理、自定义定时录像策略；云端录像支持多条件检索、MP4格式下载及单条、批量删除，录像具备回放、倍速、进退及时间轴控制功能；支持多媒体节点部署与端口参数配置，具备实时及历史日志查询能力，并配套提供用户、角色、视频、录像管理类完整API接口，满足系统集成与二次扩展需求。

9.虚拟实训教学系统

▲（1）设定课程章节和任务，能够进行线上理论教学、线上理论测试、线上仿真任务训练；教师可以根据教学需求，自由管理班级、自由发布课程、编辑课程；课程搭配知识图谱，和教学内容紧密关联；学生能够通过线上完成教师发布的课程任务，并自动生成报告。学生任务具备情景导入、理论预习、安全教育、实操训练、创新拓展等多种教学组织功能，支持灵活搭建完整实训学习流程。教师端能够对当前课程的名称、简介、课程引导视频、教师团队进行修改，并设定任务周期，理论测试等能够生成AI分析报告。学生端可以展开和收起知识图谱节点，可以切换知识图谱状态来显示任务进度。（提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个）

（2）课程内容：应至少包括9门课程，其中电气控制课程里面应至少包括18个项目（至少有手动控制装调、点动控制装调、连续控制接线、带限位保护的自动往返电路、自动往返电路接线、反接制动控制电路接线等），PLC控制系统编程课程里面应至少包括30个项目（至少有自动上料机送料控制程序编写、自动上料机单次往返控制、自动上料机控制程序编写、计数器指令的使用、比较指令的使用、单向路口交通灯控制程序编写、十字路口交通灯控制程序编写、跑马灯控制程序编写、装配流水线手动控制程序编写、数码管显示控制程序编写、四则运算指令的使用、倒计时装置控制程序编写等）。本项目所要求的课程及项目资源需满足虚拟实训教学应用需求，包括但不限于课程教学内容、知识点讲解、教学视频、仿真操作训练、任务实施、过程评价及实训报告等内容，并可依据职业教育专业教学标准、人才培养方案及课程标准进行建设和整合。

（3）学生端：具备课程自主学习功能，支持学生按照教师发布的实训任务开展自主练习，任务教学流程需涵盖情景引入、任务目标、知识准备、理论测验、安全学习、跟练实操、独立实训及创新拓展等完整学习环节；配套仿真操作客户端软件，内置教学视频、任务目标、系统设置、报告更新与提交、新手指引、在线评分等功能。

（4）教师端：系统具备课程管理、班级管理、教学团队管理、资源管理及报告审阅等功能；支持课程章节目录

在线编辑，可将实训任务定向发布至对应班级；支持班级新建、学生增删、调班及人员信息变更管理；课程负责人可自主添加、移除授课教师，实现教学团队管控；具备教学资源上传功能，上传项包含标题、资源类型、三级技术分类、标签及资源描述；支持对含任务准备、跟我学、独立做、创新拓展四大模块的实训报告进行审阅，可自动生成AI分析报告，涵盖任务维度评估、详细指标分析、智能分析结论及学习的总结与提升建议。

10.数据采集平台

（1）采集任务配置功能：按设备类型自动填入默认采集参数；按设备类型提供采集示例，含文字说明与示范视频；可视化配置采集片段数量、单段时长、帧率及数据集名称等任务参数；提交前预览采集命令，预览通过后才允许创建。

（2）可视化采集执行功能：采集过程分阶段展示当前运行状态；采集过程实时显示片段序号与剩余倒计时；采集日志支持实时推送至工作台；支持保存当前片段、撤销重录、停止采集，采集启停与片段，支持快捷键操作，均在平台内一键完成；采集结束后自动将数据集登记到数据管理，无需手工录入路径。

（3）训练前治理功能：按设备类型检查数据集是否满足训练要求；按设备类型自动带出训练默认参数；自动执行多项检查，按阻断、警告、通过分级输出结果，并列岀可用采集片段。

（4）可视化训练功能：按设备类型自动匹配训练参数；创建训练时自动解析并填入数据集路径；支持训练命令预览与标注数据自动注入；可视化配置训练步数、批大小、学习率、保存频率等参数；支持工作台查看训练指标、模型检查点与实时日志，模型检查点支持导出、下载、删除。

▲（5）支持推理、设备绑定与部署配置功能：选择训练任务后自动带岀检查点路径和关联对应数据集；支持多路摄像头一键自动校准与编号填入；推理日志支持实时推送与本地下载；按设备类型可视化配置推理帧率、动作平滑，可填写自然语言任务描述作为模型执行条件；推理工作台展示服务状态、完整推理参数与详细日志，推理任务关联训练任务与数据集便于回溯。支持USB设备自动检测，识别串口执行器与USB摄像头；提供设备初始化向导，分步引导完成扫描、角色分配、校准与绑定；拔插USB后自动绑定寻址，采集与训练直接读取设备配置，无需重复配置。支持联网及离线环境下的模型服务部署能力，满足不同网络条件下的应用需求；支持本地设备及远程设备部署，提供可视化部署配置界面，可配置目标设备信息、连接参数及安全认证信息；支持部署环境检测、连通性测试、运行环境检查等功能；提供测试连接、探测环境功能，校验远端设备连通性与运行环境；可视化配置远程部署工作目录、镜像名称、离线镜像包容器存放路径；部署参数支持保存、重置操作。（要求提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个）。

（6）一键可视化部署功能：独立部署进度可视化页面，支持开始部署、重置部署操作；部署流程分4个独立阶段可视化展示，各阶段独立显示进度与状态：程序包同步、镜像同步、Docker容器化部署、数据集复制；全局展示整体部署完成百分比；各流程节点区分等待、运行状态，全程可视化查看自动化部署全过程。

（7）标注模块功能：支持多路摄像头与机器人三维动画按同一时间轴同步回放；支持时间片段标注与单帧标注，单帧可画点或框并贴标签；标注技能与对象可从字典模板选用，支持提交审核、审核通过与打回修改的质量闭环。

11.数字孪生模型

提供≥4个应用场景的模型，支持二次开发。

（1）模拟压制生产线3D数字孪生模型：要求模拟压制生产线模型至少包含MES系统、立体仓储、三轴机器人、AGV转运车、激光雕刻机、气动机械手、传输带、天轨机器人、液压冲压机、折弯机、喷砂设备、AGV、复合机器人、2D视觉检测、3D视觉检测、成品仓储模块等。可完成生产信息化管理、智能仓储与物料搬运、机器人与智能转运设备操作、精密加工工艺、机器视觉检测、全流程自动化产线协同等实训内容。

（2）智能加工装配生产线3D数字孪生模型：要求智能加工装配生产线虚拟仿真系统包含锯切供料、旋转加热、轧制冲孔、视觉检测、模拟加工、AMR转运、轮对装配、仓储入库八大功能工位。配套设备涵盖丝杆步进电

机、气缸、搬运机器人、传输带、视觉检测设备、AGV机器人、滑台模组、顶料与对齐机构等，可完整模拟真实生产线的设备结构、传动方式与运行逻辑，高度还原实体生产线硬件配置。可学习掌握生产线电机、气缸、机器人、AGV、视觉检测设备的工作原理与操作逻辑；实训工件成型、质量检测、智能转运、精密装配等核心工艺操作；学习自动化生产线工位协同、精准定位、物料分拣的运行机制。

（3）模块化柔性生产线实训系统3D数字孪生模型：要求系统配置供料单元、搬运单元、装配单元、机器人码垛搬运单元及电气控制系统等核心模块，可完成三种料块的抓取、搬运、组装、机器人码垛及分类储存全流程作业，支持开展柔性制造系统 PLC 程序编写与调试、各功能单元安装调试及生产线综合实训项目；平台配套虚拟仿真模型需完整还原全流程运行逻辑，涵盖供料单元气缸推料 - 吸盘吸取 - 摆动转运的自动供料流程，搬运单元深度检测 - 机械手抓取 - 升降平移 - 废料分拣的转运流程，装配单元皮带输送 - 颜色检测 - 精准选盖 - 吸附装配 - 下料输送的装配流程，以及工业机器人按工件颜色分类码放至仓储单元的码垛搬运流程，全面满足柔性生产线实训教学与虚拟仿真实训需求。

（4）工业4.0技术应用系统3D数字孪生模型：要求系统配置底盒供料站、书签供料站、盒盖装配站、智能仓储站及 MES 生产制造执行系统；支持书签产品个性化定制，可通过工业互联网云平台或移动端 APP 下发定制订单，自主选择产品品类与外观样式，可开展硬件组装调试、PLC 与 HMI 编程、单站机构仿真、工业网络组网、WEB 应用开发、工业 4.0 整线联调及云平台技术应用等实训项目；系统配套虚拟仿真模型需完整遵循全业务工艺流程，由客户下单后 MES 下发生产任务，底盒供料站推送对应颜色底盒至托盘并完成 RFID 产品信息写入；托盘流转至书签供料站后经挡停机构精准定位，完成书签搬运装配并同步更新 RFID 数据；流转至盒盖装配站后工位精准停靠，自动完成盒盖出料、搬运组装及 RFID 信息更新；最终成品送达智能仓储站，由机械手按 MES 指令入库至指定仓位并完成 RFID 信息同步，完整实现从订单下发、分站供料、装配加工、信息读写到智能仓储入库的工业 4.0 全流程闭环仿真实训。

12.AI辅助教学系统

（1）支持单机一体化部署，服务端与客户端可同机运行，可根据学校需求更换开源AI模型，扩展云上接入能力；支持程序悬浮窗静默收缩，并设置对话框及语音快捷入口，具备语音唤醒与语音对话能力。支持设备专业知识归集，采用向量化技术构建结构化知识库，基于MCP或开放兼容协议实现大模型与知识库服务之间的标准化连接和工具调用能力，实现设备专业知识检索与问答。

（2）系统需配备桌面端、知识库、语音交互、AI对话及PLC与机器人智能编程五大功能模块；具备语音唤醒、连续语音交互、本地文件语音检索及语音打开文档、视频与应用程序等操作能力；支持知识库模型与大模型双模型自由切换，适配多场景使用需求；内置PLC编程智能学习模块不少于4项案例库，支持根据用户输入的控制需求自动生成PLC程序初稿，并提供程序逻辑说明、变量定义及注释信息，可搭建含需求说明、操作步骤、代码样例及注释的标准案例库，具备阶梯式学习引导功能，支持在经典案例基础上自定义修改控制逻辑与IO参数并智能提示、自动生成程序；同时支持角色化分层交互，可分别面向初学者、入门人员及工程技术人员，提供由浅入深的案例教学、编程指导、故障排查及复杂控制方案研讨等智能化服务。

（3）功能要求

▲1）具有语音交互与问答、辅助编程、机器人控制功能：支持语音唤醒和语音对话；可实现与设备应用平台的语音交互；完成工业机器人运行动作答疑、知识库答疑；支持日常教学问题解答。支持PLC引导编程；设定初学者、入门级和工程师三重身份；引导用户选择角色、输入任务、定义I/O等；根据用户描述自动生成规范代码，并提供注释与解释。支持通过语音指导机器人运动（任意方向、任意距离）；支持游戏手柄无线连接控制（点动、常动控制）；支持上下左右前后六个方位操作；支持通过手柄记录有效点位。（提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个）

13.智慧教室管理系统

架构于计算机教室的局域网络环境下，实现各种教学活动的指令，透过系统功能与网络传输即可执行，能充分展示老师的教学内容，并可随时了解及协助各个学生的学习状况。具有屏幕广播、窗口广播、学生演示等教学投屏功能，具有电子点名、远程监看、远程遥控、电子白板、远程命令、收发作业等教学工具。

14.实训终端全域部署与管理系统

对实训室PC机进行统一管理，对学生上机状况全程监控及实验室和实验设备使用情况进行全面管控，包含PC机管理、终端行为管控、计算机状态监测、数据统计、分析等。

15.实训管理系统

▲具有智能门禁管理、实训教学管理、设备管理、开放预约管理、耗材管理、安全管理、PC管理等功能。支持跨广域网、WiFi部署，可实现系统镜像的制作、分组精准分发、缓存下载与IO服务器分流提速，可通过网络探测优化传输效率；平台支持终端批量配置、分组管控、分级分权管理，具备还原、读写、学习三种磁盘管理模式，拥有镜像更新策略、定时任务、远程管控排障、端口检测等运维能力，同时可全面采集终端软硬件配置、运行状态及软件使用数据，通过大数据可视化展示各类运维与资产信息，还配备带回收站的网盘数据共享功能，且支持平台界面个性化定制，全面适配校园教学运维场景。要求提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个

16.要求根据学校提供的场地按照做好布局、走线、装配、调试、环境搭建施工等一体化交钥匙服务，在施工过程中所涉及的全部材料由中标单位提供。

▲17.要求企业与学校共建产教融合科研创新团队，围绕企业真实需求，校企联合技术攻关，校企双方协同申报省级纵向课题。每年企业接收不低于10人青年教师挂职锻炼，参与项目研发、自动化产线调试与创新。要求提供盖章承诺文件。

▲18.要求提供定向人才培养机制，校企产教融合联合开展工匠订单班，定向培养持证实操型工匠人才，企业每年提供10-30个对口优质就业岗位。要求提供盖章承诺文件。

2		二、负载设备 数量：12套 1.适用于液压与气压技术等课程的实操教学。气动接口、电气接口及安装方式应和双面高级电气实训系统通用。 2.所投标的产品采用实训平台加实训功能模块的组合式结构。 3.实训台：采用工业铝型材结构，总尺寸不小于750×600×1650mm，框架采用铝型材。安装面板采用带“T”沟槽形式的铝合金型材结构；铝合金基板尺寸：面板宽度≥150mm，面板厚度≥30mm，槽间隔：≤25mm。基础平台上部为铝合金框架、设有透明亚克力防护门；台体含四个带万向轮，其中两个带制动功能的脚轮，每套负载设备配备一套实训台。 4.负载气动搬运设备（总计4套） （1）主要包括实训台、供料模块、吸盘搬运模块、手爪搬运模块等。 （2）供料模块由储料仓、推料气缸、气缸位置检测传感器、标准实训料块等元器件组成，配套位置检测传感器，可实时检测气缸伸缩到位状态并输出反馈信号，配合PLC完成逻辑控制、自动供料循环流程；吸盘搬运模块由固定安装支架、水平伸缩气缸、垂直升降气缸、物料专用真空吸盘等集成装配而成，适配工件抓取；手爪搬运模块由固定安装支架、平移无杆气缸、伸缩式三轴气缸、气动夹爪等核心元器件集成装配而成，实现搬运。 5.负载气动压合设备（共计4套） （1）主要包括实训台、供料模块、吸盘装配模块、压合模块等。 （2）供料模块由储料仓、推料气缸、位置检测传感器、实训料块等部件组成；配套传感器实时采集气缸伸缩信号，配合PLC完成逻辑控制、自动供料循环流程。吸盘装配模块：由支架、回转气缸、升降气缸、吸盘构成，衔接供料与压合模块完成工件转运装配。压合模块：由旋转夹紧气缸，压料块等组成，功能是将两个物料压合在一起。 6.负载环形输送设备（共计4套） （1）主要包括实训台、环形输送、供料模块、RFID模块、不合格料仓、料芯供料模块、吸盘搬运模块等组成。 （2）环形输送应至少采用63型齿形链，环形最小半径不低于110mm，应采用直流调速电机为驱动。供料模块：由储料仓、推料气缸、位置检测传感器、实训料块等部件组成；配套传感器实时采集气缸伸缩信号，配合PLC完成逻辑控制、自动供料循环流程。不合格料仓：系统应依托激光测距传感器与RFID识别工件优劣，不合格

	件由推料气缸推入料仓，仓体可容纳不少于3件工件。料芯供料模块：储料仓、推料气缸、位置检测传感器、实训料块等部件组成；配套传感器实时采集气缸伸缩信号，配合PLC完成逻辑控制、自动供料循环流程。吸盘搬运模块：吸盘搬运模块由固定安装支架、水平伸缩气缸、垂直升降气缸、物料专用真空吸盘等集成装配而成，适配工件抓取。 （3）RFID模块 ●1）硬件平台：采用DC24V供电；LED液晶显示，读卡信息可通过模块自带LED显示，初始默认显示RFID卡的卡号和数据以及错误指令；该RFID模块在不同的状态下有相对应的声音提示；通信方式，RFID读写器提供MODBUS_TCP或MODBUS_RTU两种标准的通信协议。（要求提供RFID模块硬件平台功能演示视频） 2）软件平台：采用B/S架构，支持分布式部署与集中式管控，适配工业现场复杂网络环境。支持断点续传、掉线重连、数据缓存补录，保障恶劣工况下数据不丢失。 ▲3）核心功能模块:批量配置(IP、子网掩码、网关、设备地址、波特率、校验位、数据位、停止位统一下发)、远程诊断(日志查询、异常报警、故障定位、固件升级、参数备份与一键恢复。支持标签读取、写入、校验、清零、锁定、权限管理，适配多块数据区读写)。实时解析D000H-D01FH读缓存、E000H-E01FH写缓存数据，自动校验与格式转换。（提供证明材料，证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个） 三、集中采集终端（共计1套） 1.数据采集终端前置还原按键，带中文丝印标识。 2.具有天线模块，包含2.4G、5G双频WiFi和蓝牙信号接发装置，可实现无线上网功能。 3.具有悬浮菜单。 4.内置控制器：CPU≥10核，线程≥16，主频≥2.4GHz,内存≥16G，固态硬盘≥512G。 5.LED液晶屏体：显示尺寸：≥86英寸，显示比例16:9，物理分辨率：≥3840×2160。
--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

交货期：合同签订之日起30日历日内完成交付、安装及调试。

3.4.2交货地点

采购包1：

陕西国防工业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：

1、 其他，乙方完成全部货物的供货、安装、调试、试运行合格后告知甲方，验收合格后乙方向甲方开具全额完税销售发票；甲方在收到发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的100.0%

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

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

质保期：验收合格通过之日起2 年。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同履行

3.5其他要求

1.核心产品：双面高级电气动实训系统 2.售后服务响应时间（质保期内）：7 天内，产品出现质量问题，免费换新；7 天后，产品出现质量问题，应及时响应（包括电话、微信、QQ等）；及时响应无法解决时，需 4 小时内到达现场，24 小时内修复；如在 24 小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常使用。 3.培训内容及要求：要求提供不少于15天的现场培训，培训内容包含设备工作原理、使用操作、故障排除、修理和维护等。 4.投标保证金：开标前致电代理机构财务部门确认响应保证金到账情况，咨询电话：029-81875979找财务高老师。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	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（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）	供应商资格要求.docx 投标函
2	财务状况证明	投标人提供2024年度或2025年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函	供应商资格要求.docx 投标函
3	税收缴纳证明	提供2025年6月（含6月）以来任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件	供应商资格要求.docx 投标函

4	社会保障资金缴纳证明	提供2025年6月（含6月）以来任意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供应商应提供相关文件证明	供应商资格要求.docx 投标函
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	供应商资格要求.docx 投标函
6	投标人应出具参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	投标人应出具参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	供应商资格要求.docx 投标函
7	法定代表人授权书	非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时,只须提供法定代表人身份证	供应商资格要求.docx 投标函
8	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	供应商资格要求.docx 投标函

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和标准对待所有的投标人。

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表.docx 标的清单

2	投标报价	投标报价超过采购预算或者最高限价（不合格） 投标报价未超过采购预算或者最高限价（合格）	开标一览表 分项报价表.docx 标的清单 投标文件封面
3	交货时间	交货时间不满足招标文件要求（不合格） 交货时间满足招标文件要求（合格）	商务应答表 投标文件封面
4	质保期	质保期不满足招标文件要求（不合格） 质保期满足招标文件要求（合格）	商务应答表 投标文件封面
5	投标文件的签署、盖章	投标文件的签署、盖章不符合招标文件要求（不合格） 投标文件的签署、盖章符合招标文件要求（合格）	开标一览表 分项报价表.docx 供应商资格要求.docx 商务应答表 标的清单 投标文件封面 产品技术参数表.docx
6	投标文件有效期	投标文件无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的（不合格） 投标文件有效期达到招标文件要求的（合格）	投标函 投标文件封面
7	标的数量	货物标的出现漏项或货物数量与要求不符的（不合格） 货物标的未出现漏项或货物数量与要求符合的（合格）	开标一览表 分项报价表.docx 标的清单 投标文件封面 产品技术参数表.docx
8	附加条件	投标文件含有采购人不能接受的附加条件的（不合格） 投标文件没有采购人不能接受的附加条件的（合格）	分项报价表.docx 商务应答表 投标文件封面 产品技术参数表.docx
9	法律、法规	不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（合格），存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（不合格）	分项报价表.docx 投标文件封面 产品技术参数表.docx 节能、环境标志产品明细表.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响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

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

5.4.5复核

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

5.4.6确定中标候选人名单

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

5.4.7编写评标报告

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

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

5.5评标争议处理规则

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

5.6评标细则及标准

- 一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00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	根据提供所投产品的技术偏离表及相应的证明材料，经评审专家审定得分。（40分）：参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离计40分，★参数没有一项负偏离做废标处理，▲参数每负偏离一项扣2分，●参数每负偏离一项扣2分，未标识参数每负偏离一项扣0.1分，扣完为止。备注：▲参数需按采购文件要求提供佐证材料，未提供佐证材料或提供的佐证材料低于招标要求时按负偏离处理；●参数需提供功能演示，未演示或演示不全或演示不符合要求的均为负偏离。投标人提交的演示视频为产品真实实拍素材，禁止剪辑、分段拼接、特效合成、篡改画面、套用其他项目视频等造假行为，视频需连续完整录制所投设备实操功能。一经查实视频造假，投标作无效处理。视频采用MP4格式、时长不超10分钟，投标人须于开标前将视频演示文件（请自行加密）发送至邮箱shanxizhuoming_zb@163.com（邮件标题命名格式为“国防279视频演示文件+供应商名称+联系人+联系电话+项目名称”），并于开标后30分钟内将演示文件密码发送至邮箱shanxizhuoming_zb@163.com，否则视为放弃演示。	40.0000	客观	产品技术参数表.docx

实施方案	针对本项目提供具体的实施方案，方案内容至少包含：①总体实施方案；②计划进度安排；③项目团队配备；④供货组织安排；⑤安装调试验收方案。方案内容完整全面、有针对性，科学合理可实施性强得5分，每有一项缺项扣1分，每项每有一处内容存在缺陷，扣0.5分，扣完为止。 备注:缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；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。	5.0000	主观	实施方案.docx
全生命周期方案	供应商提供全生命周期方案，至少包含：①全生命周期的扩展性和延续性；②硬件与软件的适配性，项目耗材、维护成本等。方案内容完整全面、有针对性，科学合理可实施性强得2分；每有一项缺项扣1分，每项每有一处内容存在缺陷，扣0.5分，扣完为止。备注:缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；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。	2.0000	主观	全生命周期方案.docx

质量保证	根据项目实际需求，提供质量保证方案。内容包含：①整体配置具有合理性、一致性、兼容性②产品品牌、型号、产地明确，备品配件供应有保障③产品性能、使用寿命及效果④质量保证措施。方案内容完整全面、有针对性，科学合理可实施性强得4分。每有一项缺项扣1分，每项每有一处内容存在缺陷，扣0.5分，扣完为止。备注:缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；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。	4.0000	主观	质量保证.docx
售后服务	针对本项目有具体的售后服务方案，内容至少包含：①售后服务网点及售后服务人员配置情况；②日常维护保养；③项目交付用户后出现故障响应时间及措施。方案内容完整全面、有针对性，科学合理可实施性强得4.5分；每有一项缺项扣1.5分，每有一处内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。备注:缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；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。	4.5000	主观	售后服务.docx

培训方案	供应商针对本项目提出具体的培训方案，方案内容至少包含：①培训时间、培训人数、培训人员、培训方式②培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面；③培训经验及师资力量。方案内容完整，培训方式多样、培训内容涵盖全面得4.5分；每有一项缺项扣1.5分，每项每有一处内容存在缺陷，扣0.5分，扣完为止。备注：缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；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。	4.5000	主观	培训方案.docx
业绩	供应商提供2023年1月1日至今同类项目业绩。每提供1份得1分，最高得5分。备注：提供合同复印件（以合同签订日期为准）。	5.0000	客观	业绩一览表.docx

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表.docx
------------	--------	---	--------	----	-----------------------------

价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商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。	35.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 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

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	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	关于符合本国产品标准的声明函 本国产品说明.docx
---	----------	--	--------	---	-------------------------------

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: 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: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 本国产品说明.docx

详见附件: 产品技术参数表.docx

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 供应商资格要求.docx

详见附件: 节能、环境标志产品明细表.docx

详见附件: 实施方案.docx

详见附件: 全生命周期方案.docx

详见附件: 质量保证.docx

详见附件: 售后服务.docx

详见附件: 培训方案.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同文本.docx