

# 谈判文件

(货物类)

采购项目名称: 网络化智能制造与数字仿真实验平台采购项目

采购项目编号: SXWZ2026ZB-XJD-081

西安建筑科技大学

陕西万泽招标有限公司共同编制

2026年05月22日

# 第一章 竞争性谈判邀请

陕西万泽招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安建筑科技大学委托，拟对网络化智能制造与数字仿真实验平台采购项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 一、项目编号：SXWZ2026ZB-XJD-081

## 二、项目名称：网络化智能制造与数字仿真实验平台采购项目

## 三、谈判项目简介：

网络化智能制造与数字仿真实验平台

## 四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

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

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

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

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、投标主体：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、社会保障资金缴纳证明：投标人须提供2025年5月至今已缴纳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，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。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。

3、税收缴纳证明：投标人须提供2025年5月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料。（以税款所属期限为准）

4、财务状况证明：提供经会计师事务所审计的2024年或2025年财务审计报告，或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明。

5、无重大违法声明：投标人应出具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法违纪，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。

6、法定代表人或授权代表：非法定代表人参加投标，须提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证原件；法定代表人参加投标时，只须提供法定代表人身份证原件。

7、非联合体声明：本项目不接受联合体磋商，供应商应提供非联合体声明函（格式自拟）

## 六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户

登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

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

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

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

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

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

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

## 七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

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

成功获取谈判文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

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

## 八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

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

## 九、谈判方式

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

## 十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融

资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目成交结果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## **十一、联系方式**

### **采购人：西安建筑科技大学**

地址：西安市雁塔路中段13号

邮编：710055

联系人：闫老师

联系电话：029-82201427

### **代理机构：陕西万泽招标有限公司**

地址：西安市高新区唐延路35号旺座现代城C座2502室

邮编：710065

联系人：崔方明 陈晓航 宋正昊

联系电话：029-88319689-8004

### **采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,100,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的/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/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>

7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第六章。
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。 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
9	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六章。
10	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。
11	谈判保证金	采购包1保证金金额：20,000.00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：陕西万泽招标有限公司 开户银行：招商银行西安枫林绿洲支行 银行账号：129906492210000 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：1.合同签订前，中标供应商须向采购人提交合同总价的5%作为履约保证金；2.设备到货并由采购人验收合格后，供应商申请，采购人将履约保证金（无息）退还供应商。
14	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
15	代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：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）文件规定标准计取1.100万元(不含)以下的项目，按照文件标准计费收取;2.100万元(含)以上的项目，按照文件标准上限75%计费。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

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

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由西安建筑科技大学和陕西万泽招标有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安建筑科技大学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西万泽招标有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

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

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

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西万泽招标有限公司

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

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

### 2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

## 2.3竞争性谈判文件

### 2.3.1竞争性谈判文件的构成

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

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；

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

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

### **2.3.2 竞争性谈判文件的澄清和修改**

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

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## **2.4 响应文件**

### **2.4.1 响应文件的语言（实质性要求）**

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。

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

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

### **2.4.2 计量单位**

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3 响应货币）**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4 知识产权**

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

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

### **2.4.5 响应文件的组成（实质性要求）**

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

### **2.4.6 响应文件格式**

一、供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

### **2.4.7 响应报价（实质性要求）**

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



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

#### **2.4.8响应有效期（实质性要求）**

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

#### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、响应文件应当根据谈判文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

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

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

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

#### **2.4.10响应文件的提交（实质性要求）**

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

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

#### **2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）**

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

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### **2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商**

#### **2.5.1谈判开启程序**

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

二、谈判开启准备工作

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

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

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

#### **2.5.2查询及使用信用记录**

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入

失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

### **2.5.3资格审查**

详见谈判文件第四章。

### **2.5.4谈判**

详见谈判文件第六章。

### **2.5.5成交通知书**

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

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

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

## **2.6签订及履行合同和验收**

### **2.6.1签订合同**

一、采购人应在成交通知书发出之日起二十五日内与成交供应商签订采购合同。

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

### **2.6.2合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1合同分包**

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

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

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

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2合同转包**

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定 的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3合同公告**

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

### **2.6.4合同备案**

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

### **2.6.5采购人增加合同标的权利**

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

## 2.6.6履行合同

- 一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。
- 二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

## 2.6.7履约验收方案

采购包1：

按采购文件、响应文件及合同约定

## 2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## 2.7纪律要求

### 2.7.1谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### 2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

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

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

### 2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

- (二) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (五) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

## 2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西万泽招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西万泽招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西万泽招标有限公司 负责答复。

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

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

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

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

答复主体：代理机构

联系人：陕西万泽招标有限公司

联系电话：029-88319689-8004

地址：西安市高新区唐延路35号旺座现代城C座2502室

邮编：710065

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑函正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

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

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

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

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

3.1采购项目概况

网络化智能制造与数字仿真实验平台

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,100,000.00

采购包最高限价（元）：970,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	网络化智能制造与数字仿真实验平台	200	1,100,000.00	套	工业	否	否	否	否	是

采购包1：

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：网络化智能制造与数字仿真实验平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p><b>一、技术标准</b></p> <p>本平台需满足智能制造系统仿真，需包含每个工作单元的虚拟调试仿真，并具备网络化通信部署及智能制造仿真平台、工业互联网系统、MES 协同制造系统、智能 AI 管理系统、智能制造巡检系统、AI交互平台+数字化智能制造仿真平台、离线编程操作系统等，完成一整套智能制造平台的仿真调试运行。</p> <p><b>二、配置要求</b></p> <p><b>1.智能制造仿真平台（2套）（核心产品）：</b></p> <p>(1)支持 PLC 虚拟调试、包括全虚拟仿真 调试与虚实结合调试，支持三菱、西门子、汇川、信捷、和利时、欧姆龙等主流品牌。支持 Modbus-RTU、Modbus-TCP、OPC UA、S7 等总线通讯 协议。电气信号连接图设计：电气符号用图形表示。用画线方式连接不同端口，完成的电气信号连接图后可导出 Excel格式 I/O 表。组态软件调试：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。自动考评：软件具有数据实时采集与分析、自动评分功能。先由教师在软件上出题，自动生成评分规则，学员在</p>

考核过程中，软件实时记录学员的操作过程、执行结果、异常事件，并根据考试评分规则计算最终成绩。

(2) (投标时提供该项至少 5 张运行截图)。软件 3D 虚拟考评功能至少包含电镀生产线控制、多种液体混合装置、控制机械手控制、模拟量变频闭环调速控制、模拟量变频开环调速控制、十字路口交通灯控制、数码显示控制、水塔水位控制、四层电梯控制、四节传送带控制、天塔之光控制、温度 PID 控制、音乐喷泉控制、邮件分拣机控制、直线运动位置定位控制、装配流水线控制、自动配料装车系统控制、自动洗衣机控制自控轧钢机控制、电机星三角启动控制、电机正反转控制考评。

**2.AI 交互平台+数字化智能制造仿真开发平台 (2 套)**

(1) 支持 DeepSeek 、Qwen、豆包等主流大模型，结合检索增强生成引擎与动态微调技术，构建可扩展的认知计算中枢。支持输入输出管理、公有库调用、用户管理、AI 题库管理,可以用于基础知识视频学习、实验项目教学指导、样例程序编写、程序纠错、AI 出题。交互系统：支持文本/语音双通道智能识别，集成多方言语音识别引擎。动态意图解析引擎，基于检索增强生成技术实现三级问题聚焦（领域判定→知识库精准检索→模糊问题推荐），关联问题推荐准确率>92%。，全媒体内容生成：支持文本/表格/图表/视频的多模态输出。

(2) 工业级检索增强生成知识中：包含智能制造类、工业机器人类，机械与钳工类，数控机床类，制冷与热工类、电工电子类等至少 7 类的检索,超50 万 条结构化知识单元；支持多模态数据（文档/视频/代码）的语义检索与知识关联。智能评估：可自动输出理论考卷和实操考卷。理论部分支持单选题、多选题、判断题、简答题，单一类型出题，也可混合出题，并输出参考答案，实操部分支持实操任务书和评分表。（提供至少 5 张运行截图）。

**3.工业互联网系统 (2 套)**

(1) Modbus 协议、DLT645 协议以及各类 PLC 通讯协议;支持物联采集数据、管理类数据、运算类数据存储传输；云端轮询、边缘计算、数据透传三种数据采集处理规则。

(2) 对用户进行增加、删除、修改、启用禁用和管理，管理用户与组织和角色的关联关系，也可以进行场景、网关、设备、变量的权限配置。

(3) 可实现对网关设备的远程参数配置、查看和修改，实现对网关设备的远程固件版本升级。需满足线异地组网功能。

(4) 支持西门子、欧姆龙、三菱、汇川等主流 PLC 协议标准的 MODBUS 协议解析模板组态：基于设备模板的组态，使用该模板的设备都统一自动复用该组态画面；模板触发器：基于设备模板的触发器，使用该模板的设备都统一自动复用该触发器；

(5) 实现跨网关和设备的组态画面的编辑。

(6) 支持对模型下的某个变量设置一个或多个报警联动规则。模板触发器是以变量模板为单位进行触发器的设置，可设置同一变量模板下的同一从机或不同从机下变量的报警和联动独立触发器支持对产品/场景，也支持对网关&设备进行触发器设置。对报警联系人的添加和管理。

(7) 支持查看一个设备的一个或者多个变量的历史曲线，同时可以 excel 形式导出历史数据报表。

(8) 工单管理人员在“工单管理”中进行“派单”操作后，设备维保人员在我的工单中可查看派单

给自己的工单，并在此完成接单和结单的操作。

(9) 移动端查看设备的实时数据，可对设备下发控制指令。

#### **4.MES 协同制造系统（2 套）**

包含系统管理、用户管理、角色管理、日志管理、菜单管理、基础数据配置、基础数据维护、界面配色方案、物料管理、物料台账、订单物料计划、工艺线路管理、工艺线路、工序管理、BOM、生产管理、工单台账、工单甘特图、当日计划、报工、现场数据采集、消息队列、产品管理、裁判生产记录、班组管理、班组台账、产线员工、设备管理、设备维护、可视化平台、订单/工单总体进度、订单/工单当日计划进度、当日生产效率评估、关键工序、一周不良品统计、一周产量统计、近期生产计划列表等。

#### **5.智能 AI 教学管理系统整个实验室配置2套，（提供至少 5 张运行截图）。**

(1)AI 组卷测验:支持学生根据自己的需求，使用自然语言输入后一键出题，且需支持多种题目类型的生成，包括单选题、多选题、判断题；生成的题目需支持一键组卷。

(2) 视频学习：支持课程以卡片列表的形式展示，包括课程名称、创建时间等内容；视频详情需要展示课程简介和课程章节，支持学生按章节查看课程视频资源。

(3) 实操评分系统：系统需支持对赛项实操成绩手动录入和批量导入，并且排名数据需支持以列表的形式，包括名次、姓名、工号、得分、评委评分详情等数据；系统需支持管理员自定义计分方式，计分方式包含求平均值、去掉最高分最低分求平均值等方式；系统需支持根据计分方式自动把选手的成绩按名次排序；数据大屏支持自定义显示前几名人员的信息，头像等；系统支持赛项成绩一键导出到 EXCEL。

(4) 资源管理：可实现实训课程对应的实训资源管理，以列表形式列出所选实训课程的课件资源信息（如：资源名称、资源类型、创建人、状态、创建时间等）可实现实训资源移动端查看。

(5) 数据统计：通过管理平台大数据分析、统计功能将赛项管理、实训管理、理论考核成绩排行、实操考核成绩排行、赛事完成率、赛事未完成率、理论实操平均分等数据进行综合统计分析，棒图显示，形成物联综合大数据并以可视化形式展示。

#### **6.智能制造与数字仿真设计平台（2 套）（提供至少 5 张运行截图。）。**

(1) 对传感器、驱动器和运动等进行设计与分析，编写程序可进行虚拟调试，调试完成可直接与实物同步。

(2) 软件具有建模、钣金设计、制图、运动等功能，至少支持格式有CAD(DXF/DWG)、IGS、TXT等不少于 36种，能够满足对文件的打开、另存为、导入、导出、编辑、保存等操作。

(3) 软件选择并定义传感器、气缸、电磁阀、气源等元器件的选型以及布线；包含有碰撞传感器、距离传感器、位置传感器、液压缸、液压阀、气缸、气动阀等。

(4) 支持二次开发，运行动作支持 VB脚本运行，外部通讯支持OPCDA、OPCUD、MATLAB、TCP、UDP、PROFINET。

(5) 样例工程至少包括上料模块、按钮模块、传输模块、分拣模块和整体智能分拣系统的虚拟工程以及虚实结合的工程和 PLC 程序,可联合 TIA PortalV16、GX Works3 等软件进行纯虚拟仿真。

(6) 提供 VR 接口，可支持与 HTC VIVE完美兼容，实现虚拟现实环境中的仿真运行。

## 7.离线编程操作系统（2 套）

(1) 包含计算机三维显示、系统仿真、智能轨迹优化、运动控制代码生成等技术，在计算机上完成轨迹设计、规划、运动仿真、碰撞检查、姿态优化。

(2) 实际构建机器人系统之前先进行设计和试运行，利用该软件确认机器人是否能到达所有编程位置，并计算解决方案的工作周期。

(3) 支持机器人的整个生命周期，使用图形化编程、编辑和调试机器人系统来创建机器人的运行，并模拟优化现有的机器人程序。

(4)能够导入各种主流 CAD 格式的数据，包括 IGES、STEP 、VRML、VDAFS、ACIS 及 CATIA 等。通过使用待加工零件的 CAD 模型,可自动生成跟踪 加工曲线所需要的机器人位置（路径）。并提供程序编辑器、路径优化、可达性分析、虚拟示教台、事件表、VBA 功能。

## 8.智能制造三维操作软件（整个实验室配置 1 套）。（提供软件运行截图和权属文件）

(1) 软件应具有智能模块，必须支持智能匹配、批量成块、图形计数、相似图形查找、智能输入功能，在智能输入设置中，控制方式可以选择“锁定英文输入模式”或“自动切换输入法模式”。

(2) 软件须支持通过鼠标移动轨迹来触发相应的命令，如按住鼠标右键在绘图区域向上绘制一条直线，即可执行“NEW”命令。手势对应的命令应支持自定义设置。

(3) 软件应支持在模型空间及布局空间内任意位置插入语音，语音可以显示或隐藏。

(4) 软件须具有“图层工具”和“标注工具”功能，“图层工具”应包括图层浏览器、释放所有图层功能，“标注工具”应包括对象自动标注、标注合并、标注对齐、标注文字避让功能。

(5) 软件须具备 SXF 转换功能，支持批量转换 DWG 为 SXF、批量转换 SXF为 DWG 、 P21 输出、SFC 输出。

(6) 软件须具有加载应用程序功能，所加载文件扩展名应包括 zrx、lsp、zel、zelx、vis、zvb。

(7) 软件图幅设置须提供包括 GB、ISO、ANSI、DIN、JIS、BSI、CSN、GOST 在内的 8 种样式。

(8) 软件须有螺纹联接功能。模板列表须至少包含螺栓螺帽联接、螺栓盲孔联接、螺栓通孔联接、沉头螺栓螺帽联接、沉头螺栓通孔联接、沉头螺栓盲孔联接、螺栓联接。螺纹联接设置须包含消隐设置与螺栓长度设置。

(9) 软件须具备化工装备设计模块，模块须至少包含主体件、换热器、钣金展开等功能。其中主体件功能须支持卧式容器、支座的绘制且支持参数选择；换热器功能须至少包含换热器布管、膨胀节、防松支耳，其中膨胀节的参数设定须包含 ZX 薄型、ZD 厚型、HZ 焊接三种类型；钣金展开功能须具有折边锥体、斜锥体、偏心锥体。

(10) 软件须有链轮和皮带轮功能。绘制链轮时可以选择与之匹配的链条标准来生成链轮图形，链条标准须包含 GB/T 1243-2024标准；绘制皮带轮时可以选择与之匹配的皮带标准来生成皮带轮图形。

(11) 软件须支持将 jpg、png 格式图片转换成图线，可以使用该图线进行编辑和建模操作。



(12) 软件须包含钣金模块, 支持全凸缘、轮廓凸缘、折弯凸缘、放样凸缘、扫掠凸缘、沿线折弯、转折等钣金特征创建的功能。支持创建凹陷、百叶窗等, 可以对钣金零件展开或折叠。

(13) 软件须具有运动模块, 运动模块须具有运动体、基础副、驱动和传感器, 在动画功能中可以提供干涉检查、运动轨迹、区域分析。

(14) 软件须提供模具项目管理模块, 可根据产品结构区分型芯与型腔区域, 生成不同的颜色标记; 可以通过参数化设计流道、浇口、滑块头、斜顶、虎口的结构; 须具有模具标准件库, 须包含模架、顶针、司筒、定位环、螺钉等各种标准件。

(15) 同一个软件内须具有三维造型标注 (PMI) 和二维工程图标注, 二维工程图标注可以继承 PMI 标注的内容。

(16) 软件须支持导入 STL、输入 OBJ 点云数据格式, 同时还能满足对 txt、asc、csv、dat、exp、pts、xyz 格式的文件导入; 支持网格化功能, 能够实现添加面、删除面、反转面功能; 须支持通过截面线、跟踪区域、测地线路径、追踪尖锐边、追踪轮廓方式创建曲线。

(17) 软件须具有对零件、装配模型的旋转功能并提供快捷图标供用户选择, 旋转功能须包含智能旋转中心、绕视图原点、绕包络框中心、绕鼠标位置这四种功能供用户选择。

(18) 软件须支持边学边用的功能, 具体为在一个软件界面内使用者可以一边查看教学指引一边操作学习, 提示区域和绘图区域一体化; 须具有边学边用编辑器, 方便使用者操作边学边用。

(19) 屏幕尺寸 $\geq 25$  寸, 内存 $\geq 16G$ , 显存 $\geq 8G$ ; 硬盘 $\geq 1T$ , 不低于 20 核 28 线程、主频 $\geq 2.1GHz$ 。

### 9. 工作单元 1 要求 (2 套)

(1) 单元组成及功能要求: 主要由工业机器人、升降模块、装配模块、标签库、触摸屏及其控制系统等组成, 可实现仿真调试功能。(提供实物图及加工图纸作为评审佐证。)

(2) 工业机器人工作半径 $\geq 580mm$ ; 抓持载荷 $\geq 4kg$ , 6 自由度数, 机械手重量 $> 20kg$ , 位置重复精度 $\pm 0.01mm$ 。机械手转动范围: 轴 1:  $\pm 165^\circ$ ,  $460/s$ ; 轴 2:  $+113^\circ - 115^\circ$ ,  $360^\circ/s$ ; 轴 3:  $+55^\circ - 205^\circ$ ,  $280^\circ/s$ ; 轴 4:  $\pm 230^\circ$ ,  $560^\circ/s$ ; 轴 5:  $\pm 120^\circ$ ,  $420^\circ/s$ ; 轴 6:  $\pm 40^\circ$ ,  $750^\circ/s$  机器人控制器: 8 寸彩色触摸屏, 支持多点触摸, 包含 3D 操作杆 $\geq 1$  个, 急停按钮 $\geq 1$  个, 实体按钮 $\geq 12$  个, 三段双回路使能按钮 $\geq 1$  个, USB3.0 接口 $\geq 1$  个, 示教器支持热插拔。机器人夹具: 提供手爪和吸盘。

(3) 提供工业机器人教学资源, 总课时 $\geq 120$  课时, 不少于 7 种品牌工业机器人教学资源, 并且能够同时满足手机、微信小程序、平板和计算机等多终端设备的访问。平台还需包含可编程控制器课程、变频器课程、气动技术课程、液压技术课程、触摸屏课程、电气控制技术课程等自动化。可进行文本搜索、文本黏贴复制、放大、缩小、设置下载、打印、分享等功能。根据设备找到相应配套资料, 以 3D 仿真形式翻阅使用。提供学习考评模块, 后台题库数量:  $\geq 800$  套。在线仿真模块: 平台设有在线仿真实验模块, 提供标准实验类别不少于 18 种, 具体实验仿真项目少于 105 个。支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷、综合组卷; 支持云端图书模块、自主学习模块、在线仿真模块、学习考评模块、实验数据云管理模块、设备报修管理模块。

### 10. 工作单元 2 要求 (2 套):

(1) 单元组成及功能要求：主要检测模块、主输送带模块、分拣模块、分拣输送带模块、RFID 模块、视觉检测模块、触摸屏及其控制系统等部分组成，可实现仿真调试功能。（提供实物图及加工图纸作为评审佐证。）

(2) 检测机构： $\geq 2$  组对射光纤传感器、2 组漫反射光纤传感器、1 个回归反射传感传感、指示灯和结构件组成，能进行物料有无、瓶盖拧紧与否等工况的检测，球灯共有黄绿红蓝 4 种颜色，光线柔和，IP69K 防护等级。支持 RFID 读写器、RFID 支架、通讯电缆等组成，可对物料瓶盖内的电子标签进行内容检测识别。工作频率 13.56MHZ；载码体容量： $\geq 8\text{KBytes}$ ；读卡距离：0~100mm(跟载码体性能与使用环境有关)；读写时间：（读数据： $\leq 15\text{ms}$ ；写数据： $\leq 18\text{ms}$ ）；

(3) 视觉检测机构：进行高速的图像处理，可实现有无、正反、位置、颜色等检测；支持多种通讯模式；智能一体式相机，分辨率：1408×1024 像素分辨率，采集速度 $\geq 60$  帧/秒；传感器：1/2.9"彩色传感器；通讯接口：可支持 RS-232、TCP、UDP、FTP、PROFINET、Modbus TCP、IP 多种通讯工具；网口：速率 100Mbit/s；焦距： $\geq 6\text{mm}$  镜头；IO 接口 $\geq 2$  个输入信号， $\geq 3$  个输出信号， $\geq 3$  个可配置输入输出， $\geq 1$  个外部按钮触发输入；可完成计数：斑点计数、边缘计数、图案计数、轮廓计数、颜色计数。缺陷：异常检测。圆有无、直线有无、斑点有无、边缘有无、图案有无、轮廓有无。定位：标定、定位、位置修正。

(4) 包含 3D 模型库气缸、电磁阀、气源、减压阀、节流阀、换向阀、气动传感器、气管、按钮（自锁/自复）、指示灯、接触器、断路器、熔断器、电源、时间继电器、限位开关、电机等。自由调整器件的摆放位置，灵活搭接。支持电路与气动回路的在线设计与仿真，支持实物仿真和原理图仿真。内置智能布线算法。

问答支持动态意图解析引擎，支持文本/表格/图表的多模态输出。可自动输出考卷支持单选题、多选题、判断题、简答题，单一类型出题，也可混合出题，并输出参考答案。

#### **11.工作单元 3 要求（2 套）：**

(1) 单元组成及功能要求：主要由输送模块、上料输送带模块、主输送带模块、上料模块、加料模块、触摸屏及其控制系统等组成。输送模块三条皮带、导向机构、旋转电机等组成，实现瓶身的自动供给，实现仿真调试功能。

(2) 输送机构、上料机构、加料机构：包含三条皮带，结构件均采用铝合金材质，表面喷砂阳极氧化处理，配有交流电机（含减速机） $\geq 1$  个、交流电机控制器 $\geq 1$  个，传感器 $\geq 2$  个，实现瓶身的自动供给。

(3) 由圆形料盘、交流减速电机、2 个 光纤传感器等组成，电机正反转通过导向机构筛选实现颗粒物料定向选料，将颗粒输送到料槽。

(4) 旋转气缸、升降气缸、结构件、吸盘、电磁阀、真空发生器等组成，旋转气缸安装在底板上，旋转角度可 0-180度调节；旋转气缸上部装有升降气缸，通过前部吸盘吸取物料到物料瓶。

#### **12.工作单元 4 要求（2 套）：**

(1) 单元组成及功能要求：主要由加盖模块、伺服恒扭矩拧盖模块、主输送带模块、上盖模块、传输模块、触摸屏及其控制系统等组成，可实现仿真调试功能。

(2) 伺服恒扭矩拧盖机构：由拧盖电机、拧盖升降气缸组成，调速比为1：5000，从低速到高速都具有稳定的转矩特性。伺服驱动器包含 6 路数字量输入：2 路脉冲差分高速输入 DI1~2，电压 5V（默认脉冲+方向）；4 路输入 DI3~DI6，电压 24V，支持 NPN 和 PNP，并且支持输入功能自定义。1 路抱闸之间输出，7030/7020/7015 电流 0.8A，4810/4806/3605 需外接继电器。2 路单端输出口 DO1~DO2，24V，驱动电流 8mA，支持 NPN 和 PNP，并且支持输出功能自定义。

### 13.工作单元 5 要求（2 套）：

(1) 单元组成及功能要求：主要由立体仓库模块、堆垛机模块、触摸屏及其控制系统等组成。单元配置两个立体仓库模块，堆垛机模块水平方向移动采用伺服电机驱动，垂直方向采用步进电机驱动直线模组，旋转方向采用多位气缸旋转，通过控制器对伺服驱动器和步进驱动器进行高精度控制，实现自动出入库、移库等功能。，可实现仿真调试功能。

(2) 仓库机构：由立体仓库 A 和立体仓库 B 组成，两座2×4 的仓库共组成一个 16 个库位的仓库机构，与料盒配套凹槽，存储和精准定位料盒，电源和每个通道均有 LED 指示灯显示和表贴，集成10 路 NPN 型 I/O 接口，支持诊断功能。

(3) 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，堆垛机构水平移动轴为同步带传动机构，步进系统控制；提供精密旋转台、提供直线模组，由 400W 伺服系统控制；提供叉取机构为气缸结构；可进行物料的入库、移库操作，支持工业级摇杆控制，（提供实物图及加工图纸作为评审佐证。）

### 14.工作单元 6 要求（2套）：

提供上料模块、传输模块、分拣模块综合控制数字仿真实验和实物实验教学。配有光电传感器≥1 个、磁性开关≥2个、直线双轴气缸≥1 个、单电控两位五通电磁阀≥1 个。结构件均采用铝合金材质，配有交流电机（含减速机）≥1个、交流电机控制器≥1 个，传感器≥3 个。皮带两端为平面，传输面与传输线宽度占比≥85%，传动电机可任意位置安装，采用同步轮同步带传动，配金属防护罩；安装转接板设有“1”型孔，张紧轴≥2 个，张紧行程≥35mm 传动轴≥4个，铝合金电源盒≥1 个。配置工业级远程模块。提供对射传感器≥1 个、磁性开关≥3 个、直线双轴气缸≥3 个、单电控两位五通电磁阀≥3 个，可实现自由布局。

### 15.工作单元 7 要求（8套）：

输送线长度≥600mm，主要完成物料的水平双向传送。结构件均采用铝合金材质，配有交流电机（含减速机）≥1 个、交流电机控制器≥1 个，传感器≥2 个。皮带两端为平面，传输面与传输线宽度占比≥100%，传动电机可任意位置安装，采用同步轮同步带传动，配金属防护罩；安装转接板设有“1”型孔，张紧轴≥2 个，张紧行程≥35mm 传动轴≥4 个，电源盒≥1 个，不少于 4 路 AC 22V 供电接口，4 路 DC24V 接口。配置工业级 IO-Link远程模块。采用现场总线通讯控制，电源和每个通道均有 LED 指示灯显示和表贴，供电电流最大 2A，将传感器和执行控制元件均接入转接装置。

### 16.电气控制装置要求：

(1) PLC 模块（10套）：内置数字量 I/O（14 路数字量输入/10 路数字量输出），模拟量≥2 路模拟量输入；集成 1 个以太网口，支持以太网通讯，配套 PLC 编程线缆、编程软件；配置 Profinet 主站 1 个，8 电口 2 光口工业级交换机 1 台。

		<p><b>(2) 触摸屏 (10 套) :</b> 液晶屏尺寸<math>\geq 7</math>寸 TFT; 分辨率: <math>\geq 800 \times 480</math>; 处理器: 32 位, 单核、超标量、乱序执行, 13 级 整数流水线, 600MHz, 系统内存<math>\geq 128</math>M; 以太网口: 10/100M 自适应;</p> <p><b>(3) 变频器 (2套) :</b> 输入电压 AC220V 0.37KW 变频器, 集成 4 路数字量输入, 2 路模拟量输入, 支持 RS485 通讯, 集成操作面板, 接口均引至航空插座。</p> <p><b>17.工作实验台: (2套)</b></p> <p>要求采用铝型材框架结构, 桌体封板采用<math>\geq 1.2</math>mm 厚的优质钢板, 桌面采用<math>\geq 20 \times 80</math>mm 铝型材拼接成型, 整体采用梯形结构, 整体尺寸<math>\geq 800\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 800\text{mm}</math>, 圆角半径<math>\geq 30</math>mm, 前面抽斗采用翻转结构, 翻转角度<math>\geq 100^\circ</math>, 装饰色占比<math>\leq 19\%</math>, 后方采用双开门式结构。</p> <p><b>18.运维系统 (2 套) :</b></p> <p>外形尺寸: <math>\geq 600 \times 600 \times 1000</math>mm。桌面板采用 15mmMDF, 靠人侧采用斜面 <math>30^\circ</math>。立柱采用 3060 双面封铝型材, 靠人侧采用圆弧边设计, 设有定位夹可根据主机宽度大小自由调节定位, 底部装四只带刹车脚轮。屏幕尺寸<math>\geq 15</math>寸; 分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>; 内存<math>\geq 32</math>G; 硬盘<math>\geq 1</math>T 固态; 核心<math>\geq 14</math>核, 线程<math>\geq 20</math>线程, 基础主频<math>\geq 2.4</math>GHz, 最大睿频<math>\geq 5.0</math>GHz。</p> <p><b>19.气源 (2套) :</b> 配置供气系统输入电压 AC220V<math>\pm 10\%</math> 50Hz, 功率 550W, 排气量 55L/min。</p> <p><b>20.工作单元 8 (2 套)</b></p> <p>(1) 原地零半径旋转; 离地间隙: <math>\geq 30</math>MM; 电机参数: 4*11W; 码盘参数: <math>\geq 550</math>线; 使用国产微处理器: 不低于内核 32 位 MCU; <math>\geq 4</math>路直流有刷电机驱动, <math>\geq 4</math>路霍尔编码器; <math>\geq 1</math>路电压检测, 采集电池电压; <math>\geq 1</math>路温度检测, 采集控制板温度; <math>\geq 1</math>路 PMOS 电源开关, 实现功率器件的供电控制; 1 路无源蜂鸣器; 提供语音模块、超声波模块、蓝牙/WIFI、0.96 寸 OLED 屏接口、PS2 遥控器接收机接口。深度相机: 工作范围: 0.2-3m; 相对精度: 1.0%; 视场角: <math>H90^\circ V60^\circ \pm 3^\circ</math>; 分辨率: <math>640 \times 400 @ 5/10/15\text{fps}</math>; RGB 视场角: <math>H86^\circ V55^\circ D93.5^\circ \pm 3^\circ</math>; 激光雷达: 测距半径: <math>\geq 15</math>m; 扫描频率范围: 6-12Hz; 扫描角度: <math>360^\circ</math>; 角度分辨率: <math>0.4^\circ - 0.8^\circ</math>。IMU 模块: 维度: 三轴加速度、三轴陀螺仪; 量程: 加速度<math>\pm 16</math>g, 角速度<math>\pm 2000</math>; 稳定性: 加速度 0.01, 角速度 0.05; 姿态精度: <math>\leq 0.01</math>。</p> <p>(2) 支持机器人运动控制功能, 包含速度控制、位置控制、轨迹控制; 支持并提供 ROS 系统集成式开发环境 RosStudio IDE, 可实现以窗口可视化的方式操作 ROS 移动机器人、设备管理、剖析 ROS 架构、源码编辑、算法管理、参数配置、编译调试。提供基于激光雷达的 SLAM 算法, 可实现建立地图, 自主导航, 自主避障, 多点巡航等功能。提供负载、最高速度、最高爬坡角度、直线越障求工作时间等。</p>
2	★	<p>1、培训内容及要求: 设备原理, 制样, 仪器操作, 数据处理。</p> <p>2、培训服务要求: 培训<math>\geq 3</math>人。</p>

3	★	注：本次采购网络化智能制造与数字仿真实验平台包括①智能制造仿真平台（2套）、②AI 交互平台+数字化智能制造仿真开发平台（2套）、③工业互联网系统（2套）、④MES 协同制造系统（2套）、⑤智能 AI 教学管理系统整个实验室配置2套、⑥智能制造与数字仿真设计平台（2套）、⑦离线编程操作系统（2套）、⑧智能制造三维操作软件（整个实验室配置1套）、⑨工作单元1要求（2套）、⑩工作单元2要求（2套）、⑪工作单元3要求（2套）、⑫工作单元4要求（2套）、⑬工作单元5要求（2套）、⑭工作单元6要求（2套）、⑮工作单元7要求（8套）、⑯电气控制装置要求：（1）PLC 模块（10套）（2）触摸屏（10套）（3）变频器（2套）、⑰工作实验台（2套）；⑱运维系统（2套）；⑲气源（2套）；⑳工作单元8（2套）
4	★	<b>以上技术要求供应商须全部满足，并根据技术参数要求提供相应证明材料，不满足按无效响应处理。</b>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1：

自合同签订之日起45天内

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1：

西安建筑科技大学草堂校区信控楼205 实验室。

#### 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，签订合同后15日内，乙方提供经甲方认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施，达到付款条件起10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：

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

#### 3.4.6包装方式及运输

采购包1：

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

### 3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1、项目质保期:验收合格通过之日起3年，终身免费维修。2、售后服务响应时间(质保期内):即时响应(包括电话响应)电话响应无法解决24小时内到达现场。修复时间48小时内解决;如在48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.提供产品使用寿命承诺书。

### 3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

按采购文件、响应文件及合同约定

### 3.5其他要求

采购包1:

纸质文件递交： 1.中标（成交）结果发布后，中标供应商在2个工作日内向采购代理机构提供一正一副（和上传文件保持一致的）纸质投标（响应）文件用于备案及档案保存。递交文件地点：西安市高新区唐延路旺座现代城C座2502室。 2.因系统原因，最终签订合同的付款方式是：签订合同后15日内，乙方提供经甲方认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施，支付合同金额的100%。 3.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供应商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供应商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谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1 一般资格审查：

采购包1：

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

### 4.2 落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

### 4.3 特殊资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	投标主体	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。	供应商资格证明文件

2	社会保障资金缴纳证明	投标人须提供2025年5月至今已缴纳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，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章。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。	供应商资格证明文件
3	税收缴纳证明	投标人须提供2025年5月至今已缴纳的至少一个月纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料。（以税款所属期限为准）	供应商资格证明文件
4	财务状况证明	提供经会计师事务所审计的2024年或2025年财务审计报告，或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明。	供应商资格证明文件
5	无重大违法声明	投标人应出具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法违纪，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。	供应商资格证明文件
6	法定代表人或授权代表	非法定代表人参加投标，须提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证原件；法定代表人参加投标时,只须提供法定代表人身份证原件。	供应商资格证明文件
7	非联合体声明	本项目不接受联合体磋商，供应商应提供非联合体声明函（格式自拟）	供应商资格证明文件



## 第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

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

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

## 第六章 谈判办法

### 6.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

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

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

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

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

### 6.2谈判小组

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

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

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

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

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 6.3评审程序

#### 6.3.1审查谈判文件和停止评审

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

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

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

6.3.2符合性审查

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

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
		根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号。（一）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的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； 3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； 4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。（二）	

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>	<p>供应商谈判一览表 标的清单 报价表 分项报价清单</p>
2	投标报价	投标报价是否超过预算或最高限价。	<p>供应商谈判一览表 标的清单 分项报价清单</p>
3	交货期	是否满足采购文件要求	<p>供应商谈判一览表 商务应答表</p>
4	质保期	是否满足采购文件要求	<p>供应商谈判一览表 商务应答表</p>

5	签字和盖章	签字和盖章均符合招标文件要求，且无遗漏。	本国产品说明 产品使用寿命承诺函 中小企业声明函 商务应答表 中国境内生产的组件 成本核算基本规则 谈判保证金 响应文件封面 产品技术参数表 供应商谈判一览表 残疾人福利性单位声明函 技术参数证明材料 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书 响应函 监狱企业的证明文件 分项报价清单 供应商资格证明文件
6	响应有效期	符合采购文件的要求（自提交响应文件的截止之日起90个日历日）	响应函
7	谈判保证金	是否按照采购文件要求缴纳保证金或担保机构出具的保函。	谈判保证金
8	法律法规和实质性要求	是否符合法律法规和采购文件规定的其他实质性要求。	陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书
9	产品使用寿命承诺函	供应商针对提供的产品作出使用寿命的承诺	产品使用寿命承诺函

### 6.3.3谈判

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

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

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

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

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

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

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

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

料。

- 八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。
- 九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。
- 十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

- 一、方案评审
- 采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。
- 二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。
- 三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。
- 四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。
- 五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。
- 六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。
- 七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。
- 八、最后报价为有效报价应符合下列条件：
  - （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
  - （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
  - （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
  - （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。
- 九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：
  - （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
  - （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
  - （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。
- 十、异常低价审查：

采购包1：

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

1	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <p>（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价&lt;全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。</p> <p>（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价&lt;通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。</p> <p>（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价&lt;最高限价×45%。</p> <p>（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p>
---	--------	--

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

6.3.5价格扣除

采购包1：

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

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予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	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单报价表 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	---------------------------------------



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	本国产品说明 关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件成本核算基本规则
---	----------	--	--------	---	---

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

- 一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。
- 二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。
- 三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。
- 四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7复核

- 一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的重点复核。
- 二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

#### **6.3.8推荐成交候选供应商**

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

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

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

#### **6.3.9编写谈判报告**

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

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

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

#### **6.3.10谈判争议处理规则**

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

### **6.4终止采购活动情形**

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

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

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

### **6.5确定成交供应商**

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

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

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

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

## 6.6谈判小组成员义务

一、遵守评审工作纪律；

二、按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

五、发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

七、法律、法规和规章规定的其他义务。

## 6.7谈判纪律

一、遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

三、评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

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

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

## 第七章 响应文件格式

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

### 采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

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：中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件：本国产品说明

详见附件：产品技术参数表

详见附件：产品使用寿命承诺函

详见附件：分项报价清单

详见附件：供应商谈判一览表

详见附件：供应商资格证明文件

详见附件：技术参数证明材料

详见附件：陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

详见附件：谈判保证金

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：仪器设备购置合同.docx