

磋商文件

(货物类)

采购项目名称：**VR可视化智能物流操作平台建设项目**

采购项目编号：**CT-ZB00-296-2024**

陕西工业职业技术学院

中昕国际项目管理有限公司共同编制

2024年12月13日

第一章 竞争性磋商邀请

中昕国际项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西工业职业技术学院委托，拟对VR可视化智能物流操作平台建设项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、项目编号：CT-ZB00-296-2024

二、项目名称：VR可视化智能物流操作平台建设项目

三、磋商项目简介

VR可视化智能物流操作平台建设项目深度契合国家新能源汽车产业链，陕西航空产业链和陕西文旅及农产品产业链，聚焦生产物流、智慧仓配等产业链规划，以科技创新为引擎，有效提升教学效果，加强学生技术技能水平，实现复合型人才培养，形成集“教、学、研、创”于一体的实训平台，进而打造一流的物流教学与实践环境。本项目依托虚拟现实等前沿技术，结合数字化技术，将智慧冷链VR虚拟仿真、物流博物馆VR探索、智慧生产物流管控3D实训、智慧物流仓储作业3D虚拟仿真、国际多式联运实操训练等多元内容融为一体，实现教学方法、教学模式、教学理念新变革，较好的满足财经商贸类高质量人才培养，更好的服务区域经济发展。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（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磋商。

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

（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：提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一只提供营业执照，事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）合法有效；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。

2、法定代表人或授权代表：法定代表人参加磋商时，提供本人身份证；授权代表参加磋商时，提供法定代表人授权书和被授权人身份证；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。

3、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；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。

4、供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺：供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺，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。

5、供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料：提供2022年度或2023年度经审计的财务报告或开标前三个月内开户银行开具的资信证明及基本存款账户信息；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。

6、税收证明：提供2024年1月1日以来已缴纳任意一个月完税凭证或税务机关开具的完税证明（任意税种）；依法免税的应提供相关文件证明；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。

7、社会保障资金缴纳证：：提供2024年1月1日以来已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存证明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应提供相关文件证明；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。

8、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；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。

9、信用查询：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的单位。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。开标时将由代理机构进行现场查询。

10、本项目不接受联合体磋商：本项目不接受联合体磋商，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应承诺文件并进行电子签章

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（<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

七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商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磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，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磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

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

八、首次响应文件提交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、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，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，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、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。

十一、联系方式

采购人： 陕西工业职业技术学院

地址： 陕西省咸阳市渭城区文汇西路12号

邮编： 712000

联系人： 王老师

联系电话： 029-33152066

代理机构： 中昕国际项目管理有限公司

地址： 陕西省西安市未央区西安经济技术开发区凤城十二路首创禧悦里25幢A座16层

邮编： 710000

联系人： 王涛、夏西晶

联系电话： 18229063298

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）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,748,000.00元 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。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 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。
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。 （1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。 （2）磋商文件对供应商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。 （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。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乙级，则该联合体资质等级为乙级。
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.本项目采购的如有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。 3.本项目采购的如有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，本项目采购的如有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）	（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。 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。 （其他情形）不适用。

7	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。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。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。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商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，磋商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，在磋商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，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5.0% 说明：中标/成交通知书发出之日起 5 日内乙方以转账方式向甲方指定账户支付合同款的5 %作为履约保证金，经甲方最终书面验收合格后，乙方向甲方申请全额无息退还。
12	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应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）	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：代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）、国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）的有关规定执行。
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	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。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否

19	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； （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。
----	------	---

2.2总则

2.2.1适用范围

- 一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。
- 二、本磋商文件的最终解释权由陕西工业职业技术学院和中昕国际项目管理有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由陕西工业职业技术学院负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由中昕国际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。本次磋商的采购人是{采购人名称}。
- 二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，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中昕国际项目管理有限公司。
- 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、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、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磋商采购活动的全部费用。

2.3磋商文件

2.3.1磋商文件的构成

- 一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：
 - （一）竞争性磋商邀请；
 - （二）供应商须知；
 - （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
 - （四）资格审查；
 - （五）磋商过程中可实质性变动的内容；
 - （六）磋商办法；
 - （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磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商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磋商文件的澄清和修改

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磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，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磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。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

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商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，磋商小组将视其为无效材料。

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

除磋商文件中另有规定外，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、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其它目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照磋商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、供应商应按照磋商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磋商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，按照磋商文件第六章磋商办法规定予以修正，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、响应文件应当根据磋商文件进行编制。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，对应磋商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磋商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1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、磋商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磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商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、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交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、磋商和确定成交供应商

2.5.1 磋商开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。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、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启磋商。

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）、“中国政府采购网”网站（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

详见磋商文件第四章。

2.5.4 磋商

详见磋商文件第六章

2.5.5 成交通知书

一、采购人或者磋商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三十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磋商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、供应商根据磋商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。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

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，将本项目采购合同通过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、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、成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

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：

符合采购人需求，符合磋商文件要求

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磋商活动纪律要求

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商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磋商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磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商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）

供应商参加响应不得有下列情形：

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磋商事宜；
- （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、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照磋商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，供应商对采购文件的询问、质疑由 中昕国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由中昕国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 中昕国际项目管理有限公司 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（包括但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、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）质疑函正本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（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：王涛、夏西晶

联系电话：18229063298

地址：陕西省西安市未央区西安经济技术开发区凤城十二路首创禧悦里25幢A座16层

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、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 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：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

VR可视化智能物流操作平台建设项目深度契合国家新能源汽车产业链，陕西航空产业链和陕西文旅及农产品产业链，聚焦生产物流、智慧仓配等产业链规划，以科技创新为引擎，有效提升教学效果，加强学生技术技能水平，实现复合型人才培养，形成集“教、学、研、创”于一体的实训平台，进而打造一流的物流教学与实践环境。 本项目依托虚拟现实等前沿技术，结合数字化技术，将智慧冷链VR虚拟仿真、物流博物馆VR探索、智慧生产物流管控3D实训、智慧物流仓储作业3D虚拟仿真、国际多式联运实操训练等多元内容融为一体，实现教学方法、教学模式、教学理念新变革，较好的满足财经商贸类高质量人才培养，更好的服务区域经济发展。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：1,748,000.00
采购包最高限价（元）：1,748,000.00
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	VR可视化智能物流操作平台	100	1,748,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
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
标的名称：VR可视化智能物流操作平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		1、智慧物流VR虚拟仿真操作平台 功能模块1：VR操作平台 一、平台参数： 1.需采用一体化、模块化整体结构设计、符合人体工程学设计；机体全钢结构、表面采用高温喷塑工艺，多种颜色可选；主机体独立排气风扇；外观端庄典雅;造型美观大方;流线造型、现代感强； 2.产品外形美观，显示器采用高清液晶面板，显示器尺寸不低于55寸，分辨率不低于1921*1080，显示器宽窄比例不低于16：9；

- 3.设备应能够保护体验者体验过程中不会超出安全区域外，扶手下方应不少于8个立柱，坚固耐用，在体验的同时，也保护了体验的安全，护栏扶手以及立柱均设置有LED灯光系统；
- 4.操作平台顶部需设置有平衡翼固定激光感应系统，显示器两边设有手柄挂钩；
- 5.多媒体组件：立体功效，内磁式音箱不少于2个；
- 6.散热：内置不少于12V散热风扇，效果良好；
- 7.平台需设置复位开关：无需开机柜，直接外置复位开关机，方便快捷；需内置安全可靠的电源外引线及插座；满足板材厚度：≥冷轧钢板1.5mm；
- 8.表面涂层应为高温喷塑；
- 9.光源应不低于蓝色5050高亮度led 12V/30A高功率双供电系统；

二、VR行走平台控制终端参数需满足以下条件：

- 1.CPU：不低于Core I5-10400F；
- 2.内存：不少于16G运行内存；
- 3.硬盘：≥512 SSD硬盘；
- 4.随机应用：具有设计与分析应用软件的性能优化功能，通过整合针对单线程与多线程应用软件使用模式的资源，最终实现更为流畅的操作体验优化后可使主流的设计软件有明显性能提升，所提供的性能优化整体解决方案软件需同时提供硬件性能监控和警报功能。

三、虚拟头盔显示设备参数：

- 1.屏幕：≥3.4英寸AMOLED，显示屏≥2个；
- 2.视场角：≥110度；
- 3.刷新率：≥90Hz；
- 4.分辨率 双眼：≥2880*1700；
- 5.传感器：头戴式设备：G-sensor校正，gyroscope陀螺仪，proximity距离感测器，瞳距校正感测器；
- 6.操作手柄：陀螺仪，G-sensor校正，霍尔传感器，触摸传感器；
- 7.音频输入：内置麦克风；
- 8.接口应满足不少于1个USB3.0接口，不少于1个Displayport1.2*1接口；
- 9.VR操作平台需求数量不少于2台。

功能模块2：智慧冷链VR虚拟仿真

一、功能需求

需满足采用虚拟仿真技术结合VR显示设备对现代化冷库进行全景模拟，包括冷链仓库环境、场景、冷库设备、仓库布局介绍，冷库作业流程收货作业、入库作业、补货作业、出库作业、配送作业、退货作业、盘点作业交互操作，冷库管理等冷库核心知识内容学习。

- 1.产品应具备仿真真实冷链企业冷库的功能。
- 2.产品应结合虚拟现实头盔全景沉浸式展示。
- 3.软件结合情景化教学，高仿真真实冷链企业仓库场景中进行企业认知、相关知识学习。
- 4.软件对冷库设备、布局、冷库作业流程、冷链物流管理等冷链相关核心知识剖析展示并结合虚拟场景进行实际操作，软件提供搬运车、叉车等相关设备操作。

二、模块功能要求

- 1.软件包含整体冷链园区周边场景设施，包括冷链仓库园区大门、自动伸缩门、门卫室、冷链入口多车道公路、路灯、围墙、绿化设施、路牌等。
- 2.软件能提供虚拟真实冷链企业冷库场景包含总体园区面积不低于40000平米、冷库区域面积不低于18000平米、停车区停车位不低于130个、冷库月台数量不低于30个、穿堂区不低于2000平米，配送点包含配送点周围城市系

统、道路不低于4条、建筑不低于40栋。

3.软件应包含多种冷链设备：至少包含冰衣机、制冰机、冷库冷风机、重型货架、推车、电动地牛、地牛、叉车、托盘、打包机、封口机、集装箱冷藏车、柜式冷藏车等。

4.软件应包含多种冷库以及冷库内部区域布局，主要包括保鲜库、冷藏库、冷冻库、速冻库、缓冲区、设备存放区、加工区、穿堂等，软件能提供相关冷库以及区域认知知识面板，操作者可以通过VR交互手柄进行知识点的学习，包含保鲜库定义、温度与保鲜储藏的关系，冷冻库定义与作用、冷库分类、冷库组成等。

5.软件需提供冷库墙体、地面三维模型展示，操作者可以选择结构中任意一层进行分解、合并进而深入剖析冷库结构。软件需提供冷库经理、制冷操作工、冷库管理员、冷库理货员、冷库搬运工着装角色以及相关角色的岗位职能。

6.冷链物流流程应采用图文形式提供库内作业流程包括入库作业、分拣、出库作业，分拣包含熟食、油炸类、叶菜类、鲜鱼类、青果类等进行不定量商品重量检验；出库作业进行装车确认，重点展示鱼、虾产品出入库；禽类产品出入库流程；肉类出入库流程。

7.应提供冷库作业流程仿真模拟收货作业、入库作业、补货作业、出库作业、配送作业、退货作业、盘点作业、温度控制通过虚拟操作完成相关作业流程。

▲7.1收货作业能够实现驾驶托盘搬运车从冷藏车卸货，操作信息系统打印货物接收单给送货司机确认收货，本内容提供重置功能，供多次操作。

7.2入库作业能够实现接收入库任务，把暂存区整托货物入库至重型货架相应库位，本内容提供重置功能，供多次操作。

7.3补货作业能够实现操作者控制叉车把存储位货物移至相应拣货位，本内容提供重置功能，供多次操作。

7.4出库作业能够实现接收出库任务，按照出库数量进行整托和拣货出库，本内容提供重置功能，供多次操作。

▲7.5配送作业能够实现按照配送任务把出货暂存区货物使用托盘搬运车进行装车操作，软件提供托盘搬运车第一人称视角操作，通过手柄控制货物的升降和移动；冷藏车封车运输到指定配送点进行卸货，本内容提供重置功能，供多次操作。

8.冷链物流管理能够实现冷库温度控制管理、人员管理、食品加工管理制度、质量控制、卫生管理等知识点进行图文呈现。

四、核心功能演示

【1.对上述“模块功能要求”中第1、3项内容冷链园区周边场景设施、虚拟真实冷链企业冷库场景、多种冷链设备以沉浸式虚拟第一视角进行场景化演示。

2.对上述“模块功能要求”中第4、5项多种冷库以及冷库内部区域布局等进行演示。】

功能模块3：物流博物馆VR虚拟仿真

物流博物馆VR虚拟仿真应采用VR虚拟仿真技术，需针对物流专业特点及物流领域并结合教学知识、场景，进行全方位、多角度逼真呈现，系统采用学习、训练、实操相结合的方式，突出物流文化馆内容与教学大纲的结合，调高学生学习，老师教学的趣味性。

一、功能特点

1.需满足前端采用Unity3D游戏引擎组件化开发架构，后台采用J2EE架构开发，整个软件采C/S架构部署，支持校园网内部通讯、支持自定义服务器。

2.系统能够调用底层接口实现和外部硬件设备的数据传输，实现光学传感器的追踪定位、手柄交互数据的处理。

3.需满足支持多种屏幕比例自适应，支持UI动画。能采用专业的3dmax图形烘焙技术，展示逼真的3D效果和光影效果。

二、产品功能

1.后端能够实现加密服务。

2.前端满足用户使用方式智能化，用户通过VR外部硬件，佩戴VR智能头盔可以在软件内移动、触发、浏览、操作，每个主题展厅应能调用展厅内没有陈列的资源，增加软件的趣味性和体验感。

3.物流文化博物馆场景：应采用两层设计不少于9个区域包括：

3.1博物馆外景应包括物流文化馆岩石标牌、花坛、垃圾箱、城市道路、不少于15栋以上的写字楼。

3.2物流文化馆大厅应包括不少于2个大型视频播放屏、不少于2部升降扶手电梯、中间有综合物流设备沙盘、地球展示系统。

3.3物流发展史展厅应包括古代仓库挂图和3D实物模型展示、古代物流特点挂图、郑和下西洋挂图、古代丝绸之路图文展示、古代运输工具、近代主要运输工具、物流近代四个重要的发展阶段等各方面图文展示。

3.4解读物流展厅应包括物流按顺序分类供应链物流、生产物流、销售物流等、根据系统性质分类社会物流、行业物流、企业物流、根据研究范围分类宏观物流、中观物流、微观物流、根据活动空间分类国际物流、国内物流、地区物流、根据作用领域分类包括生产、销售、供应链、回收等物流、根据涉及领域分类军事物流、流通物流、生产物流、生活物流、物流服务、“互联网+物流”等图文展示、不少于15副以上挂图详细介绍物与流、含有大连港、天津港、青岛港、上海港、深圳港五个港口的全貌虚拟沙盘展示柜。

3.5智慧仓储模拟展厅全景模拟现代物流布局及流程，布局应包括：分拣区、立库区、理货区等区域；设备包括全自动立库、堆码机器人等硬件设备。

3.6物流信息技术展厅应包含全站仪、“E地球”、转播卫星、地面信号接收器、交换机、网络拓扑结构3D虚拟模型展示、EDI技术和RFID技术以及GIS技术单独区域展示每个区域不少于6副图文展示。

3.7物流大事件展厅单独区域介绍世界典型国家的物流典型案例美国物流的MRP、中国加入WTO及物流发展政策、荷兰TNT、日本ELEVEN 7、德国不莱梅物流园、丹麦奥尔胡斯港、根本哈根港、新加坡新加坡港、展厅面积不低于400平米。

3.8物流设备展厅应包括仓储设备、港口设备、运输设备、智慧物流设备等存放设备的区域，包含自动化立库、全自动码垛机等十多种仓储设备，电子拣选台车、无人配送车、穿梭车等智能设备，正面吊、岸吊等十多种港口设备，货轮等运输设备，并应配有特定的演示体验区。

3.9物流发展趋势展厅展示智慧物流应包括物流产业发展、成本节约等方面图文展示智慧物流的内容；第三方物流应包括关系合同化等方面图文展示第三方物流的内容；绿色物流应包括环境保护意识、可持续发展图文展示绿色物流的内容；国际物流应包括物流配送更加精细化、物流园区更加便利化等方面图文展示国际物流发展趋势的内容。

3.10智慧仓储模拟展厅应全景模拟现代物流布局及流程，布局应包括：分拣区、立库区、理货区等区域；设备包括全自动立库、堆码机器人、激光导引车、电动地牛等硬件设备。

3.11物流企业展厅应包含国际十大物流企业联邦快递、马士基、中国远洋等；国内十大物流企业中铁快运、招商局物流每个物流企业多副图文展示。

4.主要常用物流设备模型需提供从各个时期和智慧物流具有代表性设备模型展示能够全景展示无人机、堆码机器人、集装箱跨运车、门座式起重机、龙门式起重机、正面吊、岸吊、镖车、货轮、顺风全货机，不低于40种常用物流设备。

5.体感操作及视频资源内容要求：

5.1物流文化馆大厅内应包含智慧物流仓库视频，视频内容包含最新技术、最新设备：堆码机器人、激光导引车、重型密集库、AR拣选、物料密集库、滑块输送线等设备在仓储各个环节的应用。

配套设施功能要求：

一、虚拟仿真实验工作台：根据现场情况及实训室内教学需求，定制化提供实验工作台一批，包含六边桌5张；单人电脑桌31张；单人铝合金实验凳60张。

二、数据处理终端：2U机架式服务器，标配2个英特尔® 至强® 可扩展处理器Gold(金)6330 2.0GHz 28C(核) 56

	线程，最大可支持2颗CPU，配不少于8*32GB TruDDR4 3200 MHz (1Rx4 1.2V)RDIMM内存，最大支持24个DDR4内存插槽，配置不少于2块960G SSD热插拔硬盘，配不少于4个8T热插拔硬盘，配 RAID 530-8I Cache PCIe 12Gbps 阵列卡，支持RAID0/1/10/5/50/，配不少于4个集成1GbE RJ-45网口(LOM卡)和不少于1个管理网络端口，可支持6个PCIe 3.0插槽，配不少于2个550W白金级热插拔电源模块，可支持2个，前置1个USB2.0(XClarity管理接口)，正面至少1个USB3.0接口、1个USB2.0接口、背面3个USB3.0接口、1个VGA、1个RJ-45（管理），包含光通路诊断LED报警灯，工作温度应为5°C-45°C（符合ASHRAE Class A4、A3、A2标准），确保3年7*24*4上门&基础安装。 三、文化内涵建设：根据虚拟仿真实训室内具体场景，定制建设具有融合现代专业元素、简洁、明快且富有科技感的室内环境。融入行业精神、创新理念及职业教育等相关元素，定制化一批符合实训室相关要求的文化内涵建设，具体根据实训室场地布置需求进行建设。
	2、3D物流虚拟仿真模拟器（核心产品） 功能模块1：智慧生产物流管控3D虚拟仿真 智慧生产物流管控3D虚拟仿真可实现通过虚拟仿真生成场景和数据配置、动态库存、订单处理等数据驱动进行三维场景交互操作，完成作业策略配置、原材料入库、生产补料流程、生产模拟仿真、成品入库等生产作业流程，支持配置多套生产模拟实训数据，选择不同实训数据，一键完成生产模拟实训基础数据配置。三维场景虚拟操作交互数据与页面订单数据能够实现实时同步，学生实训操作过程呈现，实训报告结果分析，主客观、多维可视化展现学生对生产物流知识的掌握程度。 一、产品功能需求 1.系统配置要求 系统应支持管理员配置多套“仿真”数据，可灵活选择不同仿真数据，一键完成虚拟仿真基础数据自动配置。切换不同的仿真数据后，将清空队伍已产生的作业数据。系统应支持对用户的虚拟仿真作业流程进行监控，并生成监控结果数据，监控结果数据将呈现用户的产品BOM配置结果、存储策略配置结果、补料规则配置结果、已完成入库作业结果（包含入库货位、物料及数量）、已完成补料作业结果（包含补料源货位、物料及数量）、已完成生产作业结果（产成品数量）。 2.用户管理 系统应支持管理员新增实训、编辑实训名称、选择实训班级、填写实训描述，发布实训任务，并且管理实训任务的开启、关闭。 3.三维场景动态模拟业务流程 智慧生产物流管控3D虚拟仿真软件应采用数据驱动，通过数据策略配置、动态库存、订单数据进行三维场景生产作业动态模拟，主要业务需包含作业策略配置、原材料入库、生产补料作业、生产模拟仿真、成品入库等流程。 3.1作业配置 3.1.1产品BOM配置 系统应支持根据产品BOM数据、产品生产工序及工艺要求，完成产品BOM配置。 3.1.2工艺配置 应支持配置产品工艺及工序信息，工艺设置可设置工序间关系，工序标准工时、生产能力、产线半成品库存限制等参数。 3.1.3存储策略设置 系统应支持对原料、成品等物料进行存储策略设置，存储策略支持对物料的入库库区、入库货位、入库数量、货位存储上限、货位存储下限进行配置。 3.1.4补料规则设置 系统应支持对产品原料线边库进行补料规则设置，支持定量补料、定期补料的补料方式，支持设置补料点，固定补

料量，补料到最大库存等多种补料参数。

3.2原材料入库

3.2.1入库计划下达

系统应支持入库计划制定，支持在一个入库计划中，配置多个订单行的物料入库，支持对物料入库的货位、数量进行配置。系统可根据物料存储策略，自动选择最优货位。

3.2.2货到人库区入库作业

三维场景模拟货到人库区入库作业。三维场景模拟手持设备进入原料入库功能，显示当前进行货到人库区入库作业时，用户可通过系统选定入库计划，开启入库作业。

入库作业开启后，三维场景模拟的潜伏式AGV将作业货架从存储区搬运至入库作业点，点击来料货架上的仓位或料箱，可弹框显示仓位和物料的具体信息，鼠标操作完成取出货格，货物存放等操作。

3.3生产补料流程模拟

3.3.1生产补料单

用户应通过系统手动下达生产领料单，确定补料作业的补料物料编码、物料名称、物料数量及目标工位。系统还可根据用户设置的补料规则，在到达补料时机后，自动下达生产补料单。

3.3.2补料单处理

用户应通过系统手动对生产补料单进行处理，并生成补料计划。

在补料处理过程中，用户能定义补料的目标货位、及每种物料在不同货位的补料数量。

3.3.3补料作业

补料计划下达后，用户能使用鼠标操作智能手持终端开启补料作业。

▲3.3.4货到人库区补料作业

三维场景模拟货到人库区补料作业。三维场景模拟手持设备进入补料出库功能，显示当前进行货到人库区补货作业时，用户可通过系统选定补货计划，开启补货作业。

▲3.3.5电子标签库区补料作业

三维场景模拟电子标签库区补料作业。用户能利用三维场景模拟智能手持终端进入补料出库功能，开启补料作业后，拣选扫描周转箱确认，系统自动点亮电子标签货架的巷道灯及点亮中需要拣选的货位的电子标签，并标识物料数量，用户完成物料拣选后，可通过拍灭货位电子标签，完成拣选数据上传，拣选数量的货物自动装箱。

3.3.6物料搬运

三维场景模拟物料搬运作业。用户完成补货计划的物料拣选后，能通过鼠标三维场景模拟操作智能手持终端线性搬运功能，呼叫线性AGV至指定搬运的库区搬运点，并模拟扫描已拣选完成周转箱编码，完成周转箱装车 and 搬运任务绑定。

用户能根据策略需要，一次完成多个库区的多箱货物装车后，再通过开始搬运指令，调动线性AGV搬运至多个工位。

▲3.3.7领料确认

三维场景模拟线性AGV到达工位后，用户能通过鼠标操作三维场景模拟智能手持终端进入补料上架功能，进行工位领料。

3.4生产模拟仿真

3.4.1生产工单

用户可在系统手动创建生产工单，完成生产指令的下达。

3.4.2物料齐套

用户能利用齐套功能，对三维场景生产产品的工位库存进行检查，若工位原料数量无法开始生产且未生成生产领料单，则自动生成生产领料单。

当工位物料库存足以进入生产，则计算齐套率，进入可生产状态。

3.4.3 自动化生产

完成物料齐套，并启动生产工单后，系统能根据产品生产的工序及工艺配置，自动生成每个工序的独立子工单，并开启每个工序的生产模拟，按设置的工艺流程、生产节拍及物料配比进行原材料的消耗及成品/半成品的生成。

3.4.4 生产看板

用户能通过生产过程监控看板对产线生产情况进行监控，看板显示生产工单目标产量、已生产量、待生产量、生产进度及工位原料库存、产品库存。

根据工位的库存数据不同，显示补料及缺料状态，并显示物料在途库存。当系统自动生成生产领料单或补料计划时，系统将在看板发布作业通知消息，提示用户进行后续作业操作。

3.5、成品入库

根据用户下达的入库作业指令，机器人能一次搬运多个周转箱至成品库区入库作业点，用户根据三维场景模拟智能手持终端的成品上架功能，进行成品上架作业。

功能模块2：智慧物流仓储作业3D虚拟仿真

智慧物流仓储作业3D虚拟仿真能满足通过数据配置、动态库存、订单处理等数据驱动进行三维场景交互操作，完成入库上架、多种设备下拣货出库模拟、月台集货配载等仓储作业流程，虚拟近百种动态商品供仓储作业实训，库区仓位、容器、供应商、客户等动态编辑及可视化查询，虚拟操作交互数据与页面订单数据实时同步，学生能实现操作过程呈现、成绩数据图表反馈，主客观、多维可视化对实训进行考核评价。

一、产品功能

1.系统设置

管理员能对供应商、客户、库区、仓位、容器、商品信息等基础信息进行初始化设置。

2.用户管理

2.1管理员不仅能够对基础数据进行配置外还可以对实训进行管理，教务管理能对老师、班级、学生行管理，成绩管理模块包含所有学生实训实操成绩，管理员能对学生实操情况以及实操过程中提交的操作图进行查看。

2.2老师能对配置的客户、供应商、容器、商品、库区、仓位等进行数据查询，可以新增实训编辑实训，发布实训任务，并且管理实训任务的开启关闭。教务管理，老师能新增班级单个或者批量导入学生账号；老师能对学生成绩进行管理，并且根据学生操作过程中提交的操作截图进行评分，系统提供软件客观评分可视化图形包括实训过程中入库信息录入、重型货架出库操作、密集库拣货、电子标签拣货、密集库电子标签联合拣货、装车配载各项得分，学生综合得分由老师评分和系统评分按照比例综合得出。

3.智慧物流仓储作业3D虚拟仿真需满足数据驱动通过动态库存、订单数据进行三维场景货物动态模拟，三维场景呈现包含：

3.1收发货月台，能实现拥有独立的收、发货月台。

3.2重型货架区包含不低于192个仓位的重型货架存储区，重型货架货物根据后台数据动态生成，作业中可以选择要出入库的仓位进行本仓位的出入库相关操作。

3.3密集库拣货区含不低于400个自动化拣货储位，并且包含自动化拣货工作台，输送线以及智能货到人拣货系统。

3.4电子标签区包含不低于54个拣货位，每个拣货位可根据动态订单信息亮灯，作业人员按灯拣货，所拣商品通过自动化输送线输送打包台进行打包。

3.5立体仓库区包含不低于240个储位以及多条立库出货口和打包台，根据订单信息按照系统操作自动拣选商品通过自动化输送线输送至打包台。

3.6重散拣货区，包含不低于12个散货拣货位，配合电子标签拣选台车进行播种拣货。

3.7电子播种墙拣货区包含货到人和电子播种墙拣选系统，系统包含不低于16个料架，不少于4个载货机器人，电子播种墙每套不低于12个播种位。

3.8轻型货架电子播种墙拣货区，轻型货架不低于24个拣货位，配合电子播种墙进行播种拣货。

4.智慧物流仓储作业3D虚拟仿真模拟仓储作业入库，能够制作入库计划、入库作业操作、RF组托、RF上架；出库作业，订单管理、重型货架拣货、立体仓库拣货、密集库拣货、电子标签拣货、轻型货架拣货、电子播种墙拣货、拣选台车拣货；模拟月台集货、装车配载等作业流程。

▲4.1收货入库作业，模拟系统根据实训任务生成入库作业商品，根据收货检验单制作入库计划，保存入库计划单数据，生成入库计划单编号发送作业，入库作业单列表状态为待入库，提供查看入库作业单详细信息。容器设置提供打印托盘标签功能。模拟在3D虚拟仓库中触发入库作业任务手持终端接收入库作业单信息，模拟入库组托操作。模拟完成组托，将组托完的货物移到待上架区，模拟操作地牛进行移货过程。商品移动到待上架区的货进行上架作业，进行收货上架模拟，第一层的货物模拟地牛进行入库，上层货物模拟叉车进行入库，模拟提交操作数据至数据库，完成入库操作。

4.2出库拣货作业，系统能支持基于库存商品以及多库自动订单综合处理的多种出库实训操作；模拟重型货架、立体仓库、货到人密集库、电子标签、轻型货架、电子播种墙、电子标签拣选台车等多种拣货流程。

4.2.1订单管理，用户能创建订单，来模拟客户发送的客户订单。

4.2.2出库管理，出库时能支持包括拣选计划发送、计划撤销发送、拣选作业、撤销作业、出库审批、作业打印预览等功能。

▲4.2.3重型货架出库，模拟手持接收系统出库作业数据，三维作业场景中根据手持出库计划信息找到指定仓位，获取仓位编码进行货物下架。

4.2.4立体仓库出库，立库处理信息系统发送的拣货任务，模拟自动化系统将订单对应的出库商品输送至立库拣货口。

4.2.5电子标签台车拣货，模拟电子标签台车拣货系统接收拣货任务、生成拣选作业单、台车扫码枪扫描待拣商品、电子标签拣货位亮灯、拣取对应种类和数量的商品、灭掉电子标签指示灯、打包装箱流程。

4.2.6、轻型货架拣货和BtoC播种，模拟RF手持接收轻型货架库区拣货任务，软件提供轻型货架所有商品拣货位可模拟扫描、商品可按照拣货需要任意拣货。电子播种墙BtoC播种，能模拟对运输到播种区的波次货品用条码枪逐个扫描条形码，并依照播种墙货格的亮灯指示，把商品播放入亮灯的货格，当播种墙背面的分拣货格亮灯指示并显示订单货品数时，该订单货品已拣货齐、播种墙背面将亮灯货格的订单进行复核打包，移货至月台。

▲4.2.7货到人密集库、电子标签拣货，模拟货到人密集库接收拣货任务，添加周转箱至密集库拣货平台输送线，商品能通过自动化输送线输送至相应出口和拣货区。订单在合并处理中能将同一客户同时在密集库和电子标签货区拣货的商品批次处理，摘取提示的指定数量的商品到周转箱、灭指示灯，输送货物到货物出口进行复核打包，移货至月台。

4.2.8月台集货，模拟重型货架、立体仓库、电子标签、货到人密集库等库区出库商品月台集货。

4.2.9装车配载，模拟不少于两种规格的配载车辆，可根据配载需要选择相应配载车，模拟按照装箱单信息进行货物装车配载。

三、核心功能演示

【对第1项“系统设置”进行演示，对第2项“用户管理”中的2.1、2.2内容进行演示。】

★功能模块3：国际多式联运

系统能满足通过构建全球运输图景，通过模拟仿真的形式，模拟了海洋运输、航空运输、公路运输、铁路运输、多式联运等不同运输业务流程的全部作业过程。能帮助学生了解运输流程知识、单证缮制知识、货物运输组织相关知识。系统按照最新的运输法规进行设计，对不同贸易术语、组织转运及报关流程等细节知识点均进行了细节的呈现。

一、产品功能

系统按照科学的教学方法进行设计，需支持小组分角色进行任务，支持同一个学生扮演一个或多个角色进行配合作业，支持案例编制与复用。

教学系统需根据不同作业及运输场景，设置不同运输业务系统，运输业务系统在合理的业务场景下，即能单独作业，也可联合其他业务系统串联作业。主要包含业务系统功能如下：

【商贸交易系统】

该系统模拟商贸企业的主要贸易活动及物流活动，系统能同时支持卖方及买方的业务视角，实现货物流通信息的流转，也支持与其他业务系统对接，完成如商业发票、场站收据十联单等需要多方业务角色参与的作业流程。

能支持从商贸企业视角，模拟企业的贸易活动及物流活动，主要功能包括：邮件管理（支持询盘、还盘，问题跟踪回复邮件处理），能支持商贸合同编制与签订，支持缮制装箱单、提单补料单、货物商业发票、装箱单P/L，支持场站收据十联单查阅处理、支持查阅、处理收付到的信用证、支持处理付款交单通知书、普通税费单、提单、到货通知书等关键业务单证。

能支持对托运货物进行装箱配载，系统能支持生成3D装箱配载结果视图，能支持从里到外、从底到上等多种转载方式。

【货运代理系统】

该系统模拟商贸企业、货代企业在货运代理环节的主要贸易活动及物流活动，能支持商贸企业、货运代理企业在本系统完成主要单证缮制与流转，也支持与其他系统对接，完成需要多方业务角色参与的作业流程。

需满足支持模拟商贸企业在系统完成场站收据十联单的缮制，支持完成货物交接申请单的缮制，支持国际货代授权委托书的缮制，支持代理报关委托书的缮制，支持商贸企业将以上缮制单证发送至不同系统由不同角色进行完善签发处理。

能支持模拟货运代理企业，完成运输方案设计，其中运输方案设计包括海运方案、铁运方案、空运方案、公路运输方案，不同运输方式的联合运输方案，能支持运输路线图绘制，方案成本汇算，如运费、订舱费、报关费、商检费、产装费、电放费等多种不同费用项；能支持货物接单审核签订、国际货代授权委托书、代理报关委托书签订，场站收据十联单的审核与交交流转，设备交接单、提单补料单、普通税费单、提单、国际海运业务运输专用发票的接收处理，能支持到货通知书审核转发、支持提货单、交货记录管理，支持仓库货物接受、支持制定航空配舱方案。

【海运业务系统】

该系统模拟了货运代理企业、船公司、港口经营方、集卡车队等不同角色在海运过程中的主要业务活动，能支持货运代理企业、船公司、港口经营方、集卡车队在本系统完成主要单证的缮制、交互及物流活动的规划，同时能支持与其他业务系统对接，完成需要多方业务角色参与的作业流程。

能支持模拟货代企业完成设备交接单处理，完成集装箱货物订舱单的缮制，查阅已发布班轮船期表，创建换单申请。

能支持船公司处理集装箱货物订舱单，缮制载货清单、提单、载货运费清单，支持配载图及积载图的设计，能支持对换单申请进行审核，支持创建班轮船期表，能支持缮制设备交接单，其中设备交接单包括出场单与进场单，能支持处理提单补料单，能支持创建装货清单，能支持缮制到货通知书、提货单与交货记录。

能支持模拟车队完成提箱预约申请，创建提空箱业务单、返重预约单，堆场交货单，完成货物装船申请、货物装船、货物卸船记录。

能支持模拟港口经营方，完成货物装船申请、货物装船审核单处理，集装箱管理、堆场调度监控，堆场调度监控支持堆场平面图及3D全景图2种视图，对堆场的箱位、集装箱位置、数量、箱型信息进行监控，监控数据可根据业务数据变化而变化，能支持设备交接单，实现货物装卸单、提箱预约单、返重预约单的审核，支持堆场收货与设备交接单的处理。

【公路物流系统】

该系统模拟了商贸企业、货代企业、公路运输公司、司机等不同角色在公路货物运输过程中的业务活动，需支持商

贸企业、货代企业、公路运输公司、司机等不同角色在本系统中完成主要业务单证的缮制及主要物流活动的规划与实施。同时支持与其他业务系统对接，完成需要多方业务角色参与的业务流程。

需支持商贸企业、货代企业完成订车服务、缮制公路托运单、参与确认货运任务状态。

需支持公路运输公司完成车型管理、司机管理、车辆管理，对订车需求进行处理，缮制货物装箱单进行接收与确认，对公路托运单进行接收与审核，根据业务运单完成运输计划制定。其中运输计划选择不同车型、车辆，完成包含多个运单及运单起点、终点的运输路线设计，需支持对车辆内货物的装箱配载设计，装箱配载方案支持展示3D装配结果。

需支持按运输计划生成针对司机的运输任务，货运任务支持运输路线指引，司机能根据作业结果确认运输状态，支持对设备交接单进行接收处理、支持对装箱单进行确认。

【航空物流系统】

该系统模拟了货代企业、航空公司等不同角色在航空货物运输过程中的业务活动，需支持货代企业、航空公司等不同角色在本系统中完成主要业务单证缮制、交互及主要物流活动的规划与实施。

需支持货代企业完成航班列表查询，完成正式订舱、主单制单、及集装器申领，支持对分运单及到货通知书的缮制。

需支持航空公司完成机型航线业载的配置，创建航班数据、运价代码数据、对承运人进行管理，接受及审核批仓申请，接受并签订主运单，到货通知书的缮制与签发；货机配载计划制定，集装器数据管理，集装器申领的审批，CBA管理及查看，货物集装器组装方案制定。

【铁路物流系统】

该系统模拟了商贸企业、货代企业、铁路局（运输组织方）等不同角色在铁路货物运输过程中的业务活动，需支持商贸企业、货代企业、铁路局（运输组织方）等不同角色在铁路货物运输过程中的主要业务单证缮制、交互及主要物流活动规划与实施。

需支持模拟商贸企业、货代企业完成阶段需求计划、日需求计划的申报，缮制铁路货物运输单的缮制，铁路货物集装箱申领。

需支持模拟铁路局（运输组织方）完成列车车型配置、设置班列周期、批复阶段需求计划、日需求计划及集装箱申领计划，需支持完成铁路货物的装配计划，车辆编组，铁路货物的卸车及领货凭证缮制。

【国际贸易单一窗口系统】

该系统模拟了货代企业、海关等不同角色在报关报检过程中的业务活动，需支持货代企业、海关等不同角色在本系统中完成主要单证缮制、交互。需支持模拟货代企业进行出口报关单的整合申报、进口报关单的整合申报，普通税费单的查询与支付。

需支持模拟海关角色出口报关单的审核、进口报关单的审核、普通税费单的开具与查询。

【银行业务系统】

该系统模拟了商贸企业及银行运输业务流程中的金融服务，在过程中，银行可同时处理通知行、押汇行的业务操作。能支持模拟商贸企业发起信用证申请、议付申请、承付申请。

能支持模拟银行角色进行提单收取，信用证申请的审核，开具信用证，支持对议付申请、承付申请进行审核，支持创建付款交单通知书。

三、核心功能演示

【对上述“产品功能”中的【海运业务系统】、【航空物流系统】和【铁路物流系统】进行演示。】

配套设施：

一、虚拟仿真显示终端31个：

处理器：intel i7 12代及以上；

运行内存：16G及以上；

固态内存：512G及以上固态内存；

独显：4G及以上；

搭配27英寸曲面显示器；

具备系统同传功能。

二、虚拟仿真移动显示终端：

1.智能交互平板显示尺寸 ≥ 98 英寸，分辨率：3840*2160，可视角度可以达到178°；

2.需采用红外触控技术，在双系统下均支持 ≥ 40 点同时触控及书写；书写区域被手、书本等较大物体遮挡，仍可以正常书写、操作。

3.智能交互平板前面板至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路USB Type-c接口；

4.智能交互平板后置标配VGA输入 ≥ 1 路，HDMI输入 ≥ 2 路，HDMI输出 ≥ 1 路。

5.智能交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。智能交互平板前置中文物理按键 ≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能。

6.设备采用前拆结构设计，无需打开智能交互平板背板，前置接口面板和前置按键面板需单独前拆。

7.前置U盘接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，盖板高度 $\geq 4\text{cm}$ 。为方便不同厚度U盘接入，开合角度 $\geq 90^\circ$ 。

8.智能交互平板具备前置电脑还原按键，为避免误碰按键采用针孔式设计，并配有中文标识。

9.采用针孔阵列发声设计，智能交互平板下边框具有 ≥ 6 个发声单元，总功率 $\geq 60\text{W}$ ，扬声器在100%音量下，1米处声压级 $\geq 90\text{dB}$ ，10米处声压级 $\geq 80\text{dB}$ ；谐振频率不高于260Hz。

10、智能交互平板具备 ≥ 12 核芯片驱动， ≥ 8 核CPU， ≥ 4 核GPU；Android系统版本 ≥ 14.0 ，内存 $\geq 4\text{G}$ ，存储 $\geq 32\text{G}$ 。

11.内置一体化超高清4K摄像头，摄像头有效像素 $\geq 1800\text{W}$ ，可输出最大分辨 $\geq 5104*3864$ 图片与视频，支持2D降噪，需支持扫描二维码功能，搭配AI软件使用，识别距离 ≥ 10 米，识别人数 ≥ 50 人。

12.需具备双侧快捷键功能，支持快捷键单侧显示或双侧同时显示模式，数量各不少于15个，可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能；该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。

13.需具有悬浮菜单，在任意信号源通道下均可调用触摸悬浮菜单。悬浮菜单可进行自定义分组，可添加展台、白板、信号源、文件浏览器、截屏、聚光灯、放大镜、多任务、AI互动软件等不少于30个应用。

14.需支持Android、IOS、Windows系统的投屏画面，需支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，需支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备；

15.智能交互平板触摸需支持动态压力模拟，需支持无任何电子功能的普通书写笔，在交互平板上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。

16.需采用物理防蓝光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 $415\sim 455\text{nm}$ ，低蓝光模式屏幕色温无变化。符合GB 40070-2021视力防护标准，蓝光危害为RGO豁免级；亮度均匀性 $\geq 70\%$ ，闪烁等级 $\leq -30\text{dB}$ 。

17.可实现多级亮度调节，白色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁。

通电不开机状态下，满足开机速度 $\leq 2\text{s}$ 。

内置电脑

1.需采用80pin Intel通用标准接口，即插即用，易于维护。

2.尺寸长度 $\geq 220\text{mm}$ ，厚度 $\leq 30\text{mm}$ 。

3.CPU采用 $\geq$ Intel第12代及以上平台处理器酷睿i5处理器，内存： $\geq 8\text{G DDR4}$ ，硬盘： $\geq 256\text{G SSD}$ 固态硬盘。

		4.接口：整机非外扩展具备≥5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等。 三、5P空调2台：制热量：12100W及以上； 内机最大噪音：52db及以下； 制冷量：12000W及以上； 循环风量：2000m³/h； 具备电辅加热。 四、专业建设：构建涵盖基础理论，关键技术，应用领域及实践操作的课程资源体系，建设注重理论与实践相结合的教学资源，包括教材、案例库等。
	3	说明：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，不允许出现负偏离。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。

3.4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90个日历日 安装调试期:到货之日起30个日历日内

3.4.2交货地点和方式

采购包1:

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明： 合同签订后10日内，乙方提供收款收据，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 50.00%。

采购包1: 付款条件说明： 乙方将本合同项下所有货物运送到甲方指定地点后，甲方进行到货开箱验收，书面验收合格后，乙方开具合法且符合甲方要求的合同款项全额增值税专用发票，甲方收到乙方全额发票后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明： 乙方负责完成货物安装调试，试运行10日，且达到平稳运行条件后向甲方申请验收，在30日内甲方进行最终验收，书面验收合格且无索赔争议后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

验收分到货开箱验收和甲方最终验收两个阶段，以最终验收为准。1.到货开箱验收。货物运送到甲方指定地点后，甲方(使用部门)、乙方共同开箱验收，检查货物生产厂家/产地、型号、规格、配置等内容。若乙方提供的货物不符合合同、合同项下技术协议、采购/招标文件、响应/投标文件规定的，甲方有权拒收货物，由此引发的费用和相关损失，由乙方完全承担，甲方有权追究乙方法律责任。2.甲方最终验收。乙方安装调试完成且试运行期满，试运行期内无任何质量问题后，向甲方书面申请验收，甲方(使用部门)负责技术验收(乙方协助)，验收以国内行业标准或合同文本货物供货配置清单中描述的有关技术要求为准。甲方(使用部门)技术验收合格后，甲方组织有关专家进行项目的最终验收。试运行期内出现质量问题，试运行期从解决质量问题后重新计算。

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:

三年，凡国家有规定的，优于磋商文件要求的，按国家规定执行。（1）供应商提供的产品必须与磋商文件要求的完全一致，否则，采购人将拒绝验收并拒绝支付货款，由此给采购人带来的一切损失由成交供应商全权负责。质量保证（1）供应商提供的产品及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足磋商文件的要求，磋商文件未明确要求的内容，供应商须按采购产品主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按照国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责任。（2）供应商应保证所有产品的完好无损包括配套包装，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。（3）采购人使用产品过程中因产品质量、产品缺陷及安装质量等造成人身伤亡、财产损失的，由供应商负责解决并承担全部责任。（4）质保期内每月至少一次免费上门维护，回访。（5）对于存在质量问题或者短少的产品，供应商应在接到采购人的通知2个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。（6）在最终验收后的质量保证期内，供应商应对设计、工艺或材料等的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。质保期满后如出现此类问题亦应负责。（7）供应商及所投产品的生产厂商应承诺质保期、维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面），未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不实质性满足磋商文件要求对待。售后服务：（1）整体保修三年。即从产品验收合格之日起三年内，由成交供应商负责免费售后服务三年；（2）成交供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。（3）提供质保期内全年7×24小时的技术咨询服务，接到报修后2小时内响应；8小时内到达现场；故障排除时间小于12小时。供应商指定的项目总协调人必须是供应商公司管理层人员。因供应商的人员变更原因所造成的任何项目质量、进度滞后的后果，由供应商承担。（4）成交供应商应保证产品维修保养所需备品备件的价格合理和及时供应。技术培训 成交供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由供应商承担。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

违约责任：1.乙方逾期供货，每延迟1日，应按合同总价款的1‰向甲方支付违约金，因不可抗力或经甲方同意除外，但违约金总额不超过合同总价的10%。如合同总价5%以上的货物迟达10日的，甲方有权解除本合同，同时，乙方须退还收取甲方的预付款。2.如乙方产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准，甲方有权退货，并且乙方应承担甲方合同总价款的10%的违约金并赔偿其他损失。3.在合同规定的供货期内乙方未如数交货，除应如数补齐外，还应承担合同总价款的10%违约金。4.质量保证期内因产品质量问题，乙方未按合同规定及时进行维修、更换，甲方可自行组织人员进行维修、更换，因此造成的相关责任、费用由乙方承担，同时质量保证期重新起算。5.乙方对材料不按磋商文件要求，擅自更换，除恢复原招标产品外，应承担更换部分价款10%的违约金。6.乙方如对材料以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款10%的违约金。7.如由于产品质量原因，不能通过验收，乙方除按规定无偿更换外，应承担所涉及产品总价款的10%违约金。8.乙方供应产品存在知识产权瑕疵或所有权瑕疵，导致第三方向甲方索赔的，因此产生的赔偿款、行政罚款、处理纠纷发生的律师费、诉讼费、保全费等各项费用由乙方承担。9.本合同签订后，乙方不得将本合同项下义务转交或委托任何第三方完成，一经发现，甲方有权解除合同。乙方应当按照合同总价款两倍向甲方支付违约金。10.如因天气原因或甲方安排等原因需要调整供货时间、地点的，乙方应当无条件配合甲方，合同期限相应顺延且甲方不承担任何责任。争议解决：合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关（包括本合同项下某一特定货物买卖合同）的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，如任何一方通过诉讼解决由甲方所在地人民法院管辖

3.5其他要求

因政府采购系统目前不能实现线上演示，需各供应商在开标当日进行远程演示。具体如下：根据演示要求，需要进行演示的供应商自行准备相应设备。请需要演示的供应商提前下载安装腾讯会议APP，届时将通过腾讯会议逐家进行演示。演示时

间开标时通知。

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磋商文件的规定，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	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应文件封面 响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料。	提供2022年度或2023年度经审计的财务报告或开标前三个月内开户银行开具的资信证明及基本存款账户信息；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。	供应商应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	业绩 磋商响应方案 响应函 供应商资格证明文件

4.2落实政府采购政策资格审查

采购包1：

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

1	落实政府采购政策	1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）； 2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）； 3) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）； 3) 《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）； 5) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）； 6) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）； 7) 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）； 8) 《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）； 9) 《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）； 10) 《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）； 11) 《关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见》的通知（财库〔2021〕20号）； 12) 其他需要落实的政府采购政策。 13) 本项目非专门面向中小企业采购。	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
---	----------	--	-------------------------------

4.3特殊资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一只提供营业执照，事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）合法有效；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
2	法定代表人或授权代表	法定代表人参加磋商时，提供本人身份证；授权代表参加磋商时，提供法定代表人授权书和被授权人身份证；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件

3	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
4	供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺	供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺，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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
5	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料	提供2022年度或2023年度经审计的财务报告或开标前三个月内开户银行开具的资信证明及基本存款账户信息；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
6	税收证明	提供2024年1月1日以来已缴纳任意一个月完税凭证或税务机关开具的完税证明（任意税种）；依法免税的应提供相关文件证明；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
7	社会保障资金缴纳证：	提供2024年1月1日以来已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存证明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应提供相关文件证明；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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
8	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	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。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
9	信用查询	供应商不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或“中国执信公开网”中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的单位。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。开标时将由代理机构进行现场查询。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件

10	本项目不接受联合体磋商	本项目不接受联合体磋商，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应承诺文件 并进行电子签章	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件
----	-------------	--	---------------------------

第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

第六章 磋商办法

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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

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

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商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 磋商小组

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、磋商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、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、磋商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，磋商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，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解磋商文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要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；
- （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）向采购人、代理机构、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 审查磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商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、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

- （一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

- (二) 磋商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，但是磋商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，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 磋商文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 磋商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，磋商小组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，磋商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。采购组织单位认为磋商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、磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商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，如果出现磋商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磋商文件规定。

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在磋商过程中，磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场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，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、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.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表
2	交货期	符合磋商文件要求	商务应答表 磋商响应方案
3	质保期	符合磋商文件要求	商务应答表 磋商响应方案

4	付款方式	符合磋商文件要求	商务应答表 磋商响应方案
5	磋商响应有效期	磋商响应有效期不少于90天	响应函

6.3.3磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、磋商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磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，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磋商文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、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、磋商小组在最终磋商后，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、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，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、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“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，磋商小组应当对其响应文件作无效处理，不允许进入综合评分，并通过项目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，磋商小组应按照“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、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

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磋商文件的要求。

（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。

6.3.5解释、澄清有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商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磋商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、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，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、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。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

（一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；

（二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。

（三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、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，及时响应磋商小组发出的澄清、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。

六、磋商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。

6.3.6比较与评价

磋商小组应当按照磋商文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

6.3.7复核

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的进行重点复核。

评审结果汇总完成后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

除资格检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，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、代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，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

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下成交候选供应商，并编写磋商报告。

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。

6.3.9编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下主要内容：

- （一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （二）响应文件开启日期和地点；
- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，磋商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。对磋商报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.10评审争议处理规则

在磋商过程中，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，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，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评审办法及标准

- 一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.4.1评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.4.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审 70.0000 分 报价得分 30.0000 分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	节能环保	投标产品每有一项为节能、环保、环境标志产品清单中的产品得 0.5 分，满分 2 分（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准）。	2.0000	客观	磋商响应方案

技术参数	投标产品完全符合、响应磋商文件要求，没有负偏离的得20分，加“▲”参数，每有一条技术指标负偏离扣2分；非“▲”参数中每有一条技术指标负偏离扣1分，扣完为止。满分20分。注：供应商须在技术响应表中对技术参数进行回应，并尽可能多的提供相关技术参数佐证材料（佐证材料不限于：经厂家确认的产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料）予以证明其技术参数的响应性。供应商自行承担因证明材料不全而被视为技术参数偏离的风险。	20.0000	客观	产品技术参数表
投标产品可靠性	设备供货渠道正常、货物来源质量有保证，检验手续完善、合法有效，无产权纠纷（不限于加盖生产厂家公章的原厂正品授权委托书、原厂售后服务、销售协议或代理协议等证明文件），每提供一个有效证明计1分，满分3分；	3.0000	客观	磋商响应方案
供货方案	根据提供具体详细可行的供货方案（人员安排、运输、安装）等综合评定。方案科学合理、切实可行，满足实际需要得（7-10）分；方案合理、基本可行，得（4-7）分；方案较差，得（0-4）分。	10.0000	主观	磋商响应方案
备品备件	依据响应文件所提供的投标产品备品备件（易损件）清单完整程度、报价及相关承诺，自主赋分：1、清单完整、报价合理、相关承诺完整有效且年限长，得[3-5]分；2、清单有缺失、报价较高、相关承诺完整有效但年限较短，得[1-3]分；未提供承诺函或承诺年限$\leq$质量保证期的，本项不得分。	5.0000	主观	磋商响应方案

详细评审	业绩	提供 2021年1月 至今类似项目业绩，响应文件中附有其合同文件为依据（提供加盖供应商红色公章的完整复印件，合同以签订时间为准），供应商提供一份业绩得 1分 本项最高得 5分 。不提供或不按要求提供，本项得 0分 。	5.0000	客观	业绩
	售后服务	根据各供应商的售后服务承诺，保修计划（包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、问题管理、返修管理、技术培训等）进行评审。售后服务措施和承诺具体、详细可行，完全符合采购人需求得 (7-10] 分；售后服务措施和承诺较完善，内容一般，但基本符合采购人需求得 (4-7] 分；售后服务措施和承诺差，内容简略。得 (0-4] 分，未提供不得分。	10.0000	主观	磋商响应方案

	演示	供应商应按照磋商文件中“要求演示”条款参数的内容进行逐条演示，磋商小组会根据各供应商现场演示情况予以赋分0-15分。演示内容齐全、功能完备，符合采购人需求得(10-15]分；演示功能有部分缺失，得(5-10]分；模块缺失，功能不匹配，演示差，得(0-5]分，不演示不得分。注：各供应商演示时间共计不得超过10分钟。各供应商应在上述规定时间内完成演示部分的全部内容，如因时间问题未能演示完成或中断演示的，由供应商自行承担相关不利风险。各供应商应在演示前提前做好相关演示准备。且各供应商需自行准备相关演示所用的设施设备，并且自行考虑相关外部网络链接等问题，如在开标现场因供应商自身问题而造成的演示停滞、无法演示等情况，由供应商自行承担相关不利风险。未提供演示或因供应商自身原因无法演示的，将按照0分计入。	15.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表
价格分	价格分	满足磋商文件要求且磋商价格（最终报价）最低的磋商报价为评标基准价，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： 磋商报价得分=（评标基准价/磋商报价）×30，计算分数时四舍五入取小数点后两位。	30.0000	客观	报价表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
----	----	------	----	----	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.0000%	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
---	-----------------------	--------------------	----------	--	--

6.5 终止采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商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）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的（财政部另有规定的除外）；
- （四）法律法规规定的其他情形。

6.6 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个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。
- 二、采购人在收到磋商报告后5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。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，视为确定磋商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。

6.7 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。

6.8 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，不得修改或细化磋商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，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：供应商应提交的相关资格证明材料

详见附件：供应商资格证明文件

详见附件：产品技术参数表

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：磋商响应方案

详见附件：业绩

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：1、货物采购类合同.docx

