

周口市公共资源交易中心

政 府 采 购 招 标 文 件

项目名称：项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目

项目编号： 项财招标采购-2026-19 号

2026 年 9 月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知前附表	6
第三章 需求一览表	8
第四章 评标办法	43
第五章 投标人须知	49
第六章 周口市政府采购合同（服务类）标准文本、合同签订指引、供应商履约验收指引	63
采购合同内容	65
第七章 投标文件格式	69
周口市政府采购合同融资政策告知函	79

第一章 项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目招标公告

项目概况

项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 获取招标文件，并于 2026 年 9 月 29 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：项财招标采购-2026-19 号

项目名称：项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目

预算金额：330 万元

最高限价（如有）：330 万元

采购方式：公开招标

包别划分：1 个包

包号	包名称	包最高限价万元
1	项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目	330

采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

合同履行期限：供货及安装 60 日历天完成。

是否接受进口产品：否

本项目是否接受联合体投标：否

本项目是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力（企业营业执照等证明文件）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（缴纳的税收凭据、社会保险凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应的证明文

件)；

(5) 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（提供没有重大违法记录的书面声明函，格式自拟）；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：（1）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）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动；在标书中附加加盖公章的网页查询扫描件，查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

三、获取招标文件

时间：2026 年 9 月 8 日至 2026 年 9 月 15 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）

方式：供应商请在网站自主注册后下载采购文件（zkzf 格式）及资料，需办理 CA 数字证书后方可提交响应文件，具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026 年 9 月 29 日 10 点 00 分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

无

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：项城市中等专业学校

地址：河南省项城市莲花大道西段 139 号

项目联系人：周振伟 联系方式：0394-4280794

2. 采购代理机构信息

名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

项目联系人：王园园 联系方式：0394-8106517、19913281180

3. 监督单位：项城市财政局

联系方式：0394-4315676

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2026 年 9 月 8 日

第二章 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	项城市中等专业学校
2	委托人	周口市公共资源交易中心
3	采购代理机构	名 称：周口市公共资源交易中心政府采购中心 地 址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东
4	项目名称	项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目
5	项目编号	项财招标采购-2026-19 号
6	项目性质	服务类
7	资金来源	财政资金
8	包别划分	本次招标为 1 个包
9	付款方式	合同签订后货到现场并安装调试完成后经第三方验收合格30个工作日内支付合同总价款的95%，该笔付款前乙方须向甲方提供到货款全额发票；试运行完成之日起30个日历天内，甲方支付至合同剩余价款的5%。
10	联合体投标	不允许
11	投标有效期	开标后 60 天
12	服务地点	采购人指定地点
13	服务期限	供货及安装 60 日历天完成
14	投标保证金金额	不需要缴纳投标保证金
15	答疑	疑问的提出与答疑获取详见招标文件第二部分第五章投标人须知第 36 条。 周口市公共资源交易中心政府采购中心对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力效力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

16	勘察现场	不组织
17	投标文件	1、投标文件为使用周口市公共资源交易中心提供的电子标书制作工具软件（http://jyzx.zhoukou.gov.cn 网上下载）制作生成的电子加密文件，应在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传。投标截止时间前不上传电子投标文件或者在开标时间不进行电子投标文件解密，均视为自动放弃投标。 2、本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件，未加密的电子投标文件和纸质文件不再提交。
18	投标时间及地点	投标截止时间：***年***月***日***（见招标公告） 标书递交地点：周口市公共资源交易中心网 网址：周口市公共资源电子交易服务平台会员系统（网址 http://jyzx.zhoukou.gov.cn） （本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件）
19	开标时间及地点	开标时间：***年***月***日***（见招标公告） 开标地点：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东（周口市公共资源交易中心四楼开标室）
20	评标办法	综合评分法 详见招标文件第一部分第四章评标办法
21	其它	（1）采购人验收如需第三方质检部门介入，第三方质检验收所需费用由中标人负担； （2）中标公示期满，合同签订之前中标单位需提供“提升数字化水平模块-课程 AI 生成平台和数字人平台”、“附件 2 机电技术应用专业群-自动化实训室建设-移动示教系统”进行不少于 30 分钟的模块演示。
22	所属行业	服务业

第三章 需求一览表

前注：1） 本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评委会审核认可；

2） 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评委会审核认可；

3） 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；

4） 投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；
须知前附表”中约定联系周口市公共交资源交易中心政府采购中心，或接受答疑截止时间前联系采购人。否则视同理解和接受。

服务需求

3.1 项目概述

一、本项目采购：

1.电子商务专业群实训室建设部分：网络可视化设备制作仿真实训室:含无尘调焦房、生产车间、多功能暗房、打标机、老化架、包装设备、场地改造等；内涵建设部分：核心课程建设、教材管理、数字资源等。

2.机电技术应用专业群实训室建设部分，理实一体化实训室：含实训平台、工业自动化数字孪生仿真系统、移动示教系统等；内涵建设部分：核心课程建设、教材管理等。同时提供软硬件安装调试、售后维护及操作使用培训等配套服务。

3.2 具体服务功能要求

项城市中等专业学校优质专业群 2026 年建设项目

序号	支出项目	支出用途概述	单位	数量
1	“落实立德树人根本任务”模块	电子商务专业群 1. 特色思政育人模块的制度体系完善 完成一系列核心制度与实施方案的编制工作，主要包含：课程思政融合教学团队建设与管理办法；学校党团共建、党支部联建工作长效机制实施方案；优秀共青团员（学生）选拔与培育工作实施细则；校级班主任工作室建设标准与管理办法；“劳模工匠进校园”活动组织与管理办法等。 2. 校企协同育人模块的运行机制建设 联合企业完成有关工作规范的文本化建设，主要包含：学生职业素养与习惯养成教育实施细则；学生企业观摩实习活动管理办法等。 3. 心理健康服务模块的标准化规程建设 完成从设施管理到工作流程的全套规程制定。主要包含学校心理咨询室（含心理减压工作站）标准化配置与管理规范；“筛查-帮扶-跟踪”一体化心理帮扶机制；专职心理健康教师岗位职责与工作规范等。 4. 成果交付与基本要求 （1）文件格式：所有文件提供 DOC 或 DOCX 或 PDF 格式。 （2）文档结构：文件应结构完整，包含明确的标题，逻辑层次清晰。 （3）内容规范性：文字表述应准确、严谨、无歧义。 （4）保密责任：必须对工作过程中接触的所有学校内部信息、资料承担保密责任。	项	1
		机电技术应用专业群 开展爱国主义教育及心理健康教育专题讲座 邀请专家开展 4 场爱国主义及心理健康教育方面的专题讲座，每场时长不少于 2 小时，内容包括：结合党史、国史、改革开放史等，弘扬民族精神和时代精神、情绪管理、人际交往、压力调适、生涯规划等内容；每场讲座主题不重复，贴近学生实际需求。	场	4
2	“提升办学条件”模块	电子商务专业群-网络可视化设备制作仿真实训室建设 主要包含无尘调焦房、生产车间、多功能暗房、打标机室、多功能打标机室、气压室、老化实训室、包装组及其他、场地及文化建设等，清单详见附件 1-电子商务专业群-网络可视化设备制作仿真实训室清单。	项	1

		机电技术应用专业群-自动化实训室建设 主要包含实训平台、工件套装、电气接口套件、外围控制器套件、电气安装单元、旋转供料模块、桁架机械手模块、分拣模块、工量具套件、实训套件管理系统、气泵、编程控制单元、电脑操作桌、移动示教系统、工业自动化数字孪生仿真系统、实训室环境建设等，清单详见附件 2-机电技术应用专业群-自动化实训室建设。	项	1
3	“深化产教融合”模块	开展区域电子商务产业发展深度调研 完成对项城市及周边区域电子商务产业的系统性调研，调研聚焦本地特色产业的电商应用现状、产业集群的电商化转型进程、直播电商等新模式新业态的发展情况。运用科学方法收集与分析政策、行业报告及市场数据，形成一份《区域电子商务产业发展调研报告》。 以上文件格式采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。必须对工作过程中接触的所有内部信息、资料承担保密责任。	项	1
		开展机电技术企业调研与考察 深入开展企业调研，了解企业现代学徒制试点工作的运行现状、成功经验与存在问题，形成专项调研报告，为制度优化提供依据。基于调研结果与企业实际需求，联合优质企业共同研究制订“企业新型学徒制”人才培养方案，明确培养标准、课程体系、双导师职责与考核评价机制，研究并出台《校企合作企业评价管理办法》。 以上文件格式采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。必须对工作过程中接触的所有内部信息、资料承担保密责任。	项	1
4	“加强专业群建设”模块	电子商务专业群 1. 实施企业人才需求与岗位能力调研分析 开展面向本地电子商务相关企业的需求调研。分析其当前及未来 1-3 年对电商运营、网络营销、直播销售、视觉设计、客户服务、物流管理等岗位的人才需求数量、规格与能力要求，最终形成一份《电子商务领域企业人才需求与岗位能力分析报告》（Word 可编辑文档），报告应明确各核心岗位的能力，为课程体系构建提供直接依据。 2. 构建专业群动态调整与优化机制 建立一套常态化的专业群动态调整机制，最终形成一套完整的《电子商务专业群动态调整机制建设方案》。 3. 修订体现分层分类分方向培养的年度人才培养方案 对电子商务专业群的人才培养方案进行系统性修订。最终交付成果为修订完善的电子商务专业群年度人才培养方案（Word 可编辑文档），该方案应包含完整的培养目标、规格规格、课程设置及要求、教学进程表等。 4. 形成中高贯通培养体系相关文件 （1）建立一体化、系统化的中职与高职贯通人才培养体系，研制一套《中高贯通一体化培养方案》。 （2）制定保障培养过程规范运行的系列标准与制度，包括：《中高贯通课程衔接标准与教学要求》、《中高贯通教学运行与学生学籍协同管理办法》、《中高贯通教学质量监控与评价实施方案》、《中高贯通项目教师协作教研机制》等。 以上所有文件格式应采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。必须对工作过程中接触的所有学校内部信息、资料承担保密责任。	项	1
		机电技术应用专业群 1. 开展区域机电相关产业发展深度调研 需对项城市及周边区域，特别是与装备制造、智能制造、自动化升级	项	1

		相关的重点产业、园区开展系统性调研。调研着重分析区域产业发展规划、产业链结构、技术升级路径及未来发展趋势，形成《区域机电相关产业发展调研报告》（需提供可编辑 Word 文档）。 2. 实施企业人才需求与岗位能力调研分析 面向区域内机电相关行业企业，开展针对性的人才需求与岗位能力调研。对目标岗位的典型工作任务、职业素养、核心技能与知识结构进行深入剖析与归纳，形成一份《机电技术应用领域企业人才需求与岗位能力分析报告》（需提供可编辑 Word 文档）。 3. 构建专业群动态调整与持续改进机制 基于产业与人才需求调研结论，设计并建立一套常态化的专业群动态诊断与调整优化机制。主要包含：设计专业群内各专业（方向）设置与退出的评估指标与流程；建立由行业企业专家、教科研人员等共同参与的常态化专业诊断与评议制度；制定专业群教学资源的统筹调配与更新优化规则。形成一套《机电技术应用专业群动态调整机制建设方案》（需提供可编辑 Word 文档）。 4. 修订体现分层分类分方向培养的年度人才培养方案 对机电技术应用专业群的人才培养方案进行系统性修订。最终交付成果为修订完善的机电技术应用专业群年度人才培养方案（Word 可编辑文档）。 5. 形成中高本贯通培养体系相关文件 依据国家及地方关于职业教育长学制贯通培养的最新政策导向，结合学校专业实际与合作院校的办学特色，完成中高本贯通培养的顶层设计与核心文件开发。主要包含：《中高本贯通培养项目合作框架协议》《中高本一体化人才培养总体规划》，选定 1 个试点专业研制其《中高本一体化人才培养方案》。 配套建立保障项目规范运行的管理制度体系，内容包含《中高本贯通教学运行与学籍协同管理办法》、《贯通培养课程衔接标准与教学质量监控方案》、《跨校教师协作教研机制》等 以上所有文件格式应采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。必须对工作过程中接触的所有学校内部信息、资料承担保密责任。		
5	“打造一流核心课程”模块	“岗课赛证”现状调研 厘清当前专业群课程设置与目标岗位（岗）能力需求的匹配度，审视教学内容与相关职业技能竞赛（赛）标准、职业技能等级证书（证）要求的衔接与融入情况，分析现有课程体系（课）在实现四者融通中存在的优势、短板与核心问题。调研工作需综合运用问卷调查、深度访谈、案例分析等多种方法，确保数据来源可靠、分析客观。最终形成 2 套《“岗课赛证”融合育人现状调研分析报告》，报告包含现状描述、问题诊断、原因分析。	项	2
		“岗课赛证”课程重构 分析课程对应目标岗位的典型工作任务与能力要求，融入相关职业技能竞赛的技术标准与评价维度，对接对应职业技能等级证书的考核知识点与技能点，并据此重构课程的教学目标、重组模块化教学内容，梳理课程思政主线，确定“岗课赛证”课程重构图谱（PPT 或 PNG 或 JPG 格式）。	个	12
		课程标准 1. 文件格式：应采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。 2. 主要内容应包含：课程性质与任务、课程目标与要求、课程结构与内容、学生考核与评价、课程学实施与保障、授课进程与安排等。	份	12
		课程介绍	份	12

	1. 文件格式：采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观； 2. 主要包含课程内容、课程定位、课程目标逻辑图、师资团队、适合哪些学员、学员将收获什么等。		
	课程宣传片 每个课程宣传片总时长不低于 180s，要求达到影视级视觉（动画）特效的效果，能够呈现课程特色、师资力量、精彩片段等。 技术标准要满足如下要求： 1. 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。信噪比：图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 2. 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。视频电平：视频全讯号幅度为 1V_{p-p}，最大不超过 1.1V_{p-p}。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V_{p-p}，同步信号 0.3V_{p-p}，色同步信号幅度 0.3V_{p-p}（以消隐线上下对称），全片一致。 3. 视频导出：视频格式采用流式媒体中的通用格式（MP4 格式）。 4. 视频编码方式：H.264/AVC（MPEG-4 Part10）编码、使用二次编码的 MP4 格式。 5. 视频分辨率为 1080p，采用高清 16:9 拍摄，设定为 1920×1080；视频帧率为 25 帧/秒，扫描方式采用逐行扫描。颜色数：视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级。 6. 音频压缩采用 AAC（MPEG4 Part3）格式、采样率 48KHz、必须是双声道，必须做混音、压限等优化音频的处理。 7. 声音和画面要求同步，无明显杂音，无明显失真、放音过冲、过弱。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调。 8. AI 视频制作技术应用 （1）智能文稿生成 支持利用 AI 技术，设定脚本的“智写方式”“语言类型”“风格”及定制化需求，生成宣传片脚本，为教师提供灵感和创意启发。 （2）素材智能处理 支持导入各种特效视频、声音及图片素材，并可以根据讲解内容，选用合适的 AI 配音及数字人做分镜编辑及合成。 （3）字幕添加与设定 支持利用 AI 技术，自动识别视频中的语言并将其转换为字幕，提高后期剪辑效率，支持对字幕一键开启和关闭。支持对字幕属性进行颜色、字号、描边颜色等处理。 （4）特效标题制作 支持为宣传片添加特效标题文字，并设置其字体、颜色、描边、透明度、入场动画和出场动画等。可以根据画面需求，进行加锁设定。 （5）画面静、动态特效添加 利用 AI 技术，支持为宣传片画面添加标记元素及动态元素提示特效，丰富重点内容的呈现效果。 （6）视频特效合成 针对不同的特效文字，背景音乐及视频片段做合成处理。	个	12
	微课视频 每节微课视频时长为 5-15 分钟。微课资源具体要求如下： 1. 微课视频拍摄要求： （1）屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。	节	220

	(2) 授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多, 应保持静态, 画面应简洁、明快, 有利于营造学习气氛。 (3) 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。 (4) 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段, 应符合教学内容要求, 与讲授内容联系紧密, 手段选用恰当。 (5) 选用影视作品或自拍素材, 应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时, 应加注人物介绍。 (6) 选用的资料、图片等素材画面应清楚, 对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息(如字画的作品、生卒年月, 影视片断的作品名称、创作年代等信息)。 2. 微课视频剪辑后期技术要求: (1) 视频信号源 1) 稳定性: 全片图像同步性能稳定, 无失步现象, 图像无抖动跳跃, 色彩无突变, 编辑点处图像稳定。 2) 色调: 白平衡正确, 无明显偏色, 多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。 3) 画幅: 采用 16:9 画幅。 (2) 音频信号源 1) 声道: 教师讲授内容音频信号记录于第 1 声道, 音乐、音效、同期声记录于第 2 声道, 若有其他文字解说记录于第 3 声道(如录音设备无第 3 声道, 则录于第 2 声道); 2) 声音和画面要求同步, 无交流声或其他杂音等缺陷; 3) 伴音清晰、饱满、圆润, 无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调, 解说声与背景音乐无明显比例失调。 (3) 视频压缩格式及技术参数 1) 视频压缩采用 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式; 2) 视频码流率: 动态码流的最低码率不得低于 1024Kb; 3) 视频分辨率: 设定为 1920×1080; 4) 视频帧率为 25 帧/秒; 5) 扫描方式采用逐行扫描。 (4) 音频压缩格式及技术参数 1) 音频压缩采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式; 2) 采样率 48KHz ; 3) 必须是双声道, 必须做混音处理。 (5) 封装 1) 视频采用 MP4 封装, 单个视频文件不超过 300MB。 2) 独立的 SRT 格式的中文字幕文件, 符合标准的 UTF8 编码。 3) 字幕时间线排列标准, 无明显错误, 音频对轨误差不超过 500 毫秒。 4) 中文字幕无错别字, 无口述性逻辑错误, 单行显示。 5) 字幕不引起歧义, 无逻辑错误, 断句精确, 单行或双行显示。		
	二维教学动画 1. 制作基本要求 (1) 制作采用二维软件 (Flash、Animate) 制作, 可以通过网络浏览器的方式播放或视频浏览器播放; (2) 课程中的文字、图形等大小合适, 颜色对比适当, 在 1920×1080 分辨率下清晰易辨; (3) 图像宜采用 JPG、PNG 等常见格式, 能够清晰显示图像细节, 色彩深度一般不小于 16 位;	个	170

	(4) 音频采用标准的普通话配音, 音频格式应采用 WAV、MP3 等常见格式, 采样频率不低于 22.05kHz、16bits; (5) 视频一般采用 mp4、mov、flv 等常见主流格式, 视频画面清晰, 分辨率一般不低于 1920×1080; (6) 画面清晰, 播放流畅。 2. 标准输出参数 (1) 分辨率: 1920*1080; (2) 视频编码: H.264; (3) 视频帧速率: 25fps; (4) 比例: 16: 9; (5) 视频码率: 2.5Mbps; (6) 音频格式: mp3, wav; (7) 音频采样率: 44.1kHz; (8) 声道: 2 声道; (9) 音频码率: 8bit; (10) 音频信噪比: 50dB; (11) 单个动画视频时长上为 30s-60s, 61s-120s 按 2 个计, 121s-180s 按 3 个计, 以此类推。		
	三维教学动画 1. 使用 3D Max 软件、Maya 软件制作。 2. 建模前先设置单位, 统一使用 mm 或 cm, 模型布线合理。 3. 模型的比例要与实际实物相符, 尽可能一比一还原。 4. 场景单位尺寸正确, 模型位置正确, 模型比例正确。 5. 材质贴图类型符合规范, 纹理比例合理, 贴图坐标正确。 6. 光影关系统一, 色彩关系协调。 7. 模型动画表达完整。 8. 模型动画符合运动规律。 9. 动画色彩造型应和谐, 画面简洁清晰, 渲染精度要高。 10. 输出资源格式: MP4。 11. 单个动画视频时长上为 30s-60s, 61s-120s 按 2 个计, 121s-180s 按 3 个计, 以此类推。	个	80
	教学课件 整体要求: 1. PPT 模板要求: 每门课程配套一个符合专业特点的 PPT 模板, 规范整个课程的风格, 要求简洁大方、色彩协调, 同时体现出一门课程的统一性和美观性。 2. 平均每门课程大约 25 个单元, 每个单元对应一个课件, 每门课程视频配套 PPT, 每个 PPT 的页数标准为 10-25 页左右, 教师负责基本内容框架, 供应商负责配色、排版、素材丰富、动画实现。 3. PPT 课件技术标准如下: 要求自主开发, 制作完成后校方具有完全的知识产权。 A. PPT 模板技术标准: 1. 页面设计 (1) 色彩清晰而且美观; (2) 版式不单一, 样式不呆板; (3) 每页内容的量合适; (4) 内容在页面中的布局合理; (5) 动画使用合理, 有利于增强效果; (6) 不过分追求华丽和效果, 不显花哨和喧闹; (7) 页面设置: 16:9; (8) 格式: .ppt\ .pptx。	套	12

	2. 内容设计 (1) 体现本主题的知识（内容）框架； (2) 特出重点，详略得当； (3) 内容呈现顺序合理； (4) 分页合适。 B. PPT 美化技术标准： 1. 制作原则 (1) 演示文稿（PPT）内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体； (2) 页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏显示 16:9； (3) 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 2. 字体与字号 字体与字号协调美观，可参照下表： <table><tr><td>类型^①</td><td>大标题^②</td><td>主讲信息^③</td><td>一级标题^④</td><td>正文^⑤</td><td>字幕^⑥</td></tr><tr><td>字体^⑦</td><td>大黑、时尚中黑^⑧</td><td>黑体^⑨</td><td>黑体、大宋^⑩</td><td>雅黑、中宋^⑪</td><td>雅黑^⑫</td></tr><tr><td>字号^⑬</td><td>50~70 磅^⑭</td><td>36~40 磅^⑮</td><td>36~40 磅^⑯</td><td>24~32 磅^⑰</td><td>32 磅^⑱</td></tr><tr><td>应用^⑲</td><td>上下左右居中^⑳</td><td>左右居中^㉑</td><td>左右居中^㉒</td><td>左对齐或居中^㉓</td><td>左右居中^㉔</td></tr></table> 3. 版心与版式 每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。 4. 背景 (1) 背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一至两种色系内）； (2) 背景和场景不宜变化过多； (3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。 5. 色调 (1) 色彩的选配应与课程科目相吻合； (2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性；可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配； (3) 同一屏里文字不宜超出三种颜色。 6. 字距与行距 (1) 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性； (2) 正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。 7. 配图 (1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi 以上； (2) 图片不可加长或压窄，防止变形； (3) 图形使用应通俗易懂，便于理解。 8. 修饰 (1) 细线条的运用比粗线条更显精致； (2) 扁平式的装饰更接近时代审美； (3) 有趣味的装饰通常更能吸引人。 9. 版权来源 素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。	类型 ^①	大标题 ^②	主讲信息 ^③	一级标题 ^④	正文 ^⑤	字幕 ^⑥	字体 ^⑦	大黑、时尚中黑 ^⑧	黑体 ^⑨	黑体、大宋 ^⑩	雅黑、中宋 ^⑪	雅黑 ^⑫	字号 ^⑬	50~70 磅 ^⑭	36~40 磅 ^⑮	36~40 磅 ^⑯	24~32 磅 ^⑰	32 磅 ^⑱	应用 ^⑲	上下左右居中 ^⑳	左右居中 ^㉑	左右居中 ^㉒	左对齐或居中 ^㉓	左右居中 ^㉔		
类型 ^①	大标题 ^②	主讲信息 ^③	一级标题 ^④	正文 ^⑤	字幕 ^⑥																						
字体 ^⑦	大黑、时尚中黑 ^⑧	黑体 ^⑨	黑体、大宋 ^⑩	雅黑、中宋 ^⑪	雅黑 ^⑫																						
字号 ^⑬	50~70 磅 ^⑭	36~40 磅 ^⑮	36~40 磅 ^⑯	24~32 磅 ^⑰	32 磅 ^⑱																						
应用 ^⑲	上下左右居中 ^⑳	左右居中 ^㉑	左右居中 ^㉒	左对齐或居中 ^㉓	左右居中 ^㉔																						
	习题试题 1. 文件格式：采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。 2. 主要题型包括：单选题、多选题、判断题、填空题、名词解释、简答题、案例分析题。 3. 格式：Word 文档格式。 4. 联合企业工程师开发基于“岗位能力导向”的习题库，每门课程习题试题不少于 200 道。	套	12																								

		课程思政教学案例 结合专业课程，针对课程的关键知识点与技能点，开发与专业知识点深度耦合的课程思政教学案例，案例不少于 30 个。	项	2
		教学图片 1. 图片类型为位图。 2. 图片交付格式为 JPEG（.jpg）格式。 3. 颜色模式为 RGB 色彩模式。 4. 图像分辨率为 1920×1080P 或 1080×1920P。 5. 内容要求：根据教师选定的知识点，到实训室或指定企业进行拍摄或用相关软件制作导出。 6. 拍摄图片须用如 Adobe Photoshop、GIMP、Affinity Photo 等等软件进行裁剪、校色、调色、对比度调整等加工，导出清晰、美观、色调适宜的图片。 7. 每套图片不少于 100 张。	套	6
6	“规范教材管理”模块	教材管理制度体系建设 系统性构建与优化学校的教材管理制度体系，工作内容包括： 1. 明确教材选用与审核的常设组织架构其人员构成、职责与工作规程。 2. 依据“凡编必审、凡选必审”原则，牵头起草或全面修订学校的《教材建设与管理办法》。 3. 明确教材选用、更新、审查、检查评估及使用反馈的具体操作流程。 4. 最终交付一套完整的教材管理制度文件，采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。 5. 保密责任：必须对工作过程中接触的所有学校内部信息、资料承担保密责任。	项	1
		开发活页式教材 1. 教材内容 （1）定位明确：教材需明确服务于特定专业课程，紧密对接目标岗位（群）的典型工作任务与核心职业能力，充分体现“岗课赛证”融通理念。 （2）体例创新：教材采用“活页式”装帧设计理念，以工作项目、典型任务或教学模块为基本单元组织内容，确保各单元内容相对独立、可拆解、可重组。 （3）内容标准：内容应反映行业新技术、新工艺、新规范，确保科学性与先进性。知识呈现应图文并茂，语言精炼易懂。重点突出实践性、操作性和流程性。 （4）配套数字资源：必须为教材核心内容同步开发配套数字化教学资源，资源应与教材内容深度融合、互为补充。资源库应至少包含：教学课件（1 套）、关键技能点微课视频（30 个，每个 5-15 分钟）、二维动画（10 个，每个不少于 30 秒）、三维动画（5 个，每个不少于 30 秒）等。	套	2
7	“提升数字化水平”模块	数字资源安全管理制度体系建设 1. 对学校现有的数字资源类型、数据流向、存储环境及潜在风险进行调研与评估，制定《学校数字资源安全管理办法》。制度内容包含：师生个人信息（如学籍、成绩、通讯信息等）和教学数据（如课件、题库、微课等）的全生命周期管理，明确数据采集、存储、传输、使用、归档与销毁各环节的安全责任与操作规程。 2. 建立数据分类分级标准、访问权限控制策略、常态化安全审计制度以及数据泄露等安全事件的应急响应预案。 3. 文件格式采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。	套	1
		教师数字素养与 AI 应用能力提升培训	场	1

	培训紧密围绕教育数字化改革与智能技术发展趋势，使教师能够有效利用数字工具与 AI 技术革新教学模式、提升科研与管理效能。培训主要是通过线下或线上的形式开展 1 场培训（不少于 2 小时），培训主题主要是围绕数字素养与 AI 基础、AI 赋能教学全流程等模块。通过培训，提升教师将数字工具与 AI 技术深度融合于教学设计、课堂实施、评价反馈的能力。		
	课程 AI 生成平台和数字人平台 提供一个数字人课程智能制作平台，运用人工智能 AI 技术，打造 AI 数字化课程，在项目实施期间提供一套课程生成平台，教会教师运用 AI 数字人技术制作课程视频、音频资源。支持教师定制至少 6 个数字人 IP，创建不低于 200 分钟视频，不低于 100 个 ppt。提供完善的线上培训体系与持续的技术支持，确保采购方的核心教师团队能全面掌握并独立运用相关的 AI 技术平台，实现高质量课程视频与音频资源的高效、规模化、低成本自主生产。由人工智能平台生成的微课视频所必须达成的基础技术指标、AI 生成质量标准以及内容与格式要求。所有交付的视频成果，均须满足或优于以下标准。 1. AI 生成质量要求 平台所提供的 AI 生成功能，其成品质量须满足以下标准： 1.1 数字人生成质量： 形象克隆：如采用真人形象克隆方案，要求数字人与本人面部特征、神态的相似度不低于 95%，动作、姿态自然，无僵硬感。 口型同步精准度：数字人的口型运动必须与播报音频帧级别精确同步，做到发音与口型完全匹配，无延迟或错位。 声音克隆：如采用真人声音克隆方案，要求克隆声音在音色、音高、韵律、停顿习惯上与本人相似度不低于 95%。 2. 内容与格式要求 2.1 内容合规性：所有生成的视频内容必须符合我国法律、法规，尊重各民族的风俗习惯，且不涉及任何版权争议。 2.2 字体规范：视频中出现的所有文字，必须使用符合国家标准的规范字，且字体版权清晰可商用。 2.3 片头与片尾：平台应支持为视频批量或单独添加统一的片头和片尾。片头和片尾的总时长应可控，通常建议在 15 秒以内。片头信息应支持自定义，如包含学校名称、课程名称、主讲教师姓名等。 平台核心功能与技术支持： 为保证本项目微课建设能够高效、高质量完成，并方便课程内容在应用中的持续优化，提供的技术平台须具备专业、便捷、智能化的课程视频制作与管理能力，具体要求如下： 3. AIPPT 课件创作引擎 AIPPT 课件创作引擎是整个 AI 数智课程生产流程的智能起点，负责将用户输入的原始知识素材，通过深度学习与大语言模型技术，自动化地加工成结构清晰、内容详实、视觉化的演示文稿（PPT），为后续的课程制作提供高质量的核心生产资料。 3.1 智能内容输入与意图理解： 平台须具备强大的多源内容接入和用户意图精准理解能力。 多源异构内容输入：平台必须支持灵活多样的内容输入方式，包括： 主题输入：用户仅输入一个核心主题、标题或一段自然语言指令。 文档上传：全面支持直接上传本地文档进行解析，格式须至少包括 Word(.docx)、PDF、TXT、Markdown(.md)。 思维导图导入：支持导入主流思维导图软件（如 Xmind, FreeMind）的文件，并将其层次结构解析为课程大纲。 ★网页链接解析：支持用户输入一个公开的网页链接，系统能自动访问该链接，抓取并解析其主要的文本和图片内容，作为内容创作的基础。	个	1

	3.2 演示文稿（PPT）智能可视化： 平台需将结构化的内容自动转换为专业、美观的 PPT 演示文稿。 智能排版与布局：AI 应能根据内容类型（如标题、列表、纯文本、图文），自动选择最合适的版式进行布局，确保页面的专业性与可读性。支持一键更换单页或整套 PPT 的版式，内容自动适配。 ★丰富模板库：平台须内置不少于 100 套覆盖商务汇报、教育培训、工作总结、政务宣传等主流场景的专业 PPT 模板库。（提供功能演示视频） 自定义模板上传：支持用户上传自己的 PPTX 文件，通过 AI 智能解析或手动标注（如首页、目录页、章节页、内容页、尾页），将其创建为可重复使用的自定义模板，确保内容产出符合规范。 4. AI 批量化课程生成能力 为应对将整本教材、长篇报告等大规模文档快速转化为系列课程的挑战，平台须提供一个端到端的、自动化的批量 PPT 生成解决方案。该方案旨在通过一个完整的工作流，将单一的 PDF 文档输入，高效地转化为多份结构统一、内容精准、与原文高度关联的系列 PPT 课件。 其技术要求如下： 4.1 批量文档上传与预处理 文件上传：平台须支持 PDF 格式的文档上传，并对文件大小进行优化支持，应能流畅处理不低于 200MB 的单个 PDF 文件。 文档预处理：文件上传后，系统应在后台进行内容扫描和初步的格式解析，为下一步的目录识别做准备。 4.2 AI 目录智能识别与章节选择 智能目录提取：平台须具备强大的 AI 文档解析能力，能自动识别并提取 PDF 文档的目录结构。此功能需兼容两种主流目录形式： 文本目录页：通过图像识别与自然语言处理技术，自动解析文档前几页的文本目录，并还原其层级关系。 交互式目录树：提取的目录须以可交互的结构呈现给用户。用户可以方便地删除任意章节或小节，以决定需要批量生成 PPT 的具体范围。 4.3 多维智能校验与内容重组这是确保最终生成 PPT 质量的核心环节，平台须提供一个人机结合的智能校验界面，对每个待处理的章节内容进行深度加工。 格式标准化处理：AI 自动对从 PDF 中提取的原始文本进行清洗和标准化，包括但不限于：智能去除页眉、页脚、页码，修正错误的换行与分段，恢复段落的逻辑完整性。 核心要点智能提取：基于自然语言处理（NLP）算法，AI 须能深度理解每个章节的文本内容，并自动识别和提炼核心观点、关键定义、重要论据，为后续生成 PPT 的要点提供基础。 内容结构化重组：AI 须将标准化的文本和提炼出的要点，自动整理成符合演示文稿逻辑的“标题-正文-列表”结构，形成适合在 PPT 页面上呈现的格式化文本。 人工校验与微调界面：平台必须提供一个可视化的编辑界面。在该界面中，用户可以查看 AI 处理后的每一页内容，并进行手工编辑、修改、补充和确认，确保最终用于生成 PPT 的内容 100%准确无误。 4.4 批量化模板应用 用户在完成内容校验后，可为本次批量生成任务选择一个 PPT 模板。 平台须支持调用定义的系统预设模板库或用户自定义的模板。 所选模板的视觉风格（包括配色、字体、版式、Logo 等）将被统一应用到所有即将生成的 PPT 文件中，确保系列课件风格的一致性。 ★4.5 一键批量生成与输出异步处理任务：批量生成任务须在后台异步并行执行，用户提交后，以最快的速度完成批量生成任务。 高质量输出：AI 引擎将依据校验过的内容和选择的模板，自动化地、	
--	--	--

	批量地生成所有选定章节的 PPT 文件。 成果关联性：最终生成的系列 PPT，其内容、逻辑和顺序必须与原始书籍的目录结构保持高度一致和强关联性。 成果管理：所有批量生成的 PPT 文件将在用户后台集中呈现，支持独立下载或打包下载。 5. AI 数字人形象与声音定制 为实现课程内容的个性化、品牌化呈现，平台须提供一套完整、灵活、高保真的 AI 数字人形象与声音解决方案。该方案须包含丰富的预设资产库和强大的用户自定义（克隆）能力，以满足从快速应用到专业级定制的全部需求。 5.1 数字人形象库与创建 公用形象库（预设）：平台须预置一个丰富多样的公用形象库，包含不少于 50 个高质量、多风格的数字人形象。 5.2 用户自定义形象创建与克隆： a) 专业版真人形象克隆：面向对数字人形象有高质量要求的场景。 输入素材要求：要求提供 30 秒至 5 分钟时长的、在纯色绿幕前录制的真人半身像视频。 处理能力要求：平台须采用专业的影视级色度键控（ChromaKey）算法，对绿幕背景进行完美、精细的抠图处理，确保人物边缘无毛边、无颜色溢出。 输出质量：最终生成的数字人形象，在面部特征、表情、微动作等方面的还原度不低于 95%。 b) 极速版真人形象克隆：面向快速、低成本生成数字人形象的场景。 输入素材要求：要求提供 5 秒至 5 分钟时长的真人半身像视频，对背景无特殊要求。 处理能力要求：平台须具备 AI 智能抠图能力，能自动识别并分离视频中的人像与背景。须提供“是否抠图”选项，允许用户自主选择是否对原始视频背景进行智能剔除。 5.3 数字人声音库与克隆 5.3.1 公用声音库： 平台须预置不少于 10 个专业、高品质的公共声音模型。该库应包含不同性别、年龄段的多种音色。 5.3.2 用户自定义声音克隆： a) 专业版声音克隆：面向对音质、表现力有专业要求的场景。 输入素材要求：要求提供 10-20 秒时长的、在安静环境下录制的单人普通话干声音频。 处理能力要求：生成的声音模型，须支持用户在后续使用中对音量、语速、音高进行精细化调节。克隆后的声音须能准确、流畅地播报多语种文本、数字、以及处理复杂的停顿。 输出质量：声音克隆的音色相似度、自然度不低于 95%。 b) 极速版声音克隆：面向对声音要求不高的基础应用场景，输入素材要求与专业版一致。 6. PPT 数字人视频创作与全流程管理 此模块是平台最核心的生产力引擎，提供了一个从 PPT 演示文稿到广播级数字人教学视频的、端到端、高度智能化的在线创作与管理环境。提供的平台须集成 AI 内容生成、多媒体在线编辑、虚拟数字人驱动、异步任务管理等多种能力，实现一体化的视频创作与资产管理体验。 6.1 课件导入与 AI 预设 平台须支持用户以多种方式导入演示文稿（PPT），并在生成前进行全面、智能化的预先设定。 6.1.1 多渠道课件导入：		
--	--	--	--

		本地上传：须支持用户直接上传本地的 PPTX、PDF 等格式的课件文件。 平台内调用：须支持用户直接选择并调用已由 AI 生成的 PPT 课件，实现内容生产流程的无缝衔接。 ★6.1.2AI 口播稿生成预设：在正式导入前，平台须提供强大的 AI 预设选项，用于指导后续口播稿的自动生成，具体要求如下： 口播稿生成模式：须支持“读取 PPT 备注”、“AI 创作”、“手动录入”三种模式。 AI 创作参数化设定：在选择“AI 创作”模式时，须支持对以下参数进行精细化设定： 语言：支持简体中文、英语等多种语言。 目标受众：支持选择“初级”、“中级”、“专家”、“学生”等不同受众，AI 将据此调整语言的深度和专业性。 风格设定：支持选择“亲和力强”、“专业严谨”、“值得信赖”、“充满活力”、“沉稳冷静”等多种风格，AI 将据此调整措辞和语气。 备注润色开关：须提供“口语化润色”开关，开启后，AI 将对 PPT 备注区的书面文字进行优化，使其更自然、更符合口语表达习惯。（提供功能演示视频） 6.1.3 智能模板选择与应用： 上传或选择课件后，平台须提供一个可视化的模板选择界面。 模板库由后台管理员统一预设，每个模板可预定义不同的背景、数字人默认位置与大小、PPT 画面位置与大小、整体配色风格等。用户选择后即可一键应用。 7. 智能讲稿生成与优化 7.1PPT 自动解析与讲稿生成：平台须具备高效的 PPT 解析引擎，在用户完成预设并确认后，能快速解析 PPT 的每一页内容，并根据用户选择的模式，按 PPT 页面顺序自动生成每一页的讲稿初稿。 7.2AI 讲稿工作台：平台须提供一个独立的“智能讲稿”优化模块。用户可针对已生成的讲稿进行多维度 AI 优化，功能须包括图片改写、文字改写、扩写、缩写等。 7.3 可视化在线智能演播厅 平台须提供一个功能全面、所见即所得的在线视频编辑环境，允许用户对 AI 生成的初稿进行全方位的精细化调整。 核心元素配置与切换： 数字人：支持随时从“模特库”或“我的（克隆）”资产库中更换数字人形象。模特库须支持按性别、站姿、坐姿等标签进行筛选。 声音：支持随时从“全部音色”库中切换播报声音，并可对选定声音的语速、语调、音量进行精细调节和在线试听。 背景：支持多种背景模式，包括纯色背景、图片背景、视频背景，并支持用户自定义上传背景文件。		
8	“建设高水平‘双师型’教师队伍”模块	教师教学档案袋体系建设 构建一个数字化、结构化、过程化的教师教学档案袋综合管理体系。档案袋内容系统化组织，至少涵盖教学文档模块、教学过程与反思模块、专业发展与成果模块、评价与认证模块等。 以上文件格式采用 DOC 或 DOCX 格式，内部如果有图片、表格、图形化则应该对元件进行编辑优化，保持文档的整洁美观。必须对工作过程中接触的所有学校内部信息、资料承担保密责任。	项	2
9	“拓展社会服务功能”模块	培训课程资源建设 为完善职业培训体系、精准服务区域发展，深入调研企业在转型升级、新技术应用、核心岗位技能提升等方面的具体、紧迫的培训需求，系统规划并开发包含视频（不少于 20 个）、二维动画（不少于 8 个）、三维动画	项	2

		(不少于 5 个)、企业案例 (不少于 30 个) 等数字化课程资源。		
--	--	-------------------------------------	--	--

附件 1-电子商务专业群-网络可视化设备制作仿真实训室清单

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
1	无尘调焦房	空调: 产品名称: 柜机空调 产品颜色: 白 变频/定频: 变频 APF (GB21455-2019): ≤ 4.78 SEER (GB21455-2019): ≤ 5.87 能效等级: 1 级 冷暖类型: 冷暖 匹数: 3 匹 适用面积 (m^2): $\leq 32-42$ 额定制冷量 (W): ≤ 5120 (890-7150) 额定制热量 (W): ≤ 7300 (750-8610) 额定制冷功率 (W): ≤ 1300 (190-2400) 额定制热功率 (W): ≤ 2000 (190-2750) +2200 电辅热 (W): 2200 (ptc) 内机质量 (Kg): ≤ 38.5 外机质量 (Kg): ≤ 35 内机噪音 dB (A) (静音档-高档): $\leq 22-38$ 外机噪音 dB (A): ≤ 42 循环风量 (m^3/h): ≤ 1020 电源规格 (PH-V-Hz): $\leq 1-220-50$	个	3	
2		抽风机 (排除室内灰尘): 中效排风箱 风量范围: $\geq 2500m^3/h$ 静压范围: $\geq 300Pa$ 噪音表现: $\leq 50dBA$	个	1	
3		防静电酒精瓶: 1.材料: 防静电材与聚乙烯瓶身而成; 2.液阀材料: 不锈钢; 3.表面电阻: 109-1011; 4.有害物质: none; 5.气味: none; 6.体积: 120ml	个	6	跟生产一起配套买
4		无尘布: 材质: 锦纶涤纶激光切边 尺寸: 23mm*23mm 颜色: 白色 数量: 100 片 重量 1.2kg	包	1	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		适用洁净室 ISO 5 （百级）洁净环境 封边激光裁切 功能：表面处理和清洁 克重：g/m ²			
5		工业酒精： 工业酒精 75%酒精 桶装工业 75 度酒精 2 升	瓶	10	
6		空压机气管： 材质：pe 材质软管 工作温度：-40° C~+90° C(部分可达+125° C 短时) 工作压力：≤0.5~1.5 MPa (常规) 爆破压力：≤1.7 ~ 3.0 Mpa 外径/内径：8/5	条	1	接自动调焦机跟自动吹尘器
7		垃圾桶： 标配	个	10	
8		电子放大镜： 360 旋转目镜 7x-45x 可调 需支持高清显示屏观看 需支持电脑端显示	台	1	
9		摆放模组治具： 定制	个	10	用在自动打螺丝机上 需要确定模组版框
10		自动打螺丝机： 适用螺丝范围：≤M1.5--M6 锁付速度：≤1.5 秒次 300*300*100mm 定位方式:示教编程坐标定位 供料方式：真空吸附 如可提供雷赛电机 皮带传动更佳 控制系统：PLC+人机界面，支持 10 组 x50 点存储 重复定位精度：±0.03mm 工作电源：220V 50Hz 气压要求：4 kgf/cm ² 整机功率：≤500W	台	1	
11		自动调焦机:闭环步进 500*500*100mm 带乐创视觉系统 外形尺寸：(长)680x(宽)620x(高)780mm 重量：≤100kg 功率：≤100W 电源：≤AC220V50/60Hz 气压：≤0.4~0.6 MPa 控制方式：电控 ECU 采集精度：1:1 点胶方式：气压 Atmospheric pressure, 1 点、2 点、	台	1	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		4 点、整圈、定制 点胶类型：UV 胶 点胶精度：≤0.01ml 固化方式：UV 紫外灯 紫外灯类型：LED-UV 点光源 紫外灯波长：≤365nm 紫外灯强度：≤3000mW/cm ² ,4 完成工序：自动调焦、自动点胶、自动固化 节拍：≤6-8s			
12		固化箱： 光源波长：≤365nm 光源功率：LED 光源可达≤90mW/cm ² ，水冷散热 固化时间：≤0.5-3 秒，效率提升 3 倍以上 灯管寿命：≥20,000 小时以上，免更换 启动方式：即开即关，无等待 环保性：无臭氧、无汞、无 VOC 排放，环保安全	个	1	
13		点胶机： 最小出胶量：≤0.001ml 行程 400*400*100mm 针桶：≤30/50ml 针筒 重复精度：±1% 适用粘度范围：≤50-50000cps 控制方式：气压+时间控制	个	1	
14		治具:定制	个	2	
15		UV 胶： 成分：丙烯酸酯类 外观：无色透明液体 粘度：≤200-12000 mPa-s 固化波长：≤365 nm 初固时间：≤3 秒 硬度(Shore D)：≤D50-D70 耐温范围：≤-40° C~+120° C	瓶	2	
16		调好镜头模组转接盘： 定制	个	80	50 个模组一盘
17		测试对焦图纸： 定制	张	4	
18		交接柜： 定制	个	8	装转接盘用
19		预拧镜头机： 定制	个	1	
20		除静电离子风蛇： 定制	个	2	
21		物料柜： 定制	个	1	
22	生产	10 米生产拉线：	条	3	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
	车间	单皮带 双面 40 宽台面 带工作灯			
23		电批: 名称: 电动螺丝刀 额定功率: 25W 扭力精度(%): $\pm 3\%$ 扭力调整: 无段式 输入电压: DC 24V 长度: 205mm 重量(g): 270	个	40	
24		电批头: 高硬度强磁批头十字电钻批头	个	60	
25		弹簧伸缩器: 弹簧平衡器塔式平衡吊自锁起重拉力器 9kg 伸缩器	个	60	
26		自动螺丝机: 定制	台	20	
27		配件物料小胶框: 塑料品种: PE 底部结构: 加强格子底 高度: 410mm 堆叠: 5 颜色蓝, 黄 类型: 仪器周转箱 特性: 抗压阻燃周转箱	个	30	
28		成品机转接胶框: 塑料品种: PP 底部结构: 加强格子底 高度: 600mm 产品自重: 2.4kg 堆叠: 8 工艺: 注塑 品种: 注塑 类型: 周转箱	个	50	
29		吹风枪: 工作气压: 5.0~8.0KGF/CM2 黄铜管接头尺寸 1/4"NPT 气流量:1/4"内径气管:350L/Min 3/8"内径气管:430L/Min	个	11	
30		气管: 长度: 100mm 适用范围: 1/4"内径气管: 350L/Min 3/8"	卷	3	直接买 100 米
31		酒精瓶: 1.材料: 防静电材与 hdpe 复合而成; 2.液阀材料: 不锈钢;	个	10	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		3.表面电阻：109-1011； 4.有害物质：none； 5.气味：none； 6.体积：120ml			
32		工业酒精： 工业酒精 75%酒精 桶装工业 75 度酒精 2 升	瓶	10	
33		电脑： i5-14400/8G/512GSSD/集成/WiFi/蓝牙 180W/23.8 寸 SE2425HM/键盘鼠标	台	6	测试成品
34		电源： AC200V 转 DC5V&AC220V	个	20	5V 跟 12V 各 10
35		测试对焦图纸： 定制	张	9	看具体空间
36		暗箱： 测试成品夜视 (可用黑色板装在拉尾，测试位)	个	3	测试成品夜视 (可用黑色板装在拉尾，测试位)
37		打包装台： 高 800mm 长 1800mm 宽 600mm 带灯	个	1	
38		凳子： 防静电凳子圆凳四脚加固	个	40	
39		镭雕机（镭雕 LOGO）： 激光类型：≤20W 蓝光(近紫外)+1.2W 红外光 光源切换：自动智能切换，双光同光路、双光同焦距，无需重新对焦 光束质量：≤M2≤1.25 激光频率：≤40-50khz 光纤激光波长：≤1064nm 紫外激光波长：≤355nm 运行速度：最高 600 毫米/秒 打标速度：≤1000-7000 mm/s(可调) 打标精度：≤0.01mm 打标范围：≤300*300mm 打标线速：≤8000mm/秒 适用材料：木材、亚克力、皮革、陶瓷、玻璃、纸张、不锈钢、铝、黄铜、钛合金、黑色亚克力、ABS、PVC 等金属与塑料表面雕刻 软件兼容 AUTOCAD、CARODRAW、PHOTOSHOP 等软件设计出公司的 Logo 转换成 PLT、PCX、DXF、BMP 等，可进行直接打印。Windows 平台下，该软件支持标准字体，可识别所有 TTF、truetype 字体及 SHXT、TFF 字体库 售后： 响应时效： 故障报修后 4 小时内响应，24 小时内给出解决方案 备件供应承诺： 承诺设备停产后≥5 年持续供应易损件	台	1	注意要买塑料外壳跟金属外壳共用
40		剪钳：	把	10	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		标配			
41		点白胶胶机： 名称：增压式手持点胶机 颜色：银色 材质：铝合金 260L 点胶带阀 尺寸：430**250*780mm 重量：20kg	个	2	点外壳防水胶含一桶胶水
42		热融胶枪： 额定功率：150W 工作温度：100° C-140° C 适用胶棒直径：7mm(小棒)、11mm(大棒) 预热时间：3-5 分钟 温控系统：普通电阻丝加热 安全设计：防烫嘴、自动断电、过热保护	个	10	喇叭咪头点胶
43		货架： 设备名称：货架 成品尺寸：2000mm 颜色：白 重量：40kg	个	4	
44		办公桌： 长度：120cm 宽度：60cm 高度：70cm	台	6	
45		热熔棒： 直径:主流为 7mm 和 11mm 长度:通常为 200-300mm 熔点:约 100-180° C 固化时间:8-15 秒内初步固化，2-3 分钟完全硬化	箱	5	
46		卡夫特红胶： 颜色：红色 工作温度：≤80° C 固化方式：室温固化 表干时间：10 分钟 剪切强度：1.2MPa	支	70	
47		可移动测试桌： 高 80 厘米 长 70 厘米 宽 60 厘米带轮	张	10	
48		白胶： 标配	箱	1	
49	多功能暗房（验	诺干塑料绿植鲜花： 定制	盆	5	颜色越多越好
50		防反光黑色窗帘： 素绸纯黑哑光黑窗帘	套	1	暗房最好能测试到室外场景

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
	证新产品功能)	2.7 米高 3 米宽			
51		镜头对焦测试纸： 定制	张	4	
52		电脑： i5-14400/8G/512GSSD/集成/WiFi/蓝牙 180W/23.8 寸 SE2425HM/键盘鼠标	台	1	
53		多路输出直流电源： 1.高精度高分辨率电压电流五位显示 2.标配 RS485 可选 RS232 双路通讯 3.过压、过流、过功率、过温等各种保护 4.支持 List 多段功能 5.低纹波和低噪音 6.智能风扇控制，超低噪音，使用舒适性强	台	3	
54		路由器： 无线标准： IEEE 802.11a/n/ac/ax @5 GHz IEEE 802.11b/g/n/ax @2.4 GHz 工作频段： 2.4GHz:2.4~2.4835GHz 5.1GHz:5.15~5.35GHz 5.8GHz:5.725~5.85GHz 最大空口传输速率： ≤ 2976 Mbps（双频并发）5GHz: 2402 Mbps 2.4GHz: 574 Mbps 天线： 5 根外置全向天线（2 根 2.4GHz 天线，3 根 5GHz 天线）	台	5	
55		交换机： 端口规格：24 个千兆电口 交换方式：存储转发 交换容量：48 Gbps 包转发率：35.71 Mpps MAC 地址容量：8 K 缓存：4.1 Mbits 尺寸（宽×高×深）： 440 mm × 44 mm × 160 mm 端口间互不通联，防止网络风暴	台	5	
56		排插： 5 位 20A 带 5 米连接线	个	30	
57		读卡器： 双用，千兆双卡单读	个	5	
58		小音箱： 有线连接 6d 音效	台	5	
59		测试 TF 卡+卡套： 128g 高速储存 支持 4k	个	10	
60		测试流量卡+卡套：	个	10	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		128g 高速储存 支持 4k			
61		办公桌： 长度：1200mm 宽度：500mm 高度：700mm	台	1	
62	打标机室	打标机： 分辨率:300DPI 打印速度:102mm/s 打印模式:热转式/热敏式	台	3	
63	多功能打标机室	多功能打标机： 打印原理：通过加热碳带将油墨转印到标签上 打印速度：50-120 mm/s 打印分辨率：203×203dpi 接口类型：USB、RS-232、以太网、USB HOST 支持标签类型：标签纸、黑线标记纸、打孔标签	台	1	
64		碳带：标配	卷	50	
65		标签纸：标配	卷	50	
66		美纹胶：标配	支	20	
67		笔：标配	支	30	
68	气压室	大功率空压机： 额定功率：≤7.5-30kW 排气量：≤5.6 m3/min 冷却方式：风冷水冷可切换 控制方式：单台永磁变频 电源：380v50hz	台	1	供应全生产的气压
69	老化实训室	防静电老化架： 设备名称：老化架 成品尺寸：2000mm 电源：220V 颜色：白 重量：40kg	台	10	带 120 位排插
70		12V2A 电源： 一般规范 产品尺寸： 86.7(L) × 53.3(W) × 32(H) 安装方式： 壁挂式 颜色： 黑色 输入规格： 170-240~ 50/60 Hz 0.7 A 输出规格： DC12 V/2 A 输出功率： 24 W Max 一般规格	个	500	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		工作温度和湿度： 0℃~40℃，湿度 10%~85%(无凝结) 产品执行标准(具体版本号以标签为准)： Q/BFW 461			
71		5V 电源： 输出电压(V): 5V 输出电流(A): 2A 输出功率(W): 18W	个	500	
72		移动示教系统： 一、可视化触控实训终端： 1.主机采用液晶触控电容屏一体化设计，无需外接触控设备；主机采用≥20 英寸触控电容屏，采用全贴合工艺，表面硬度 7H，屏幕分辨率 1920*1080，通过触控屏可实现导播操控能够查看预监导播画面。 2.主机需采用高度集成化设计，内嵌导播系统、互动系统，能够独立完成音视频采集、音视频编码、音视频处理、直播、录制、远程互动、视频会议、导播、远程参数设置等功能，支持防雷保护，具有过热、过载、短路保护功能。 3. 主机需具备≥1 路 HDMI 输入接口；支持≥2 路 HDMI 输出接口，分辨率支持 1080P60 及向下兼容，支持教师电脑信号输出本地显示或在远程互动模式下显示远端教室视频画面；需支持≥2 路 3.5mm LINE-IN 线性输入；支持≥1 路 LINE-OUT 输出，可根据系统功能模式自由混音输出； ★4.主机需具备支持≥2 路 USB 接口，用于外接 USB 设备；需支持≥6 路 RJ45 网口，为方便布线，其中≥4 路网口支持 POE 功能；需支持≥1 路本地 RS232 串口。（提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章） 5.系统需支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过主机一体化触控屏实现模式选择。录播画面比例支持 16: 9，触控回传响应延时小于 70ms。 二、嵌入式流媒体管理系统： 1.系统需包括视频处理模块、音频处理模块、VGA 处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监视、视频切换、云台控制等控制； ★2.需支持通过主机导播系统实现画面预监，可同时预监≥11 路画面，需支持加载包括但不限于 4 路摄像机画面和电脑课件画面、教师笔记本、片头片尾图片、过场视频动画、互动主流、互动辅流等，可以根据导播规则切换备播通道的画面。（提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章）	套	1	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		公章) 3.需支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中,支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 ★4.需支持对话模式、三分屏、四分屏、画中画等布局,也支持自定义布局方式,支持自动导播、手动导播,支持≥8种特效切换功能,支持≥5种多视频叠加模式,可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 5.具备视频分段录制管理功能,可以选择 0.5 小时、1 小时:2 小时等录制时长,具备通过 FTP 协议上传片头片尾功能和录制模式选择功能。 ★6.具备导播规则切换功能,可以根据课堂教学进程,对教师画面、学生画面等多路视频信号进行实时切换。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 7.需具备远程采集 VGA 信号源,采集电脑端画面、可以对采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择。需具备对板书画面图像 AI 分析功能,可以根据授课 PPT 切换形成无需手动干预的智能切换。 8.需支持视频会议功能。视频会议的协议为国际电信联盟的标准协议 H.323,且可支持主动呼叫和被动接听功能,可实现音频、视频和数据的点到点或点到多点的通信。 9.需具备视频编辑功能,支持剪切、删除、合成等操作;支持在线修改视频资源的片头片尾,支持自定义片头片尾图片。 ★10.需具备实训互动教学应用,具备实训互动中实时线上签到功能,可以对学生微信登录端下发签到提醒,学生可以进行线上签到。需具备实训课堂互动中的下发测验功能,可以进行选择题、判断题、简答题操作,具备实时统计答题情况。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 三、实训教师摄像机: 1.≥825 万像素 1/2.8 英寸 4K CMOS 传感器。 2.支持网络 H265/H264 视频输出。 3.支持单镜头可输出全景和特写两个景别。 4.支持多路码流,即特写双码流和全景双码流,并可支持特写和全景同时 RTMP 推流。 5.支持多速度等级的电子云台控制。 6.支持软件控制调节功能,进行摄像机参数功能模块设置。 7.支持数字变焦功能。 8.摄像机内嵌教师智能跟踪算法,无需单独安装定			

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 9.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出不少于 4 路场景画面并分析计算。 10.支持教师身高自适应分析，应自动根据教师身高的调节人脸高度范围，支持修改摄像机的移动速度。（提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章） 11.为便于操作，支持调节反应速度、设置变焦和速度系数、支持白平衡和光圈调节 四、实训特写摄像机： 1. ≥825 万像素 1/2.8 英寸，高品质 UHD CMOS 传感器； 2. 需支持网络 H265/H264 视频输出； 3. 支持不小于 12X 光学变焦，水平视场角不小于 60°； 4. 需支持激光辅助对焦仪，内置自动聚焦算法； 5. 支持软件控制调节功能，进行摄像机参数功能模块设置； 6. 机身需自带常用操作按键，无需遥控器即可控制摄像机； 7. 音频压缩：AAC，音频接口：1 路 LINE IN； 8. 网络协议：HTTP,TCP,UDP, RTSP,RTMP； 9. 需内置麦克风阵列，可实现 360° 全向拾音，支持噪声抑制处理； 五、移动车体： 1. 整车需采用一体化、模块化设计，方便扩充功能组件，方便安装、使用，维护。 2.立柱需采用铝合金结构，前后两面开有 T 型槽，可加装其它设备,表面涂层做防刮处理。 3.车体底部采用四脚一体化设计，配套脚轮采用静音轮设计，带脚刹装置。 4.整车高≥1.6 米，可以满足≥15 度倾斜测试。 5.车体需附带台面板，可放置鼠标键盘等物品。人工学把手，与台面一休化，方便单手推动 6.车体需可搭配可视化终端,并上下调节并支持左右及俯仰 30 度摆动。 7.整车隐藏式走线设计，整体干净整洁。箱体尺寸：≥420（宽）x≥400（深）x≥480（高）MM 8.箱体需采用多功能接口设计，预留 HDMI/网络/USB 扩展接口。 9.万向悬臂：水平展开最长度≥1.2 米。 10.支持多点水平大于 360 度转动,上下垂直。70 度转动。 11.支持多角度任意悬停，可任意调整托架角度和方向。			

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		12. 万向悬臂，可承重：≥2KG； 五、无线话筒 1.无线工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，等效全向辐射功率(EIRP)：小于 20dBm。 2.蓝牙工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，发射功率(EIRP)：小于 20dBm。 3.锂离子可充电电池，电池容量不低于 110 毫安时。 4.无线工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，等效全向辐射功率(EIRP)：小于 20dBm。 5.蓝牙协议：支持蓝牙 5.3 及以上版本，工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，发射功率(EIRP)：小于 20dBm。 六、含 65 寸显示系统。			
73	包装组	无尘布： 材质：涤纶+锦纶 尺寸：25mm 颜色：白色 数量：10 张 重量 0.78kg 适用洁净室 ISO 5 （百级）洁净环境 封边激光裁切 功能：表面处理和清洁 克重：180g/m²	包	50	
74		棉签：标配	包	39	
75		手指套：标配	包	500	
76		PE 手套：标配	包	500	
77		去污海绵块：标配	包	50	
78		酒精：定制	瓶	10	
79		酒精瓶： 1.材料：防静电材与 hdpe 复合而成； 2.液阀材料：不锈钢； 3.表面电阻：109-1011； 4.有害物质：none； 5.气味：none； 6.体积：120ml	个	5	
80		胶带：标配	卷	50	
81		围模：定制	卷	50	
82		封箱器：定制	个	10	
83		吹风枪：定制	支	2	
84		电子秤： 名称：全不锈钢防水电子秤 精准度等级：III级 最大称量：510kg	个	1	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
		可读性: 50g 秤盘尺寸: 600*800mm 电源电压: 220V 50Hz			
85		气柱充气机: 名称:电动充气泵产品尺:15.4*8*9CM 充气流量:22L/分钟气管长度:67CM 工作时间:24 小时电源线长度:100CM 额定功率:18W 工作电流:1.SA 工作电压:220V 产品重量:0.75HG	个	1	
86	其他	网线: 线缆类别(网线): CAT 6 导体直径(网线): 0.53mm 24AWG 导体类型: 无氧铜 护套类型: PVC 网线线芯: 8 芯 使用场景: 室内 屏蔽性能: 非屏蔽 防火等级: UL CM 产品执行标准(具体版本号以标签为准): GB/T 18015.5	卷	3	
87		网口钳: 标配	个	10	
88		水晶头: cat5e	个	5	
89		二合一拆焊台: 类型: 热风拆焊台 功率: 65w 电压: 230v 控温范围: 480℃ 长度: 210cm	个	2	
90		锡线: 标配	个	10	
91		卡尺: 标配	个	3	
92		万用表: 标配	个	5	
93		镊子: 标配	个	10	
94		剪钳: 标配	个	10	
95		尖嘴钳: 标配	个	10	
96		美工刀: 标配	个	10	
97		醋酸胶布: 标配	个	50	
98		叉车: 材质:钢材 类别:手动叉车 长度:1.8m 货叉提升最高高度:160mm 载重 1 吨	辆	2	
99	场地及文化建	1.环氧地坪漆 2.吊顶 3.隔断	项	1	

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量	备注
	设	4.桥架 5.水电 6.广宣多媒体素材展示 7.新风 8.墙体粉刷			

附件 2-机电技术应用专业群-自动化实训室建设

序号	设备名称 / 支出项目	型号规格/支出用途概述	单位	数量
1	实训平台	1. 要求采用钣金框架结构，尺寸$\geq 800\text{mm} \times 1020\text{mm} \times 780\text{mm}$，桌体封板采用$\geq 1.2\text{mm}$ 厚的优质钢板，桌面采用$\geq 20 \times 80\text{mm}$ 铝型材拼接成型，整体采用梯形结构，圆角半径$\geq 30\text{mm}$，前面抽斗采用翻转结构，翻转角度$\geq 100^\circ$，拉手采用多色钣金喷塑嵌套式结构，装饰色占比$\leq 18.3\%$，拉手采用嵌入式结构，扣手宽度与抽拉面占比$\geq 15.7\%$，扣手长度与抽拉面占比$\geq 32.5\%$；后方采用双开门式结构。 ★2. 运动控制微课 应结合实际项目讲解，包含但不限于以下项目内容： 1) 五轴运动控制（微课内容≥ 30 讲，投标文件列出具体目录） 2) 螺丝拧紧系统（微课内容≥ 5 讲，投标文件列出具体目录） 3) 汽车电动撑杆装配（微课内容≥ 20 讲，投标文件列出具体目录） 4) 食品生产线（微课内容≥ 25 讲，投标文件列出具体目录） 5) 电子凸轮折弯（微课内容≥ 15 讲，投标文件列出具体目录） 6) 投标文件提供截图≥ 10 张。 3. 工业自动化电气设计软件： 1) 软件可以对传感器、驱动器和运动等进行设计与分析，可快速构建仿真分析可行性，直接导出工程图进行加工，编写程序可进行虚拟调试，调试完成可直接与实物同步。 2) 软件是多学科融合的开发环境，具有建模、钣金设计、制图、运动等功能，至少支持文件格式有 DXF、DWG、NODEL、CATPART、TXT 等≥ 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、速度传感器、加速度传感器、液压缸、液压阀、气缸、气动阀、传输面、电机等。 4) 支持二次开发，运行动作支持 VB 脚本运行，外部通讯	套	7

		支持 OPCDA、OPCUD、MATLAB、PLSIM、TCP、UDP、PROFINET 等。 5) 样例工程至少有上料模块、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，可根 TIA Portal V15、GX Works3 等软件进行纯虚拟仿真。 6) 模型的运行情况，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) 投标人需提供产品制造商上述软件为其自主研发的官方证明材料扫描件及加盖其公章，并要求该软件与实训平台为同一品牌。 4. 数字化立体教材软件平台 1) 软件平台基于云端的开放性平台，采用 HTML 5 网页技术开发，支持离线在线访问，可与学校数字化校园网互联互通，可无缝进行数据互传，可开放连接校园网网络接口，通过账号或密码可访问该资源，后台资源实时更新，支持手机端扫码访问。 2) 平台发布资源具有 3D 效果，支持文档搜索、复制、放大、缩小、打印、文档处理等功能。 3) 平台集成设备服务系统，可完成查看设备信息包含技术配置、使用说明，质检报告等，可完成设备远程保修及技术支持，通过文字描述、图片等寻求厂家技术服务。 4) 资源集成与设备配套的实验指导书。 5) 资源可访问调用安全教育仿真软件、万用表应用训练仿真软件。 6) 资源要求可访问调用 S7-200 SMART 视频教程和 S7-200 SMART PLC 训练教程课程内容≥58 讲。 7) 资源要求可访问调用“S7-1200 视频教程”课程内容≥55 讲。 8) 资源要求可访问调用“博图 SCL 高级视频教程”≥25 讲。 9) 资源要求可访问调用“低压配电基础实训项目”≥24 个。 ★10) 要求可访问调用电力拖动仿真实训软件；投标时提供具有国家认证认可监督管理委员会认可的第三方出具的有效的完整检测报告。 ★11) 要求可访问调用机床电气仿真实训软件；投标时具有国家认证认可监督管理委员会认可的第三方出具的有效的完整检测报告。 12) 资源可由一个统一的目录链接访问，方便管理。 5. 智擎多模态交互平台：采用多模态智能引擎架构，支持 DeepSeek、Qwen、豆包等主流大模型无缝接入，结合私有化 RAG（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。通过 Web/移动多端智能适配，提供全栈式 AI 能力开放接口，实现知识检索与生成能力的深度融合；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、实训项目教学指导、样例程序编写、程序纠错、AI 出题。 ★1) 智能交互中枢：多模态输入系统，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，全媒体内容生成：支持文本/表格/图表/视频的多模态输出，投标时提供清晰技术佐证材料。		
--	--	--	--	--

		★2) 工业级 RAG 知识中枢: 公有知识库由管理员后台管理, 包含液压与气动类知识库, 机电一体化类知识库, 工业机器人类知识库, 机械与钳工类知识库, 数控机床类知识库, 制冷与热工类知识库、楼宇与建筑类知识库, 电工电子类知识库, 超 50 万条结构化知识单元。投标时提供清晰技术佐证材料。 ★3) 智能评估中枢: 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。投标时提供清晰技术佐证材料。		
2	工件套装	工件套装是实训项目的工作对象, 主要由黄色、绿色、红色组成。根据实训项目的不同可以单独或组合使用工件套装完成不同的作业流程。	套	7
3	电气接口套件	为模块提供稳定的电源和控制器资源 (IO 信号、网络数据)。 主要包含: 电气接口模块、接线端子等。 接线端子包含通用接线端口和安全连接插座, 适用于两种方式的接线。	套	7
4	外围控制器套件	1. PLC 主机集成数字量 I/O (24 路数字量输入/16 路数字量输出)、RS-485 和以太网通信口, 配套 PLC 编程线缆、编程软件。 2. 配有与 PLC 主机同品牌的变频器, 输入电压 AC220V 0.37KW 工业变频器, 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。 3. 采用 MCGS≥ 7 寸彩色超高性能嵌入式一体化触摸屏, 7 英寸高亮度 TFT 液晶显示屏 (分辨率 800$\times$480), 四线电阻式触摸屏, 以及具有良好的电磁屏蔽性, 预装了嵌入式组态软件 (运行版), 具备强大的图像显示和数据处理功能, 支持以太网通讯。	套	7
5	电气安装单元	操作面板采用翻转式结构, 关闭时与桌体倾斜平面一致, 器件均可隐藏, 打开时器件均展出; 包含空开 1 个, 电压表 1 个, 保险丝 1 个, PLC 主机 1 个, RJ45 网口 1 个, 带灯金属启动、停止、复位按钮各 1 个, 双色带灯金属急停按钮 1 个, 带灯金属旋钮 2 个, 带灯金属钥匙开关 1 个, 金属蜂鸣器 1 个, 金属黄、绿、红指示灯各 1 个。	套	7
6	旋转供料模块	包含精密旋转机构、42 步进电机、步进电机驱动器、原点传感器, 采用 PC+ABS 阻燃材料, 能在 -40 $^{\circ}$ C 至 80 $^{\circ}$ C 下正常工作。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进装置, 可实现模块在平台上自由布局。	套	7
7	桁架机械手模块	四自由度机械手主要由铝型材支架、无杆气缸, 导杆气缸、双杆气缸、夹爪气缸、电磁阀等组成, 完成对物料的搬运。	套	7
8	分拣模块	三相减速电机 1 台; 皮带两端为平面, 传输面与传输线宽度占比 $\geq 100\%$, 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 $\geq 35\text{mm}$ 传动轴 ≥ 4 个。单作用气缸 3 只; 单控电磁换向阀 3 只; 磁性开关 3 只; 光电传感器 2 只; 物件导槽 3 个。采用 PC+ABS 阻燃材料。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进装置, 可实现模块在平台上自由布局。	套	7
9	工量具套件	主要包括: 螺丝刀、斜口钳、尖嘴钳、剥线钳、内六角扳手、万用表等组成。	套	7

10	实训套件管理系统	★1. 系统集成学、仿、考、评、存、修六位一体。可实现课前视频自主学习、理论在线仿真、知识掌握考核、学习质量评价、实验报告云端存储、实训设备报修等功能。系统设置多种身份登录权限，可满足学员、教师、管理员等不同角色的使用要求。系统后台服务器系统采用 Spring Cloud 技术作为整体框架，前端采用 vue 作为框架，能够构建一套用户界面的渐进式框架。采用自底向上增量开发的设计。整个系统采用跨平台的 B/S 框架，各个模块采用模块化方式进行开发和设计，各个子模块支持分布式部署和云部署。并且系统能够同时满足手机、微信小程序、平板和计算机等多终端设备的访问。智慧管理系统共分六个模块：云图书馆模块、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。要求实训套件管理系统与实训平台为同一品牌，同时投标时提供其产品厂家自主研发的官方证明材料扫描件及查询网址等。 2. 云图书馆模块：提供一个云端图书，可能根据实训设备找到相应配套资料，至少包含文档、图片、音频、动画等文件，以良好的 3D 仿真形式翻阅使用。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。 3. 自主学习模块：主要包含①工业机器人资源：≥七种品牌，ABB 课时≥15 节，FANUC 课时≥60 节，KUKA 课时≥25 节，YASKAWA 课时≥25 节，其它每种品牌课时均≥15 节。②可编程控制器资源：≥4 种，200 SMART 课时≥25 节，1200 课时≥70 节，FX5U 课时≥100 节，FX3U 课时≥40 节。③工业驱动资源：V90 伺服课时≥40 节，V20 变频器课时≥20 节，G120 变频器课时≥7 节。④其它资源：智能电梯课时≥12 节，气动技术课时≥25 节，液压技术课时≥60 节，触摸屏课时≥15 节，电气控制技术课时≥70 节，工业机械课时≥25 节，钳工课时不小于 45 节。 4. 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≥18 种，具体实验仿真项目少于 105 个，利用元件库可进行设计性实验，支持 Dropbox 导入实验，可作为链接、文本、图片等多种形式导出以及打印。 5. 学习考评模块：平台应设有考核系统，后台题库数量：≥850。组卷方式应支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷、综合组卷；答题时长可设置为整卷限时和单题限时两种模式，试卷具有单选题、多选题、填空题、判断题、问答题、组合题、录音题七种大题。创建的试卷支持在线预览和 word 下载操作；学生考试可指定答卷时长、不限次数和及格线；支持微信扫码和分享链接等方式考试。 6. 实验数据云管理模块：可实现了多设备跨平台应用，在线查看浏览学生上传报告信息内容，批注等信息，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字阅览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。 ★7. 设备报修管理模块：输入出厂编码可查看设备信息，包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、实验指导书等。能够通过系统发送文字、图片、视频等多种形式进行保修，可实时参看报修进度，维修完成后可进行服务评价。要求互联网+设备运维系统与实训平台为同一制造商，同时投标时提供其为产品厂家自主研发的官方证明材料扫描件及查询网址等。	套	7
----	----------	---	---	---

11	气泵	静音。	台	7
12	编程控制单元	$\geq I5/16G/1T/23.8$	套	7
13	电脑操作桌	1. 电脑桌：主体框架采用铝合金型材、冷轧钢板成型件组装结构，外形尺寸：605x600x1005mm。桌面板采用 15mmMDF，靠人侧采用斜面 30° 圆弧边设计，呈几字形，四边角倒圆 R30，符合人体坐姿型态，立柱采用 3060 双面封铝型材，左、右采用 L 型冷轧钢板一次性成型加固件支撑。桌面设有冲压成型的围板，配有冷轧钢板一次成型的键盘托，键盘托凹槽可收纳笔或小型工具，下方设有可 360° 旋转收纳的鼠标托板，两侧采用静音导轨，可承重 10kg。 2. 钢木方凳：外形尺寸（长×宽×高）$\geq 360mm \times 260mm \times 450mm$，整体重量$\geq 3.4Kg$。凳框采用厚度$\geq 1mm$，$\geq 20mm \times 40mm$ 优质方钢管拼装后，通过激光自动焊接而成，静态强度承受力$\geq 400Kg$。顶部采用钣金圆弧压边内嵌高强度凳面，凳面采用$\geq 18mm$ 厚板材，采用圆弧加工后由肤感模吸塑而成，符合 E0 级环保标准。凳框表面全自动脱脂、静电喷塑处理，采用黑色金属粉喷塑工艺，凳脚安装高分子树脂脚套。	台	7
14	移动示教系统	移动示教系统： 一、可视化触控实训终端： 1. 主机采用液晶触控电容屏一体化设计，无需外接触控设备；主机采用≥ 20 英寸触控电容屏，采用全贴合工艺，表面硬度 7H，屏幕分辨率 1920*1080，通过触控屏可实现导播操控能够查看预监导播画面。 2. 主机需采用高度集成化设计，内嵌导播系统、互动系统，能够独立完成音视频采集、音视频编码、音视频处理、直播、录制、远程互动、视频会议、导播、远程参数设置等功能，支持防雷保护，具有过热、过载、短路保护功能。 3. 主机需具备≥ 1 路 HDMI 输入接口；支持≥ 2 路 HDMI 输出接口，分辨率支持 1080P60 及向下兼容，支持教师电脑信号输出本地显示或在远程互动模式下显示远端教室视频画面；需支持≥ 2 路 3.5mm LINE-IN 线性输入；支持≥ 1 路 LINE-OUT 输出，可根据系统功能模式自由混音输出； ★4. 主机需具备支持≥ 2 路 USB 接口，用于外接 USB 设备；需支持≥ 6 路 RJ45 网口，为方便布线，其中≥ 4 路网口支持 POE 功能；需支持≥ 1 路本地 RS232 串口。（提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章） 5. 系统需支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过主机一体化触控屏实现模式选择。录播画面比例支持 16: 9，触控回传响应延时小于 70ms。 二、嵌入式流媒体管理系统： 1. 系统需包括视频处理模块、音频处理模块、VGA 处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监控、视频切换、云台控制等控制； ★2. 需支持通过主机导播系统实现画面预监，可同时预监≥ 11 路画面，需支持加载包括但不限于 4 路摄像机画面和电脑课件画面、教师笔记本、片头片尾图片、过场视频动画、互动主流、互动辅流等，可以根据导播规则切换备播通道的画面。（提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章） 3. 需支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机	套	1

		中,支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 ★4.需支持对话模式、三分屏、四分屏、画中画等布局,也支持自定义布局方式,支持自动导播、手动导播,支持≥8种特效切换功能,支持≥5种多视频叠加模式,可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 5.具备视频分段录制管理功能,可以选择 0.5 小时、1 小时:2 小时等录制时长,具备通过 FTP 协议上传片头片尾功能和录制模式选择功能。 ★6.具备导播规则切换功能,可以根据课堂教学进程,对教师画面、学生画面等多路视频信号进行实时切换。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 7.需具备远程采集 VGA 信号源,采集电脑端画面、可以对采集屏幕码流和帧率、支持捕获区域选择。需具备对板书画面图像 AI 分析功能,可以根据授课 PPT 切换形成无需手动干预的智能切换。 8.需支持视频会议功能。视频会议的协议为国际电信联盟的标准协议 H.323,且可支持主动呼叫和被动接听功能,可实现音频、视频和数据的点到点或点到多点的通信。 9.需具备视频编辑功能,支持剪切、删除、合成等操作;支持在线修改视频资源的片头片尾,支持自定义片头片尾图片。 ★10.需具备实训互动教学应用,具备实训互动中实时线上签到功能,可以对学生微信登录端下发签到提醒,学生可以进行线上签到。需具备实训课堂互动中的下发测验功能,可以进行选择题、判断题、简答题操作,具备实时统计答题情况。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 三、实训教师摄像机: 1. ≥825 万像素 1/2.8 英寸 4K CMOS 传感器。 2. 支持网络 H265/H264 视频输出。 3. 支持单镜头可输出全景和特写两个景别。 4. 支持多路码流,即特写双码流和全景双码流,并可支持特写和全景同时 RTMP 推流。 5. 支持多速度等级的电子云台控制。 6. 支持软件控制调节功能,进行摄像机参数功能模块设置。 7. 支持数字变焦功能。 8. 摄像机内嵌教师智能跟踪算法,无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备,即可实现跟踪定位控制功能。 9. 系统应采用智能图像识别算法,高清摄像机同时输出不少于 4 路场景画面并分析计算。 ★10. 支持教师身高自适应分析,应自动根据教师身高的调节人脸高度范围,支持修改摄像机的移动速度。(提供国家认可的第三方检测报告复印件并加盖公章) 11. 为便于操作,支持调节反应速度、设置变焦和速度系数、支持白平衡和光圈调节 四、实训特写摄像机: 1. ≥825 万像素 1/2.8 英寸,高品质 UHD CMOS 传感器; 2. 需支持网络 H265/H264 视频输出; 3. 支持不小于 12X 光学变焦,水平视场角不小于 60°; 4. 需支持激光辅助对焦仪,内置自动聚焦算法; 5. 支持软件控制调节功能,进行摄像机参数功能模块设		
--	--	--	--	--

		置； 6. 机身需自带常用操作按键，无需遥控器即可控制摄像机； 7. 音频压缩：AAC，音频接口：1 路 LINE IN ； 8. 网络协议：HTTP,TCP,UDP, RTSP, RTMP； 9. 需内置麦克风阵列，可实现 360° 全向拾音，支持噪声抑制处理； 五、移动车体： 1. 整车需采用一体化、模块化设计，方便扩充功能组件，方便安装、使用，维护。 2. 立柱需采用铝合金结构，前后两面开有 T 型槽，可加装其它设备,表面涂层做防刮处理。 3. 车体底部采用四脚一体化设计，配套脚轮采用静音轮设计，带脚刹装置。 4. 整车高≥ 1.6 米，可以满足≥ 15 度倾斜测试。 5. 车体需附带台面板，可放置鼠标键盘等物品。人工学把手，与台面一体化，方便单手推动 6. 车体需可搭配可视化终端，并上下调节并支持左右及俯仰 30 度摆动。 7. 整车隐藏式走线设计，整体干净整洁。箱体尺寸：≥ 420（宽）$\times \geq 400$（深）$\times \geq 480$（高）MM 8. 箱体需采用多功能接口设计，预留 HDMI/网络/USB 扩展接口。 9. 万向悬臂：水平展开最长度≥ 1.2 米。 10. 支持多点水平大于 360 度转动,上下垂直。70 度转动。 11. 支持多角度任意悬停，可任意调整托架角度和方向。 12. 万向悬臂，可承重：$\geq 2\text{KG}$； 五、无线话筒 1. 无线工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，等效全向辐射功率(EIRP)：小于 20dBm。 2. 蓝牙工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，发射功率(EIRP)：小于 20dBm。 3. 锂离子可充电电池，电池容量不低于 110 毫安时。 4. 无线工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，等效全向辐射功率(EIRP)：小于 20dBm。 5. 蓝牙协议：支持蓝牙 5.3 及以上版本，工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz，发射功率(EIRP)：小于 20dBm。 六、含 65 寸显示系统。		
15	工业自动化数字孪生仿真系统	1. 物理引擎，内置物理引擎，创建的三维模型具有物理属性，能模拟现实生活中的物理现象，如：运动、旋转和弹性碰撞等。在发生碰撞、摩擦、受力的运动模拟中，不同的物理属性能得到不同的运动效果。 2. 人机交互，虚拟设备工作由控制设备通过程序驱动，虚拟传感器能反馈场景的状态，赋予了虚拟设备与实际设备相同的特性，还能通过外部真实的控制面板或虚拟设备上的控制面板对虚拟设备进行操作。 3. 场景三维操作，通过键鼠能完成平移、旋转、缩放等操作，可快速切换视角。具有三视图功能，支持顶视图、前视图、左视图，可多视角同时查看三维场景。 4. 软件支持 VR 功能，可实现沉浸式虚拟现实 3D 体验，包含逼真工业现场 3D 音效仿真，使体验者身临其境。通过手柄	套	7

		可与场景进行互动操作。 5. 外设端口映射，仿真场景的虚拟设备通过多种通讯协议与外部控制器进行数据交换，支持 Modbus-RTU、Modbus-TCP、OPC UA、S7 等总线通讯协议。通过设备数据映射表，把外部控制器端口与三维模型的内部端口建立映射关系，因此外部控制器能驱动虚拟设备工作，用户可自行修改数据映射表。 6. 电气系统集成，用于电气信号连接图设计，仿真场景的电气主控制器件与被控制器件都有一个对应的电气符号，电气符号用图形表示，有名称与内部端口号。用画线方式连接不同端口，不同类型端口用不同颜色线条表示，完成电气信号连接图后可导出 Excel 格式的 IO 表。 7. 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，减轻教师批改工作量，提升教学质量。 8. 硬件 PLC 仿真，软件支持三菱、西门子等主流品牌的硬件 PLC，与硬件 PLC 总线通讯，实时读取 PLC 信号，硬件 PLC 实时驱动仿真场景的虚拟设备运行。 9. 虚拟 PLC 仿真，软件支持三菱、西门子等主流品牌的虚拟 PLC 仿真器，虚拟 PLC 实时驱动仿真场景的虚拟设备运行，PLC 编程开发软件能下载 PLC 程序、实时监视虚拟 PLC 的程序运行。 10. 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。 11. 3D 虚拟仿真实训项：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。		
16	实训室环境建设	1. 专业文化建设主题以展示板为展示形式，主要包含：实验室介绍、实验室制度牌、操作规范等，要求与周围环境协调相宜，设计美观，大小合适。 2. 实验室综合布线：完成实验室场地电源、网络综合布线、电源网络布线严格施工标准，无安全隐患且布局合理。 3. 环境提升：主要包含实验室墙面、顶面、地面等内容升级改造。	项	1

注：供应商对其提供的产品出具《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。

3.3 服务期限

1) 中标人承诺在合同履行过程中，严格按照国家税收法律法规及合同约定向采购人开具真实、合法、有效的发票。发票内容应与实际交易情况一致。若因中标人原因导致发票不合规（包括但不限于虚开发票、开具错误、发票作废、发票信息有误等），中标人应立即采取补救措施。若因发票问题给采购人造成损失的，中标人应予以全额赔偿。

2) 质保期：售后服务完善，质保期 3 年。

3) 供货及安装期：供货及安装 60 日历天完成。

4) 供应商对其提供的产品出具《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。

5) 服务期限内，若招标方发生信息安全事故的，由中标方承担全部责任，招标方不承担任何责任。服务期限内，中标方未按照投标响应文件的服务标准提供服务的，承担违约责任

6) 服务质量：符合国家、行业标准，满足采购人使用要求。

7) 服务地点：采购人指定地点。

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号：项财招标采购-2026-19 号）的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标人的合法权益，依据《中华人民共和国政府采购法》及其它相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

第二条 本次项目评标采用**综合评分法**作为对投标人标书的比较方法。

第三条 按照《中华人民共和国政府采购法》及其相关规定组成评标委员会负责本项目的评审工作。评标委员会在政府采购专家库中随机抽取。

第四条 评委会按照“客观公正，实事求是”的原则，评价参加本次招标的投标人所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

二. 评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评委会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- （四）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标符合性审查；
- （四）评委会依据招标文件认定的其他原则；
- （五）商务偏差表或技术偏差表数据不存在弄虚作假现象；
- （六）投标人报价未超过采购人的采购预算；

第七条 评委会从每个投标人的投标文件开始独立评审，对开标后投标人所提出的优惠条件不予以考虑。按综合得分从高到低的顺序评出中标候选人。

第八条 评审中，评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将

以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对于询标后判定为不符合招标文件的投标文件，评委要提出充足的否定理由。

第九条 评委会首先对各投标人进行符合性审查，通过符合性审查的投标人为有效投标人，有效投标人进入综合评分环节，按招标文件约定由评委会推荐中标候选人；没有通过符合性审查的投标人为无效投标。

项目符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	投标人资格	见招标文件		见投标文件
2	技术要求	按评标办法		见投标文件
3	质保及售后等	见招标文件		见投标文件

评分标准（满分为 100 分）说明：各投标人的最终得分为各评委得分的算术平均值；评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

评标办法

评分指标	分值	评分标准
价格部分评分标准（20分）	投标报价（20分）	价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×20 注:价格分计算保留小数点后二位，低于投标人成本价格为无效报价。 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库[【2022】19号)文件规定： (1)对小微企业报价给予 20%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函： (2)关于监狱企业:视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。 (3)关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 (4)没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。
技术部分（50分）	技术参数（50分）	投标人须对本项目技术、服务要求中的条款逐条应答，详细描述，并按照要求提供相应证明材料；其中具体参数要求部分，★视为重要需求条款，应答内容或证明材料不满足各分项要求、不清晰或未提供的每项扣 2 分。未标记★视为一般需求条款，应答内容或证明材料不满足要求、不清晰或未提供的每项扣 1 分；总分 50 分，扣完为止。 说明： 1. 系统截图作为证明材料时，截图应包含浏览器显示的系统访问地址等证明材料。 2. 投标文件技术要求点对点应答表“投标应答”栏中只填写“与招标文件技术要求一致”字样或所投技术参数描述不详细的该项不得分。
	项目业绩	投标人需提供自 2023 年 1 月 1 日以来的已完成合同签订且已成

商务部分 (30 分)	(6 分)	功验收的类似项目业绩，具备 1 个得 2 分，最高得 6 分。 注：须同时提供业绩的以下证明材料，否则该项业绩不计分： 提供业绩的合同扫描件。（合同扫描件中需包含合同的签约主体、项目名称、合同金额、配置清单或建设内容等合同要素的相关内容）。
	项目实施团队配置方案（6 分）	根据响应人提供的项目专业技术团队配置方案（含人员从业经验、值守安排等或单位出具的岗位任命书，格式自拟）进行评分：团队配置齐全明确配置项目负责人、技术负责人、实施工程师、运维专员、前端/后端开发等关键角色，以上人员配置齐全、无兼任、具备相关专业证书或同类项目服务经验的，得 6 分；未提供或团队配置不齐全缺项的得 0 分。
	认证证书（6 分）	为确保投标人的企业交付及运营能力，投标人具备投标截止时间在有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系。每提供 1 份有效的证书，得 2 分，最高得 6 分。未提供或提供的证书无效的得 0 分。
	综合服务方案（12 分）	（1）依据投标人提供的培训方案（提供全过程培训、指导及运行使用等）评分；提供技术培训方案、培训计划表（含阶段划分、日程安排、全套培训材料清单、培训方式明确为“理论+上机实操+答疑”三种有实施方案得 6 分；未提供或缺项得 0 分。 （2）售后服务方案：投标人须结合项目实际情况，内容涵盖但不限于：1.服务内容（如质保期内的故障处理、巡检、升级、数据维护等）；2.服务形式（远程、电话、现场等）；3.响应速度（如一般问题 1 小时内、紧急问题的响应时限 30 分钟内）；4.服务人员数量和资质（如常驻人员、认证工程师、项目经验等）以上 4 项有得 6 分；未提供或关键内容缺项，得 0 分。

注：评标结束后，由采购人对评审结果及响应文件等进行复核，并在法定的时间内确定中标人。

1、依据中华人民共和国财政部令第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条要求，不同投标人所投核心产品对应品牌完全相同且通过资格审查、符合性审查的，将按照一家投标人计算。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，按照除价格分外得分最高（商务+技术参数）的同品牌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

2、按照周口市交易中心规定，本项目投标人所需提供原件在评标时无需提供，仅作为采购单位核实时使用，评审委员会评审时仅以投标人投标文件中扫描件为准。

第十条 评委独立评审后，评委会对投标人某项指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

第十一条 商务、技术满足招标文件要求，综合得分最高的投标人将作为中标候选人。如果综合得分中出现两家或两家以上相同者，投标报价较低者优先中标，报价也相同的，由采购人自行确定。

第十二条 评委会在评标过程中发现的问题，应当及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

第十三条 评标后，评委会应填写评审记录并签字。评审记录是评委会根据全体评标成员电子签字的原始评标记录和评标结果编制的报告，评委会全体成员均须在评审纪要上电子签字。评审记录应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

三. 评标纪律

第十四条 评委会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

第十五条 在评标过程中，评委必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

第十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
2. 投标时有弄虚作假的行为。

第十七条 在投标过程中，出现下列情况之一的，按照无效投标处理：

1. 未按照招标文件规定要求签署、签章的（目前，周口市公共资源电子交易平台为每个投标单位只办理了两个 CA 证书，一个用于单位投标和签章，一个用于法定代表人签章。所以，在投标文件需要电子签章时，投标单位签投标单位电子章，法定代表人签法定代表人电子章；法定代表人有授权代表投标时，出具授权委托书，授权代表的名字直接打印在签章处即可）；

2. 不具备招标文件中规定资格要求的；
3. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。
4. 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；
5. 投标文件附有招标人不能接受的条件；
6. 投标文件中对同一服务或标段提供选择性报价的；
7. 商务偏差表或技术偏差表存在弄虚作假的；
8. 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
9. 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；
10. 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
11. 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
12. 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
13. 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手。

第十八条 在投标文件中，出现下列情形之一的，其投标有可能被拒绝：

1. 服务工期不确切、不肯定的投标；
2. 对售后服务、付款方式不满足招标文件要求的；
3. 投标人没有实质性响应招标文件的要求和条件的；
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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的；且提供的书面说明和相关证明材料；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。

第十九条 本评标办法的解释权属于采购人。

招标文件第二部分

第五章 投标人须知

一. 总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的服务项目采购。

2. 有关定义

2.1 招标人（采购人）：***。

2.2 招标代理机构（集中采购机构）：系指周口市公共资源交易中心政府采购中心，以下简称“采购中心”。

2.3 政府采购监督管理部门：系指***。

2.4 投标人：系指已经在周口市公共资源交易中心网下载招标文件的投标人，且已经提交或准备提交本次投标文件的制造商、供应商或服务商。

2. 服务：系指本项目所采购内容。

2.6 业绩：系指符合本招标文件规定且已供货（安装）完毕的合同及相关证明。

2.7 投标人公章：在电子投标文件中系指投标人电子签章。

3. 投标费用

3.1 无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用。评标委员会评标费用由采购人支付。

4. 合格的投标人

4.1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

4.2 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一标段（包别）或者不分标段（包别）的同一项目投标：

4.2.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

4.2.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

4.2.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

4.2.4 法律和行政法规规定的其他情形。

5. 勘察现场

5.1 投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同

所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

5.2 勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6. 知识产权

6.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，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或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

6.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

7. 纪律与保密

7.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

7.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评委会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

7.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

7.2.1.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2.1.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

7.2.1.3 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；

7.2.1.4 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；

7.2.1.5 不同投标人的投标文件相互混装。

7.3 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评委会成员。

7.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评委会、

采购人和采购中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

7.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8. 联合体投标

不接受联合体投标

9. 投标品牌

9.1 招标文件中提供的参考商标、品牌或标准（包括工艺、材料、设备、样本目录号码、标准等），是采购人为了方便投标人更准确、更清楚说明拟采购货物、服务的技术规格和标准，并无限制性。投标人在投标中若选用替代商标、品牌或标准，应优于或相当于参考商标、品牌或标准。

10. 投标专用章的效力

10.1 招标文件中明确要求加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

11. 合同标的转让

11.1 合同未约定或者未经采购人同意，中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

11.2 合同约定或者经采购人同意，中标人可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如果本项目允许分包，采购人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

11.3 中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

11.4 未经政府采购管理部门批准，进口设备不得转包。

12. 会员信息库

12.1 为进一步规范招投标行为，提高招投标工作效率，降低投标成本，加强对投标人诚信信息的管理，加快周口市招投标工作电子化、信息化建设，为周口市公共资源交易中心实行网上招投标奠定基础，经周口市公共资源交易管理办公室研究决定，周口市公共资源交易中心实行投标人会员信息库制度，并面向全国免费征集注册投标企业会员。

12.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责。周口市公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目评委会负责审核。

为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。

如因前款原因未通过本项目评委会评审，由投标人承担全部责任。

12.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

12.4 有关会员库的更多信息，请登陆周口市公共资源交易中心网查询。

13. 采购信息的发布

13.1 与本次采购活动相关的信息，将发布在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 及河南省政府采购网 (www.hngp.gov.cn)，以下简称“网站”。

二. 招标文件

14. 招标文件构成

14.1 招标文件包括以下部分：

14.1.1 第一章：投标邀请（招标公告）；

14.1.2 第二章：投标人须知前附表；

14.1.3 第三章：需求一览表；

14.1.4 第四章：评标办法；

14.1.5 第五章：投标人须知；

14.1.6 第六章：采购合同；

14.1.7 第七章：投标文件格式；

14.1.8 周口市公共资源交易中心政府采购中心发布的图纸、答疑、补遗、补充通知等。

14.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条件、条款和规范等要求。

14.3 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

14.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。

15. 招标文件的澄清与修改

15.1 周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约

束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，将在网站上及时发布通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

15.2 在投标截止时间前，采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在网站上发布变更公告。在上述情况下，采购人和投标人在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

15.3 特殊情况下，采购人发布澄清、更正或更改公告后，可不改变投标截止时间和开标时间。

三. 投标文件的编制

16. 投标文件构成与格式

16.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。

16.2 除非注明“投标人可自行制作格式”，投标文件应使用招标文件提供的格式。

16.3 除专用术语外，投标文件以及投标人与采购人就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.4 除非招标文件另有规定，投标文件应使用中华人民共和国法定计量单位。

16.5 除非招标文件另有规定，投标文件应使用人民币填报所有报价。允许以多种货币报价的，应当按照中国银行在开标日公布的汇率中间价换算成人民币。

16.6 投标文件应编制连续页码，除特殊规格的图纸或方案、图片资料等外，均应按 A4 规格制作。

16.7 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

16.8 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

17. 报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投

标无效。

17.2 投标人的报价应包含所投服务、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。

17.3 投标人应在投标文件中注明拟提供服务的单价明细和总价。

17.4 除非招标文件另有规定，每一包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

17.5 采购人不建议投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠可直接计算并体现在各项投标报价的单价中。

17.6 除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

18. 投标内容填写及说明

18.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、技术、资信、服务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料、证明及数据，将导致投标无效。

18.2 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的有关证明文件（扫描或影印件上传），作为其投标文件的一部分。

18.3 投标人应在投标文件中提交（以扫描件或影印件上传）招标文件要求的所有服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料）等，并作为其投标文件的一部分。包括：

18.3.1 服务主要性能（内容）的详细描述；

18.3.2 保证所投服务正常、安全、连续运行期间所需的所有备品、备件及专用工具的详细清单。

18.4 投标文件应编排有序、内容齐全、不得任意涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖投标人电子公章。

19. 投标保证金（免收）

20. 投标有效期

20.1 为保证采购人有足够的时间完成评标和与中标人签订合同，规定投标有效期。投标有效期期限见投标人须知前附表。

20.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标

文件。

20.3 投标有效期从投标截止日起计算。

20.4 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以书面形式提出延长投标有效期的要求。投标人以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件的实质性内容，且需要相应地延长投标保证金的有效期。

21. 投标文件份数和签署

21.1 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件。

21.2 投标文件均应依招标文件要求加盖投标人电子签章。

四. 投标文件的递交

22. 投标文件的密封和标记

加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前网上投标。

23.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后制作上传的投标文件为无效投标文件，采购人将拒绝接收。

24. 投标文件的修改和撤回

投标截止日期前，投标人可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

五. 开标与评标

25. 开标

25.1 本项目实行网上远程开标无须到现场提交投标文件。投标文件提交及解密详见周口市公共资源交易中心网办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》。

25.2 开标时，各投标单位应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密。在解密投标文件开始时 30 分钟内进行解密，超时视为放弃递交投标文件。

25.3 投标资格及投标文件的法律文本将由评审委员会在评标前进行审查。资格不符合招标文件要求和相关法律法规规定的，投标无效。

25.4 开标时，周口市公共资源交易中心政府采购中心将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及周口市公共资源交易中心政府采购中心认为合适的其它详细内容。

25.5 在评审结束前，未得到周口市公共资源交易中心政府采购中心允许，投标人授权代表不得离开开标现场。

26. 投标文件的澄清、说明或补正

26.1 为有助于投标的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26.2 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

26.3 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

26.4 如同时出现 26.2 条和 26.3 条所述的不一致情况，以开标一览表为准。

27. 评标

27.1 评委会将按照招标文件规定的评标办法对投标人独立进行投标评审。投标评审分为符合性审查和综合评分。

27.2 符合性审查时，评委会将首先审查投标文件是否实质上响应招标文件的各项指标要求。实质上响应的投标应与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响合同的供货范围、质量和性能等；或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或投标人的义务。这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为响应性的投标。

有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

27.2.1 投标文件未经投标单位电子签章的；

27.2.2 投标联合体没有提交共同投标协议；

27.2.3 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；

27.2.4 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提

交备选投标的除外；

27.2.5 投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约；

27.2.6 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价；

27.2.7 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

27.2.8 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

27.2.8 不同投标人在同一台计算机上制作投标文件的；

27.3 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。

27.4 评委会决定投标文件的响应性及符合性只根据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

28. 废标处理

28.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，周口市公共资源交易中心政府采购中心有权宣布废标：

28.1.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

28.1.2 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；

28.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

28.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心会把废标理由通知所有投标人。

28.2 因上条第一款、第二款规定情形导致废标的，若采购人提出申请，报经政府采购监督管理部门批准，可现场改为竞争性谈判，投标人有下列情形之一的，不得参加谈判：

28.2.1 放弃参加投标的；

28.2.2 未经周口市公共资源交易中心政府采购中心允许，离开开标现场通知不上的；

28.2.3 不符合招标文件列明的专业条件的；

28.2.4 未按规定交纳谈判保证金的；

28.2.5 有影响采购公正的违法、违规行为造成项目废标的；

28.2.6 其他不符合竞争性谈判条件的情况。

28.3 采购方式现场改为竞争性谈判时，周口市公共资源交易中心政府采购中心以《招标流标现场转谈判邀请函》方式函告投标现场各投标人，投标人授权代表签字确认参加谈判。放弃谈判的视同自动放弃本项目的投标资格。竞争性谈判应当至少有两家及以上投标人参加。如参加谈判的投标人少于两家，谈判做流标处理。

28.3.1 谈判时，若投标人未能在评委会指定时间内（原则上不超过 60 分钟）提交符合要求的补充资料或未作出实质性响应的，投标无效。经过审查符合谈判要求的有效投标人少于两家的，谈判做流标处理。

28.3.2 投标文件的报价视为谈判时的首次报价，未唱标转谈判的，谈判时不公开投标人各轮报价。已经唱标而转谈判的，谈判前公布各参与谈判的投标人首轮报价。

28.3.3 在谈判内容不作实质性变更及重大调整的前提下，投标人次轮报价不得高于上一轮报价。

29. 二次采购

项目废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心可能发布二次公告（投标邀请），进行二次采购。

前款所述“二次”，系指项目废标后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

六. 定标与签订合同

30. 定标

30.1 投标符合性审查后，评委会应当按招标文件规定的综合评分办法提出独立评审意见，推荐中标候选人。

30.2 采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

30.3 如评委会认为有必要，首先对第一中标候选人就投标文件所提供的内容是否符合招标文件的要求进行资格后审。资格后审视为本项目采购活动的延续，以书面报告作为最终审查的结果。如果确定第一中标候选人无法履行合同，将按排名依次对其余中标候选人进行类似的审查。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照合同约定提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

30.4 原则上把合同授予实质上响应招标文件要求的排名最前的中标候选人或通过上条资格审查的中标候选人。

30.5 最低报价并不是中标的保证。

30.6 凡发现中标候选人有下列行为之一的，其中标无效，并移交政府采购监督管理部门依法处理：

30.6.1 以他人名义投标、或提供虚假材料弄虚作假谋取中标的；

30.6.1.1 以他人名义投标，是指使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标。

30.6.1.2 有投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

30.6.1.2.1 使用伪造、变造的许可证件；

30.6.1.2.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

30.6.1.2.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

30.6.1.2.4 提供虚假的信用状况；

30.6.1.2.5 其他弄虚作假的行为。

30.6.2 与采购人、其他供应商或者采购代理机构名称工作人员恶意串通的；

30.6.3 向采购人、评审专家、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

30.6.4 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的；

30.6.5 其他违反招投标法律、法规和规章强制性规定的行为。

30.7 周口市公共资源交易中心政府采购中心将在政府采购相关网站上发布评审结果公告。

31. 中标通知书

31.1 在发出中标公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）自行下载中标通知书。

31.2 周口市公共资源交易中心政府采购中心对未中标的投标人不做未中标原因的解釋。

31.3 评审结果确定后，中标人请及时到周口市公共资源交易中心政府采购中心领取中标通知书。

32. 中标服务费

本项目免收中标服务费

33. 履约保证金

无

34. 签订合同

34.1 中标人应在中标通知书发出之日起七日历日内（具体时间、地点见中标通知书）与采购人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均作为合同的附件。

34.2 采购双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。对任何因双方擅自变更合同引起的问题周口市公共资源交易中心政府采购中心概不负责，合同风险由双方自行承担。

34.3 采购人保留以书面形式要求合同的卖方对其所投服务的装运方式、交货地点及服务细则等作适当调整的权利。

35. 验收

由采购人自行组织对供应商的履约验收。

36. 质疑

36.1 投标人认为采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起 7 个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理。

36.2 质疑书内容应包括质疑的详细理由和依据，并提供有关证明资料。

36.3 有以下情形之一的，视为无效质疑：

36.3.1 未按规定时间或规定手续提交质疑的；

36.3.2 质疑内容含糊不清、没有提供详细理由和依据，无法进行核查的；

36.3.3 其他不符合质疑程序和有关规定的。

被判定无效质疑的，采购人将书面回复投标单位其质疑无效的理由，并记录无效质疑一次。

36.4 采购人将在受到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.5 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，政府采购监督管理部门将驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

36.5.1 一年内三次以上投诉均查无实据的；

36.5.2 捏造事实、提供虚假投诉材料或提供以非法手段取得的证明材料质疑的；

36.5.3 其他经认定属于虚假、恶意投诉的行为。

37. 未尽事宜

37.1 按《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定执行。

38. 解释权

38.1 本招标文件的解释权属于采购人。

第六章

周口市政府采购合同（服务类）标准文本

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商（或服务商，下同）约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的服务内容；
- 2、不得以次充优，随意降低服务标准和水平；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；

- 5、供应商应提供需验收服务的清单、标准、达到的水平等量化资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。
- 7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

服务合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：_____（财政资金项目必须填写）

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 服务的内容、标准、数量和价格：（若服务项目过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）

服务内容	标准水平	单位	数量	单价	小计	备注
合同总价款（大小写）： 备注：上述服务包含相关设备购置、人员工资及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。						

第二条 服务标准（包括达到的水平要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业服务标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的要求执行；

乙方提供的服务标准和水平应与招标采购文件规定的标准和水平相一致。

第三条 服务的方式、方法、地点和期限

1、服务方式：

2、服务方法：

2、服务地点：

3、服务期限：

第四条 费用及支付方式

(一)本项目费用有以下组成：

1、XX 万元；

2、XX 万元；

.....

(二)费用支付方式：

1、XXXX；

2、XXXX ；

3、在支付前甲方对乙方的服务进行考核或验收，合格的支付相应款项。乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

第五条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：

实行预付款的条件和比例：

合同款项结算方式和支付比例：

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

第六条 验收方法

1. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同服务内容，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

2. 甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、管理人员、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

3、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

4、涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。涉及社会化服务的项目，甲方将要求社会公众人员参与验收。

检测、验收费用承担方式：

第七条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

第八条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第九条 履约（或质量）保证金

1. 本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由服务方承担。

2. 若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%

3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十条 甲方的权利和义务

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2、甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。

3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任

第十一条 乙方的权利和义务

1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

第十二条 违约责任

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2、甲方逾期付款的，除应及时付足款项外，应向乙方偿付欠款总额万分之 /天的违约金；逾期付款超过 天的，乙方有权终止合同。

3、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

4、变更、中止或者终止合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应

的责任。

第十三条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十四条 合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。
2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。
2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十六条 合同纠纷调处

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。
2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 其他

下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目（项目编号：某编号）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）： （公章）

供货人（乙方）： （公章）

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

第七章 投标文件格式

****项目

投 标 文 件

投标人：_____

____年__月__日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标人情况综合简介	
三	投标函	
四	投标分项报价表	
五	投标响应表	
六	服务质量承诺	
七	有关证明文件	
八	中小企业声明函	
九	售后服务	
十	所投服务的技术资料等	
十一	其他投标人认为需要提供得材料等	
十二	政府采购供应商诚信承诺书	

备注：投标文件资料清单是投标人制作投标文件的参考格式，并非必须格式，请各位投标人根据所投项目需要自行增减，是否依据了本格式或自行增减了多少格式并不是废标的条款。

一. 开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	
1、最终投标报价 (人民币)	1、投标报价： 元、大写：
备注	

供应商名称：（电子签章）

授权委托人：

日期： 年 月 日

二. 投标人综合情况简介

(投标人可自行制作格式)

三. 投标函

致：（采购人或采购代理机构）

根据贵方“（项目名称、项目编号）”项目招标邀请书或招标公告，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标人全称），提交规定形式的投标文件。

据此函，我方兹宣布同意如下：

（1）如我公司中标，愿意按招标文件规定提供交付服务（包括税费等工作）的总报价为人民币_____元，服务期_____。

（2）我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于买方要求的日期内完成服务，并通过买方验收。

（3）我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

（4）我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

（5）我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

（6）我方声明投标文件所提供的一切资料及周口市公共资源交易中心会员库申报资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

（7）我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

（8）我方同意招标文件规定的付款方式。

（9）与本投标有关的通讯地址：_____

（10）本项目项目负责人：_____ 电话：_____

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

四．投标分项报价表

序号	名称	单位	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
	其他费用					
	合计					

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

报价为所投服务的单价组成。包括税金及其它。

五. 投标响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	招标文件要求	投标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信及报价部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	供货期			
2	免费质保期			
3	付款响应			
4	业绩			
5	其他			

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

- 1、投标人必须逐项对应描述投标服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致投标无效；
- 2、投标人所投服务如与招标文件要求不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并应注明投标文件中对应的页码范围。

六. 服务质量承诺

(投标人可自行制作格式)

七. 有关证明文件

提供符合投标邀请（招标公告）、需求一览表及评标办法规定的相关证明文件。

八. 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.本项目如是只面向中小企业采购的应当必须提供。

九. 售后服务

(投标人可自行制作格式)

十、所投服务的技术资料等

(投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页)

十一、其他投标人认为需要提供得材料等

十二、政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自或与与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少服务数量，更服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假设诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（电子公章）

法人代表或授权委托人：（签字）

日期： 年 月 日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。