

许昌市第五高级中学“许昌市第五高级中学(许昌科技学校)工业互联网实训基地项目(不见面开标)”

招 标 文 件

项目编号：ZFCG-G2022078号

采购单位：许昌市第五高级中学

代理机构：许昌市政府采购服务中心

二〇二二年九月

招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌市第五高级中学的委托，对“许昌市第五高级中学（许昌科技学校）工业互联网实训基地项目(不见面开标)”的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2022078 号

二、项目名称：许昌市第五高级中学（许昌科技学校）工业互联网实训基地项目(不见面开标)

三、采购方式：公开招标

四、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：工业互联网技术应用实训平台 4 套；数字化双胞胎技术应用平台 12 套；工业机器人虚拟拆装仿真 30 节点；智能控制实训平台 7 套；实训室文化建设 1 项；师资培训 1 项。
2. 预算金额：600 万元。
3. 最高限价：600 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 15 天内交货、完成安装调试并具备验收条件。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌市第五高级中学(许昌科技学校)。
6. 分包：不允许。

五、投标人应具备的特殊要求：无特殊要求。

六、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）自行免费下载招标文件。

七、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易项目，投标人必须通过许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”制作并上传加密电子投标文件。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2022 年 10 月 14 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼不见面开标 4 室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

九、开标注意事项

开标时间前，投标人使用 CA 数字证书登录全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）——进入公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）——点击“项目信息——项目名称”——在系统操作导航栏点击“开标——不见面开标大厅”，在规定的开标时间内进行解密开标。

十、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十一、联系方式

采购人名称：许昌市第五高级中学

地址：许昌市永昌大道职教园区

联系人：王世猛

联系电话：13673369687

集中采购机构：许昌市政府采购服务中心

地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

联系人：沙先生

联系电话：0374-2968687

监管部门：许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。

2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子投标文件的制作**
 - 3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。
 - 3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹（xxxx 项目 xx 标段），其中后缀名为“.file”的文件用于投标。
4. **加密电子投标文件的提交**
 - 4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。
 - 4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）生成“投标文件提交回执单”。
5. **远程不见面开标（电子投标文件的解密）**
 - 5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册（代理机构/投标人）》。
 - 5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。
 - 5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。
 - 5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。
 - 5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。
6. **评标依据**

- 6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。
- 6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。
- 6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

第二章 项目需求

一、项目概况

工业互联网实训基地项目按“1412N”原则建设省级高技能人才培养基地，即 1 套云管理平台系统，实现数字互联、资源共享、全流程监控、数字分析诊断等系统功能；4 套工业互联网技术应用实训平台，以生产任务为载体，还原真实工业互联网协同制造场景架构，满足认识、科普、调试、运行、维护等实训项目；12 套数字化双胞胎技术应用平台，1:1 数字化呈现工业互联网技术应用实训平台，让实训更具备拓展性，虚实结合，线上线下让更多的人参与实训；N 套工业互联网关键技术训练平台和师资提升。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	工业互联网技术应用实训平台	一、设备要求： 1、设备采用模块化设计，用户可通过电脑或手机下单，下单同时选择需求信息（需求信息以多选项形式提供，用户可选择不同颜色的书签、包装盒和图片），订单信息通过 MES 系统下达给工业互联网协同制造生产线（定制化图片最终以激光打标机打标形式显示在书签上）。MES 接收到订单信息后，负责统筹整个产品线进行分拣、加工、包装和入库。 2、设备资源包 （1）要求包含设备使用说明书； （2）设备配套培训 PPT、培训视频不少于 13 个； 二、设备组成及指标 1、设备整体硬件平台由网络层套件、实训台、书签送料模块、工业视觉检测模块、六轴工业机器人搬运装配模块、书签盒供料模块、RFID 电子标签读写单元、自动化仓储模块、AGV 小车及控制系统组成。 软件平台由 MES 生产信息管理系统、编程软件、	套	4	工业

	视觉软件组成。 2、六轴工业机器人： (1)J1 轴：最大动作范围：±170°； (2)J2 轴：最大动作范围：+450° ~ -195° ； (3)J3 轴：最大动作范围：+150° ~ -115° ； (4)J4 轴：最大动作范围：±185°； (5)J5 轴：最大动作范围：±120°； (6)J6 轴：最大动作范围：±350°； (7)负载：≥4KG，最大工作半径：≥601mm 重定位精度：≤0.015mm ▲3、AGV 小车：主要由小车本体、导航系统及传输机构等构成，AGV 小车接受主控单元发送的路线信号，同时反馈状态给主控单元，主要完成各个单元间的物料转运工作，使各个单元保持连续运行状态，以达到最优生产效率。 AGV 主要技术参数如下： (1)额定载荷：≥30Kg； (2)行走方式：麦克纳姆轮，可原地旋转； (3)导航方式：磁导航或或激光导航； (4)定位方式：RFID； (5)输送平台：自带输送机构，可实现自动上下料； (6)通讯方式：无线局域网； (7)驱动方式：步进驱动； (8)最大行走速度：≥18m/min； (9)最大爬坡能力：≥3° ； (10)安全防护：前方障碍物检测传感器防护； (11)使用锂电池，其充放电次数到达 500 次时仍然可以保持 80%的电存储； ▲4、视觉检测模块： 由工业相机、镜头、可调支架、光源及数字控制器、视觉控制器、视觉处理软件等组成。可对原料放置架上的物品标识、位置、尺寸等因素进行拍摄，并配合 PLC、HMI 完成物品的分拣处理。 主要参数要求： (1)含镜头、彩色相机、控制器、连接电缆等 (2)相机像素：≥320 万像素 (3)电源参数：12V DC, 电压范围 5~15V, 支持 PoE (4)镜头：≥600 万像素，≥25mm 焦距 (5)镜头接口：C-Mount (6)软件：MVS 或者第三方支持 GigE Vision 协议软			
--	---	--	--	--

	件，兼容 GigE Vision V1.2 (7)操作系统：支持 Windows XP/10 32/64bits (8)通过 CE，FCC，RoHS 标准认证。 (9)具有强大的通信功能，支持与 PLC MODBUS-TCP 通信，与机器人 TCP/IP 通讯。 (10)视觉控制器，Intel E3845，4G 内存，120G SSD，3 千兆网口，HDMI 输出，8GPIO。 ▲5、激光打标机 主要由打标机本体和主机组成。用于对六轴工业机器人搬运来的零件进行打标。 (1)激光方式： 脉冲光纤激光器 (2)波 长： 不大于 1064 nm (3) 光束质量： M2:1.5 (TEM00 模) (4)激光重复频率： 20KHz-200KHz (5)标记内容：可以兼容 PHOTOSHOP，COREDRAW 绘图软件，能够实现中英文文字、时间日期、条形码、二维码、矢量图形、序列号等 (6)最小光斑直径： 不大于 0.02 mm (7)标记深度： 0.1-0.5mm(视材料而定) (8)最小字符： 不大于 0.2mmX0.2mm (9)最小线宽： 不大于 0.017mm (10)重复精度： ±0.01mm (11) 要求配置激光打标软件，打标软件为 WINDOWS 界面，全中文操作系统，可以兼容 PHOTOSHOP，COREDRAW 绘图软件，支持与 MES 通讯，能够实现中英文文字、时间日期、条形码、二维码、矢量图形、序列号等的标记，输出中英文、图形、各类条形码等，设备应具有随意选择雕刻字体大小，字型和镂空/实心等艺术字功能。 6、电控及通讯系统 电气控制系统共两套，每套电控系统包括电控盘与悬臂挂箱。电控盘主要由断路器、开关电源、PLC 控制器、伺服驱动器、中间继电器、工业交换机、端子排组成；悬臂挂箱主要由按钮指示灯与触摸屏组成。 PLC 控制器要求：（1）数字量输入 14 点，数字量输出 10 点；（2）高速计数器 6 个，脉冲输出 4 路；（3）输入过程映像为 1024 字节，输出过程映像为 1024 字节，位存储器为 8192 个字节；（4）通讯协议支持 PROFINET、MODBUS-TCP、TCP/IP、S7、OPC 等主流通讯。 7、物料转运模块			
--	--	--	--	--

	主要由直流电机、RFID 模块、分布式远程 I/O、运料托盘、气缸定位装置、电磁阀等构成。分布式远程 IO 模块主要技术参数如下：支持 Profinet 通讯协议，能够与 PLC 建立通讯，带有 8 路数字量输入与 8 路数字量输出模块。 ▲8、RFID 读写器 (1)RFID 读写器，读写距离：≥70mm (2)输入电源：DC22-26V (3)支持协议：ISO-15693 协议 (4)通信方式:采用标准 ModBus 协议,可选择 RS485 或以太网 (5)显示模式：LED 显示,读卡信息可通过 LED 显示 ▲9、工业互联网云平台 (1) 设备整体由边缘计算网关和云平台组成，云平台支持个性化定制和私有化部署。 (2) 边缘计算网关技术参数： 1) CPU：ARM Cortex-A7 800MHz 2) 内存：不低于 512M DDR3 3) 存储：不低于 4G eMMC 4) 以太网：不低于 2 路 10M/100M 自适应 5) 串口：不低于 2 路（485/232/422 三合一） 6) CAN 端口：不低于 1 路 2.0 7) IO 端口：不低于 2 路光电隔离 DI，2 路继电器隔离 DO 8) SD 卡：支持 MicroSD 9) 通讯方式：4G/5G 全网通 10) 最大采集点数：≥1000 点 (3) 云平台组成和功能：主要由前台系统、后台系统、移动监控端组成，可以完成生产可视化、设备状态可视化、设备状态管理可视化、维保过程数字化、维保经验数字化和人员管理数字化等功能。 (4) 移动监控端：通过移动端 APP 进行设备的实时监控、预报警提醒和现场组态等。 (5) 设备要求： 1) 接口丰富，支持以太网、串口、CAN 口、IO 口等设备接入及以太网、2G/3G/4G 全网通网络接入； 2) 兼容多种工业协议 3) 本地存储+SD 卡存储，支持本地数据缓存及离线应用； 4) 三合一串口，支持 RS485/RS232/RS422 三种电		
--	--	--	--

	气接口； 5) 支持边缘计算，在物联网边缘节点实现数据优化、实时响应、敏捷连接、模型分析等业务，有效分担云端计算资源 支持多台设备同时接入； 6) 无需客户端，支持按需连接的远程上传、下载； 7) 支持多种远程控制模式（无密码 / 有密码 / 禁用），同时具备物理远程控制开关，一键开关远程控制功能； 8) 支持多种标准的 VPN (PPTP/L2TP/IPSec/OpenVPN) ； 9) 支持 DC 9-36V 宽压输入； 10) 支持多链接并发数据采集； 11) 支持 4G 流量详情分析及流量控制； 12) 支持网络自恢复； 13) 云端软件中心支持，可根据实际应用场景安装对应的固件、应用等； 14) 支持网关远程管理； 15) 支持网关健康自诊断，快捷检测网关故障； 16) 联动控制：用于两台设备之间联动时设置，两台设备之间互相通讯正常，模式分为映射和等于两种 17) 系统管理：系统管理分 4 个模块（用户管理、角色管理、操作日志、系统设置），用户管理包含 5 个功能（检索、新增、修改、删除、绑定设备），角色管理包含 5 个功能（检索、新增、修改、删除、绑定菜单）。 18)故障管理：可以对变量进行相关参数值的设定，从而实现一个故障报警的目的，报警模式有触发模式、界限模式和对比模式可用，故障类型有预警和报警功能。 19) 支持其他云平台的二次开发：如开发华为云、根云互联等其他云。 20) 支持实时数据的二次开发：如根据客户要求开发新的需要数据。 21)支持实时组态的二次开发：如根据客户要求新增组态界面。 10、RFID 平台电源管理系统。 要求采用高频的 RFID，工作频率为 13.56MHz，能够通过 RFID 的 RS485 通讯方式来刷卡进行整体设备的电源管理控制，同时会有相应的提示音和 LED 指示灯。 RFID 除了通过 RS485 通讯刷卡进行电源管理之外，			
--	---	--	--	--

	还要求具有以下功能： （1）OLED 显示读卡信息。默认显示 RFID 卡的卡号和数据错误指令，也可以通过软件设置实际需要显示的信息，可根据错误指令能够快速定位错误原因。 （2）RFID 在不同的状态下会有相对应的声音提示，可以根据提示音来判断 RFID 读写器的当前状态。 （3）数据校验。 RFID 写入数据应能够通过两种方式进行校验： 1）通过 OLED 显示屏对比写入数据和读取数据的一致性； 2）通过校验指令进行判断； 3）参数设置和功能测试。可通过自带软件对设备进行参数设置和读写功能测试。 读写器性能要求： 工作频率额定值：13.56 MHz； 范围：不小于 70 mm； 最大读取/写入速度为≥ 7000 字节/s ； 防护等级不低于 IP67。 （4）通信方式。RFID 读写器要求支持 ISO-15693 协议，提供 ModBus_TCP 或 ModBus_RTU 两种标准的通信协议。 三、设备功能指标： 1、自动化仓储单元： （1）自动化仓储单元主要是存储上料盖及成品件。 （2）成品出入库：自动化仓储单元接收到来自 MES 的信息，通过巷道机械手将加工完成的产品进行入库存储，并将存储位置发送给 MES，完成出库订单。 （3）主要组成有台体、原料库、成品库、防护罩、PLC 模块、巷道机器人、气源处理模块等构成。 （4）要求巷道机械手采用伺服电机驱动。 2、六轴工业机器人装配单元： （1）MES 下达信息，机器人搬运相应颜色的盒底到打标平台；再从标签存储台吸取对应信息的标签；打标机打印制定图形图像。完成加工过程；机器人将书签和盒底搬运至传送带，并通过 RFID 写入产品信息。 （2）主要有台体、防护罩、六轴工业机器人、激光打标机、视觉检测装置、供料装置、打标平台、PLC 模块、电磁阀模块等构成。 （3）输送机模块主要由直流电机、光纤传感器、机架、主动滚筒、从动滚筒、平带及张紧装置等组成，		
--	--	--	--

	用于书签的传输。 (4) 视觉检测模块主要由工业相机、镜头、光源及数字控制器、可调支架、视觉控制器、视觉处理软件等组成。可对原料放置架上的物品标识、位置、尺寸等因素进行拍摄,并配合 PLC、HMI 完成物品的分拣处理。 3、物料转运模块: (1) 物料转运模块由 AGV 小车和传输带构成,传输带主要负责各单元产品的转运及传递。在传输带入口配置总线通信的 RFID 模块,读取工件当前状态,工作完成后,写入当前状态。 (2) 传输带主要由铝合金支架(带可调脚杯)、传输带、直流电机、RFID 模块、运料托盘、PLC 远程 IO 模块、电磁阀组及气源处理装置等构成。 4、MES 系统 本单元协调整体系统的动作流程,同时反馈系统的工作状态。包含系统设置、基础管理、订单管理,设备管理、仓储管理等模块。 (1) 系统设置:可进行用户管理、角色管理、菜单管理、按钮管理、数据字典、日志管理的设置。 (2) 基础管理模块:可进行用户信息编辑,包含新建或删除用户、设置名称、密码、权限等。 (3) 订单管理模块:接收来自系统的订单,根据客户定制化要求,调度订单次序,允许插单。 (4) 设备管理模块:可进行设备类型、维护等方面信息的管理。 (5) 仓储管理模块:接收来自下层反馈的仓库信息,进行仓储类型、仓位状态等管理。 5、工作桌 采用钢木结构表面喷塑,万向脚轮及刹车功能,抽拉式键盘托板,可拆卸式穿线孔。 尺寸规格: $\geq 550 \times 490 \times 950 \text{mm}(\text{L} \times \text{W} \times \text{H})$。 四、设备技术参数 1、工作电源: AC220V$\pm$10%, 50HZ; 2、外形尺寸:(长$\times$宽$\times$高)$\geq 7500 \text{mm} \times 3200 \text{mm} \times 2000 \text{mm}$(整体布局尺寸); 3、安全保护装置:急停按钮,短路保护、过载保护等; 4、输出电源:直流稳压电源: 24V, 具有限流型短路软保护和自恢复功能; 5、工作环境:温度 5℃—+40℃, 相对湿度<85%		
--	---	--	--

		(25℃), 海拔<4000m; 6、整机容量: ≤8KVA。 五、至少可完成以下实训项目 1、PLC 与远程 I/O 模块的通信 2、PLC 与六轴工业机器人 PROFINET 通信 3、PLC 与 RFID 的 Modbus TCP 通信 4、PLC 与 PLC 之间的 Profinet 通信 5、PLC 与 AGV 小车的无线通信 6、MES 与 PLC 之间的通信 7、工业机器人安装调试与编程 8、HMI 及伺服的应用 9、总线通信技术的应用 10、电机驱动技术的应用 11、视觉技术的应用 12、AGV 小车控制系统应用 13、激光打标技术使用 14、MES 系统的应用。 15、造物云平台物联网网关安装与应用 16、造物云平台物联网网关配置与应用 17、造物云平台物联网云平台管理与维护 18、造物云平台物联网云平台的设备或产线组态设计 19、造物云平台物联网云平系统二次开发			
2	数字化双胞胎技术应用平台	一、平台需满足下述功能 1、设备整体由硬件系统与软件系统两部分组成，硬件系统主要由操作台、PLC、触摸屏、按钮等人机交互设备组成，用于与虚拟场景及设备进行交互操作； 软件系统主要数字孪生仿真开发软件、MES 系统及 3D 虚拟仿真模型组成，主要用于 3D 场景搭建、机械运动属性创建、电气元件属性设置及关联、生产线虚拟调试及节拍优化等实训任务。 2、操作台： 基础操作台需含有操作台主体、仿真驱动器主机、可编程控制器（PLC）、触摸屏、按钮等人机交互设备； 1）操作台尺寸：不小于 850mm × 730mm × 1500mm。 整机功率：120VA。 输入电源：单相三线制 AC220V ± 10% 50Hz。 材质：钣金，表面喷塑或喷漆。	套	12	工业

	2) 仿真驱动器主机: CPU: I7-9700 以上; RAM: 16G+; 显卡: GTX1660S 以上; 存储: 固态 256G+; 3) 可编程控制器 (PLC): 采用 24V 直流电源供电, 以确保学生人身安全。 具备 14 路数字输入、10 路数字输出 I/O 端子, 2 路 0-10V 模拟输入, 程序/数据存储器大于 80 KB。 具备相应的状态指示功能, 如电源指示、I/O 状态指示、通讯状态指示。 具有强大的通信功能支持 TCP/IP native、ISO - on - TCP 和 S7 等通讯。 4) HIM 人机交互触摸屏 TFT 显示屏 (分辨率 800×480) >6.5 英寸, 四线电阻式。同时还预装了 MCGS 嵌入式组态软件。 5) 上位机显示系统 >21 寸, AC220V 供电, 分辨率 1920×1080。 二、虚拟仿真模型 1 模型主要有基础平台、六轴机器人、机器人夹具、料块供料模块、输送带模块、仓储模块、巷道机械手模块。满足用来练习工业机器人及工业机器人工作站的虚拟编程、调试及优化等工作任务。同时满足由实操工作站不同模块搭建的真实物理产线可与由孪生工作站虚拟搭建的虚拟产线进行数据交互, 实现产线的虚实结合。 典型智能制造生产线虚实结合工作流程: (1) 托盘供料: HMI 下达生产任务, 启动输送带, 置位 1 号挡停位, 托盘供料模块推出托盘至输送带。输送带将托盘输送到 1 号挡停位 (料块供料挡停)。 (2) 料块供料: 托盘到位后将料块推出料仓到料块搬运位置。 (3) 料块搬运: 料块通过摆臂气缸搬运至托盘凹槽内, 完成料块搬运。料块搬运完成后 1 号挡停处放行, 置位 2 号挡停位, 输送带将托盘输送到 2 号挡停位 (深度检测挡停)。 (4) 材质检测: 输送带将托盘输送到深度检测模块过程中, 材质检测模块对料块进行材质和颜色检测。 (5) 深度检测: 托盘到达 2 号挡停位 (深度检测挡停) 后, 进行料块深度检测。			
--	--	--	--	--

(6) RFID 读写: 检测完成后通过 RFID 把产品信息 (料块的高度、材质和颜色) 写入到芯片。写入完成后, 进入虚拟仿真模块, 读取 RFID 信息传送给虚拟仿真系统。

(7) 虚拟仿真: 进入虚拟系统, 工业机器人根据 RFID 信息进行装配、安装和入库, 完成后, 把信息传送给真实设备。

(8) 料块入库: 虚拟单元装配完成出库后, 启动传送带, 2 号挡停位放行, 置位 3 号挡停位 (料库挡停), 托盘运输到 3 号挡停位后, 搬运机械手模块将料块搬运到料块仓储单元进行料块入库。

(9) 托盘入库: 料块入库完成后, 3 号挡停放行, 输送带将托盘输送到托盘收集模块, 流程结束。

三、虚拟仿真模型 2

模块化柔性生产线实训系统模型

模块化柔性生产线实训系统虚拟模型需满足以下流程:

1) 供料单元: 供料气缸伸出→推出料块→料块到位→真空吸盘吸取→摆动气缸将料块移动至下一站→真空吸盘松开→等待下次供料。

2) 搬运单元: 当上一站送来工件时→深度检测气缸伸出→深度检测气缸下降→深度检测完毕→搬运机械手左移至料块抓取位置→升降气缸下降→下降到位→气手指抓取→抓取到位→升降气缸上升→上升到位→搬运机械手右移至放料位置→升降气缸下降→下降到位→气手指松开→升降气缸上升→等待下次供料, 本站含有不合格料仓, 可用于废料存储。

3) 装配单元: 当上一站送来工件时→皮带运行→检测工件颜色→挡料气缸动作→根据工件颜色选择盖子颜色→伸缩气缸伸出→升降气缸下降→吸盘吸附→升降气缸上升→伸缩气缸缩回→升降气缸下降→吸盘释放→升降气缸上升→皮带带动料块输送到下一站→等待下次供料。

4) 工业机器人码垛搬运单元: 当上一站送来工件时→工业机器人抓取工件→将工件码放在仓储单元相应位置上→等待下次供料。

四、虚拟仿真模型 3

机电一体化实训装置模型 1

机电一体化实训装置模型 1 虚拟模型需满足以下

	流程： 1)供料单元：供料气缸伸出→推出料块→料块到位→等待搬运。 2)搬运单元：搬运伸缩气缸原位→搬运气缸伸出→搬运伸缩气缸到位→搬运升降气缸原位→搬运升降气缸下降→下降到位→气手抓抓取→抓取到位→搬运升降气缸上升→上升到位→搬运旋转气缸右移至放料位置→搬运旋转气缸右移到位→搬运气缸伸出→搬运伸缩气缸到位→搬运升降气缸下降→下降到位→气手抓松开→搬运升降气缸上升→升降气缸上升到位→搬运伸缩气缸缩回→旋转气缸左移至取料位置→搬运完成。 3)检测单元：输送带启动→判断物料的材质和颜色。 4)入库单元：根据检测单元检测出来的材质以及颜色正确的完成入库。 五、虚拟仿真模型 4 光机电一体化设备 2 光机电一体化实训装置模型 2 虚拟模型需满足以下流程： 1)供料单元：供料气缸伸出→推出料块→料块到位→等待料块输送。 2)输送单元及检测单元：输送带启动→输送过程中检测物料材质以及颜色→到达搬运物料位置。 3)搬运单元：物料到位→摆动气缸移动至物料抓取位置→真空吸盘吸取物料→摆动将物料移动至下一站→真空吸盘松开→摆动气缸移动至物料抓取位置→进行仓储的入库。 4)仓储单元：判断物料的材质及颜色→X 轴移动至物料抓取位置→X 轴到达完成→Z 轴下降至物料抓取位置→气手抓夹紧抓取物料→根据物料的材质以及颜色放置到相应的位置上。 六、虚拟仿真模型 5 伺服电机实训系统 伺服电机实训系统虚拟模型需满足以下流程： 伺服电机进行复位→复位完成→选择图形→伺服电机进行画图形→伺服电机复位 七、虚拟仿真模型 6 智能制造系统集成应用平台 智能制造系统集成应用平台虚拟模型需满足以下			
--	---	--	--	--

	流程： 1) 智能仓储单元：三轴机械手（X、Y、Z 轴）通过订单下发的内容运行到对应的仓位进行毛坯工件出库放置到中转工位。 2) AGV 搬运单元：AGV 进行转运（出库），从中转工位搬运到缓冲工位。 3) 工业机器人单元及 RFID 读写单元：机器人抓取 AGV 单元缓冲工位中的托盘及毛坯物料，放置到 RFID 读写器上方，进行信息读写。 4) 加工中心单元：读写完成后机器人抓取毛坯料进行机床上料，上料完成后加工中心进行模拟加工，加工完成后机器人进行加工件下料。 5) 视觉检测单元：下料完成后进行模拟智能检测（视觉）。 6) 工业机器人单元及 RFID 读写单元：视觉检测完成后 RFID 进行信息更新，更新完成后机器人搬运成品放置到缓冲工位。 7) AGV 搬运单元：AGV 进行转运（成品入库），从缓冲工位搬运到中转工位。 8) 智能仓储单元：三轴机械手（X、Y、Z 轴）进行成品入库。 八、虚拟仿真模型 7 工业 4.0 技术应用系统（4 站） 工业 4.0 技术应用系统虚拟模型需满足以下流程： 1) 底盒供料站：客户下单，根据订单下达生产任务，底盒供料模块推出相应颜色的底盒至托盘。并通过 RFID 把产品信息写入到芯片。 2) 书签供料站：托盘到达书签供料站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，由搬运模块把书签搬运到底盒槽内。并通过 RFID 更新产品信息。挡停机构复位，托盘进入下一工作站。 3) 盒盖装配站：托盘到达盒盖装配站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，盒盖供料模块推出相应颜色的盒盖至中转台，由搬运装配模块把盒盖搬运到底盒上面完成装配。并通过 RFID 更新产品信息。挡停机构复位，托盘进入下一工作站。 4) 成品入库：托盘到达仓储站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，由机械手把成品盒搬运到订单信息指定的仓位，完成成品入库流程。并通过 RFID 更新产品信息。			
--	---	--	--	--

九、虚拟仿真模型 8

工业互联网协调制造生产系统

工业互联网协调制造生产系统虚拟模型需满足以下流程：

1) 系统下单：客户下单，系统下达指令，系统运行。

2) 底盒供料：机器人根据订单信息，抓取底盒搬运至底盒装配平台上的凹槽内

3) 书签供料：机器人根据订单信息，书签自动供料模块推出相应的书签至书签输送机。

4) 书签抓取：机器人根据订单信息，自动抓取书签并转运至打标平台。

5) 激光打标：打标机根据系统订单信息，打印定制化图形图像（模拟），完成加工过程；机器人将书签和盒底搬运至单元输送模块，并通过信息交互写入产品信息。

6) 转运输送：AGV 小车与单元输送模块接驳，然后将半成品及托盘转运输送至自动仓储的单元输送模块，完成半成品到自动化仓储单元的运输。

7) 包装：加工完的书签和盒底运至自动化仓储单元，根据读取订单信息，巷道机械手搬运相应配套盒盖，完成成品的包装，装配完成后将成品放入成品区。

8) 成品出库：系统根据客户要求下达指令，巷道机械手搬运成品放置于成品输出装置上，待客户取走所需成品，完成出库，完成整个订单。

十、虚拟仿真模型 9

数字化智能制造系统

数字化智能制造系统虚拟模型需满足以下流程：

1) 下订单：根据需求在 HMI 上创建订单，如果需要智能仓库提前要设定仓位信息。

2) 原材料（毛坯件）出库：原材料可以为智能仓库出库，也可以由供料模块出库。

3) 工业机器人上料：工业机器人根据订单信息抓取毛坯放置到数控机床中。

4) 数控机床加工：根据订单数据调用加工程序加工。

5) 工业机器人下料测量：数控加工完成机器人从机床里取出物料，在检测机构检测，确定是否合格，合格品放入智能仓库并更新仓库数据，不合格品放入废料

仓。

十一、虚拟仿真模型 10

智能制造单元

智能制造单元虚拟模型需满足以下流程：

1) CAD/CAM 设计，生成 EBOM 转换 PBOM，编辑工艺订单然后发行订单。

2) 根据订单情况，机器人取快换，根据仓位号从料仓取料。

3) 根据订单情况，选择机床进行上下料（车床或加工中心）。

4) 根据订单工件情况，系统上传机床程序（模拟），进行加工，加工完成后进行在线测量（模拟），根据测量结果分析（不合格可修改刀补返修，模拟），得出加工结果。

5) 根据加工结果，机器人从机床搬运工件至料库，更新 RFID 信息，更新 LED 灯信息，完成订单加工。

十二、软件系统

▲（1）数字孪生仿真开发软件

机电一体化 MCD 概念设计提供一种功能化设计方法，支持建立概念模型，可为设计人员建立结合机械、电气和软件组件基础上概念模型，符合系统级产品的要求；

机电一体化设计可以具备连接 PLC 可编程逻辑控制器和虚拟 PLC 设备（PLC Sim）等控制程序调测；

机电一体化概念设计支持早期的概念设计在机械、电气、自动化设计、工程及其相关的并行跨学科的工作流程；此外，基于多学科概念设计视图（共享功能视图）的不同机器概念的早期集成测试，机电一体化概念设计支持粗略的系统验证功能，用于行为、物理和过程模拟。

机电一体化概念设计解决方案能快速设计和验证机电一体化概念和细节，同时利用 CAD 系统中的产品模型，将 3D 建模和多体运动学及准确自动化的仿真概念融合在一起，无需构建昂贵的原型，机器和系统就可以使用真实控制软件仿真并虚拟运行；

机电一体化设计跨越了从虚拟生产到实际生产的技术鸿沟，具备将数字样机的调试结果直接联通并下载到物理工程机的真实调试功能；

基于多学科概念设计（共享功能视图）的不同机器概念的早期集成测试，具备数字化样机调试功能；机电

	一体化概念设计师在现有机电设计工具(建模、布线等)的基础上,也具备以下专业的概念设计能力机械设计电气设计。 机电一体化设计能提供一套完整的面向设计师的验证和快速设计探索工具,具备直接在集成化 CAD 工具内实现振动分析、仿真实测数据、节点分析、模型应力分析、材料耐久性 & 疲劳度分析等功能; 支持机器人离线或在线方式的反向运动学; 具备 3D 可视化触发传感器功能; 支持混合动力和运动学仿真功能,可以为复杂机器模型提供极大的性能提升; 支持软件在环 SiL 和硬件在环 HiL 的虚拟调试功能; 支持可扩展的运动分析功能; 支持精细的产品开发过程; 自动化工程-粗略系统验证能力 行为仿真(逻辑)-物理仿真(刚体动力学) 过程仿真(机器设计与环境的相互作用,如物流) 详细设计工具的接口(概念设计可用于 NX 详细设计)。 跨学科协作支持(通过 Teamcenter PLM MD 逻辑模型)机电一体化概念设计师配备了一系列基于标准的转换器,包括 STEP、IGES 和 DXF,以允许从其他系统导入数据。 根据机器要求向下展开,并在概念设计中对 TC 中定义的参数进行跟踪和验证。这种紧密的联系允许一个真正的系统工程方法来设计,映射需求。转化为功能模型,通过逻辑分析和物理设计。 ▲十三、客观评价系统 1、系统管理 系统可允许进行组别设置,组队类型以及考核场次设置。组别分为教师组、职业组与学生组,组队类型分为单人考核、双人考核和三人考核。 2、人员管理 系统允许通过导入 excel 表进行考核人员名单管理,选手在进行检录时,系统会自动读取选手身份证信息,并与后台数据库名单进行比对与确认并生成一次加密二维码。 单人:刷身份证校验是否有参加考核资格,校验匹配后产生一次加密二维码。 双人:两人同时刷身份证,后台校验是否为同一考		
--	---	--	--

		核队，确认后生成一次加密二维码。 三人：三人同时刷身份证，后台校验是否为同一考核队，确认后生成一次加密二维码，校验通过。 3、裁判人员管理 系统可允许设置、输入裁判组人员名单与数量，可设置裁判组人员名单数量原则上不少于 10 人。 4、考核场次及工位号设置 系统允许裁判对参加考核人员所属的考核场次及所在工位号进行设置或输入，可选考核场次不低于 7 场次。 5、评分标准导入与操作 系统允许通过 Excel 表格导入评分标准，并进行编辑和维护。 6、成绩管理与确认 裁判结束完评分项目后，裁判需手动输入本人姓名，同时输入对应的工位号，成绩方可确认并提交后台进行统计。 7、支持安卓手机 a、输入裁判人数及其裁判姓名。 b、点击确认后场次选择和工位号扫描或者录入界面。 c、选择手动录入后，可以手动选择和录入场次，如果选择扫码时，可对二次加密产生的二维码扫描，自动识别场次和工位号。 d、进入评分规则界面后、点击得分，可填写选手获得的每一项分数、总成绩自动计算。 e、评分完成后点击签字、选手只允许签工位号、裁判必须签真实姓名。 f、签名完成后，点击提交，本场评分结束后，管理员将平板收回保密室将成绩同步到后台管理。			
3	工业机器人虚拟拆装仿真	▲工业机器人虚拟拆装仿真 (1) 采用 3D 技术与交互式动画相结合的方式，仿真拆装工业机器人机械结构，通过对机器人的 3D 模拟仿真拆装训练，可以在线将每个轴拆卸成独立的零部件，让学生掌握工业机器人的硬件组成、机器人结构分析、机器人电机安装、RV 减速器、谐波减速器安装等机器人安装技能。 (2) 装配模式中的随机性： 本系统装配模式中，每次点击进入装配场景后，桌	节点	30	软件和信息技术服务业

		面上散落的各种零件，其位置、角度均不同。通过这种随机机制，可以更好的训练学员进行装配。 （3）智能拆装： 本系统设有智能拆装助手，在学员还没有完全掌握工业机器人的拆装顺序、步骤时，只需通过简单的点击操作便可以实现分步式拆装、自动拆装、规定步序拆装等操作，教师可用此功能作为教学示教，学生利用此功能进行自主学习。 （4）全方位零件展示方式： 本系统以 3D 形式展示零件，设有零件视窗，零件视窗内可拖动零件实现 360 度全方位交互展示。 （5）零件视察显示： 鼠标移动到零件上的时候，零件会以高亮标识出示零件的名称、轮廓，方便识别。 （6）场景切换： 本系统内设简易和仿真两种场景模式供用户选择切换，仿真场景以实际工业机器人理实一体化教室为模型，设有理论学习区、讨论区、装配区、资料区等不同区域，给学生以真实学习环境。 （7）画质与性能兼顾： 仿真场景下画质光影非常突出，场景的代入感十足。极简场景下，只显示必要物体，对机器配置要求比较低。不同电脑配置可以按需选择场景。 （8）完美的比例适配：本系统可以完美适配 4:3、5:4、16:9/16:10 等各种屏幕比例。 （9）跨平台：本系统兼容 Android、PC 平台。			
4	智能控制实训平台	一、设备要求： 支持 RFID 刷卡送电、远程运行和维护。要求将控制技术、安装技术、运动控制技术、气动技术和传感器技术被始终贯穿于工作站之中。实训任务包括安装和调试，故障诊断和排除，PLC 编程和项目设计。可培养学生掌握 PLC 原理、编程方法、编程技巧、变频调速、触摸屏技术、交流电机控制技术、传感器技术、Profinet 工业以太网技术、控制技术以及工程案例应用，可满足各类型学校应用课程的实验实训的教学要求及相关内容的电工培训考评。 ▲二、技术参数	套	7	工业

		1、交流电源:单相 AC 220V±10% 50Hz; 2、温度: -10℃~40℃; 环境湿度: ≤90% (25℃); 3、外形尺寸: ≥1500×750mm×1200mm (长×宽×高) 4、整机容量: ≤1KVA 5、气泵容量: 单相 AC220V, 0.37KW, 储气量: 5L, 排气压力: 0.4~0.7MPA ▲三、设备组成及指标: 设备整体由铝合金实训平台、供料模块、物料传送和分拣机构等部件构成。 1、安装在平面为带有 T-槽的铝基板上; 2、供料模块装置: 采用井式供料方式, 满仓不少于 8 个料块; 3、颜色检测装置: 至少检测两种颜色; 4、材料检测装置: 至少检测两种材质; 5、皮带传输装置: 交流变频驱动; 6、推料装置: 气动, 不少于 3 个料仓, 每个料仓至少可放 3 个工件; 7、PLC 参数: 紧凑型 CPU, DC/DC/DC, 机载 I/O: 14 个 24V DC 数字输入; 10 个 24V DC 数字输出; 2 AI 0-10V DC, 电源: 直流 20.4-28.8V DC, 程序/数据存储器 100 KB, 支持 PROFINET IO, OPC UA, TCP/IP, SNMP、DCP、LLDP、ISO-on-TCP (RFC1006)HE UDP 协议。 8、触摸屏参数 以 ARM CPU 为核心、主频 800MHz 的智能物联网触摸屏, 采用不小于 7 英寸 TFT 显示屏, 分辨率 800*480, 四线电阻式触摸屏, 同时还预装了 McgsPro 组态软件 (运行版)。 9、变频器参数 将控制单元 (CU) 和功率模块 (PM) 集于一体, 可内置于开关柜中的紧凑型变频器。功率不小于 0.55kw,支持 PROFINET 通讯功能。 四、设备功能指标: 本系统要涉及以下技术要求: 1、三相异步电机控制和变频调速技术; 2、气动控制技术: 气缸动作与调速控制; 3、传感器及检测技术: 包括光纤传感器、光电传感器、电容传感器、磁性开关等常用传感器; 4、工控应用技术: PLC 控制技术、工业通讯技术、			
--	--	--	--	--	--

	电子标签技术等工控技术； 5、支持云平台的远程运维； 6、支持 RFID 刷卡送电管理。 五、RFID 平台电源管理系统。 要求采用高频的 RFID，工作频率为 13.56MHz，能够通过 RFID 的 RS485 通讯方式来刷卡进行整体设备的电源管理控制，同时会有相应的提示音和 LED 指示灯。 RFID 除了通过 RS485 通讯刷卡进行电源管理之外，还要求具有以下功能： （1）OLED 显示读卡信息。默认显示 RFID 卡的卡号和数据和错误指令，也可以通过软件设置实际需要显示的信息，可根据错误指令能够快速定位错误原因。 （2）RFID 在不同的状态下会有相对应的声音提示，可以根据提示音来判断 RFID 读写器的当前状态。 （3）数据校验。 RFID 写入数据应能够通过两种方式进行校验： 1）通过 OLED 显示屏对比写入数据和读取数据的一致性； 2）通过校验指令进行判断； 3）参数设置和功能测试。可通过自带软件对设备进行参数设置和读写功能测试。 读写器性能要求： 工作频率额定值：13.56 MHz； 范围：不小于 70 mm； 最大读取/写入速度为 ≥ 7000 字节/s； 防护等级不低于 IP67。 （4）通信方式。RFID 读写器要求支持 ISO-15693 协议，提供 ModBus_TCP 或 ModBus_RTU 两种标准的通信协议。 ▲六、维修电工仿真软件 要求设备配套虚拟维修电工技能实训仿真教学软件：软件分为电工基本常识与操作、电工仪表、照明电路安装、电机与变压器、低压电器、电动机控制六大模块。 软件主要包括以下内容 1）电工基本常识与操作：安全用电常识、常用电工工具、常用导线连接、手工焊接工艺的基本常识、工具的认知和使用； 2）电工仪表：万用表、电能表、钳形电流表、兆欧表、直流电桥、配电板的仿真训练；			
--	--	--	--	--

		3) 照明电路安装：荧光灯、两地控制灯的 3D 认知、原理、接线和排故； 4) 电机与变压器：三相异步电动机、单相异步电动机、伺服电机、步进电机、直流电机、变压器的仿真训练； 5) 低压电器：交流接触器、继电器、常用闸刀开关、低压断路器、熔断器、启动器、主令电器的仿真训练； 6) 电动机控制：有过载保护运转控制、联动控制、行程控制、自耦降压启动、接触器 Y-△启动、时间继电器 Y-△启动、机械制动、反接制动、能耗制动、双速电机调速、电动葫芦、绕线式电动机启动控制、车床控制、磨床控制、钻床控制、直流调速、直流制动、直流正反转等仿真训练； 七、设备完成基本实训项目： 至少包含下列实训项目 1.机械结构拆装与调节 2.自动检测技术应用实训 3.气动技术应用实训 4.可编程控制器编程实训 5.控制驱动技术应用实训 6.机械系统安装和调试实训 7.系统维护与故障检测实训			
5	文化建设	1F 文化建设施工项目 场地面积：约 774 m²，层高约 6 米 一、基础施工项目（至少包含以下内容的施工和原材料提供） 1、铝合金金属踢脚线不小于 160 米； 2、原顶顶面局部喷灰漆不小于 480 m²； 3、室内部分电路改造不小于 771 m²； 4、机房区外立面玻璃隔断不小于 420 m²； 5、地板不小于 774 m²； 6、室内设施拆除 1 项； 7、地面施工 1 项； 8、顶面局部木作吊顶 1 项；	项	1	其它未列明行业

		9、原顶顶面边吊批墙 1 项； 10、顶面局部铝方通吊顶 1 项。 二、文化建设要求： 结合实训室的功能场景，完成场地的规划、改造和文化氛围提升；具体实训室改造和建设根据学校的需求，实地勘测设计。			
6	师资培训	1、培训目标 此次师资培训项目，目的在于显著提升机电一体化技术专业教师团队方面的综合实力。通过德国双元制教学理念的引入，及指导老师进行相关工作任务的实践，全面提升参训的老师专业教学能力、实践操作能力和国际视野格局。 2、培训形式 为提升师资培训效果，确保参训老师达到预定培训要求，师资培训采取“集中培训与专项辅导相结合”、“理论课堂与实训课堂相结合”的方式，通过“现场理论课+现场实训课+专家示范指导+实训教学辅助”等多形式培训，深化对教学内涵的理解。 3、培训指标 培训时长不低于 30 日，参训教师不少于 10 名，通过培训，在一年内不少于 10 名专业教师取得工信部门颁发的技能证书、完善不少于 10 本校本教材。 4、配套的培训 PPT，其中包含： 1) 数字孪生系统通讯配置讲解 PPT 2) 网络系统应用技术讲解 PPT 3) 伺服系统应用技术讲解 PPT 4) PLC 编程软件技术讲解 PPT 5) 工业相机应用技术讲解 PPT 6) 触摸屏软件应用技术讲解 PPT 7) RFID 读写器应用技术讲解 PPT 8) 工业机器人编程指令讲解 PPT 9) 工业机器人应用技术讲解 PPT 10) 工业机器人外部运行讲解 PPT 11) 打标机应用技术讲解 PPT 12) AGV 系统应用技术讲解 PPT 13) MES 系统应用技术讲解 PPT 5、要求所投设备配套腾讯课堂培训视频，其中包含：	项	1	其它未列明行业

		1) 互联网协同制造生产系统讲解 2) 互联网协同制造生产系统硬件平台功能讲解 3) 互联网协同制造生产系统硬件平台功能测试 4) 生产系统物联网网络传输层连接与配置 5) 生产系统伺服系统伺服驱动器的应用参数设置 6) 生产系统防火墙与共享文件设置与访问 7) 生产系统 TIA Portal V15 组态与编程 8) 生产系统 MCGS 触摸屏组态编程 9) 生产系统 RFID 读卡器应用 10) 生产系统生产站六轴机器人应用 11) 生产系统打标机软件应用 12) 生产系统 AGV 小车的组成及启动流程 13) 软件平台功能简介无线路由器的登录与设置			
--	--	--	--	--	--

本项目核心产品为：序号 1。

本项目强制采购的节能产品：序号 2 中的第一条第 2 项的 2)、序号 2 中的第一条第 2 项的 5)。

本项目信息安全产品为：无。

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、技术要求

- 1、中标人对投标产品的免费质保期限至少一年，软件产品终身免费升级。
- 2、投标人应提供所投设备相关的培训服务。
- 3、中标人应将核心设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

四、商务要求

- 1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起15日内。
- 2、交付（实施）地点（范围）：许昌市第五高级中学(许昌科技学校)
- 3、付款条件：
 - (1) 支付方式：银行转账
 - (2) 支付进度：经验收合格采购人收到发票后5个工作日内一次付清。
- 4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号）的规定。

5、售后服务：保修期内，非人为原因造成的设备故障，免费保修，故障响应时间小于2小时，上门时间小于8小时，维修和更换时间小于24小时。

五、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起7个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

六、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（采购清单序号1、2、3、4），否则为无效投标。

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，否则为无效投标。

3、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15号）的相关规定。

七、本项目预算金额600万元。最高限价600万元。超出最高限价的投标无效。

第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌市第五高级中学（许昌科技学校）工业互联网实训基地项目（不见面开标） 项目编号：ZFCG-G2022078号 项目内容：工业互联网技术应用实训平台4套；数字化双胞胎技术应用平台12套；工业机器人虚拟拆装仿真30节点；智能控制实训平台7套；实训室文化建设1项；师资培训1项。 项目地址：许昌市永昌大道职教园区
2	采购人	名称：许昌市第五高级中学 地址：许昌市永昌大道职教园区 联系人：王世猛 电话：13673369687
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处公创业服务中心C座 联系人：沙先生 电话：0374-2968687
4	★投标人资格	符合《政府采购法》第二十二条规定 - 具有独立承担民事责任的能力； - 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； - 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； - 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； - 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； 注： - 供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.5格式），无需再提交上述证明材料。 - 采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实

		中标供应商承诺事项的真实性。 3、供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。
5	★联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标
6	★最高限价	600万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算） 中标人投标有效期延至合同验收之日，中标人全部合同义务履行完毕为止。
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	☒ 不允许 ☐ 允许
12	投标截止及开标时间	2022 年10月14 日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标4室（ 本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。 ）
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件	招标公告期满之日起七个工作日

	质疑截止时间	
18	投标文件份数	☒ 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为：XXX公司XXX项目编号.file）。 ☐ 纸质投标文件：正本一份，副本<u>一</u>份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	☒ 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。 ☐ 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	☒ 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 ☐ 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
22	中小企业有关政策	1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 2、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）规定，对小型和微型企业投标价格给予20%（10%-20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或

		者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（4—6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 5、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证明文件的，视同为小型和微型企业。 6、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	节能环保要求	1、本项目强制采购的节能产品：（招标文件采购清单中序号2中的第一条第2项的2；序号2中的第一条第2项的5） 2、执行《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）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、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）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须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，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须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、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
24	信息安全要求	1、本项目信息安全产品为：无 2、按照《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求：信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。
25	履约保证金	☒ 无要求

		☐ 要求提交。履约保证金的数额为合同金额的 %（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。
26	代理服务费	☒ 不收取
27	授权函	采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	☒ 是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。 ☐ 否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
29	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定： 不同供应商电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。
30	投标人资格核验	供应商在中标后，应由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验，经核验无误后，许昌市政府采购服务中心发出中标通知书。 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明

	1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） 5、自然人身份证明。（自然人投标提供） 6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供） 二、财务状况报告相关材料 1、投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2021 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ①2021 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 三、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） 四、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险
--	--

		凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； 2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。 注：仅需提供序号1~2其中之一即可。 六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明 投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、税收违法黑名单的投标人；“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站 (https://chinanpo.mca.gov.cn) 严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站 (https://chinanpo.mca.gov.cn)（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。
--	--	---

第四章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
- 1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。
- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。

3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。

3.3 按照财政部《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）要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“中国社会组织政务服务平台”网站（<https://chinanpo.mca.gov.cn>）；

3.3.2 截止时间：同投标截止时间；

3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；

3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

3.4 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，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

- 3.5 为采购项目提供整体设计、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。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
 - 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
 - 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
 - 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
 - 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 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）要求，采购属于政府强制采购产品的，该产品必须具有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，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）要求，《信息安全产品强制性认证目录》

内的产品应具备中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此不承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 项目需求
- (3) 投标人须知前附表
- (4) 投标人须知
- (5) 政府采购政策功能
- (6) 资格审查与评标
- (7) 拟签订的合同文本
- (8) 投标文件有关格式
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。

- 10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
- 10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

- 11.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

- 12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 12.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

- 13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。
- 14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标

承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

- 14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件,其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

- 15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。
- 15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
- 15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”,按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(XXXX项目xx标段),后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。
- 电子投标文件制作技术咨询: 0374-2961598。

16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一,建议投标文件参照招标文件第八部分(投标文件有关格式)的内容要求、编排顺序和格式要求,以A4幅面编上唯一的连贯页码,并在投标文件封面上注明:所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。
- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

- 17.1 本项目不收取投标保证金。
- 17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

- 18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。
- 18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

- 19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(.file格式)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统成功上传。
- 19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

- 21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。
- 21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并应注明“修改”或“补充”字样。
- 21.3 投标人在提交投标文件后,可以撤回其投标,但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件,否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追

究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。

23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

23.3 开标时，由代理机构开通远程不见面开标大厅及开启“文字互动”等功能；投标人、代理机构进行电子投标文件的解密。解密后投标人选择功能栏“开标记录”按钮可查看投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。解密需分标段进行两次解密。

23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。

23.3.1.2 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。

23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。

23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。

23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标记录表》经投标人进行电子签章、由参加开标相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。

23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增

质疑”处在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

- 23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

25. 评标委员会的组成

- 25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

- 25.1.2.2 技术复杂；

- 25.1.2.3 社会影响较大。

- 25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

- 25.2.1 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

- 25.2.2 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；

- 25.2.3 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。

- 25.3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人

或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

- 25. 4 采购人不得担任评标小组长。
- 25. 5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25. 6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

- 26. 1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 26. 2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 26. 3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

- 27. 1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27. 2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 27. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

- 28. 1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- 28. 2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- 28. 3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;
- 28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”28.2规定经投标

人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 投标无效情形

29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：

29.1.1 未按照招标文件的规定提交《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；

29.1.2 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；

29.1.3 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

29.2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：

29.2.1 不同供应商的电子投标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；

29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；

29.2.4 不同供应商的投标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；

29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；

29.2.6 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；

29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

29.2.8 其它涉嫌串通的情形。

29.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

29.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

29.3.3 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；

29.3.4 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；

- 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.5 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，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。
- 29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

- 30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
- 30.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行

商务和技术评估，综合比较与评价。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

32.2 价格分

32.2.1 价格分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：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分；

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重 ($A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$)。

32.2.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章 资格审查与评标）。

33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报

价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34. 评审意见无效情形

- 34. 1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：
 - 34. 1. 1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
 - 34. 1. 2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；
 - 34. 1. 3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
 - 34. 1. 4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
 - 34. 1. 5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
 - 34. 1. 6 记录、复制或者带走任何评标资料；
 - 34. 1. 7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

- 35. 1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 35. 2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

- 36. 1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人（核验中标供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料）。

- 36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

- 37.1 采购人确认中标人后公告中标结果的同时，许昌市政府采购服务中心向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

38. 质疑提出与答复

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑，提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商，提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，如未提出视为全面接受。
- 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》，通过许昌公共资源交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
- 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。
- 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

39. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起2日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

40. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

41. 政府采购合同融资

41.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是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。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融

资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，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。

41.2 合作金融机构（排名不分先后）

1) 合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

2) 合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

3) 合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

4) 合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

5) 合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

6) 合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

7) 合作金融机构名称：中国银行许昌分行

联系人及电话：白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址：许昌市魏都区建设路1488号

8) 合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

9) 合作金融机构名称：郑州银行许昌分行

联系人：王晶 0374-2298011 18339062222

地址：河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

41.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录” 链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

第五章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节约能源、保护环境

按照《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）和财政部、生态环境部《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）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购政府强制采购产品的，该产品必须具有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；采购政府优先采购产品的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享

受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《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)规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当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。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《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)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 资格审查与评标

一、资格审查

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.5 格式填写
3	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
4	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
5	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
6	投标人身份证明 及授权	（1）法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法人投标提供） （2）单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法人投标提供） 注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标

		的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
7	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	投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函（承诺函格式自拟）。
8	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参加本项目投标	投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函（承诺函格式自拟）。

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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)规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2) 对监狱企业价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以

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。

3) 对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物) 价格给予 20% 的扣除, 用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时, 应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

(2) 关于相同品牌产品(服务类项目不适用本条款规定)

采用最低评标价法的, 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的, 以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标; 报价相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人, 其他投标无效。

采用综合评分法的, 提供相同品牌产品(非单一产品采购项目, 多家投标人提供的核心产品品牌相同) 且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格, 其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(3) 强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品, 投标人投标文件中应提供具有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, 否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品, 投标文件中应提供具有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, 评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品, 投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书, 评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

(4) 信息产品要求

1) 《信息安全产品强制性认证目录》内的产品应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认

证颁发的有效认证证书。

（5）投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 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；

d. 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；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

（6）评标标准

分值构成 (总分 100 分)		价格分值：30 分 技术部分：40 分 商务部分：30 分
评审项	评分因素	评标标准
价格分 (30 分)	投标价格 (30 分)	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。其他合格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）×30%×100
技术部分 40 分)	技术规格、参数与要求响应	1、所投产品优于招标文件采购清单中▲项技术参数的，每优于一项的 1 分，满分 10 分。

	(36 分)	2、投标人提供国家认可监督管理委员会认可的第三方检测机构出具的招标文件采购清单序号 1 的质量检测报告： （1）各单元单独功能：网络层套件、书签送料单元、工业机器人视觉检测单元、六轴工业机器人搬运装配单元、书签盒供料单元、RFID 电子标签读写单元、AGV 移动小车及控制系统； （2）MES 功能：MES 具备订单管理、生产管理、质量管理； （3）教学与实训功能检测：电气控制技术和 PLC 应用技术、自动控制技术； （4）自动控制技术功能:设备应能完成接近开关、位置检测自行控制、工业机器人的自动控制、机电一体化设备的运行控制。 报告中每包含一项得 2.5 分，最多得 10 分。 3、招标文件采购清单序号 1 第二条第 9 项、序号 4 第五条的 RFID 平台电源管理系统 （1）LED 显示读卡信息。默认显示 RFID 卡的卡号、数据、错误指令，可根据错误指令能够快速的定位错误原因。投标文件中至少展示两张功能图片，得 2 分。 （2）通过 OLED 显示屏对比写入数据和读取数据的一致性；投标文件中至少展示两张实物功能图片，得 2 分。 （3）参数设置和功能测试。可通过自带软件对设备进行参数设置和读写功能测试。投标文件中至少展示两张实物功能图片，得 2 分。 4、招标文件采购清单序号 1 第二条第 9 项的工业互联网云平台功能界面及云平台截图，得 1 分。 5、招标文件采购清单序号 2 第十三条的客观评价系统 （1）系统管理模块：投标文件附二次加密界面功能截图，内容至少包括：组别设置、组队类型、考核场次设置，得 1 分 （2）人员管理模块：投标文件附界面功能截图，内容至少包括人员姓名、性别、身份证号、编号、工位号、时间，得 1 分
--	--------	--

		(3) 裁判人员管理模块：投标文件附客观评价系统功能截图，内容至少包括裁判人数、裁判姓名，得 1 分 (4) 考核场次及工位号设置模块：投标文件附功能截图，内容至少包括场次选项、工位号，得 1 分 6、招标文件采购清单序号 2 中第二条至第十一条的虚拟仿真模型 1-10 中对应的 3D 虚拟模型工作流程功能截图，得 5 分
	售后服务 (4 分)	售后服务方案包括人员配置、设备配置、应急响应时间、应急措施等内容，对本项目有针对性的措施，得 4 分； 售后服务方案仅有简单描述的，得 2 分。 不提供售后服务方案，不得分
商务部分 (30 分)	业绩 (2 分)	投标人提供自 2020 年 1 月 1 日以来完成的同类型项目案例，每份得 0.5 分，最高得 2 分（政府采购项目需提供中标通知书、合同和验收报告，非政府采购项目需要提供合同、验收报告）。
	企业实力 (22 分)	(1) 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，每提供一项得 1 分，最多得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 (2) 投标人具有工业机器人虚拟拆装实训系统、高频 RFID 读写器、协作机器人智能工厂 MES 系统、仓储状态指示灯、桌面 AGV、磁导航、互联网协同制造执行系统类的软件著作权登记证书，每提供一项得 3 分，最多得 20 分。
	项目实施团队 (4 分)	投标人需提供针对本项目的实施方案（包含：人员配置、分工明细、进度安排、保障措施） 实施方案内容详细完善，得 4 分 实施方案仅有简单描述的，得 2 分 不提供实施方案的，不得分。

	节约能源、保护环境政策 加分 (2分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有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。每项 0.5 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。
--	--	--

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 20%	评标价格 = 小型和微型企业报价 × (1-20%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 20% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上	对联合体或者大中型企业的报价扣除 4%	评标价格 = 投标报价 × (1-4%)
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 20%	评标价格 = 投标报价 - 监狱企业产品的价格 × 20%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除 20%	评标价格 = 投标报价 - 残疾人福利性单位产品的价格 × 20%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。 2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即： 评标基准价=评标价格的最低价 其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值
--

备注：

- a、不接受联合体投标的项目，本表中第 2 项、第 3 项情形不适用。
- b、在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。
- d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

（7）评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

（8）按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

（9）评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

第七章 拟签订的合同文本

（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，
最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突）

甲方：_____

乙方：_____

根据招标编号为_____的 _____项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1 本合同条款、技术参数附件、配套服务方案附件；

1.2 招标文件、乙方的投标文件；

2、合同标的

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单位	单价	金额
1							
2							
3							
4							
合计：							

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：_____元整（¥_____元）。

4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1 交付时间：_____；

4.2 交付地点：_____；

4.3 交付条件：质量合格，符合甲方验收标准。

5、验收

在乙方安装调试完毕后 15 日内由甲方组织并完成验收；验收时，由甲方组织相关人员进行验收，乙方派专业技术人员协助进行。

6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：

乙方把货物运到甲方指定的地点并安装，调试，经甲乙双方验收合格后凭合同、发票等凭证由甲方办理付款手续，货款通过银行转帐（或电汇）支付。货物（系统）交货（完工）验收合格后甲方向乙方支付全部合同货款（金额为¥_____元，大写：_____）。

7、履约保证金

本项目不涉及履约保证金

8、合同有效期

至合同内容执行完毕之日止失效。

9、违约责任

9.1 乙方提供所有货物，必须为合同附件中标明的原厂全新正品。乙方不能如期交付设备，乙方须向甲方支付违约金。违约金为每延期壹周支付合同总款的 0.1%。乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用；因更换而造成逾期交货，按逾期交货处理。甲方有权拒绝付款并按合同要求进行索赔。

9.2 若甲方无正当理由而拒收设备或不能按合同约定回款的，向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 10% 的违约金；甲方未按期付款时，应向乙方偿付违约金，违约金为每延期壹周支付全合同总款的 0.1%。

9.3 本合同所定设备在甲方未付款前，所有权归乙方，乙方有权收回。

10、知识产权

10.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

10.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

11、解决争议的方法

11.1 甲、乙双方协商解决。

11.2 若协商解决不成，双方可以向本地仲裁委员会申请仲裁，仲裁依据为该委员会颁布的仲裁条例。仲裁地点为许昌。仲裁裁决是终局裁决，对甲乙双方均有约束力，任何一方不得再寻求通过法院或其他机构修改该仲裁裁决，最终仲裁费用由败诉的一方承担。在仲裁期间，双方均应继续执行合同中除有争议的部分以外的其它部分。

12、不可抗力

12.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

12.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

13、合同条款

13.1 乙方提供产品须符合合同及投标文件中规定的厂家、品牌、型号、详细参数及数量。

13.2 乙方提供产品必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货。

13.3 乙方须将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知

等重要资料应附中文说明。

13.4 乙方负责货物的现场安装调试和售后服务，免费为专业技术人员进行维护、操作、保养等方面的现场培训，直至能熟练独立操作为止；定期回访采购人，跟踪采购人使用情况，提供技术支持。

13.5 本项目为交钥匙工程（项目总价，包含货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、安装调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金等一切费用），如有合同中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，甲方不再另行进行支付有关款项。

13.6 乙方所售产品应提供 1 年免费质保服务。

13.7 乙方应按照培训方案，提供所投设备相关的培训服务。

14、其他约定

14.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

14.3 合同生效：自签订之日起生效。

14.4 本合同一式__份，经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方执__份、乙方执__份，具有同等效力。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人（单位负责人）：

法定代表人（单位负责人）：

联系方式：

联系方式：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点：_____

签订日期：_____年____月_____

第八章 投标文件有关格式

一、投标人应答索引表

序号	项 目	投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	投标承诺函			
7	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
8	联合体协议			
9	投标人与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函			
10	投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函			
11	投标分项报价表			
12	技术规格偏离表			
13	技术方案（实施方案）			
14	售后服务方案			
15	业绩情况表			
16	政府强制采购节能产品品目清单情况			
17	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
18	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
19	中小企业声明函			

20	残疾人福利性单位声明函			
21	监狱企业证明文件			
22	中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的信息安全产品有效认证证书			
23	其它资料			

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价	交付日期	备注
		大写：小写：		
...		大写：小写：		

投标人名称：_____（全称）_____（公章）：

日期：年月日

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 投 标 函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

投标人代表姓名：

职 务：

投标人名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系投标人名称的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方招标编号为项目编号的项目名称公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人____法人姓名系____投标人名称____的法定代表人（单位负责人），现委托____姓名，职务____以我方的名义参加贵方____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：____（全称）____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：_____

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日_____(*招标编号、项目名称*)的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

3.5 许昌市政府采购供应商信用承诺函

致许昌市政府采购服务中心：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人，重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期的；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，

并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

3.6 投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函

（承诺函格式自拟）

3.7 投标人提供未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

务承诺函

（承诺函格式自拟）

3.8 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	品牌 规格型号	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计		大写： 小写：				

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	厂家品牌规格型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)
1					
2					
...					

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业；制造商为（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）行业；制造商为（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：

说明：

- 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、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

4.10 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加
盖投标人单位公章后应在此项下提交。