

驻马店幼儿师范高等专科学校 人工智能实训室项目

招标文件

采 购 单 位：驻马店幼儿师范高等专科学校

采购代理机构：河南乾晟项目管理有限公司

二〇二三年十一月

目 录

第一章 招标公告

第二章 招标需求

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

一. 说明

二. 招标文件

三. 投标文件的编制

四. 投标文件的的上传、递交

五. 开标

六. 评标

七. 定标

八. 合同授予

第四章 评标办法及评分标准

第五章 政府采购合同主要条款

第六章 投标文件格式

第一章 招标公告

项目概况

驻马店幼儿师范高等专科学校人工智能实训室项目招标项目的潜在投标人应在驻马店市公共资源交易中心（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn/>）”网站获取招标文件，并于_2023年12月14日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

1、项目编号：驻政采购-2023-11-18

2、项目名称：人工智能实训室项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：2961900.00元

最高限价：2961900.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	驻政采购-2023-11-18A	人工智能实训室项目A包	2961900.00	2961900.00

5、采购需求：

5.1

采购内容：工业机器人综合应用理实一体化实训室、工业自动化综合应用理实一体化实训室，详见招标文件第二章采购需求；

5.2 主要技术规格：详见招标文件第二章采购需求；

5.3 交货时间：合同签订之日起60日历天内供货；根据合同约定完成安装；

6、合同履行期限：60日历天内

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：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；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策、

节能环保、监狱企业等相关政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【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）】。

三、获取招标文件

1、时间：2023年11月23日至2023年11月29日（北京时间，法定节假日除外。）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn/>）网站

3、方式：凭CA密钥登陆会员系统并按网上提示免费下载招标文件及资料。（详见交易平台网站下载中心栏目里供应商操作手册）。

4、售价：0元

四、投标截止时间及地点

1、时间：2023年12月14日09时00分（北京时间）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心电子交易平台

五、开标时间及地点

1、时间：2023年12月14日09时00分（北京时间）

2、地点：驻马店市公共资源交易中心不见面开标大厅二厅。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《驻马店市公共资源交易电子交易平台》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目使用远程异地不见面交易的模式。投标人应于投标截止时间前将加密电子投标文件(.zmdtf格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传其投标将被拒绝。

2. 投标人注册：

投标人首先通过“驻马店市公共资源交易中心（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn>）”网站“投标人登陆版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库

信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理HNXACA单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅）办理 CA 密钥，完成注册。

3. 招标文件下载：

凡有意参加投标者，登录“驻马店市公共资源交易中心（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn/>）”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）登录系统进行网上免费下载招标文件。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：驻马店幼儿师范高等专科学校

地址：驻马店市盘龙山路2658号

联系人：罗老师

联系方式：19939669135

2. 采购代理机构信息

名称：河南乾晟项目管理有限公司

地址：河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A座1415-1416号

联系人：要先生

联系方式：18624965557

3. 项目联系方式

项目联系人：要先生

联系方式：18624965557

特 别 提 示

1、供应商注册

供应商首先通过“驻马店市公共资源交易中心（ggzy.zhumadian.gov.cn/tpfront）”网站进行注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填写诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理HNXACA单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅）办理 CA 密钥。

2、投标文件制作

2.1、供应商通过“驻马店市公共资源交易中心（ggzy.zhumadian.gov.cn/tpfront）”网站下载中心（政府采购类）：下载“新点投标文件制作软件（驻马店）”。

2.2、供应商凭 CA 密钥登陆交易系统下载招标文件(.zmdzf 格式)。

2.3、供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

（1）加密的电子投标文件（.zmdtf 格式），应在投标文件截止时间前通过“驻马店市公共资源交易中心（ggzy.zhumadian.gov.cn/tpfront）”电子交易平台内上传；

（2）确定成交后三日内，中标人提供与上传电子投标文件一致的正本 壹份，副本肆份（A4 纸打印并胶装），非加密的电子投标文件U盘壹份（*.nzmdtf格式）。

2.4、加密的电子投标文件为“驻马店市公共资源交易中心（ggzy.zhumadian.gov.cn/tpfront）”网站提供的“新点投标文件制作软件（驻马店）”制作生成的加密版投标文件。

2.5、供应商在编制电子投标文件时，生成后的电子投标文件须按招标文件的格式要求完成电子签字或盖章。“开标一览表”报价将作为电子开标的唱标依据。其他要求签字盖章的招标文件格式内容，供应商须将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中。纸质投标文件须按招标文件格式要求加盖投标人的公章并经法定代表人或授权代表签字。

2.6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

2.7、投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

2.8、供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.zmdtf 格式和.nzmdtf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

2.9、电子投标文件制作流程，可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的，下载中心板块的视频（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002>）

3、澄清与变更

采购人、招标代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和“答疑文件”告知投标人。各投标人须下载招标文件和最新的答疑文件，以此编制投标文件。

4、因驻马店市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

第二章 招标需求

项目名称：人工智能实训室项目

项目介绍：本项目具体采购清单如下：

序号	设备名称	数量	单位
驻马店幼儿师范高等专科学校-工业机器人综合应用理实一体化实训室			
1	投影仪	1	套
2	多媒体讲台	1	套
3	文件柜	2	套
4	实验凳	20	套
5	四轴工业机器人	2	台
6	六轴工业机器人	2	台
7	工业型可编程控制器实训操作台	20	套
8	台式电脑	20	台
9	工业型空气压缩机	2	台
10	教学资源	1	套
11	理论教学区桌子	25	张
12	理论教学区椅子	50	张
驻马店幼儿师范高等专科学校-工业自动化综合应用理实一体化实训室			
13	投影仪及多媒体	1	套
14	多媒体讲台	1	套
15	文件柜	2	套
16	实验凳	3	套
17	自动化工业点胶机设备	2	台

18	自动化视觉工业检测设备	1	台
19	工业型空气压缩机	2	套
20	零件放置仓储区	2	套
21	拆装工作台	2	套
22	电气配盘、装配区	2	套
23	视频监控	2	套
24	电脑桌	3	台
25	台式电脑	5	台
26	教学资源	1	套
27	理论教学区桌子	25	张
28	理论教学区椅子	50	张

1、技术需求

序号	设备名称	功能、性能及技术指标
驻马店幼儿师范高等专科学校-工业机器人综合应用理实一体化实训室		
1	投影仪	1. 分辨率：1024*768， 2. 亮度：4000流明， 3. 对比度：20000:1， 4. 变焦比：1.2倍 5. 附件： 5.1 100寸遥控幕布，比例为4:3 5.2 安装需要的吊架、各类线缆。
2	多媒体讲台	包含讲台，音响，功放，话筒，安装吊架和线缆等辅材。 一、讲台： 1. 尺寸：1100*780*1000（mm） 2. 钢木结合一体成型，柜体采用的高密度优质加厚冷轧钢板，表面经过酸洗，磷化，防腐防锈处理，结实耐用。实木扶手。桌面木质耐划台面，防水防火的。桌面宽大，带抽屉，方便储物。 3. 讲桌根据人体力学设计，全封闭式结构，保障多媒体设备的安全性。 4. 桌体内部可安装放置多媒体设备或储存环保书写套

		装墨水瓶等不常用教具。 讲桌抽屉和桌体柜门用同一把锁匙开启和关闭。 5. 整个讲台只使用一副划轨，减少故障率。 6. 液晶显示器采用翻转设计，角度任意可调节，使视线和显示器接近垂直，可安装17-24寸显示器，关闭后，所有设备都隐藏在讲台内。 7. 键盘采用翻转式操作，显示器，中央控制系统，键盘互不影响，独立操作。 8. 右侧抽屉采用隐藏式抽拉设计，可放置实物展台。 9. 桌体采用开合式小柜门设计，不必打开大柜门，即可一键开机 10. 桌面预留集成接口模块。USB两个，VGA一个，网络接口一个，AUDIO一个，电源接口一个，话筒接口一个。（另配） 11. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，可任意调节。 二、音响： 两分频全频高保真广播音箱，一只8"35芯120磁钢长冲程低音单元，两只3"纸盆高音，单磁钢磁路设计，带高音保护功能。 三、功放： 1、性能特点： 全内藏式多功能调节系统。 独立音乐调节，独立混响调节，可弥补较差的麦克风高低音频不足。 内置专业级数码效果器。 设有连接调音台接口，平衡线路输出线，评分机输出接口，录音输出接口。 设有连接主声道及辅助声道两组扬声器系统，使用卡拉OK效果更佳。 2、技术参数 输出功率 4 ohms 130W+130W 总谐波失真 <0.02% 频率响应 20Hz~20KHz 信噪比 >80dB 音频输入灵敏度 0.707V/50KΩ 话筒输入灵敏度 0.5-100mV/2KΩ 视频输入灵敏度 1Vp-p/75Ω 音频输出 0.775V/50KΩ 视频输出 1Vp-p/75Ω 使用电压 AC220V/50Hz$\pm$10% 四、话筒： 双通道设计，可同时使用两支无线麦克风。高精度石英晶体锁定频率。杂讯锁定，解决无线接收机的杂音干扰问题。超高灵敏度及高S/N比，不断音，不飘移。内置降
--	--	---

		噪压缩- 扩展电路。清晰的RF显示、频率显示。使用距离，理想环境达到80米，复杂环境实用半径50米。适用于演播室/卡拉OK/广播等场所。 技术参数： 载波频率范围：700-950MHz 频率响应范围：60Hz-16KHz±3dB 偏移度：±25KHz， 具有音量过荷限制，谐波干扰比：>80dB 射频稳定度：±0.005%以内，输出插座：XLR平衡式及MIC输出 S/N比：>80dB以上，输出强度：0-300mV，电源供应：DC-3V 静音控制：[杂讯锁定]静音控制 尺寸(mm)：430mm×215mm×55mm 1. 可配双领夹话筒 2. 可装标准机柜
3	文件柜	尺寸：800*400*2000（mm） 基材：选用E1级中密度板，优质绿色环保产品。 封边：选用进口PVC封边坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵。 五金：优质进口五金配件。
4	实验凳	适用于本实训室，稳固耐用。
5	四轴工业机器人	工业机器人应用编程一体化教学创新平台采用模块化设计，灵活组合，可进行初级、中级的实训考核与技能鉴定。依次递进，高级别涵盖低级别技能要求。平台融入工业机器人技术、机械传动技术、电子电工技术、多种作业技术、智能传感技术、可编程控制技术、机器视觉技术、计算机技术、串口通信技术、以太网通讯技术、离线编程仿真技术等先进制造技术，涵盖工业机器人、机械设计、电气自动化、智能传感、智能制造等多门学科的专业知识。 1. 工业机器人： 由工业机器人本体、机器人底座、机器人控制柜和示教盒等组成。 工业机器人配套同品牌离线编程仿真软件，可在虚拟环境中对工业机器人的各种典型应用进行仿真操作。机器人技术参数： 1) 自由度：4 2) 最大负载：≥3kg 3) 重复定位精度：0.01mm 4) 最大臂展：≥400mm 5) 各轴运动范围： 轴1±130°

		轴2±146.6° 轴3150mm 轴4±360° 6) 最大单轴速度: 轴1≥540° / s 轴2≥600° / s 轴3≥750° / s 轴4≥1875° / s 2. 标准实训台: 铝型材搭建, 前后可视化开关门, 两侧和底部钣金封板, 为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口, 预留有标准气源和电气接口安装位置, 根据模块的使用情况进行功能的扩展。同时为工业机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源, 平台上可牢固安装多种功能模块。 主要技术参数: 1) 实训台尺寸(长×宽×高): 1300×1200×880mm 2) 模块固定板: ≥3个 3) 最大电气接口容量: ≥3组 4) 实训模块可任意组合放置, 可固定 3. 快换工具模块: 由固定底板、快换支架、检测传感器、快换盘(1套主盘, 3套工具盘)等组成。根据不同的实训目标和操作对象, 提供多种不同的快换工具。 机器人末端工具包括单吸盘工具、手爪工具、无源工具(模点胶记号笔工具), 共1种工具。同时, 设备配套2种辅助工具, 分别为标定工具、笔筒工具, 用于机器人作业前的标定和预练习。 3.1 机器人工具支架技术参数: 1) 支架外形尺寸(长×宽×高): 59×59×70mm 2) 底座尺寸(长×宽×高): 119×35×30mm 3) 容量: 2个快换工具 3.2 应用工具技术参数: 1) 快换装置材质: 本体材质铝合金, 紧锁机构合金钢 2) 承重: ≥1.5kg 3) 允许力矩: ≥20N·m 4) 工作压力: 0.3-1MPa 5) 重量: ≤0.5kg 3.3 单吸盘工具技术参数: 1) 吸盘盘径: 20mm 2) 吸附力≥10N, 配真空发生器和电磁阀 3.4 电机手爪工具技术参数: 1) 气缸缸径: ≥12mm 2) 行程: ≥24mm
--	--	---

		3.5关节手爪工具技术参数： 1) 气缸缸径：$\geq 12\text{mm}$ 2) 行程：$\geq 24\text{mm}$ 3.6无源工具技术参数： 1) 工具类型：记号笔 3.7激光笔工具技术参数： 1) 颜色：红 2) 激光类型：点激光 3.8辅助工具技术参数： 1) 标定工具 ：铝合金材质，端部尖锥型，配套防护盖 2) 笔筒工具：主体铝合金材质，筒身角度可调 4. 样件套装： 实训项目的工作对象，含组装套件（关节套件、电机套件）、码垛套件（码垛矩形套件、码垛方形套件）。 关节套件由不少于3种零件组成，应用时需包含电机套件共同使用，构成总计6种零件的组装套件。 4.1组装套件技术参数： 1) 数量：≥ 6套 2) 颜色种类：3种（红、黄、蓝） 3) 零件种类：≥ 6种（关节套件3种、电机套件3种） 4) 可完全组装或自定义组装。 4.2码垛套件技术参数： 1) 零件种类：≥ 2种（方形、矩形） 2) 方形零件颜色种类：≥ 2种（红、蓝） 3) 方形零件数量：≥ 10个 4) 方形零件尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$30\times 30\times 35\text{mm}$ 5) 矩形零件颜色种类：≥ 2种（红、蓝） 6) 矩形零件数量：≥ 10个 7) 矩形零件尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$30\times 60\times 12\text{mm}$ 5. 搬运模块 由固定底板、不锈钢拉手等组成。带有多种不同类型的库位，使用电机套件满足机器人对不同零件的搬运。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$270\times 120\times 65\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 可容纳零件个数：6个 4) 排列形式：2行3列 6. 分拣皮带模块 由皮带输送机、固定底板、不锈钢拉手等组成。调速电机驱动皮带输送机，运输多种不同的零件。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$600\times 300\times 180\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 输送机长度：$\geq 600\text{mm}$
--	--	--

		4) 有效工作宽度: $\geq 60\text{mm}$ 5) 最高速度: $\geq 4\text{m/min}$ 6) 控制电压: DC24V 7) 调速器: (1) 电压: 单相AC220V (2) 频率: 50/60Hz (3) 调速范围: 90-3000r/min 8) 视觉检测 视觉检测系统主要技术参数: 1) 1/3"CMOS成像仪: 彩色 2) S接口/M12镜头: 25mm 3) 成像模式: 640×480 4) 光源: 白色漫射LED环形灯 5) 通信和I/O: PROFINET、Modbus TCP、TCP/IP 7. 点胶模块 由固定底板、平面绘图板、支架、不锈钢拉手等组成。 主要技术参数: 1) 平面绘图模块尺寸(长×宽): 300×230mm×120mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 图样张数: ≥ 3张 4) 平面绘图板尺寸(长×宽×高): 250×245×6mm 8. 井式供料模块 由井式供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。用于储存多种零件, 根据实训要求, 由机器人控制供料时机。 主要技术参数: 1) 模块外形尺寸(长×宽×高): 300×300×319mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 有机玻璃管长: $\geq 150\text{mm}$ 4) 驱动气缸行程: $\geq 75\text{mm}$ 9. 控制模块 或相当于西门子S7-1200 SMART (ST30) DC/DC/DC 最大功耗为12W, 直流24V供电, 晶体管输出 18点输入/12点输出 最大支持256位输入/256位输出 支持3路高速脉冲输出(100KHz) 支持6个高速计数器功能支持存储卡(Micro SDHC卡) 有一个以太网端口, 可以直接连接电脑上传下载程序 , 有一个串行端口, 支持(RS-485)通讯 显示器为7寸, 分辨率800*480 , LED背光屏输入电压为10.5-28V DC 串行接口: COM1:RS-232; COM2:RS-485 2W/4W 内置万年历 存储容量为128MB 支持USB Client [USB 2.0*1(Micro USB)]
--	--	---

		可以下载和上传程序 外观尺寸W*H*D 200.4*146.5*34mm 开孔尺寸为192*138mm 面板安装方式 10. 工业软件及相关平台： 兼容性：标准软件开发平台，预留二次扩展功能，兼容C++开发库嵌入 工业软件项目开发： 1、可直接开发基于运动控制卡的运动控制类项目 2、可直接开发基于运动控制和工业视觉的精确组装类项目 3、可直接开发基于工业视觉的检测、测量和识别类的项目 4、可直接开发基于IO卡的逻辑控制类项目 5、嵌入具备自主开发及知识产权的线上软件平台进行教学。 平台功能： 1、可实现硬件控制、图像处理和数据统计应用方式。设备硬件控制包括2D相机应用控制、3D相机应用控制、PLC应用控制、运动控制卡应用控制、通讯控制、光源应用控制。 2、支持图形化编程和代码编程两种编程模式：图形化编程简单易用，采用拖拽式操作配置的方式实现项目数据的编辑、变量的引用和赋值、显示窗口布局显示、图像和ROI任意绑定显示，流程编辑模块包括顺序执行模块、并行模块、分支模块、判断模块、循环模块、工具组模块；代码编程支持脚本的基于VB.net、C#、C++多种语言的编程和开发； 3、配备1个机器视觉软件的硬件加密狗，机器视觉软件支持任务流程逻辑自由定义，支持多线程、多工位同步异步执行，支持客户端服务器之间交叉指令控制，支持客户端和服务器之间批量数据和图片传输。 4、2D相机工具包含有图像预处理、模型匹配、斑点分析、定位工具、尺寸测量、ID识别、字符识别、缺陷检测等工具； 5、具备支持资源、通用TCP/IP、Modbus通讯、串口通讯、自定义寄存器； 6、算法工具：主要包含图像源工具、服务器客户端通讯工具、串口工具、PLC读写工具、机器人控制工具、信号源工具、阈值化工具、形态学工具、形状匹配工具、灰度匹配工具、仿射变换工具、斑点分析工具、找圆工具、找线工具、边缘点查找工具、ROI边缘生成工具、圆拟合工具、圆弧卡尺工具、圆卡尺工具、经夹角工具、边缘卡尺工具、线交点工具、线间距工具、点间距工具、矩形卡尺工具、点线距离工具、保存图片工具、坐标转换工具、畸变标定工具、N点标定工具、XY
--	--	--

		标定工具、图像转换工具、图形计算工具、通道分离工具、颜色提取工具、颜色分离工具、图像剪切工具、图像融合工具、图像运算工具、图像处理工具、ROI转图像工具、字符识别工具、字符验证工具、缺陷检测工具、轮廓提取工具、自动标定工具、位移计算工具、坐标计算工具、对位平台工具、累加工具、分类工具、保存表格工具、格式转换工具、列表工具、逻辑运算工具、字符串截取工具、用户变量工具等
6	六轴工业机器人	工业机器人应用编程一体化教学创新平台采用模块化设计，灵活组合，可进行初级、中级的实训考核与技能鉴定。依次递进，高级别涵盖低级别技能要求。平台融入工业机器人技术、机械传动技术、电子电工技术、多种作业技术、智能传感技术、可编程控制技术、机器视觉技术、计算机技术、串口通信技术、以太网通讯技术、离线编程仿真技术等先进制造技术，涵盖工业机器人、机械设计、电气自动化、智能传感、智能制造等多门学科的专业知识。 1. 工业机器人： 由工业机器人本体、机器人底座、机器人控制柜和示教盒等组成。 工业机器人配套同品牌离线编程仿真软件，可在虚拟环境中对工业机器人的各种典型应用进行仿真操作。机器人技术参数： 1) 自由度：6 2) 最大负载：$\geq 6\text{kg}$ 3) 重复定位精度：0.01mm 4) 最大臂展：$\geq 580\text{mm}$ 5) 各轴运动范围： - 轴1$\geq \pm 165^\circ$ - 轴2$\geq \pm 110^\circ$ - 轴3$\geq +70^\circ / -90^\circ$ - 轴4$\geq \pm 160^\circ$ - 轴5$\geq \pm 120^\circ$ - 轴6$\geq \pm 400^\circ$ 6) 最大单轴速度： - 轴1$\geq 250^\circ / \text{s}$ - 轴2$\geq 250^\circ / \text{s}$ - 轴3$\geq 250^\circ / \text{s}$ - 轴4$\geq 320^\circ / \text{s}$ - 轴5$\geq 320^\circ / \text{s}$ - 轴6$\geq 420^\circ / \text{s}$ 2. 标准实训台： 铝型材搭建，前后可视化开关门，两侧和底部钣金封板，为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口，预留有标准气源和电气接口安装位置，根据模块的

		使用情况进行功能的扩展。同时为工业机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源，平台上可牢固安装多种功能模块。 主要技术参数： 1) 实训台尺寸（长×宽×高）：1300×1200×880mm 2) 模块固定板：≥10个 3) 最大电气接口容量：≥3组 4) 实训模块可任意组合放置，可固定 3. 快换工具模块： 由固定底板、快换支架、检测传感器、快换盘（1套主盘，8套工具盘）等组成。根据不同的实训目标和操作对象，提供多种不同的快换工具。 机器人末端工具包括单吸盘工具、手爪工具、喷涂喷嘴、无源工具（写字笔工具，金属笔工具，模拟打磨工具、激光笔工具、喷涂喷嘴），共8种工具。同时，设备配套2种辅助工具，分别为标定工具、笔筒工具，用于机器人作业前的标定和预练习。 3.1 机器人工具支架技术参数： 1) 支架外形尺寸（长×宽×高）：59×59×70mm 2) 底座尺寸（长×宽×高）：119×35×30mm 3) 容量：2个快换工具 3.2 应用工具技术参数： 1) 快换装置材质：本体材质铝合金，紧锁机构合金钢 2) 承重：≥3kg 3) 允许力矩：≥20N•m 4) 工作压力：0.3-1MPa 5) 重量：≤0.5kg 3.3 单吸盘工具技术参数： 1) 吸盘盘径：20mm 2) 吸附力≥10N，配真空发生器和电磁阀 3.4 电机手爪工具技术参数： 1) 气缸缸径：≥12mm 2) 行程：≥24mm 3.5 关节手爪工具技术参数： 1) 气缸缸径：≥12mm 2) 行程：≥24mm 3.6 无源工具技术参数： 1) 工具类型：绘图笔工具，金属笔工具，模拟打磨工具 3.7 激光笔工具技术参数： 1) 颜色：红 2) 激光类型：点激光
--	--	---

		3.8辅助工具技术参数： 1) 标定工具 ：铝合金材质，端部尖锥型，配套防护盖 2) 笔筒工具：主体铝合金材质，筒身角度可调 4.样件套装： 实训项目的工作对象，含组装套件（关节套件、电机套件）、码垛套件（码垛矩形套件、码垛方形套件）。 关节套件由不少于3种零件组成，应用时需包含电机套件共同使用，构成总计6种零件的组装套件。 4.1组装套件技术参数： 1) 数量：≥ 6套 2) 颜色种类：3种（红、黄、蓝） 3) 零件种类：≥ 6种（关节套件3种、电机套件3种） 4) 可完全组装或自定义组装。 4.2码垛套件技术参数： 1) 零件种类：≥ 2种（方形、矩形） 2) 方形零件颜色种类：≥ 2种（红、蓝） 3) 方形零件数量：≥ 10个 4) 方形零件尺寸（长$\times$宽$\times$高）：30$\times$30$\times$35mm 5) 矩形零件颜色种类：≥ 2种（红、蓝） 6) 矩形零件数量：≥ 10个 7) 矩形零件尺寸（长$\times$宽$\times$高）：30$\times$60$\times$12mm 5.喷涂模块 由固定底板、平面绘图板、支架、不锈钢拉手等组成。 。 主要技术参数： 1) 平面绘图模块尺寸（长$\times$宽）：300$\times$230mm$\times$120mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 图样张数：≥ 3张 4) 平面绘图板尺寸（长$\times$宽$\times$高）：250$\times$245$\times$6mm 6.分拣模块 由皮带输送机、固定底板、等组成。调速电机驱动皮带输送机，运输多种不同的零件。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\geq 412 \times 140 \times 160$mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 输送机长度：≥ 412mm 4) 有效工作宽度：≥ 60mm 5) 最高速度：≥ 4m/min 6) 控制电压：DC24V 7) 调速器： 8) 电压：单相AC220V 9) 频率：50/60Hz 10) 调速范围：90-3000r/min
--	--	--

		7. 搬运模块 由固定底板、不锈钢拉手等组成。带有多种不同类型的库位，使用电机套件满足机器人对不同零件的搬运。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：270×120×65mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 可容纳零件个数：6个 4) 排列形式：2行3列 8. 码垛模块 由码垛固定底板、不锈钢拉手等组成。使用码垛套件实现机器人码垛解垛。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：300×230×120mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 零件容量：矩形工件9个、方形工件9个，可混装 9. 井式供料模块 由井式供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。用于储存多种零件，根据实训要求，由机器人控制供料时机。 主要技术参数： 1) 模块外形尺寸（长×宽×高）：300×300×319mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 有机玻璃管长：≥150mm 4) 驱动气缸行程：≥75mm 10. 分拣皮带模块 由皮带输送机、固定底板、不锈钢拉手等组成。调速电机驱动皮带输送机，运输多种不同的零件。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：600×300×180mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 输送机长度：≥600mm 4) 有效工作宽度：≥60mm 5) 最高速度：≥4m/min 6) 控制电压：DC24V 7) 调速器： (1) 电压：单相AC220V (2) 频率：50/60Hz (3) 调速范围：90-3000r/min 8) 视觉检测 视觉检测系统主要技术参数： 1) 1/3"CMOS成像仪：彩色 2) S接口/M12镜头：25mm 3) 成像模式：640×480 4) 光源：白色漫射LED环形灯 5) 通信和I/O：PROFINET、Modbus TCP、TCP/IP 11. 仓储模块
--	--	---

		由固定底板、成品立体仓库、两层两列、不锈钢拉手等组成。可存放多种零件，库位均配有检测传感器，将信息传输给工业机器人，并可通过示教盒进行监控， 成品立体仓库技术要求： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 340 \times 200 \times 190\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 仓储容量：≥ 6 4) 兼容工件种类：≥ 1种 12. 打磨模块 由打磨机、固定底板、等组成，调速电机驱动砂带，打磨多种不同的零件。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 250 \times 165 \times 175\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 砂带机长度：$\geq 250\text{mm}$ 4) 有效工作宽度：$\geq 30\text{mm}$ 5) 控制电压：DC12/24V 6) 调速器：1) 电压： 直流24V 7) 最高速度：≥ 12000转 13. 写字模块 由固定底板、平面绘图板、支架、强磁定位等组成。 主要技术参数： 1) 平面绘图模块尺寸（长×宽）：$\geq 300 \times 230\text{mm} \times 120\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 可放张数：≥ 3张 14. 控制模块 或相当于西门子S7-200 SMART (ST30) DC/DC/DC 最大功耗为12W，直流24V供电，晶体管输出 18点输入/12点输出 最大支持256位输入/256位输出 支持3路高速脉冲输出(100KHz) 支持6个高速计数器功能支持存储卡(Micro SDHC卡) 有一个以太网端口，可以直接连接电脑上传下载程序， 有一个串行端口，支持(RS-485)通讯 信捷显示器为7寸，分辨率800*480 ，LED背光屏输入电压为10.5-28V DC 串行接口：COM1:RS-232；COM2:RS-485 2W/4W 内置万年历 存储容量为128MB 支持USB Client [USB 2.0*1(Micro USB)] 可以下载和上传程序 外观尺寸W*H*D 200.4*146.5*34mm 开孔尺寸为192*138mm 面板安装方式 15. 工业软件平台： 兼容性：
--	--	---

		标准软件开发平台，预留二次扩展功能，兼容C++开发库嵌入 工业软件项目开发： 1、可直接开发基于运动控制卡的运动控制类项目 2、可直接开发基于运动控制和工业视觉的精确组装类项目 3、可直接开发基于工业视觉的检测、测量和识别类的项目 4、可直接开发基于IO卡的逻辑控制类项目 5、嵌入具备自主开发及知识产权的线上软件平台进行教学。 平台功能： 1、可实现硬件控制、图像处理和数据统计应用方式。设备硬件控制包括2D相机应用控制、3D相机应用控制、PLC应用控制、运动控制卡应用控制、通讯控制、光源应用控制。 2、支持图形化编程和代码编程两种编程模式：图形化编程简单易用，采用拖拽式操作配置的方式实现项目数据的编辑、变量的引用和赋值、显示窗口布局显示、图像和ROI任意绑定显示，流程编辑模块包括顺序执行模块、并行模块、分支模块、判断模块、循环模块、工具组模块；代码编程支持脚本的基于VB.net、C#、C++多种语言的编程和开发； 3、配备1个机器视觉软件的硬件加密狗，机器视觉软件支持任务流程逻辑自由定义，支持多线程、多工位同步异步执行，支持客户端服务器之间交叉指令控制，支持客户端和服务器之间批量数据和图片传输。 4、2D相机工具包含有图像预处理、模型匹配、斑点分析、定位工具、尺寸测量、ID识别、字符识别、缺陷检测等工具； 5、具备支持资源、通用TCP/IP、Modbus通讯、串口通讯、自定义寄存器； 6、算法工具：主要包含图像源工具、服务器客户端通讯工具、串口工具、PLC读写工具、机器人控制工具、信号源工具、阈值化工具、形态学工具、形状匹配工具、灰度匹配工具、仿射变换工具、斑点分析工具、找圆工具、找线工具、边缘点查找工具、ROI边缘生成工具、圆拟合工具、圆弧卡尺工具、圆卡尺工具、经夹角工具、边缘卡尺工具、线交点工具、线间距工具、点间距工具、矩形卡尺工具、点线距离工具、保存图片工具、坐标转换工具、畸变标定工具、N点标定工具、XY标定工具、图像转换工具、图形计算工具、通道分离工具、颜色提取工具、颜色分离工具、图像剪切工具、图像融合工具、图像运算工具、图像处理工具、ROI转图像工具、字符识别工具、字符验证工具、缺陷检测工
--	--	---

		具、轮廓提取工具、自动标定工具、位移计算工具、坐标计算工具、对位平台工具、累加工具、分类工具、保存表格工具、格式转换工具、列表工具、逻辑运算工具、字符串截取工具、用户变量工具等。
7	工业型可编程控制器实训操作台	一、设备概述 实训设备应涵盖PLC、步进驱动、触摸屏等多种技术，配多个典型的PLC应用系统的模拟实训模块。PLC的所有输入、输出及模拟量端子均全部通过导线引到端子排上，以方便学生接线，并保护PLC的接线端子，延长PLC接线端子的使用寿命。配备仿真实训教学功能，能实时显示PLC运行状态、接线错误检查、编程训练、程序编写测试等功能。 二、技术性能 1. 输入电源：220V±10% 2. 实训平台尺寸约：长×宽×高800mm×600mm×1600 3. 显示器支架尺寸：长×宽×高315mm×185mm×400 4. 安全保护：具有漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等，安全性符合相关的国家标准 5. 嵌入具备自主开发及知识产权的线上软件平台进行教学。 三、结构组成 1. 主体结构 实训台采用铝型材、冷轧钢板喷塑结构，底部钣金包边，底部万向轮可以移动和刹车锁定。 2. 电源控制屏 本控制屏通过实训桌面左右两侧的40*120规格的工业铝型材固定在实训桌上方，面板部件包括总电源通断开关、电源指示表、电源保护器、导轨型开关电源24V/5A、多功能电参数表、气压指示表、电源开关按钮、主令开关、模式切换及指示、外扩接口等。 3. 按钮、指示灯模块 本模块至少配置不少于4个绿色按钮、4个黄色按钮、8个指示灯、4个转换开关、4个拨动开关、1个急停开关组成，所有接线均引到接线端子排上方便接线。 4. 控制单元 主要部件安装于20*80规格铝型材组成的斜面安装板上，斜面板高度和角度可适当调节。包括PLC主机、输入输出信号接线端子、按钮和指示灯、步进驱动器。 (1) 主站PLC主机及模块： 1) 开关电源 2) CPUS7-200SMART 标准型 CPU 模块，位运算执行时间≤150ns，浮点运算执行时间≤3.6μs，集成程序存储器≥120KB 集成数据存储器≥18KBYTB，通讯网口接口数量≥1，运动

		控制资源总量≥ 500，通过 CPU 以及 CP/CM 最大连接资源数≥ 5，尺寸 W×H×D (mm) 110×100×81，屏对角线长度$\geq 3.45\text{cm}$。 3) 数字量输入模块：DI 32x24VDC，计数通道数≥ 2，计数频率$\geq 1\text{KHz}$，具有等时模式，硬件和诊断中断，模块宽度$\geq 35\text{mm}$。 4) 数字量输出模块：DQ 32x24VDC/0.5A，晶体管源型输出，具有等时模式，诊断中断，模块级诊断功能，模块宽度$\geq 35\text{mm}$。 5) DI：DI 8x24VDC HS高速型，漏型输入，支持脉冲延伸，计数器通道数最多4个，最高10KHz。 6) DQ：DQ 8x24VDC/0.5A HF高性能型，功耗 1W，源型输出，额定输出电压 DC24V,通道级诊断功能。 7) AI：AI 2xU/I 2-/4-wire HS高速型输入信号类型0~10 V；0~5 V；-10 V~ 10 V；-5 V~5 V；0~20mA；4 ~ 20mA；-20~20mA；特殊功能过采样，最小分辨率50 μs，分辨率（包括符号位），最高16位，转换时间10 μs通道级诊断功能。 8) AQ：AQ 2xU/I HS高速型输出信号类型0~10V；0~5V；-10V~10V；-5V~5V；0~20mA；4~20mA；-20~20mA分辨率最高16位，周期时间最小125 μs，通道级诊断功能。 9) 智能操作面板 IOP，语言支持： 德语，英文版，法语文档 意大利语版，西班牙语 葡萄牙语，荷兰语 瑞典语，俄语 捷克，波兰语 土耳其，芬兰语。 5. 继电器模块 本模块主要有4只直流继电器+辅助触头、2只热继电器组成。 6. 小型动作单元功能参数 该自动线应包含直线运动模块、步进电机、位移传感器、电容式接近开关、光电开关、 9. 接口协议 主要网络接口协议包含Profinet、S7、Modbus-TCP，接口类型分别为以太网、RS485。 四、主要配置（单套） 1. 主体框架，由电源控制屏、工业型材电气安装板、实训桌组成。1套 2. 步进电机，相数：3，频距角：1.2，保持转矩：0.9，额定电流：5.6A。1个 3. 按钮、指示灯、开关，钮子开关4个，二位转换开关4个。1套
--	--	---

		4. 指示灯，指示灯红色、黄色、绿色、蓝色各2个。1套 5. 按钮，快动按钮黄色、绿色各4个。1套 6. 急停按钮。1个 7. 继电器模块1套 8. 控制单元，开关电源，直流输出电压：24V；输出功率：120W。1个 9. 触摸屏，精简面板：配置真彩触摸屏64K色，7英寸，分辨率800*480，带网口接口。1个 10. PLC主机 1个 11. 数字量输出模块：DQ 32x24VDC/0.5A。1个 12. 数字量输入模块：DI 32x24VDC。1个 13. 步进电机驱动器，规格：3ND583；可驱动3、6线三相步进电机；光隔离差分信号输入。1个 14. 电源控制屏，通断开关。1个 15. 单相智能重合闸电源保护器，1个 16. 开关类，包括电源开关按钮、主令开关等。1套 17. 外扩接口，包括RJ45网口、串口、电源输出等。1套
8	台式电脑	*CPU：英特尔I512400主频$\geq 2.9\text{GHz}$，三级缓存$\geq 4\text{M}$ 主板：Intel H470及以上； *内存：配置16G DDR4内存，双内存插槽，最大支持32GB； 显卡：2G独显； 声卡：集成或者外插5.1声道声卡，前置2个后置3个音频接口； *硬盘：512G M.2 PCIe 接口NVMe 协议硬盘 网卡：集成10/100/1000M以太网卡； 扩展槽：≥ 1个PCIe x16，≥ 2个PCIe x1，≥ 1个M.2扩展槽； 显示器：21.5英寸液晶显示器，分辨率1920*1080支持VGA接口； 键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标 接口：≥ 10个USB接口，其中前置至少6个USB 3.2接口；后置至少4个USB 2.0接口，PS/2接口≥ 2个，VGA接口≥ 1个，HDMI接口≥ 1个，集成串口； 电源：$\geq 180\text{W}$高转换节能电源； *机箱：配置顶置电源开关，机箱≤ 14升 操作系统：原厂预装正版Windows10及以上操作系统，每台机身均需粘贴正版COA标贴，且微软正版可查； 保修：三年上门服务； 售后服务：服务：质保三年，生产厂商在本地具有售后服务网点，且可提供一周七天不间断服务，生产厂商售后服务体系完善程度达到七星级以上标准（提供证明文件

		) 生产厂商需提供闪修服务：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则为客户免费赠送延迟日数对应的月度延保服务 生产厂商可通过微信公众号提供在线咨询、查询附近服务网点、常见故障诊断、预约维修及服务进度查询、通过扫码二维码添加设备并进行设备管理等功能，提供功能截图
9	工业型空气压缩机	1、采用模块化设计，内置消声器隐藏静音，采用新型防烫罩设计。高温保护，防止烫伤。 2、配置机器组装说明书等安装方式； 3、转速2800/min 4、功率3000W； 5、重量36KG； 6、电压220V；排量200L/min,容量50L
10	教学资源	1、教材、师资培养； 2、50套学生用教学资料； 3、实体公司实操技能认定及证书，优先录用正式工。
11	理论教学区桌子	尺寸：1200*600*750（mm） 基材：选用E1级中密度板，优质绿色环保产品。 封边：选用进口PVC封边坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵，满足走线功能。 五金：优质进口五金配件。
12	理论教学区椅子	• PP料框架，带固定腰靠 • 高回弹中软切割海绵 • 尼龙高脚
驻马店幼儿师范高等专科学校-工业自动化综合应用理实一体化实训室		
13	投影仪及多媒体	1. 分辨率：1024*768， 2. 亮度：4000流明， 3. 对比度：20000:1， 4. 变焦比：1.2倍 5. 附件： 5.1 100寸遥控幕布，比例为4:3 5.2 安装需要的吊架、各类线缆。
14	多媒体讲台	包含讲台，音响，功放，话筒，安装吊架和线缆等辅材。 一、讲台： 1. 尺寸：1100*780*1000（mm） 2. 钢木结合一体成型，柜体采用的高密度优质加厚冷轧钢板，表面经过酸洗，磷化，防腐防锈处理，结实耐用。实木扶手。桌面木质耐划台面，防水防火的。桌面宽大，带抽屉，方便储物。 3. 讲桌根据人体力学设计，全封闭式结构，保障多媒

		体设备的安全性。 4. 桌体内部可安装放置多媒体设备或储存环保书写套装墨水瓶等不常用教具。 讲桌抽屉和桌体柜门用同一把锁匙开启和关闭。 5. 整个讲台只使用一副划轨，减少故障率。 6. 液晶显示器采用翻转设计，角度任意可调节，使视线和显示器接近垂直，可安装17-24寸显示器，关闭后，所有设备都隐藏在讲台内。 7. 键盘采用翻转式操作，显示器，中央控制系统，键盘互不影响，独立操作。 8. 右侧抽屉采用隐藏式抽拉设计，可放置实物展台。 9. 桌体采用开合式小柜门设计，不必打开大柜门，即可一键开机 10. 桌面预留集成接口模块。USB两个，VGA一个，网络接口一个，AUDIO一个，电源接口一个，话筒接口一个。（另配） 11. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，可任意调节。 二、音响： 两分频全频高保真广播音箱，一只8"35芯120磁钢长冲程低音单元，两只3"纸盆高音，单磁钢磁路设计，带高音保护功能。 三、功放： 1、性能特点： 全内藏式多功能调节系统。 独立音乐调节，独立混响调节，可弥补较差的麦克风高低音频不足。 内置专业级数码效果器。 设有连接调音台接口，平衡线路输出线，评分机输出接口，录音输出接口。 设有连接主声道及辅助声道两组扬声器系统，使用卡拉OK效果更佳。 2、技术参数 输出功率 4 ohms 130W+130W 总谐波失真 <0.02% 频率响应 20Hz~20KHz 信噪比 >80dB 音频输入灵敏度 0.707V/50KΩ 话筒输入灵敏度 0.5-100mV/2KΩ 视频输入灵敏度 1Vp-p/75Ω 音频输出 0.775V/50KΩ 视频输出 1Vp-p/75Ω 使用电压 AC220V/50Hz$\pm$10% 四、话筒： 双通道设计，可同时使用两支无线麦克风。高精度石
--	--	---

		英晶体锁定频率。杂讯锁定，解决无线接收机的杂音干扰问题。超高灵敏度及高S/N比，不断音，不飘移。内置降噪压缩-扩展电路。清晰的RF显示、频率显示。使用距离，理想环境达到80米，复杂环境实用半径50米。适用于演播室/卡拉OK/广播等场所。 技术参数： 载波频率范围：700-950MHz 频率响应范围：60Hz-16KHz $\pm 3\text{dB}$ 偏移度：$\pm 25\text{KHz}$， 具有音量过荷限制，谐波干扰比：$>80\text{dB}$ 射频稳定度：$\pm 0.005\%$以内，输出插座：XLR平衡式及MIC输出 S/N比：$>80\text{dB}$以上，输出强度：0-300mV，电源供应：DC-3V 静音控制：[杂讯锁定]静音控制 尺寸(mm)：430mm$\times$215mm$\times$55mm 1. 可配双领夹话筒 2. 可装标准机柜
15	文件柜	尺寸：800*400*2000 (mm) 基材：选用E1级中密度板，优质绿色环保产品。 封边：选用进口PVC封边坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵。 五金：优质进口五金配件。
16	实验凳	适用于本实训室，稳固耐用。
17	自动化工业点胶机设备	1. 设备简介 1.1 设备部件 设备主要机构部件组成：移栽模组，操作按钮，胶阀，供胶系统，阀适配器，伺服电机，治具载台 设备主要电气部件组：显示器，视觉，PLC，工业电脑，电磁阀，真空表，驱动器，运动轴承，等其他低压元器件 设备动作流程：将产品放到治具上，按下启动按钮，产品点胶，治具回到待机位置完成。 主要技术参数： 1. 电机转速：3000RPM 2. 工作能力：2秒/次 3. 时间设定：0.01S-99H99S,分秒设置 4. 显示方式：LED数字显示 5. 额定功率：定速3500W 6. 工作电源：AC220 50HZ 7. 外形尺寸：1200*1200*1800mm (长*宽*高) 8. 机器重量：200KG 软件操作流程

		1、可选择操作员，管理员，工程师来进入系统。 2、操作员登入：可控制设备运行，停止，复位。以及输入输出和马达的控制和监控。 3、管理员登入：可以编辑点胶程序和保存参数。 4、工程师登入：可以修改管理员中看不到的参数，并编辑系统程序，点胶程序。 工作显示内容： 1、点胶程序栏：显示用户所编辑的点胶路径。 2、异常状态栏：异常状态栏分上下2个显示窗口，上显示窗口为异常历史记录、下窗口为当前正在发生的异常。 3、生产状态栏：显示生产总数，生产周期，以及当前运行的点胶路径编号等信息。也可在此栏中控制设备的启动、停止、复位、急停、点胶开启/关闭，自动排胶开启/关闭。 4、历史数据栏：图中最下面一栏会将每个产品的生产数据显示出来，并按生产日期保存为Excel文档。 手动设置内容： 1、输入信号栏：监控设备上的16个输入信号。 2、输出信号栏：监控设备上的16个输出信号，点击绿色输出按钮可以控制输出信号。 3、马达控制栏：控制马达的正反转，监控马达的异常、极限、原点等信号，点击激磁绿色按钮可以开启或关闭马达的伺服on信号，位置显示为马达当前位置。 4、手动调试栏： 4.1. 点位选择：产品选择栏的下拉框可以选择右滑台或者左滑台，对应的点位选择栏会出现相应滑台的位置参数。可以通过旁边的点位移动按钮使马达移动到用户所选择的点位， 4.2. 点位移动按钮：在点位选择栏中选择需要移动的点位，然后单击此按钮可以使马达移到相应位置。 4.3. 位置保存按钮：将马达当前的位置保存为点位选择栏里所选择的位置。 4.4. 左滑台自动按钮：左滑台启动按用户选择的点胶路径进行点胶(运行点胶路径之前由PLC控制的气缸真空等动作不会被执行)。 4.5. 右滑台自动按钮：右滑台启动按用户选择的点胶路径进行点胶(运行点胶路径之前由PLC控制的气缸真空等动作不会被执行)。 4.6. 针头初始化：在使用自动对针功能之前，针头必须有一个初始位置(针头原点位置)，以后每次校正针头都是与这个针头初始位置进行对比，在针头初始化之前需确保当前针头可以按用户的需求点出正确的胶路。点击此按钮设备会按设置的对针参数进行针头的初始化操作，初始化完成后会弹出对话框提示用户、是否将当前位置保存为
--	--	---

		针头初始位置。 4.7. 自动对针：与针头初始位置进行比较，偏差的XY Z轴位置会自动加到点胶路径中。 4.8. 手动速度/距离：设置马达手动正反转时的速度以及每次点击的移动距离。 点胶参数设定： 1. A阀流速：设置A阀的出胶速度。 2. B阀流速：设置B阀的出胶速度。 3. A阀校正：校正A阀的出胶偏差(因阀内部加工误差，每个阀都需要校正出胶偏差)。 4. B阀校正：校正B阀的出胶偏差(因阀内部加工误差，每个阀都需要校正出胶偏差)。 5. A阀压力上限：设置A阀压力报警上限，超过此上限，点胶阀会停止出胶。 6. A阀压力下限：设置A阀压力报警下限，超过此下限，点胶阀会停止出胶。 7. B阀压力上限：设置B阀压力报警上限，超过此上限，点胶阀会停止出胶。 8. B阀压力下限：设置B阀压力报警下限，超过此下限，点胶阀会停止出胶。 9. 定量出胶时间：手动控制界面里面A/B阀定量出胶持续的时间。 10. A胶阀正转信号：设置A阀点胶输出信号(此参数请保持出厂设置)。 其他参数设置 1. 功能选择栏：提供各种功能选择按钮，由开发人员根据设备不同自行编辑。 2. 串口通信栏：可设置串口通信参数，点击串口测试按钮会自动发送“发送值里面的参数”、并读取返回值。 3. 参数设置栏： 4.1. 滑台偏移： 双滑台设备时，一般用右滑台编辑路径，左滑台的点胶路径则由此处参数自动计算过去，此参数出厂前一般会设置一个初始值参考值，如果需要精确设置需要在观察点胶路路径时修改。
--	--	---

		4.2. 开胶时间： 喷涂类点胶机一般需要点胶加上吹气2个信号来完成出胶动作，此参数是点胶信号开启到吹气开启的时间间隔。 4.3. 关胶时间： 原理同上、此参数是点胶信号关闭到吹气关闭的时间间隔。 4.4. 手动速度： 此速度参数是手动控制界面中点位移动的速度参数、以及点胶完成后回待机位速度、移动到自动对针开始点的速度。 4.5. 自动排胶间隔： 两次排胶间隔的时间。 4.6. 自动排胶时间： 每次自动排胶持续时间。 4.7. 托盘类型： 设置0为S型移动，设置1为N型移动。在点胶程序编辑中如果设置开启托盘功能时、需要用到此参数。 4.8. 托盘方向： 设置0的移动顺序为X->Y，设置1的移动顺序为Y->X。 4.9. 清胶设置：设备运行次数等于当前设定值时开始清胶，例如：清胶设置设为1则设备每生产一次就清一次胶。 4.10. 称重设置：设备运行次数等于当前设定值时检测胶阀喷胶量，例如：称重设置设为1则每生产一次就去检测一次胶量。 4.11. 胶重上限：胶阀喷胶量的上限值，如果超过此设定值则说明胶阀喷胶异常此时应该检查喷阀是否有异常，此参数根据实际需求进行设定 4.12. 胶重下限：胶阀喷胶量的下限值，如果低于此设定值则说明胶阀喷胶异常此时应该检查喷阀是否有异常，此参数根据实际需求进行设定 4.13. 称重时间：胶阀检测喷胶量时阀喷射的时间，此参数根据实际需求进行设定。 系统参数设置 1. 回原点速度：此参数是回原点和校正针头时的速度，出厂默认为30.000到40.000之间，请不要随意修改此参数。 2. 加速度：出厂默认100000.000，请不要随意修改。 3. 初始速度：出厂默认10.000，设置过大会增加机器振
--	--	---

		动，太小会降低机器运行速度。 4. 数据模式：设置为1时、程序会自动按生产日期保存生产数据到Excel文档里，方便用户查询。 5. 条码扫描功能：设置1时开启条码扫描功能，设备会读取条码并上传到服务器，无条码或者服务器无响应时，设备报警。 6. 相机检测功能：设置1时开启相机检测功能，默认拍照产品任意2点，开启后、点胶运行前会执行拍照功能，如果拍照数据异常、设备会报警。 7. 开机启动：设置为1时、设备开电后程序会自动开启并以操作员身份登入。设置0时、关闭此功能。 8. 对针功能：设置为1时、对针功能开启，可在手动控制界面中操作自动对针。 9. X轴对针方向：X轴对针时马达移动的方向。 10. Y轴对针方向：Y轴对针时马达移动的方向。 11. 对针模式：设置0时、对针先对X轴、在对Y轴和Z轴，YZ轴共用一个对针信号。设置1时、先对Y轴，在对X轴和Z轴，XZ轴共用一个对针信号。 12. 点胶机型号：设置0为双滑台点胶机，设置1为单滑台点胶机，设置2为单滑台带R轴点胶机，设置3为双滑台带R轴点胶机，设置4为双滑台带2个R轴点胶机。 13. 搅拌速度：此参数应用于带有胶桶搅拌功能的点胶机，参数是搅拌胶水的R轴旋转的速度。 14. R轴速度比：本机速度参数不分XYZR轴，R轴运行速度=速度参数/R轴速度比。 15. Z轴速度比： Z轴运行速度=速度参数/Z轴速度比，此参数为了防止Z轴使用XY轴速度时过快。 16. 初始胶水量：新换胶桶时，胶桶内胶水的体积。 17. 定时出胶量：点胶信号每启动0.001秒、点出胶水的体积，此参数需要自行标定。 18. 点胶阀信号1：设置点胶信号1输出端口号，设置后此信号不受PLC控制，点胶时会自动ON 19.
--	--	---

		点胶阀信号2：此信号用于喷涂类带有2个点胶信号的设备，通常在信号1之后延时开启。 20. 双组份阀控制功能：此参数主要针对AB胶设备设定，设为1则开启双组份阀控制功能。
18	自动化视觉工业检测设备	一、平台主要功能参数要求： （一）平台要求： 1、平台是依据国家相关职业工种培养及鉴定标准，结合当前工业视觉相关岗位需求开发设计而成，面向非标自动化设备、3C电子集成、汽车制造、包装印刷等相关行业，培养从事机器视觉系统的设计、开发、装调、维护等技术技能人才，用于高职及本科阶段的图像处理、视觉、运动控制、PLC编程等实验实训教学及机器视觉方向科学研究； 2、采用模块化设计，可自由组合，用于学习掌握机器视觉多种应用方向的技术技能，如测量、检测、识别、引导定位、精密装配、3D应用等，还可以用于机械装调、电气安装、程序设计、传感器应用、伺服驱动控制等相关技能实训； 4、配置视觉软件支持图形化编程和代码编程等编程方式，内置多种图像工具，支持二次开发； （二）主要技术规格要求： 1.1采用PLC控制方式，可以跟上位机通讯实现精确的运动控制指令； 1.2采用工业级高精带绝对值编码器反馈步进电机，支持限位开关和编码器信号输出； 1.3 X、Y轴有效行程$\geq 200\text{mm}$，Z轴行程$\geq 50\text{mm}$，XY轴的电机采用闭环电机，Z轴采用电机带刹车，Z轴支持扩展安装外置旋转θ轴； 2、视觉模块主要规格要求： 2.1支持相机多个安装位置和姿态（可以安装在Z轴上，也可以安装在固定支架上）；支持多种类型光源安装，包含环形、同轴和背光源等；安装支架带有刻度标识，可调节； 2.2配置视觉光学器件主要技术规格要求： 1）配置相机主要技术规格要求：数量：1个，工业级黑白相机，分辨率$\geq 1280 \times 960$，芯片尺寸1/2”，帧率≥ 90帧，全局曝光，USB3.0接口，5Gbps理论传输宽带，USB接口供电，支撑软件触发/硬件触发/自动运行等多种模式，支持多种图像数据格式输出（ROI,Binning, 镜像等） 2）配置镜头规格要求：数量：1，焦距$\geq 25\text{mm}$，分辨率≥ 600万像素，C口接口，工作距离$\geq 200\text{mm}$； 3）配置光源规格要求：数量：1，平行背光源，颜色为白色，底部贴片LED，光源均匀度高于90%；

		4) 配置标定板规格要求：种类不少于3种； 3、平台控制部分主要规格要求：平台电控板主要包含漏电保护、PLC、通讯扩展、电机驱动器等，运动部分采用PLC进行控制，并通过上位机完成通讯，可支持任意曲线插补，也可以扩展运动控制卡；PLC内存容量：不小于20K步；高速计数器：不小于100KHz 4轴；脉冲输出：不小于100KHz 4轴；输入：不小于24点；输出：不小于16点； 4、实训机台功能分区，上方为操作区域，下方为电控柜及收纳区，下方包含透明窗口的电气柜、工控机柜、键鼠抽屉、收纳抽屉等，实验所需的输入/输出接口均布置在平台上方面板上，方便动手操作，包含双色报警灯、真空开关接口、光源控制、旋转轴电机信号、相机供电、USB3.0及GigE相机输出、通用IO等。同时配套按钮盒，能够进行设备上电、急停以及XY轴的四向摇杆手动控制。 5、配置工业级高性能机器视觉专用工控机，支持运动控制卡安装； 6、嵌入具备自主开发及知识产权的线上软件平台进行教学。 (三) 配套机器视觉软件平台性能要求： 1、支持图形化编程和代码编程两种编程模式：图形化编程简单易用，采用拖拽式操作配置的方式实现参数的设置、数据的编辑、变量的引用和赋值、显示窗口布局显示、图像和ROI任意绑定显示、流程图定义任务流程，流程图模块包括顺序执行模块、判断模块、分支模块、循环模块、并行模块、工具组模块、流程块模块和定时器模块；代码编程支持基于VB.net、C#多种语言的编程和开发；包括提供SDK底层算法开发包、算法工具开发模块、功能插件开发模块、硬件资源开发模块、用户界面开发模块等； 2、采用软硬件控制处理一体化集成设计，在一个通用软件平台中实现统一标准化的设备硬件控制、图像处理和数据统计应用方式。设备硬件控制包括相机应用控制、PLC应用控制、运动控制卡应用控制、光源应用控制 3、海康软件支持单相机及多相机对位，支持XY θ、XYY、UVW、SCARA等多种平台类型； 4、功能：具备支持资源、算法自主扩展、通用TCP/IP, 串口通讯、自定义寄存器、用户权限管理、系统指令、快捷键方式、逻辑流程图、多模块同步异步运行处理、模块信号源触发、图像自定义多窗口绑定显示、数据任意拖拽绑定显示、自定义变量、变量赋值、变量批量编辑、变量自由转换、参数灵活引用、数据自定义公式计算器、脚本功能等功能； 5、算法工具：主要包含服务器客户端通讯工具、串口工具、PLC读写工具、机器人控制工具、信号源工具、
--	--	---

		图像源工具、相机工具、保存图片工具、仿射变换工具、斑点分析工具、找圆工具、找线工具、边缘点查找工具、形状匹配工具、灰度匹配工具、ROI 边缘生成工具、圆拟合工具、圆弧卡尺工具、圆卡尺工具、经夹角工具、边缘卡尺工具、线交点工具、线间距工具、点间距工具、矩形卡尺工具、点线距离工具、坐标转换工具、畸变标定工具、N 点标定工具、XY 标定工具、图像转换工具、图形计算工具、通道分离工具、颜色提取工具、颜色分离工具、图像剪切工具、图像融合工具、图像运算工具、图像处理工具、阈值化工具、形态学工具、ROI 转图像工具、2 维码工具、字符识别工具、条码检测工具、缺陷检测工具、轮廓提取工具、自动标定工具、位移计算工具、坐标计算工具、对位平台工具、累加工具、分类工具、保存表格工具、格式转换工具、列表工具、逻辑运算工具、字符串截取工具、用户变量工具； 二、视觉光学成像套件主要技术参数要求： 1、视觉实训设备尺寸：长*宽*高1000*1000*2000 2、相机（一）规格：（数量：1） 2.1类型：工业级2D黑白相机； 2.2分辨率：$\geq 2448 \times 2048$； 2.3帧率：不低于20帧； 2.4曝光模式：全局曝光； 2.5芯片尺寸：2/3”； 2.6GigE接口，提供1Gbps宽带，最大传输距离可到100mm； 2.7 128MB板上缓存用于突发模式下数据传输或图像重传； 2.8支撑软件触发/硬件触发/自动运行等多种模式； 3、相机（二）规格：（数量：1） 3.1类型：工业级2D彩色相机； 3.2分辨率：$\geq 2592 \times 1944$； 3.3帧率：不低于10帧； 3.4曝光模式：滚动曝光； 3.5芯片尺寸：1/2.3”； 3.6GigE接口，提供1Gbps宽带，最大传输距离可到100mm； 3.7 128MB板上缓存用于突发模式下数据传输或图像重传； 3.8支撑软件触发/硬件触发/自动运行等多种模式； 3.9支撑锐度，降噪，伽马校正，查找表，电黑平校正，亮度，对比度等IPS功能； 3.10彩色相机支持插值，白平隔，颜色转换矩阵，色度，饱和度等； 3.11支持多种图像数据格式输出，ROI,Binning，镜
--	--	---

		像等； 3.12兼容USB 3 VISION 协议和GenICam标准； 4、相机（三）规格：（数量：1） 4.1类型：一体式工业级3D彩色相机； 4.2分辨率：$\geq 1280 \times 720 \times 2$，集成LED辅助成像光源，亮度可调； 4.3曝光模式：滚动曝光； 4.4芯片尺寸：1/3”； 4.5深度帧率：90帧/秒； 4.6深度技术：主动立体IR； 4.7视野范围：0.5-3米（横向）； 4.8最近测量距离：0.45米； 4.9支持3D标定、3D匹配、3D体积测量等实验，能实现基于双目特征的匹配和基于立体模式的匹配 5、镜头（一）规格：（数量：1） 5.1焦距：$\geq 12\text{mm}$； 5.2分辨率：≥ 600万像素； 5.3接口：C口； 5.4工作距离：100mm； 5.5支持最大靶面：2/3”； 6、镜头（二）规格：（数量：1） 6.1焦距：$\geq 35\text{mm}$； 6.2分辨率：≥ 500万像素； 6.3接口：C口； 6.4工作距离：200mm； 6.5支持最大靶面：2/3”； 三、视觉光源套件主要技术参数要求： 1、光源（一）规格要求：（数量：1） 1.1类型：直射环形光源； 1.2发光面外径：$\geq 60\text{mm}$、内径：$\geq 28\text{mm}$； 1.3颜色：R（红）、G（绿）、B（蓝）可调； 1.4安装方式：支持镜头前端安装，也可以通过钣金件安装； 2、光源（二）规格：（数量：1） 2.1类型：45度环形光源； 2.2发光面外径：$\geq 100\text{mm}$、内径：$\geq 60\text{mm}$； 2.3颜色：G（绿）； 2.4安装方式：通过钣金件链接安装； 3、光源（三）规格： 3.1类型：低角度环形光源； 3.2发光面外径：$\geq 120\text{mm}$、内径：$\geq 100\text{mm}$； 3.3颜色：B（蓝）； 4、光源（四）规格：（数量：1） 4.1类型：同轴光源； 4.2发光面积（mm）：$\geq 40 \times 40$；
--	--	--

		5、AOI光源：光源（一）、光源（二）、光源（三）三个光源合并组合成AOI光源。
19	工业型空气压缩机	1、采用模块化设计，内置消声器隐藏静音，采用新型防烫罩设计。高温保护，防止烫伤。 2、配置机器组装说明书等安装方式； 3、转速2800/min 4、功率3000W； 5、重量36KG； 6、电压220V：排量200L/min,容量50L
20	零件放置仓储区	（一）作用及功能 以6S为标准，对空间内一些杂乱无秩序的物料、工具、器材等货物进行整洁、有序的摆放，使其标准化、多分类，多标签分类化。以便于快速准确进行查找使用。 （二）仓储台规格： 1.1尺寸 3000mm*500mm*2000mm 1.2层高500mm（可随需求任意组装高度） 1.3材质 主要使用特定方管，冷板（SPCC）折弯拼接而成，便于拆卸和组装。
21	拆装工作台	（一）作用及功能 1、人工作业区，以及五金工具挂置区域。 1.1五金工具：钢锯、手锯、钳子、螺丝刀（一字、十字）、卷尺 (6)克丝钳、斜嘴钳、玻璃胶枪、直柄麻花钻头、钻石钻头、电锤钻头、开孔工具、开口扳手和梅花扳手、拉铆枪、黄油枪、黄油枪、锤子、套筒、活动扳手、钢卷尺等 1.2电器工具：钢丝钳、尖嘴钳、圆嘴钳、电工刀、测电笔以及断线钳、紧线钳、搭压钳、电流表、电压表、电度表和万用表等 1.3提供虎口钳等夹具安装区域 （二）工作台规格 1.1坐姿工作台尺寸：1500mm（L）*750mm（W）*800mm（H） 1.2工作台整体高度：1500mm（L）*750mm（W）*1800mm（H） 1.3工作整体由方管焊接和不锈钢面板拼接制作，操作台面铺装防静电胶垫，挂置区域加工五金工具放置所需的挂钩。 1.4工作台附带可自由开关的LED照明灯一个，五孔插座一个。 1.5整体设计符合人机工程学（参考1650mm女性）。
22	电气配盘、装配区	配置下列配件，适用于本项目设备： 断路器（1P 10A）*1个 断路器（2P 20A）*1个 断路器（3P 20A）*1个

		中间继电器（24V）*1个 接触器*1个 热继电器*1个 辅助触点*1个 电动机断路器*1个 瞬时辅助触点*1个 接近传感器*1个 启动按钮*1个 停止按钮*1个 复位按钮*1个 急停按钮*1个 手动/自动切换开关*1个 运行指示灯*1个 电源指示灯*1个 故障指示灯*1个 暂定指示灯*1个 报警提示蜂鸣器*1个 设备运行状态指示*1个 气缸(多固型气缸(复动型)，缸径16、行程35、口径M5*0.8)*1个 电磁阀*1个 开关电源（75W/24V/3.2A）*1个 触摸屏（7英寸、RJ45、触摸操作、TFT、RS-422/485接口、以太网(RJ45)接口）*1个 可编程控制器（通信接口:Profinet+RS485、输入点数：12、输出点数:8）*1个 变频器（0.75KW/带面板/4.8A输出）*1个 伺服驱动（400W驱动功率/220V）*1个 伺服电机（400W输出功率/不带刹车/220V/分钟转速3000r/60电机框架）*1个
23	视频监控	每套视频监控，配置以下内容： 2台云台摄像机，实时高清，实时声音，红外夜视，移动侦测，数字降噪，日夜切换，H.265编码，断网录像，配备USB接口，可实现手机监控。 1台录像机，内置4TB硬盘，适配摄像机。 1台21.5英寸液晶显示器。
24	电脑桌	尺寸：1200*600*750（mm） 基材：选用E1级中密度板，优质绿色环保产品。 封边:选用进口PVC封边坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵，满足走线功能。 五金：优质进口五金配件。
25	台式电脑	*CPU：英特尔I512400主频$\geq$2.9Ghz，三级缓存$\geq$4M 主板：Intel H470及以上； *内存：配置16G DDR4内存，双内存插槽，最大支持32GB；

		显卡：2G独显； 声卡：集成或者外插5.1声道声卡，前置2个后置3个音频接口； *硬盘：512G M.2 PCIe 接口NVMe 协议硬盘 网卡：集成10/100/1000M以太网卡； 扩展槽：≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1，≥1个M.2扩展槽； 显示器：21.5英寸液晶显示器，分辨率1920*1080支持VGA接口； 键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标 接口：≥10个USB接口，其中前置至少6个USB 3.2接口；后置至少4个USB 2.0接口，PS/2接口≥2个，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个，集成串口； 电源：≥180W高转换节能电源； *机箱：配置顶置电源开关，机箱≤14升 操作系统：原厂预装正版Windows10及以上操作系统，每台机身均需粘贴正版COA标贴，且微软正版可查； 保修：三年上门服务； 售后服务：服务：质保三年，生产厂商在本地具有售后服务网点，且可提供一周七天不间断服务，生产厂商售后服务体系完善程度达到七星级以上标准（提供证明文件） 生产厂商需提供闪修服务：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则为客户免费赠送延迟日数对应的月度延保服务 生产厂商可通过微信公众号提供在线咨询、查询附近服务网点、常见故障诊断、预约维修及服务进度查询、通过扫码二维码添加设备并进行设备管理等功能，提供功能截图
26	教学资源	1、教材、师资培养； 2、50套学生用教学资料； 3、实体公司实操技能认定及证书，优先录用正式工。
27	理论教学区桌子	尺寸：1200*600*750（mm） 基材：选用E1级中密度板，优质绿色环保产品。 封边：选用进口PVC封边坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵，满足走线功能。 五金：优质进口五金配件。
28	理论教学区椅子	• PP料框架，带固定腰靠 • 高回弹中软切割海绵 • 尼龙高脚

二、商务要求

质保期	符合国家相关要求且不低于36个月（整机或配件技术要求技术参数中对质保期有要求的，按技术参数要求）。
售后技术服务要求	1、含安装、调试、维修、保养、人员培训等。 2、供应商应需满足本次采购的技术要求，并提供完善的售后服务，含安装、调试、维修、保养、人员培训等。 3、供应商需对采购人采购设备的正常使用和维护提供必要的培训。 4、中标供应商应在签订合同时提供生产厂家针对该项目的授权书，否则采购人有权拒签合同。 5、采购人有权在签订合同前要求供应商提供样品，如不能提供与投标文件描述一致的样品，采购人有权拒签合同。
交货时间及地点	交货时间：合同签订之日起60日历天内供货；根据合同约定完成安装。 交货地点：采购人指定地点。
付款方式	签订合同后向成交供应商预付合同金额30%的预付款，校内初步验收合格后支付合同金额50%，第三方收后合格后支付完合同剩余款项。达成付款条件，七个工作日内对公转账。
备品备件及耗材等要求	已纳入评标报价的项目除外。 供应商须确保货物及所有配套件的完整性。对于招标文件没有列出，对货物的正常安装调试、使用和维护必不可少的且应属于货物需求配带的部件、配件等，供应商有责任给予补充。
售后服务保障或维修响应时间要求	1、保修期内，供应商必须提供7*24小时的现场响应服务（包括星期日和法定节假日）；2小时内电话响应，4小时内技术人员到场，故障解决时间或启用应急措施保证系统正常运行的时间不超过24小时；供应商负责对其提供的货物进行免费维修或更换，不收取额外费用。 2、保修期外，供应商必须负责终生售后维修，仅收取维修成本费。 3、提供的设备的制造标准、安装标准及技术规范符合国家标准，保修期满后，终身维护、软件升级，长期提供良好的技术支持及零配件的优惠供应。

三、采购人对项目的特殊要求及说明

采购人的特殊要求及说明理由	1、是否收取履约保证金：否 2、是否接受联合体参加投标：否 3、是否授权评标委员会直接确定中标人和中标候选人：是 4、是否专门面向中小企业采购：否。依据《政府采购促进中小企
---------------	---

	业发展管理办法》第六条第2、3款，本项目不适宜专门面向中小微企业。 5、本项目是否要求以联合体形式参加或者合同分包：否。 6、依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 7、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业行业。 8、核心产品：本采购项目非单一产品，采购人根据本采购项目技术构成、产品价格比重等确定核心产品是：六轴工业机器人。提供核心产品品牌相同的且通过资格审查、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。 9、技术要求 “功能、性能及技术指标”中如列品牌均为参考品牌，不作为指定品牌，供应商可以自行选择其它品牌报价，但供应商所报产品品质、档次、性能、技术参数不低于或相当于参考品牌。
--	---

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容、要求
1	1.1 项目名称：人工智能实训室项目 1.2 采购人名称：驻马店幼儿师范高等专科学校 1.3 项目编号：驻政采购-2023-11-18
2	合格投标人：具备招标公告第2项规定的条件。
3	投标报价及费用： 3.1 本项目投标以人民币报价。 3.2 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的，按废标处理。 3.3 本项目服务费按驻马店市政府采购电子商城采购合同约定由采购人支付。
4	现场踏勘或标前答疑：本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。供应商根据需要可以自行现场踏勘。
5	样品要求：本项目不要求提供投标产品样品。
6	投标文件组成：加密版电子投标文件。
7	投标截止时间及地点：详见招标公告。
8	开标时间及地点：详见招标公告。
9	评标办法：本项目采用综合评分法，由评标委员会直接确定1名中标人及2名中标候选人。
10	中标公告及中标通知书：由采购人授权评标委员会直接确定1名中标人及2名中标候选人。评审结束后，采购代理机构及时在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易中心等媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。
11	投标保证金交纳与退还：本项目不收取投标保证金
12	签订合同：详见第二章招标需求第二项商务要求。
13	履约保证金的收取及退还：本项目不收取履约保证金。
14	采购资金来源：财政资金

15	付款方式：详见第二章招标需求第二项商务要求。
16	中标人可以以政府采购合同为担保向金融机构进行贷款融资。
17	投标文件有效期：投标截止期结束后60日。中标人的投标文件是合同的组成部分,有效期至合同完全履行止。
18	开标结束后，采购人将通过信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网网站（ www.ccgp.gov.cn ）查询投标人是否被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信行为记录名单，并将查询结果存档。采购人查询之后，网站信息发生的任何变化不再作为评审依据；投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。
19	质疑和投诉： 详见第三章投标人须知第10条。
20	本项目使用远程异地不见面交易的模式。投标人应于投标截止时间前将加密电子投标文件(.zmdtf格式)在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传投标将被拒绝。
21	投标人注册： 投标人首先通过“驻马店市公共资源交易中心（ http://ggzy.zhumadian.gov.cn ）”网站“投标人登陆版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理HNXACA单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路1196号公共资源交易中心1F大厅）办理CA密钥，完成注册。
22	招标文件下载： 凡有意参加投标者，登录“驻马店市公共资源交易中心（ http://ggzy.zhumadian.gov.cn/ ）”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）登录系统进行网上免费下载招标文件。投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

23	投标文件制作: 1、投标人通过“驻马店市公共资源交易中心(http://ggzy.zhumadian.gov.cn)”网站下载中心(政府采购类):下载“新点投标文件制作软件(驻马店)”。 2、投标人凭 CA 密钥登陆交易系统下载招标文件(.zmdzf 格式)。 3、投标人须在投标截止时间前制作并提交。加密的电子投标文件(.zmdtf 格式),应在投标截止时间前通过“驻马店市公共资源交易中心(http://ggzy.zhumadian.gov.cn)”电子交易平台内上传。 4、加密的电子投标文件为“驻马店市公共资源交易中心(http://ggzy.zhumadian.gov.cn)”网站提供的“新点投标文件制作软件(驻马店)”制作生成的加密版投标文件。 5、投标人在编制电子投标文件时,生成后的电子投标文件须按招标文件的格式要求完成电子签字或盖章,无法直接完成电子签字或盖章的投标文件格式内容,投标人须将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中。 6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内,严格按照本项目招标文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在投标文件被拒绝的风险。 7、投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。 8、投标人编辑电子投标文件时,根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件(.zmdtf 格式和.nzmdtf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 密钥。 9、电子投标文件制作流程,可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频(http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002)
24	投标文件上传:详见第三章投标人须知第22条
25	招标文件的澄清与变更: 1、采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改,澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和“答疑文件”告知投标人。各投标人须下载招标文件和最新的答疑文件,以此编制投标文件。 2、因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台在开标前具有保密性,投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复,因投标人未及时查看而造成的后果自负。
26	开标: 1、开标当日,投标人无需到达开标现场,仅需在任意地点使用企业CA 密钥登入驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面开标大厅(http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)及相应的配套硬件设备(摄像头、话筒、麦克风等)参加开标会议。 2、开标时,投标人必须使用能正确解密投标文件的CA 密钥在规定的时间内完成远程解密,因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时,视为投标人撤销其投标文件,系统内投标文件将被退回;因招标人原因或网上招投标平台发生故障,导致投标人无法按时完成投标文件解密或开、评

	标工作无法进行的，可根据实际情况报请批准后相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。 3、远程开标前，投标人务必在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台（http://ggzy.zhumadian.gov.cn:8820/TPBidder）投标文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境。 4、特别提醒： 因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统具备视频直播、语音通话等，对网络带宽及硬件要求相对较高的功能，故投标人在参与使用不见面交易系统开标的项目时，需确认是否满足如下要求： （1）网络要求：网络带宽4M以上。 （2）硬件要求：电脑要求内存4G及以上，且需配套网络摄像头、麦克风、音箱等，并确保其均能正常运转。操作系统要求Windows7及以上，IE浏览器IE11及以上。 （3）人员要求：对于参与驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统开标的投标人，要求能熟练掌握电脑基础操作。不见面开标操作手册下载地址： （http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669ba1&CategoryNum=026005）
27	评标：详见第三章投标人须知第25、26、27、28、29、30条
28	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特殊规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当招标文件与招标文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。

一 说 明

1. 适用范围

本招标文件仅适用于招标公告中所叙述项目的货物及相关服务采购。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次采购项目的采购方。

2.2 “采购代理机构”系指本次招标采购项目活动组织方。

2.3

“供应商”“投标人”系指购买了本招标文件，且已经提交本次投标文件的制造商或经销商。

2.4

“供应商代表”“投标人代表”系指代表投标人参加本次招标活动的投标人的法定代表人或其委托代理人。

2.5

“货物”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.6

“相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与本次采购货物相关的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

2.7 “投标文件有效期”

系指本次采购项目投标截止之日起至合同签订之日止的期限。中标人的投标文件有效期至合同完全履行止。

3. 采购预算（最高投标限价）

本次采购预算（最高投标限价）为：2961900.00元。

4. 投标人应提交的证明文件

4.1符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

- （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）未被列入严重失信主体名单、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，未曾作出虚假承诺；

（七）符合法律、行政法规规定的其他条件。

根据《关于推行政府采购资格审查环节信用承诺制的通知》（驻财购[2022]15号）的规定，供应商在投标时，按照规定提供信用承诺函(格式见第六章附件)，无需提交上述证明材料。采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）供应商提供证明材料，以备核实供应商承诺事项的真实性。

4.2

法定代表人参加投标的提供身份证（扫描件），授权委托代理人参加投标的提供委托书（扫描件）及身份证（扫描件）参加本次开标会议。

注：以上为必须提供的材料。本项目采用不见面开评标，投标人在投标截止时间前应及时完善主体诚信库中企业信息及扫描件（4.1-4.2项所需材料），提交并自行核验通过。同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包投标所用资格审查材料（4.1-4.3项所需材料），以供评标过程中采购人查阅。投标人应确保主体诚信库信息与电子投标文件信息一致，上传的资料要真实并清晰可辨。评标时以电子投标文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准。

5. 投标费用

不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

6. 联合体投标

本项目不接受联合体参加投标。

7. 关联企业投标

7.1

本招标文件所称关联企业,是指存在关联关系的企业。“关联关系”的界定适用《中华人民共和国公司法》第二百一十六条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条之规定。

7.2 关联企业中,

同一个法定代表人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得同时投标。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投标。一经发现，将导致投标同时被拒绝。

7.3

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投标活动。

8. 转包与分包

8.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。

8.2 本项目不允许采取分包方式履行合同。

9. 特别说明：

9.1 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本投标人所拥有。

9.2 投标人代表只能接受一个投标人的委托参加投标。

9.3

《政府采购法》第二十二条第五款“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”，“重大违法记录”是指供应商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。

9.4 投标人在投标活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的，其投标无效，由相关部门查处。

9.5

投标人须对提供的证明文件等真实性、有效性进行书面承诺，承诺书加盖公司公章作为投标文件的组成部分，若不据实承诺，弄虚作假，一经查实，将取消其中标资格并报经相关行政主管部门依法处理。

10. 质疑和投诉

10.1 供应商认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在招标公告期限届满之日(或收到招标文件之日)起7个工作日之内向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期不再受理；投标人认为招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内提出质疑，供应商在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购环节的质疑。投标人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级监督部门投诉。

10.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程和中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

11. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

二 招标文件

12. 招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：

- 12.1 招标公告
- 12.2 招标需求
- 12.3 投标人须知
- 12.4 评标办法
- 12.5 合同主要条款
- 12.6 投标文件格式

13. 招标文件的澄清与修改

13.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15日（如至原定截止时间不足15日，则需延长开标时间，招标文件发售时间、递交样品截止时间等可以相应延长）前，在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告。招标文件公示期间对招标文件进行的澄清、修改或补充不受上述限制。

13.2 招标文件澄清、修改或补充的内容为招标文件的组成部分。

13.3

招标文件的澄清、修改或补充都应通过本代理机构以法定形式发布。采购人未通过本代理机构对招标文件进行的澄清、修改或补充无效，评标时不予认可。

13.4 采购代理机构可以视采购具体情况延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间3日前，将变更时间在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告。

三 投标文件的编制

14. 要求

14.1

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。并对投标文件中所附资料加盖公章。招标文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应（包括投标人资格要求、技术要求、商务要求和投标文件格式中对投标的要求），投标人对所提供的全部资料的合法性、真实性负责，并作出承诺。

14.2

投标人应完整签署投标文件格式附件中《投标书》和《抵制商业贿赂承诺》，不得增减或修改内容，否则视为对招标文件未作出实质性响应。

15. 投标文件的语言和计量单位

15.1 投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

15.2

关于投标计量单位，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，应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对招标文件未作出实质性响应。

15.3

原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

16. 投标文件的组成。投标文件应包括下列部分：

16.1 投标书

16.2 开标一览表

16.3 投标报价明细表

16.4 供货范围清单

16.5 技术响应表

16.6 商务响应表

16.7 法定代表人身份证明

16.8 法定代表人授权书

16.9 证明文件

16.10 抵制商业贿赂承诺

17. 投标有效期

17.1

投标文件从招标公告所规定的投标截止期之后开始生效，在投标人须知前附表第17项所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其投标文件被拒绝。中标人的投标文件有效期至合同完全履行止。

17.2特殊情况下采购代理机构可于投标有效期满之前书面要求投标人同意延长有效期，投标人应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。

18. 投标报价

18.1

所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标人的投标报价为交货地点交货价格，包括货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和。

18.2 投标人要按开标一览表、投标报价明细表的内容填写。

18.3 投标人投报多标包的，应对每标包分别报价并分别填报开标一览表。

18.4

开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将被作为无效投标处理。

18.5 采购代理机构不接受可选择的投标报价。

18.6

对于投标人在开标一览表和投标文件中列出的赠送条款，在评审时不得作为价格评分因素或者调整评标价格的依据。

18.7

对于有配件、耗材、选件和特殊工具的产品，还应填报投标产品配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格式由投标人自行设计。为便于评标，投标人应按照上述要求分类报价，采购人有权按照投标人的配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单报价签订采购政府采购合同的权利。

19. 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

20. 投标文件的式样和签署

20.1投标人应按本招标文件规定的格式和顺序制作投标文件。除了投标文件封面以外，每个页面应在明显位置编制页码，按流水顺序填写，字迹必须清晰可认，投标文件的目录应编序。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由投标人负责。

20.2投标文件（.zmdtf格式）是根据“驻马店市公共资源交易中心电子交易平台”下载的电子招标文件，制作生成的加密版投标文件。

20.3

投标人应提交证明其拟供货物符合招标文件要求的技术响应文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供服务货物主要技术性能的详细描述。

20.4投标人在编制电子投标文件时，根据招标文件的要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作。生成电子投标文件时，只能用本单位的企业CA密钥。生成后的电子投标文件须按招标文件的格式要求完成电子签字或盖章。“开标一览表”报价将作为电子开标的唱标依据。

20.5不接受电报、电传和传真的投标文件。

20.6

全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正投标人造成的必须修改的错误而进行的。有改动时，修改处应由投标人代表签署证明或加盖公章，但非投标人出具的材料，投标人改动无效。未按本须知规定的格式填写投标文件或投标文件字迹模糊不清，导致评标委员无法认定是否实质性响应招标文件的，其投标将被作为无效投标。

20.7 电子投标文件制作流程。可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002>）

四、投标文件的上传、递交

21. 投标文件的加密、标记

21.1投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.zmdtf格式）。

21.2投标人因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台投标系统出现问题无法上传电子投标文件时，请与江苏国泰新点软件有限公司联系，联系电话：0396-2613088

22. 投标文件的上传、递交

22.1投标人应在招标公告中规定的投标截止时间前将制作好的电子投标文件加密上传至驻马店市公共资源交易中心电子交易平台，逾期上传其投标将被拒绝。

23. 投标文件的修改和撤回

23.1

投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容和撤回通知应当按本须知要求签署、盖章、加密，并作为投标文件的组成部分。

23.2

投标人在投标截止时间后不得修改、撤回投标文件。投标人在投标截止时间后修改投标文件的，其投标将被拒绝。

五、开标

24. 开标、唱标

24.1 在招标公告中规定的时间、地点开标。

24.2 开标由采购代理机构主持，采购人、投标人和有关方面代表参加。

24.3 开标时，首先，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件进行解密，然后代理机构工作人员对所有投标文件进行解密。如投标人自身原因解密失败，其投标将被拒绝。

24.4 解密完成后，系统将自动唱标，公布各投标人开标一览表的内容。

24.5

采购代理机构对唱标内容做开标记录，由采购人、采购代理机构共同签字确认。

24.6 投标人在投标时有下列情形之一的，采购代理机构将拒绝接受其投标文件：

24.6.1 在招标文件规定的投标截止时间之后投标的。

24.6.2 投标文件未按招标文件规定密封的。

24.6.3 一个投标人不只递交一套投标文件的。

六、评标

25. 组建评标委员会

25.1 采购代理机构根据采购项目的特点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（采购人可委派采购人代表进入评标委员会，采购人代表参与评标时不得担任评标委员会主任）成员为_____5人，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。在开标后由评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并做合理的建议。

25.2 评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

26. 投标文件的初审

26.1 对所有投标人的评估，都采用相同的程序 and 标准。评标过程将严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.2 评标委员会将对投标文件进行检查，以确定投标文件是否完整、有无计算上的错误、文件是否已正确签署等。

26.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，修正错误的原则如下：

26.3.1 投标文件开标一览表（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；

26.3.2 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

26.3.3 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；

26.3.4 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。

26.3.5 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。

26.3.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部87号令第五十一条第二款的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。

26.4 资格性检查和符合性检查。

26.4.1 资格性检查。依据法规政策和招标文件的规定，在对投标文件详细评估之前，采购人或采购代理机构将依据投标人提交的投标文件按招标公告第二项和招标文件第三章4. 投标人应提交的证明文件所述的资格标准对投标人进行资格审查，以确定其是否具备投标资格。如果投标人不具备投标资格、不满足招标文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全，其投标将被作为无效投标。在审查过程中，采购人或采购代理机构有权要求投标人按招标文件的规定提供相关资格证明材料的原件以供审查。投标人应在规定的时限内提供。投标人拒不提供的，或者不能在规定时限内提供的，视为其不具备该资格条件。

本项目采用不见面开评标，投标人在投标截止时间前应及时完善主体诚信库中企业信息及扫描件，提交并自行核验通过。同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包投标所用资格审查材料，以供评标过程中采购人查阅。投标人应确保主体诚信库信息与电子投标文件信息一致，上传的资料要真实并清晰可辨。评标时以电子投标文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准。

26.4.2 资格审查后合格的投标人不足3家的，不得评标。

26.4.3

符合性检查。依据招标文件的规定，评标委员会将从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对招标文件的实质性要求作出响应。

对没有实质性响应的投标文件将不进行评，其投标被作为无效投标。凡有下列情况之一者，投标文件也将被视为未实质性响应招标文件要求：

(1) 投标文件未按规定签字、盖章的。

(2) 投标人代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的。

(3) 响应文件有效期、交货时间、质保期、免费维修期等不满足采购文件要求的。

(4) 未按招标文件规定报价的。

(5) 未按招标文件提供的格式填列、项目不齐全或内容虚假的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述，或意思表述不明确，或前后矛盾，或使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定允许其当场更正的笔误除外）。

(7) 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认，或投标文件中经修正的内容字迹模糊无法辨认，或修改处未按规定签名盖章的。

(8) 联合体投标未提供联合体投标协议原件的。

(9) 不符合招标文件中规定的其它实质性条款。

评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。

26.5 在评审过程中，评标委员会发现投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

26.5.1 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的。

26.5.2 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

26.5.3 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

26.5.4 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；

26.5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

26.5.6 有证据证明投标人串通投标的其他情形的；

26.5.7 不同投标人的投标文件制作机器码一致；

26.5.8 评标委员会认定的其他串通投标情形。

27. 投标文件的澄清

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台远程要求投标人作出必要的澄清。投标人的澄清应当在评标委员会规定的时间内通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台远程以书面形式作出，由其投标人代表签字。但澄清

事项不得超出投标文件的范围，不得实质性改变投标文件的内容，不得通过澄清等方式对投标人实行差别对待。评标委员会不得接受投标人主动提出的澄清和解释。

28. 比较与评价

28.1 评标委员会将按本招标文件规定的评标方法与标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

28.2 对漏（缺）报项的处理：招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）报的视同已含在投标总价中。

28.3 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。

29. 评标过程及保密原则

29.1 凡与本次招标有关人员属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向投标人或其他人员透露。否则，将按有关规定追究相关人员的责任。

29.2 在评标期间，投标人试图影响或干预评审的任何行为，将导致其投标被作为无效投标，并承担相应的法律责任。

30. 评标异议登记

采购代理机构工作人员对评审专家等相关人员在评审过程中发现、提出的异议进行逐项登记。

七、定标

31. 定标原则

31.1 最低投标价不作为中标的保证。

31.2 确定实质上响应招标文件且满足下列条件的为中标候选人（或中标人）

31.2.2

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（或中标人）的评标方法。

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（或中标人）。

采用综合评分法，按评标总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。得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。得分、投标报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

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。

31.2.3

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

32. 确定中标人和中标候选人

本项目由采购人授权评标委员会确定1名中标人及2名中标候选人。

33. 中标通知书及中标公告

33.1

评审结束后，采购代理机构及时在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易中心网等相关媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

33.2

中标人在规定的时间内不领取中标通知书的，视为中标后自动放弃中标资格；中标人在有效报价中报价最低,非不可抗力放弃中标资格的。发生上述情况的承担由此引起的一切后果。

33.3

中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。

33.4

中标通知书将作为签订合同的依据。合同签订后，中标通知书成为合同的一部分。

34. 代理机构宣布废标的权利

34.1出现下列情况之一时，代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

34.1.1出现影响采购公正的违法、违规行为的。

34.1.2投标人的报价均超过了招标控制价，采购人不能支付的。

34.1.3因重大变故，采购任务取消的。

34.2投标截止后投标人不足3家或通过资格性检查或符合性检查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

八、合同授予

35. 合同签订

35.1

采购人、中标人自中标通知书发出之日起，在招标文件第三章《投标人须知前附表》规定的时间内，根据招标文件确定的事项和中标人投标文件签订合同。双方所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

35.2

招标文件、招标文件的修改文件、中标人的投标文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本招标文件所列采购项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

35.3

中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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。

第四章 评标办法及评分标准

综合评分法

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

1、总则

本次评审采用综合评分法，总分为100分。按供应商须知第31项的规定排列成交资格。排名第一的供应商为中标人（如果需要确定中标候选人，排名第二的供应商为中标候选人，其他供应商中标候选资格依此类推）。评分过程中采用四舍五入法，保留小数2位。

二、评标内容及标准

1.价格分（30分）

评标委员会根据政府采购相关规定，对有效投标的投标货物符合价格折扣条件的，按照“价格调整要素及价格折扣幅度列表”进行报价调整，以调整后的价格作为投标人的评标价。

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) × 价格权值 × 100

价格调整要素及价格折扣幅度列表：

评标价格要素	价格折扣幅度
节能产品	3%
环保产品	3%
投标产品均出自小型、微型企业。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。	15%，大中型企业与小微企业组成联合体参加投标的，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体5%的价格扣除。

.....	投标人或所投产品按规定享受其他国家政策支持、扶持的，由投标人提供相关法律法规依据，每项按0.5%折扣。
-------	---

注：（1）提供产品属节能或环境标志产品品目清单范围的，以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为准。属于强制采购的产品，不再给予价格优惠。

（2）根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）的规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。（格式见第六章附件）

（3）根据《财政部
司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业参加政府采购活动时，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。

（4）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，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。（格式见第六章附件）。

（5）同一包内有多个投标产品，部分产品符合政策功能要求的（**注：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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。专门面向中小企业采购的采购项目，不再进行价格折扣。**），只对符合政策功能要求的产品依据《投标报价明细表》按上述价格折扣幅度进行折扣，并按折扣后的价格即单项评标价计入总价进行评标。

单项评标价=投标人单项报价×（1-Σ价格折扣幅度）

评标价=Σ单项评标价+Σ不进行价格调整产品单项报价

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求，评标价最低的为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/评标价）×100×价格权值。

2. 技术分（52分）

2.1满足采购货物的所有功能及技术指标要求（25分）

功能及技术指标均满足或优于采购需求的技术指标得25分。第二章 招标需求 一 技术需求中功能、性能及技术指标参数加“★”号的一项不满足扣2分；未标记的技术

参数一项不满足扣1分，扣完为止。（注：要求提供证明文件但未提供相关证明文件的、证明文件与招标需求不符的按不满足处理）

2.2 产品配置方案（10分）

产品配置方案。对投标产品配置选型说明，包括但不限于教学运用、行业运用、更新升级、扩展功能等方面。

第一档：产品选型科学、合理，贴合教学运用场景，切合主流行业场景运用。产品可以满足后期迭代更新升级需求，具备模块扩展搭建条件。得10分。

第二档：产品选型基本合理，可以作为教学使用，符合行业运用，产品具有一定升级空间。得6分。

第三档：产品配置方案笼统或说明不完整。得2分。

第四档：差或无得0分

2.3 安装调试方案（4分）

第一档：安装调试方案详细、可行、有针对性。时间计划安排精细合理、有详细的违约承诺及质量承诺，人员安装计划配备得当能够很好地满足项目要求的，得4分；

第二档：安装调试方案简单、可行。时间计划及违约、质量承诺简单，人员安装计划、配备简单，能够符合项目要求的，得2.5分；

第三档：安装调试方案笼统。有笼统的时间计划及违约、质量承诺、人员安装计划、配备计划及违约质量的，得1分；

第四档：差或无得0分

2.4 教学方案（13分）

供应商应具有教学能力，提供人才培养方案，方案应包含但不限于以下内容：

1. 工业机器人课程、电气自动化课程、机电一体化课程课程的对应的课程方案；
2. 教学进度表（三年）；
- 3.

配置7人以上（含7人）的长期专业技术授课教师（授课教师本科及以上学历、与授课专业匹配，提供学历证明、劳动合同、简历）。

第一档：方案详细对采购要求进行响应说明，内容科学合理、人员配置等符合采购要求，教学贴近最新市场需求，培养动手能力和思维拓展。得13分。

第二档：方案对采购要求各项做出响应说明，无缺项。得8分。

第三档：方案对采购要求未做出完整响应，存在缺项。得4分。

第四档：差或无。得0分。

3. 商务分（18分）

3.1 售后服务方案（4分）

售后服务方案。详细说明售后服务的服务内容、故障解决方案、专业技术人员保障及服务电话等以及售后服务期外服务方案。

第一档：售后服务方案非常成熟完整、先进可靠，质量保证体系及风险控制体系非常完善，售后响应迅速，技术力量雄厚，得4分；

第二档：售后服务方案合理，质量保证体系及风险控制体系较为完善，售后响应快，技术力量较可靠，得2.5分；

第三档：售后服务方案一般，质量保证体系及风险控制体系一般，售后响应一般，技术力量一般，得1分；

第四档：差或无得0分。

3.2 就业安置（8分）

供应商或供应商关联企业具备后期人才安置就业能力，每提供一份人力输送安置协议或合作证明得2分，本项最高8分。

3.3 教学辅助（4分）

具备专业的针对教学设备研发配套的线上教学平台APP，提供软件介绍及下载方式。得4分。

4. 资信及其他分（2分）

供应商具有校企合作实训室搭建与教学经验得2分。提供校企合作协议清晰扫描件并加盖校企双方公章。

5. 得分的计算

评标委员会成员评分=价格分+技术分+商务分+资信及其他分

评标总得分=评标委员会所有成员合计总分/评标委员会组成人员数

第五章 政府采购合同（主要条款）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

项目名称：

项目编号：

甲方：（采购人）

乙方：（中标人）

甲、乙双方根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照_____（招标编号）的招标结果签订本合同。

1. 货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：

1.3 技术参数：

1.4 数量（单位）：

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：_____元（¥_____元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 质量保证金

本项目不收取质量保证金。

7. 转包或分包

7.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

8. 交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期：

8.2 交货方式:

8.3 交货地点:

9. 货款支付

付款方式:

10. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11. 货物包装、发运及运输

11.1

乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。

11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

11.3

乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方,以准备接货。

11.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

11.5

货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

12. 质量保证及售后服务

12.1

乙方提供的货物是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

12.2

乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内,乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

12.3根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量、规格与合同或样品及样品小样不符;或者在质量保证期内,证实货物存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后____

日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后____

日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

12.4合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起____个月，在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5合同项下货物免费保修期为质量保证期满后____个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

12.6在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在____小时内到达甲方现场，____小时内解除故障。

13. 调试和验收

13.1乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2货物运抵现场后，甲方依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在3个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

13.3

甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

13.4

对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5

验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14. 索赔

14.1

如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承

担的除外)。

14.2

在根据合同第12条和第13条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1

在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2

根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3

用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第12条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4

如果在甲方发出索赔通知后____日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后____日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第14.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

15.1

甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2

甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3

乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超

过约定日期10个工作日不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16. 不可抗力事件处理

16.1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，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、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。

16.2

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并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；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1

乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第15.3的规定可以解除合同的。

18.1.2

乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第7.3的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2

在甲方根据上述第18.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

19.1

本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

19.3 本合同正本一式____

份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份。自采购合同签订之日起7个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

19.4 签定地点：

甲 方：

乙 方：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

（监督管理部门）

签订日期： 年 月 日

第六章 附件--投标文件格式

注释：

《投标文件格式》是供应商的部分投标文件格式和签订合同时所需文件的格式。供应商应按照这些格式文件制作投标文件。

目 录

- 附件1 投标文件封面（格式）
- 附件2 投标书（格式）
- 附件3 开标一览表（格式）
- 附件4 投标报价明细表（格式）
- 附件5 供货范围清单（格式自拟）
- 附件6 技术响应表（格式）
- 附件7 商务响应表（格式）
- 附件8 法定代表人身份证明（格式）
- 附件9 法定代表人授权书（格式）
- 附件10 证明文件
- 附件11 抵制商业贿赂承诺（格式）
- 附件12 驻马店市政府采购合同融资金融机构联系方式

附件1

投标文件封面（格式）

**政府采购项目
投 标 文 件**

项 目 名 称：_____

项 目 编 号：_____

包 号：_____

投标人名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____

附件2

投标书（格式）

致：_____（代理机构名称）：

_____（投标人名称）现委托 _____
（姓名）为我方代理人，参加贵方组织的_____项目（项目编号：_____）
的投标。现正式提交下述文件1份：

- 1、开标一览表。
- 2、投标报价明细表。
- 3、供货范围清单。
- 4、技术响应表。
- 5、商务响应表。
- 6、证明文件。
- 7、抵制商业贿赂承诺。

为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明并宣布同意如下：

1、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向贵方提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

2、我方承诺在投标活动中提供的各种材料真实有效。

3、我方同意在投标文件有效期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。如果我方中标，投标文件有效期与合同履行期相同。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

5、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目最低投标价不作为中标的保证。

6、我方理解并遵守招标文件的全部规定，接受招标文件中政府采购合同的全部条款且无任何异议。

7、如果我方代表未按时参加开标的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。

8、如果我方存在投标人须知第9.3项所述情况，同意被认定为在经营活动中有重大违法记录。

9、如果发生投标人须知第26.4.1、26.4.3项所述情况，同意我方投标被作为无效投标处理。

10、如果发生投标人须知第26.5项所述情况，同意评标委员会认定我方的行为属于串通投标的行为，并自愿接受监管部门的处罚。

11、如果现场变更采购方式，我方同意在不改变招标需求、资质条件等情况下，按变更后的采购方式的规定程序进行采购。

12、如果被确定为中标人，我方同意按招标文件的规定领取中标通知书。否则，视为我方中标后自动放弃中标资格，承担由此引起的一切后果。

13、如果被确定为中标人，我方同意在领取中标通知书之日起____日内，按照招标文件的规定与采购人签订采购合同。否则，视为我方中标后无正当理由不与采购人签订合同并承担相应法律责任。

14、我方最近3年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：

_____。

15、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

16、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄（地址电话必须为最新并可以联系到）：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

投标人代表签字：_____

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件3

开标一览表（格式）

项目编号：

包号：

货币单位：元

序号	货物名称	规格	数量	投标报价	交货期	备注
投标总价(大写)：					¥ _____	

注：

1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或投标人代表签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、税费、服务费及其他一切费用。

4、以上报价应与“投标报价明细表”中的报价相一致。

5、若认为所投产品符合价格折扣条件的，在相应的产品的“备注”栏内注明符合何种折扣条件，以方便评委评审。

6、投标人按格式填列，不得自行更改。否则引起的不利后果由投标人承担。

投标人代表签字： _____

投标人： _____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件4

投标报价明细表（格式）

项目编号：

包号：

金额单位：人民币（元）

序号	货物名称	品牌	规格型号	原产地	单位及数量	单价	金额
							
	运输费、安装调试费、其他						
投标总价(大写):							¥_____

投标人代表签字： _____

投标人： _____（全称并加盖公章）

____年 ____月 ____日

附件5

供货范围清单（格式自拟）

说明：

本清单应列明组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地及单价。

本清单应列明专用工具的名称、数量、原产地及单价（如果有的话）。

本清单应列明备品备件的名称、数量、原产地及单价（如果有的话）。

附件6

技术响应表（格式）

项目编号：

包号：

序号	货物名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1				
2				
...				
质量标准				

注：投标人必须如实完整填写表格，

“偏离情况”是指“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人代表签字：_____

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件7

商务响应表（格式）

项目编号：

包号：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
质保期			
售后技术服务要求			
交货时间及地点			
付款方式			
备品备件及耗材等要求			
售后服务保障或维修响应时间要求			

投标人代表签字：_____

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件8

法定代表人身份证明（格式）

投标人名称：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：____，性别：____，年龄：____，职务：____系____

_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

此处请粘贴法定代表人身份证复印件

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件9

法定代表人授权书（格式）

致：_____（采购代理机构名称、采购人名称）：

我_____（姓名）系_____

____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____

（姓名）为我方代理人。代理人根据本授权，以我方的名义参加_____

____项目（项目编号：_____

）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、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对代理人的签名负全部责任。在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。代理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。

如果本次采购活动现场变更采购方式，本授权书有效。

代理人无转委托权。

委托期限：_____

委托代理人签名：_____

法定代表人签名：_____

职务：_____

职务：_____

委托代理人身份证号码：_____

此处请粘贴委托代理人身份证复印件

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件10

证明文件

10.1 驻马店市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或政府采购代理机构）：

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：

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，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，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）未被列入严重失信主体名单、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，未曾作出虚假承诺；

（七）符合法律、行政法规规定的其他条件。

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，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标（响应性）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（响应）处理。

2. 供应商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”。

10.2 其他资格审查证明文件。

10.3 其他招标文件要求的证明文件。

10.4 项目实施方案（根据项目实际情况，格式自拟）

10.5 售后服务方案及优惠方案（根据项目实际情况，格式自拟）

附件10.6

中小企业声明函（格式，如是）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）的规定，，本公司参加（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。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于_____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_____万元，属于（中型企业，小型企业，微型企业）；

2. （标的名称），属于_____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_____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（全称并加盖公章）：

日期：

注：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。

附件10.7 残疾人福利性单位声明函（格式，如是）

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。

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件10.8 关于监狱企业

1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

2、提供证明材料（无证明材料评审时不予价格扣除优惠）

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，否则评审时不予价格扣除优惠。

附件11 投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为 承诺书（格式）

致：_____（采购代理机构名称）：

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不以提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人，与其它参与招标活动的投标人保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

投标人：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件12 驻马店市政府采购合同融资金融机构联系方式

1、上海浦东发展银行信阳分行

联系人：陈安达18538266767

李鹤松18638169788

地址：信阳市羊山新区新六大街北段九阳大厦一号楼

2、中原银行驻马店分行公司业务七部

联系人：王磊

联系电话：13783327708

地址：驻马店市驿城区文明路168号（天龙大酒店对面）

3、郑州银行驻马店分行

联系人：禹阳

联系电话：15103825000

地址：河南省驻马店市置地大道与天中山大道交叉口西南角

4、驻马店农村商业银行股份有限公司

联系人：鄢川源 15136590288 3699502

周莉娟 15290172878 3618869

地址：驻马店市驿城区文化路360号

5、中国银行股份有限公司驻马店分行营业部

联系人：罗浩 手机号15239620736

刘杰 手机号16639631991

地址：驻马店市文明路188号

6、中信银行股份有限公司郑州东明路支行

联系人：李阿萃 18638139933

地址：郑州市东明路与东风路交叉口