

# 学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备-招标文件



**博研信众招标**

项目编号：驻政公开采购-2025-54

项目名称：学院采购2024年国家高技能人才培训基地  
电气、工业机器人专业设备

采购人：驻马店技师学院

采购代理机构：河南博研信众招标代理有限责任公司

日期：二〇二六年二月

# 目 录

第一章 招标公告

第二章 采购需求

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、提交

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

### 学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备 公开招标公告

#### 项目概况

学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备

招标项目的潜在投标人应在

驻马店市公共资源交易中心电子交易平台(以下简称“交易平台网站”)(<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>)获取招标文件,并于2026年03月03日09时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: 驻政公开采购-2025-54
2. 项目名称: 学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备
3. 采购方式: 公开招标
4. 预算金额: 5004800.00元 最高限价: 5004800.00元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	驻政公开采购-2025-54A	学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备	5004800.00	5004800.00

5. 采购需求: (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等) 详见招标文件。

6. 合同履行期限: 合同签订之日起30日历天内
7. 本项目是否接受联合体投标: 是
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: 本项目落实促进中小企业、监狱企业、残疾人

福利性企业发展、对本国产品的政府采购支持政策等相关政府采购政策；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，根据《驻马店市财政局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）规定，在此项目政府采购资格审查环节实行信用承诺制，供应商应当按文件规定格式以书面形式向采购代理机构作出信用承诺。

3.2

供应商具有独立承担民事责任能力，具有有效的营业执照、税务登记证及组织机构代码证（或具有有效的三证合一的营业执照）；

3.3

法定代表人本人参加投标的，提供身份证原件扫描件；法定代表人委托代理人参加投标的，提供法人授权委托书原件和委托代理人的身份证原件扫描件；

3.4

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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】。提供查询网页截图并加盖单位公章，查询时期需在本项目发布公告日期后；

4、本项目接受联合体投标。联合体成员不能超过两家，联合体牵头人应授权为联合体代表（提供联合体协议书），联合体成员不得再独立参加或者另外组成联合体参与本项目。

**三、获取招标文件：**

1. 时间：2026年02月10日至2026年02月14日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至17:30（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电子交易平台(以下简称“交易平台网站”)(<http://ggzy.zhumadian.gov.cn>)

3. 方式：登录“驻马店市公共资源交易中心(<https://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。未按规定在网上下载招标文件的，将被拒绝。

4. 售价：0元

**四、投标截止时间及地点：**

1. 时间：2026年03月03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不见面开标四厅。

#### 五、开标时间及地点：

1. 时间：2026年03月03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不见面开标四厅。

#### 六、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《驻马店市公共资源交易中心网》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（<https://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（<https://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。

#### 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：驻马店技师学院  
地址：驻马店市创业大道西段  
联系人：余女士

联系方式：0396-2719681

## 2. 采购代理机构信息

名称：河南博研信众招标代理有限责任公司

地址：驻马店市泰山路与复兴路交叉口西北角经纬花园

联系人：贾先生

联系方式：19903961612

## 3. 项目联系方式

项目联系人：贾先生

联系方式：19903961612

## 第二章 采购需求

### 一、项目名称

学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备

### 二、技术需求

#### 1、设备清单

序号	设备名称		单位	数量
1	工业机器人系统运维训练平台	柔性工作台	套	3
2		工业机器人	套	3
3		末端工装模块	套	3
4		TCP模块	套	3
5		变频输送模块	套	3
6		测试工件	套	3
7		工艺验证模块	套	3
8		电气控制系统	套	3
9		人机交互界面	套	3
10		气动系统	套	3
11		性能测试模块	套	3
12		监控系统	套	3
13		交互式一体机	台	1
14	工业机器人系统操作训练平台	工业机器人本体	套	4
15		柔性工作台	套	4
16		快换工装模块	套	4
17		变频输送模块	套	4
18		训练工件	套	4
19		TCP模块	套	4
20		轨迹绘图模块	套	4
21		变位机模块	套	4
22		网格平面码垛模块	套	4
23		工件仓储模块	套	4
24		码垛模块	套	4
25		装配模块	套	4
26		扩展模块	套	4
27		电气控制系统	套	4
28		人机交互界面	套	4
29		气动系统	套	4
30	工业视觉系统		套	2

31	训练套件	套	15
32	系统集成调试	项	1
33	校企合作提升培训能力	项	1
34	提炼培训基地建设工作经验	项	1

## 2、设备详细参数

序号	设备名称	技术参数	单位	数量																					
1	柔性工作台	<p>1. 材质：主体采用铝合金；工作台底架部分采用优质空心方形型钢拼接搭建设计，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理。</p> <p>2. 工作台板：采用工业铝型材拼接搭建，拼接处凸凹槽进行嵌接，保证台面拼接后平整，台面上有T型槽。</p> <p>3. 工作台封板：工作台侧面及底部为钣金封板，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理；工作台前面双开门。</p> <p>4. 规格：整体外形尺寸（长×宽×高）：≤1600mm×1200mm×800mm；</p> <p>5. 脚轮：万向和可调支脚；</p> <p>6. 配辅件：优质五金件；</p> <p>7. 工作台预留扩展区域，便于设备的扩展。</p> <p>8. 配置三色警示灯及安全光栅。光轴间距：40mm，保护高度：360mm，工作电压：DC12-24V，输出信号：继电器。</p>	套	3																					
2	工业机器人系统运维训练平台	<p>1. 机器人技术指标：</p> <p>1.1 工作范围：≥1000mm</p> <p>1.2 有效荷重：≥7kg</p> <p>1.3 集成气源：≥手腕设气路2路</p> <p>1.4 重复定位精度：≤±0.05mm</p> <p>1.5 各轴运动参数：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>轴运动</th> <th>工作范围</th> <th>最大速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>轴1旋转：</td> <td>≥ +160° ~ -160°</td> <td>225° /s</td> </tr> <tr> <td>轴2手臂：</td> <td>≥ +130° ~ -70°</td> <td>225° /s</td> </tr> <tr> <td>轴3手臂：</td> <td>≥ +65° ~ -65°</td> <td>225° /s</td> </tr> <tr> <td>轴4手腕：</td> <td>≥ +160° ~ -160°</td> <td>230° /s</td> </tr> <tr> <td>轴5弯曲：</td> <td>≥ +120° ~ -120°</td> <td>360° /s</td> </tr> <tr> <td>轴6翻转：</td> <td>≥ +360° ~ -360°</td> <td>360° /s</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 机器人控制器：</p> <p>2.1 内存及存储空间：≥4G内存容量，≥55G用户存储空间；</p> <p>2.2 开关按钮：电源开关、急停按钮、电源指示灯；</p> <p>2.3 控制轴数：单机6轴，另可扩展3个外部轴，进行联运及协同运动。</p> <p>2.4 支持外部通讯及接口：以太网接口RJ45、VGA、USB、CANo</p>	轴运动	工作范围	最大速度	轴1旋转：	≥ +160° ~ -160°	225° /s	轴2手臂：	≥ +130° ~ -70°	225° /s	轴3手臂：	≥ +65° ~ -65°	225° /s	轴4手腕：	≥ +160° ~ -160°	230° /s	轴5弯曲：	≥ +120° ~ -120°	360° /s	轴6翻转：	≥ +360° ~ -360°	360° /s	套	3
轴运动	工作范围	最大速度																							
轴1旋转：	≥ +160° ~ -160°	225° /s																							
轴2手臂：	≥ +130° ~ -70°	225° /s																							
轴3手臂：	≥ +65° ~ -65°	225° /s																							
轴4手腕：	≥ +160° ~ -160°	230° /s																							
轴5弯曲：	≥ +120° ~ -120°	360° /s																							
轴6翻转：	≥ +360° ~ -360°	360° /s																							

		<p>pen等；</p> <p>2. 5控制器电源：单相220V 50/60Hz。</p> <p>3. 示教器：彩色触摸屏，实体按键、安全使能开关、急停按钮、手/自动切换钥匙。</p> <p>4. 伺服、电机</p> <p>4.1 伺服电机配置，</p> <p>J1：≥750W带刹车伺服电机，J2：≥750W带刹车伺服电机，J3：≥400W带刹车伺服电机，J4：≥100W带刹车伺服电机，J5：≥200W带刹车伺服电机，J6：≥200W带刹车伺服电机，六个轴均配21位绝对值光编。</p> <p>4.2 增加弱磁控制，使电机可工作的转速范围更高，最高转速可达6000rpm。</p> <p>4.3 电机过载能力更强，电机全系支持3.5倍过载。</p> <p>4.4 极致短小，小型化设计，尺寸更小，100W电机≤67.7mm，100W刹车电机≤95mm，400W刹车电机长度≤118mm，节省安装空间。</p> <p>4.5 全系标配21位多圈绝对值编码器，掉电位置记忆。</p> <p>4.6 在线惯量识别/增益自动设置；支持机械特性分析/自动陷波功能；弹簧接线端子，IO免焊线；支持仅USB供电导入、导出参数。</p> <p>4.7 配套电机范围广泛，驱动器输出功率50W-7500W；电机基效果明显，解决了“点头”等行业应用难题，使机器人有适配更多高端工艺的基础。</p> <p>5. 系统功能包</p> <p>5.1 提供数据采集接口，可与远程运维平台进行对接，实现工业机器人数据采集监控。</p> <p>5.2 支持系统数据采集监控包括运行信息、机器人状态（正在运行、报警、停止运行）、系统日志等；</p> <p>5.3 支持机械臂电机数据采集包括每个轴电机运行状态监控、电机转速监控、电机力矩监控等。</p> <p>5.4 系统配置输送链动态跟踪工艺，支持工业机器人动态跟踪输送链传送工件并拾取。</p>		
3	末端工装模块	<p>1. 工具主体铝合金材质，精巧轻便。</p> <p>2. 配置快换机构主盘与机械手末端法兰适配，快换机构子盘与末端工具适配。</p> <p>3. 工装可配置接电口和接气口，气口≥8个。</p> <p>4. 快换设置有锁紧机构，负载能力≥15KG。</p> <p>5. 工装模块包括画笔、夹爪、吸盘等末端执行工具。</p> <p>6. 画笔工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，可以配合轨迹图形实现绘图、模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训，可更换笔芯设计。</p> <p>7. 夹爪工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，可稳固抓取搬运码垛物料，夹头为铝合金材质。内径≥15mm，闭合夹持力≥30N，开闭行程≥5mm。</p>	套	3

		<p>8. 吸盘工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，具有防碰撞弹性机构，配置吸盘直径<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>9. 工具库与末端工装工具配套，采用铝型材固定架，设有定位孔；提供四个工装放置位。整体外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：<math>\leq 540\text{mm} \times 120\text{mm} \times 200\text{mm}</math>。</p> <p>10. 切换末端工装时无需任何工具，可手动快速切换。通过机器人实现机器人搬运、上下料、码垛、装配、绘图、模拟涂胶及焊接等功能。</p>		
4	TCP 模块	<p>1. 材质：铝合金，</p> <p>2. 整体规格：<math>\leq \Phi 18\text{mm}</math>、高<math>\leq 92\text{mm}</math>。</p> <p>3. 提供TCP标定组件，可进行TCP标定练习。</p> <p>4. TCP标定尖锥配有专用内螺纹护套，护套外径<math>\leq 18\text{mm}</math>、长度<math>\leq 82\text{mm}</math>；保护锥尖以及防止护套脱落。</p> <p>5. TCP标定锥底具有磁性吸附能力。</p>	套	3
5	变频 输送 模块	<p>1. 包括铝型材支架、光电传感器、导杆气缸、调速阀、推料块、变频输送机、配套变频器等组成。</p> <p>2. 采用变频调速电机的输送机构，配置工件输送气推装置，实现下料自动出库。整体外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：<math>\leq 860\text{mm} \times 215\text{mm} \times 340\text{mm}</math>。</p> <p>3. 配圆柱料块下料机构，内径<math>\geq 36\text{mm}</math>。</p> <p>4. 配套输送皮带长<math>\geq 700\text{mm}</math>，宽<math>\geq 60\text{mm}</math>。</p> <p>5. 变频器</p> <p>（1）电压频率：220V 50/60Hz，</p> <p>（2）速度精准度<math>\pm 1\%</math>；</p> <p>（3）调速范围1:50；</p> <p>（4）功率范围：0.4KW-55KW；</p> <p>（5）频率精度：低频运行模式0.01Hz，高频运行模式0.1Hz；</p> <p>（6）保护功能：上电电机短路检测、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、欠压保护、过流过压失速保护、继电器吸合保护、端子保护、瞬时掉电不停等。</p> <p>6. 能够通过人机交互界面控制实现输送带的正转、反转，以及设置运行速度。</p> <p>7. 在传送带两端分别装配传感器，首端检测工件来料、末端检测到料。</p>	套	3
6	测试 工件	<p>1. 规格与装配平台配套，直径<math>\geq 35\text{mm}</math>，厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>；</p> <p>2. 材料：塑料；</p> <p>3. 处理：塑料板切料块，色泽均匀；</p> <p>4. 数量：<math>\geq 4</math>，包含红、黄、蓝、绿四种颜色。</p>	套	3
7	工艺 验证 模块	<p>1. 配置铝合金材质3D工艺验证模块，整体外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：<math>\geq 500\text{mm} \times 300\text{mm} \times 175\text{mm}</math>。</p> <p>2. 包含立体图形不少于4种；</p> <p>3. 装配验证平台<math>\geq 300\text{mm} \times 200\text{mm}</math>，设置工件装配验证工位不少4个。</p>	套	3

8	电气控制系统	<p>一、电气系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用立式网板结构，整体尺寸<math>\geq 1750\text{mm} \times 800\text{mm} \times 600\text{mm}</math>。</li> <li>2. 立式网板上集成安装工业机器人通讯主板、控制板及各轴驱动器等机器人控制系统电气设备、电气线路；</li> <li>3. 网板上集成安装工业机器人周边视觉控制系统、输送控制系统的电气设备、电气线路；配备电源、急停、启动等开关。</li> <li>4. 所有电气设备及线路均集成安装在网板同面，便于电气接线及系统示教。</li> <li>5. PLC模块： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 输入：<math>\geq 12</math>点；</li> <li>2) 输出：<math>\geq 12</math>点；</li> <li>3) 1M程序容量；</li> <li>4) 最大I/O<math>\geq 536</math>点；</li> <li>5) 基本指令<math>0.01 \sim 0.05\mu\text{s}</math>；</li> <li>6) 配备RS232、RS485、RJ45、Ethernet通讯接口；</li> <li>7) X-NET现场总线；</li> <li>8) EtherCAT总线控制；</li> <li>9) 支持<math>\geq 2</math>路100KHz脉冲输出；</li> <li>10) 支持<math>\geq 3</math>路高速计数(单相最高80K，AB相最高50K)；</li> <li>11) 具备随动功能；</li> <li>12) 支持在线下载；</li> <li>13) 支持输入双极性；</li> <li>14) 支持循环扫描的方式执行程序。</li> </ol> </li> </ol> <p>二、工业机器人远程运维平台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模块管理：支持按机器人本体、PLC模块、轴数据模块、监控模块等模块类型建立不同的模块数据，模块可设置是否进行数据通讯并绑定MAC地址、IP、端口；支持按socket、物联网等不同的通讯方式采集数据，支持设计该模块是否需要保养、保养周期及首次保养时间；</li> <li>2. 轴数据监控：支持对接设备本体，实时获取轴数据并以大屏展示；</li> <li>3. 监控大屏：实时对接设备获取设备运行日志、设备状态、报警处理情况统计及当前设备运行时间及当前运行程序监控；</li> <li>4. PLC监控：实时获取当前PLC模块的数据状态并以大屏展示；</li> <li>5. 电机监控：实时对接监控设备电机运行数据，并以图标展示；</li> <li>6. 检修管理：支持按设备、设备所属模块、检修概要、检修执行人、检修流程等记录每次的检修记录，支持按检修简要查询每场检修记录；</li> <li>7. 项目管理：支持建立项目信息库，并关联项目所在位置坐标；</li> </ol>	套	3
---	--------	--	---	---

		<p>8. 实训室管理：支持根据已有的项目，建立实训室，并标记实训室位置；</p> <p>9. 设备管理：支持按项目、实训室建立设备存放点，同时存储设备名称、设备类型、设备型号、出厂日期等属性；</p> <p>10. 保养任务：系统建立后台保养任务，根据模块设定保养周期自动计算保养时间并进行保养数据生成；</p> <p>11. 保养记录：对设备模块保养完成后会生成对应的保养记录，该数据记录了保养的时间及保养的内容；</p> <p>12. 设备地图：系统集成第三方地图，支持按项目设备存放位置查看设备具体地点并在地图标注，支持按在线、离线、告警筛选条件进行设备的状态筛选；</p> <p>13. 对项目硬件设备数据的实时监控；可外接大屏将平台数据以界面的形式直观、清晰的展示在大屏上；</p> <p>14. 菜单管理：支持按平台管理维护菜单，支持设定是否启用已添加的菜单功能；进入菜单可设定菜单操作项权限，支持按角色分配操作项权限；不同角色的人员进入同一功能页面，操作权限按设定权限加载分配；</p> <p>15. 角色管理：按学校管理要求划定角色分类，支持添加角色时分配系统权限；超级管理员拥有系统最高权限，负责管理和维护系统功能，超级管理员可分配其他用户的平台编辑查看权限及范围；</p> <p>16. 角色权限：选定角色，为角色分配菜单功能权限，对于建立操作项的权限，支持批量分配；</p> <p>17. 用户权限：支持给用户分配角色权限，支持按工号、姓名、用户身份查询。</p> <p>18. 系统功能：系统能够提供设备接入、设备数据上报、数据存储和控制命令下发等功能，通过与支持云功能的硬件设备关联配置，实现硬件设备与服务器的消息通信，以及设备数据的流转和存储。</p> <p>19. 系统采用B/S架构，通过浏览器即可访问应用和管理平台。</p> <p>20. 系统管理平台采用Java EE体系开发，基于Spring MVC、Spring等主流技术框架开发。</p> <p>21. 根据系统平台的特殊性，为保障数据安全和未来数据分析需要，运维平台的数据库和服务部署在学校内部机房。</p> <p>22. 支持分布式多节点部署，实现对数据的缓存，提升性能。</p> <p>23. 系统充分考虑到并发访问的要求，支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展，不限平台使用人数。</p> <p>24. 系统具备一定的容错性，在运行环境出现故障的时仍能提供稳定、持续的服务。所建系统应支持并行运行多个节点实例，防止因为某个节点异常而影响整个系统的运行效果。</p> <p>25. 系统管理平台部署支持Linux和Windows平台，支持WebLogic、Tomcat等多种服务容器部署。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>26. 提供统一身份认证系统接入方案，对不同的业务需求可提供多种集成方式，保证良好的集成效果。</p> <p>27. 采用组件化开发，由低耦合的组件完成各项业务，通过组件管理器呈现给用户。组件化开发有利于简化系统架构，并在系统升级、个性化服务等方面带来好处。</p>		
9	人机交互界面	<p>1. 规格：≥7英寸的 TFT 真彩显示屏；</p> <p>2. 显示亮度：≥200cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>3. 分辨率：≥800×480。</p> <p>4. 触摸屏：电阻式；DC 24V，5W；</p> <p>5. 处理器：支持ARMv7-A及以上指令集、单核心主频≥600MHz，内存≥128M，系统存储≥128M；</p> <p>6. 接口：配置10/100M自适应以太网口≥1个、USB接口≥1个、COM串行接口≥1个；</p> <p>7. 配置嵌入版组态软件。</p>	套	3
10	气动系统	<p>1. 气源：≥0.7Mpa，≥50L/min；</p> <p>2. 储气罐容量：≥30L；</p> <p>3. 噪音量：≤68dB。</p> <p>4. 实现系统功能所需气动配辅件：包括电磁阀、真空发生器、接头、气管等。</p> <p>5. 安全性符合相关的国标标准。</p>	套	3
11	性能测试模块	<p>1. 依据工业机器人性能规范及其试验方法国家标准，设计独立的立方体（400*400*400mm）测试面，配置高精度测量装置，可进行工业机器人的位姿准确度和位姿重复性检测。</p> <p>2. 工业机器人性能检测装置：包括数显测量仪、负载工具、测量立方体支架；</p> <p>3. 数显测量仪包括X、Y、Z三个轴向数显测量轴、Z轴数字显示测量轴上固定连接有球头接触台、梯型体底座；测量行程：≥15/15/20mm，测量精度0.001mm。</p> <p>4. 负载工具包括机械接口固定连接法兰盘、负载体、球头探针；</p> <p>5. 测量立方体支架包括安装底板、定位柱、检测点位梯型定位槽。</p>	套	3
12	监控系统	<p>1. 有效像素：≥300万。</p> <p>2. 数字降噪：3D数字降噪。</p> <p>3. 宽动态范围：数字宽动态。</p> <p>4. 接口存储接口：≥64G监控专用卡。</p> <p>5. 网口：一个RJ45，10M/100M自适应以太网口。</p> <p>6. 配置安装支架：可调安装高度≥1.6米。</p>	套	3
13	交互式一体机	<p>整机屏幕采用86英寸 UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果。屏幕图像分辨率≥3840*2160。整机开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷。</p>	台	1

		<p>采用红外触控技术，支持在Windows系统中进行20点或以上触控。支持在Android系统中进行10点或以上触控。设备支持通过前置物理按键，一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。芯片组：支持LGA 1151插槽、PCIe 3.0总线与DDR4内存，集成基础网音频模块，提供多USB及HDMI接口的入门级桌面主板芯片组；搭载支持超线程与虚拟化技术、四核八线程设计，默认主频<math>\geq 3.0\text{GHz}</math>、最大睿频<math>\geq 4.1\text{GHz}</math>、三级缓存<math>\geq 12\text{MB}</math>且TDP<math>\leq 65\text{W}</math>的桌面级处理器；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。配移动支架。</p>																								
14	工业机器人系统操作训练平台	工业机器人本体	<p>1. 机器人技术指标：</p> <p>1.1 自由度：<math>\geq 6</math></p> <p>1.2 工作范围：<math>\geq 580\text{mm}</math></p> <p>1.3 有效荷重：<math>\geq 3\text{ kg}</math></p> <p>1.4 集成信号源：手腕设10路信号</p> <p>1.5 集成气源：手腕设4个气路接口</p> <p>1.6 重复定位精度：<math>\leq \pm 0.02\text{mm}</math></p> <p>1.7 各轴运动参数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>轴运动</th> <th>工作范围</th> <th>最大速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>轴1旋转</td> <td><math>\geq +165^\circ \sim -165^\circ</math></td> <td><math>250^\circ / \text{s}</math></td> </tr> <tr> <td>轴2手臂</td> <td><math>\geq +110^\circ \sim -75^\circ</math></td> <td><math>250^\circ / \text{s}</math></td> </tr> <tr> <td>轴3手臂</td> <td><math>\geq +60^\circ \sim -90^\circ</math></td> <td><math>250^\circ / \text{s}</math></td> </tr> <tr> <td>轴4手腕</td> <td><math>\geq +160^\circ \sim -160^\circ</math></td> <td><math>320^\circ / \text{s}</math></td> </tr> <tr> <td>轴5弯曲</td> <td><math>\geq +120^\circ \sim -120^\circ</math></td> <td><math>320^\circ / \text{s}</math></td> </tr> <tr> <td>轴6翻转</td> <td><math>\geq +360^\circ \sim -360^\circ</math></td> <td><math>420^\circ / \text{s}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>1.8 安全性：安全停、紧急停、2通道安全回路监测、3位启动装置；</p> <p>2. 机器人功能要求：</p> <p>2.1 可就机器人使用寿命内，使用机器人离线软件进行实时程序。</p> <p>2.2 搭配控制柜，速度更快、精度更高、运行更平稳。</p> <p>2.3 机器人运动轨迹实时微调功能。</p> <p>2.4 自带IO自定义可编程按钮。</p> <p>2.5 具有实时舒适手动操作系统。</p> <p>2.6 机器人控制系统存储器容量不得低于1G，并支持USB扩展存储器。</p> <p>3. 机器人控制器</p> <p>3.1 控制器电源：单相220V 50/60Hz，16DI/16DO，预装系统软件，高级程序语言，多处理系统。</p> <p>4. 示教器</p> <p>4.1 彩色触摸屏，支持自定义功能键、紧急停、惯用左/右手</p>	轴运动	工作范围	最大速度	轴1旋转	$\geq +165^\circ \sim -165^\circ$	$250^\circ / \text{s}$	轴2手臂	$\geq +110^\circ \sim -75^\circ$	$250^\circ / \text{s}$	轴3手臂	$\geq +60^\circ \sim -90^\circ$	$250^\circ / \text{s}$	轴4手腕	$\geq +160^\circ \sim -160^\circ$	$320^\circ / \text{s}$	轴5弯曲	$\geq +120^\circ \sim -120^\circ$	$320^\circ / \text{s}$	轴6翻转	$\geq +360^\circ \sim -360^\circ$	$420^\circ / \text{s}$	套	4
轴运动	工作范围	最大速度																								
轴1旋转	$\geq +165^\circ \sim -165^\circ$	$250^\circ / \text{s}$																								
轴2手臂	$\geq +110^\circ \sim -75^\circ$	$250^\circ / \text{s}$																								
轴3手臂	$\geq +60^\circ \sim -90^\circ$	$250^\circ / \text{s}$																								
轴4手腕	$\geq +160^\circ \sim -160^\circ$	$320^\circ / \text{s}$																								
轴5弯曲	$\geq +120^\circ \sim -120^\circ$	$320^\circ / \text{s}$																								
轴6翻转	$\geq +360^\circ \sim -360^\circ$	$420^\circ / \text{s}$																								

		切换、U盘等。		
15	柔性工作台	<p>1. 材质：采用工业铝型材拼接搭建，拼接处凸凹槽进行嵌接，保证台面拼接后平整，台面上有T型槽，槽中心间距为30mm，可以使用M6快速拆卸的T型螺母和弹簧螺母块，台板端头采用专用盖板进行封盖。</p> <p>2. 工作台封板：工作台侧面及底部为钣金封板，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理；工作台前面双开门。</p> <p>3. 规格：整体外形尺寸（长×宽×高）：≤1450mm×1000mm×820mm；</p> <p>4. 脚轮：万向和可调支脚；</p> <p>5. 配辅件：优质五金件；</p> <p>6. 工作台预留扩展区域，便于设备的扩展；可以安放主控机、气泵、PLC系统等装置；</p> <p>7. 设有独立示教器放置仓位，隐蔽在工作台内，不占用台面空间。工作台内部采用双层抽屉式结构，用于安装电气系统，具有推拉功能，便于电气接线及系统示教。</p> <p>8. 人机交互界面安装支架采用活页式仓体，具有弹性顶伸功能，可收压到台面下方。</p>	套	4
16	快换工装模块	<p>1. 采用永磁法兰方式设计，精巧轻便；</p> <p>2. 快换工装模块包括打磨、画笔、夹爪、真空吸附四套末端执行工具。</p> <p>3. 切换末端工装时无需任何工具，机器人可在以上四套工装间自动快换。通过机器人任意自动更换工装，可实现机器人搬运、上下料、码垛、装配、打磨、绘图、模拟喷涂及焊接等功能。</p> <p>4. 快换支架：单套支架夹具容量不少于4个快换工具，适配标准实训台定位安装，可实现不同工具间自动切换。</p> <p>5. 快换主盘：本体材质铝合金，采用磁吸式，能快速自动的换取工具。集成快换工具端供气口和供电接口，能实现快换盘与工具的气路、电路自动快速对接。</p> <p>6. 吸盘工具：吸盘盘径≥20mm，主体为铝合金材质，含工具端快换子盘与快换主盘配套；</p> <p>7. 夹爪工具：气缸缸径≥12mm；主体为铝合金材质，含工具端快换子盘与快换主盘配套；</p> <p>8. 画笔工具：主体为铝合金材质，可以配合轨迹图形实现绘图、模拟零件外壳涂胶的轨迹编程训练，含工具端快换子盘与快换主盘配套，总长≥140mm，可更换笔芯设计，防碰撞弹性收压≥10mm；</p> <p>9. 打磨工具：主体为铝合金材质，工具端快换子盘与快换主盘配套，含有电动打磨工具，配有打磨头，可对零件表面进行打磨加工。</p>	套	4
17	变频输送	1. 包括铝型材支架、光电传感器、导杆气缸、调速阀、推料块、变频输送机、配套变频器等组成。	套	4

	模块	<p>2. 采用变频调速电机的输送机构，配置工件输送气推装置，实现下料自动出库。整体外形尺寸（长×宽×高）：<math>\geq 860\text{mm} * 215\text{mm} * 340\text{mm}</math>。</p> <p>3. 配圆柱料块下料机构，下料口直径<math>\geq 36\text{mm}</math>。</p> <p>4. 变频器：  (1) 电压频率：220V 50/60Hz，  (2) 速度精准度<math>\pm 1\%</math>；  (3) 调速范围1:50；  (4) 功率范围：0.4KW-55KW；  (5) 频率精度：低频运行模式0.01Hz，高频运行模式0.1Hz；  (6) 保护功能：上电电机短路检测、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、欠压保护、过流过压失速保护、继电器吸合保护、端子保护、瞬时掉电不停等。</p> <p>5. 能够通过人机交互界面控制实现输送带的正转、反转，以及设置运行速度。</p>		
18	训练工件	<p>1. 包括至少方形、圆柱形等类型工件。</p> <p>2. 码垛工件材料：铝合金；数量：<math>\geq 10</math>个。</p> <p>3. 装配工件：包括至少4种不同颜色，数量：<math>\geq 8</math>个。</p>	套	4
19	TCP模块	<p>1. 材质：铝合金，整体规格<math>\leq \Phi 18\text{mm}</math>、高<math>\leq 92\text{mm}</math>。</p> <p>2. 提供TCP标定组件，可进行TCP标定练习。</p> <p>3. TCP标定尖锥配有专用铝合金内螺纹护套，护套外径<math>\leq 18\text{mm}</math>、长度<math>\leq 82\text{mm}</math>；保护锥尖以及防止护套脱落。</p> <p>4. TCP标定锥底具有磁性吸附能力。</p>	套	4
20	轨迹绘图模块	<p>1. 包括编立体轨迹、画板、翻转底座等，采用由铝合金材质，整体尺寸（长*宽*高）：<math>\geq 320\text{mm} * 230\text{mm} * 155\text{mm}</math>。</p> <p>2. 功能面板采用双面复用设计，可任意角度翻转，满足多种实训任务。</p> <p>3. 3D工艺验证功能面，包含立体图形不少于4种；</p> <p>4. 画板面模块设计有磁性吸附机构，可固定A4纸，实现训练任务的扩展和创新。</p>	套	4
21	变位机模块	<p>1. 与训练平台配套，包括伺服驱动器、电机及减速机，由铝型材支架装配。</p> <p>2. 伺服驱动器：  2.1采用EtherCAT总线技术；两路高速探针功能；分布式时钟实现精准同步；标准RJ45通讯接口；插拔式端子，接线便捷。  2.2配置5位8段LED数码管用于显示伺服的运行状态及参数设定。  2.3功率<math>\geq 200\text{W}</math>；单相AC220V 50Hz/60Hz。  2.4通讯型编码器伺服驱动器。</p> <p>3. 配置伺服电机：  (1) 额定转速：<math>\geq 3000\text{r/min}</math>  (2) 最高转速：<math>\geq 6000\text{r/min}</math></p>	套	4

		<p>(3)额定扭矩：<math>\geq 0.64\text{N}\cdot\text{m}</math></p> <p>(4)额定电流：<math>\geq 1.4\text{Arms}</math></p> <p>(5)最大瞬时电流：<math>\leq 4.87\text{Arms}</math></p> <p>(6)转矩常数：<math>\geq 0.5\text{N}\cdot\text{m}/\text{A}</math></p> <p>(7)LC：<math>\leq 60\text{mm}</math></p> <p>(8)LA：<math>\leq \phi 70\text{mm}</math></p> <p>(9)LB：<math>\leq \phi 50\text{mm}</math></p> <p>(10)LZ：<math>\leq 4-\phi 5.4\text{mm}</math></p> <p>(11)LR轴长：<math>\leq 30\text{mm}</math></p> <p>(12)配套线缆包括编码器线、动力线等。</p> <p>4.采用伺服驱动翻转变位机，装配气动定位装置，可用于夹持装配工件、模拟机床上下料等应用，以便机器人协同模拟进行加工、打磨、焊接、装配等作业；</p> <p>5.变位机装配打磨工装，机器人驱动打磨头实现工件打磨。</p> <p>6.驱动方式：交流伺服电机，整体高度与机器人配套。</p> <p>7.变位机封装采用透明板材，封装可灵活，内部机构可视化，整体尺寸（长*宽*高）：<math>\geq 570\text{mm}\times 220\text{mm}\times 295\text{mm}</math>。</p>		
22	网格平面码垛模块	<p>1.由平面网格板整面均匀分布螺纹圆孔；</p> <p>2.可安装固定在变位机上进行功能扩展，以及用于码垛作业。</p>	套	4
23	工件仓储模块	<p>1.由铝合金支架、传感器等组成。整体尺寸（长*宽*高）：<math>\geq 300\text{mm}\times 300\text{mm}\times 140\text{mm}</math>。</p> <p>2.立体仓库采用两层三列设计，可放置多种工件。</p> <p>3.每个工件仓位配置传感器；</p> <p>4.配套工件与仓库匹配，能实现工作出库、加工、装配、检测、入库工艺全流程应用。</p>	套	4
24	码垛模块	<p>1.码垛模块采用铝合金制作，设置两个码垛料仓，每料仓可容纳不少于5个料块。</p> <p>2.配有工具中心点标定装置固定位置，采用磁性底座，便于配套工具固定。</p> <p>3.整体尺寸（长*宽*高）：<math>\geq 140\text{mm}\times 70\text{mm}\times 220\text{mm}</math>。</p>	套	4
25	装配模块	<p>1.装配模块主体支架采用铝合金制作，整体尺寸（长*宽*高）：<math>\geq 270\text{mm}\times 200\text{mm}\times 160\text{mm}</math>。</p> <p>2.平台上安装气动定位装置，可用于夹持装配工件。</p> <p>3.平台可用于工件暂存及码垛栈板。</p> <p>4.配有工具中心点标定装置固定位置，采用磁性底座，便于配套工具固定。</p>	套	4
26	扩展模块	<p>1.由工业级智能相机、镜头、视觉控制器、算法平台、连接电缆、补光灯等组成。</p> <p>2.安装在柔性工作台面，采用智能视觉系统检测输送的工件。</p> <p>3.算法平台：集成机器视觉多种算法组件，适用多种应用场景，可快速组合算法，实现对工件或被测物的查找、测量、</p>	套	4

		<p>缺陷检测等。具有强大的视觉分析工具库，可简单灵活的搭建机器视觉应用方案，无需编程。</p> <p>4. 视觉控制器：板载具备四核架构、支持主流图形处理及外设接口的高性能SoC处理器的视觉控制器；内存容量<math>\geq 4\text{GB}</math> DDR3L，搭载高可靠性SSD存储；集成GPU，可针对特定的算法进行优化，提升图像处理性能；网口数量<math>\geq 4</math>个，增强的防浪涌设计，保证机器视觉相机稳定运行；HDMI显示输出口数量<math>\geq 1</math>个；超紧凑的结构设计，适用于工业场合对结构的要求。</p> <p>5. 工业相机及镜头：<math>\geq 600</math>万像素 1/1.8" CMOS 千兆以太网工业相机；像元尺寸：<math>2.4\mu\text{m} \times 2.4\mu\text{m}</math>；分辨率：<math>3072 \times 2048</math>；曝光时间范围 <math>27\mu\text{s} - 2.5\text{sec}</math>；快门模式：卷帘快门、支持自动曝光、手动曝光、一键曝光等模式；数据接口：GigE；数字I/O：1路光耦隔离输入，1路光耦隔离输出，1路双向可配置非隔离I/O；数据格式：支持Mono8/10/12、Bayer RG 8/10/10p/12/12p、YUV 422 8、YUV 422 8 UYVY、RGB8；配套镜头：焦距<math>\leq 25\text{mm}</math>，光圈F2.8，像面尺寸<math>\Phi 9\text{mm}</math>（1/1.8"），C接口。</p> <p>6. 采用圆环形补光，整体呈圆柱体，与相机配套，灯面直径120mm，整体高度<math>\geq 230\text{mm}</math>，以灵活安装于柔性工作台面。</p>		
27	电气控制系统	<p>一、电气控制</p> <p>1. 电气控制系统包括PLC控制器、线槽、接线端子、电线、电气件等。</p> <p>2. 总控PLC：集成安装在电控板，电控板采用滑道式安装在铝型材工作台内部，水平放置。</p> <p>3. 电气控制系统分上下两层，电气部件水平安装在两层抽屉式电控板上。</p> <p>4. PLC模块：</p> <p>1) 输入：<math>\geq 12</math>点；</p> <p>2) 输出：<math>\geq 12</math>点；</p> <p>3) 1M程序容量；</p> <p>4) 最大I/O<math>\geq 536</math>点；</p> <p>5) 基本指令<math>0.01 \sim 0.05\mu\text{s}</math>；</p> <p>6) 配备RS232、RS485、RJ45、Ethernet通讯接口；</p> <p>7) X-NET现场总线；</p> <p>8) EtherCAT总线控制；</p> <p>9) 支持<math>\geq 2</math>路100KHz脉冲输出；</p> <p>10) 支持<math>\geq 3</math>路高速计数（单相最高80K，AB相最高50K）；</p> <p>11) 具备随动功能；</p> <p>12) 支持在线下载；</p> <p>13) 支持输入双极性；</p> <p>14) 支持循环扫描的方式执行程序。</p> <p>5. 扩展模块</p>	套	4

		<p>1)DC24V供电  2)输入滤波时间1~50ms可选  3)16通道开关量输入  4)16通道晶体管输出  5)与PLC卡扣式连接</p> <p>二、竞赛训练系统（本次项目共提供1套）</p> <p>1. 支持根据战队进行报道、弃赛，并根据战队报道时间动态随机生成战队抽号顺序。</p> <p>2. 支持裁判长自定义场次数量，每场次裁判数量、工位数量，动态生成场次。支持每场次下各战队试题生成。</p> <p>3. 支持根据抽号顺序手动抽取各战队场次、工位，同时也支持根据场次数量及每场工位数量，一键高效批量抽取各战队场次、工位，同时支持记录战队场次、工位的抽取方式。</p> <p>4. 支持根据每场次下每工位裁判数、已存在裁判、场次、工位进行每场次下每工位裁判人员抽取、移除，确保每场次下每工位裁判不同。</p> <p>5. 成绩管理</p> <p>5.1支持各裁判对对应工位的战队进行战队理论成绩录入、支持根据评分模板进行实操成绩录入，同时支持任务点锁定，并且支持记录每任务点锁定时间。</p> <p>5.2支持提交检查，确保评分环节不会遗漏任何一处打分项，同时支持选手、裁判手写签名确认成绩。</p> <p>5.3支持裁判锁定、提交成绩后，根据修改粒度申请成绩修改。</p> <p>5.4支持根据成绩配比动态计算有效成绩。</p> <p>6. 赛项管理</p> <p>6.1支持根据大赛以及赛项名称进行赛项筛选，同时可以进行赛项自定义创建、支持自定义分数配比、赛项人数等信息配置。</p> <p>6.2支持根据赛项导出理论成绩汇总、实操成绩汇总、总成绩汇总、团体成绩汇总、各工位对应裁判。</p> <p>7. 大赛管理</p> <p>支持大赛的录入，并自定义当前有效大赛，确保各大赛之间数据互不干扰。</p> <p>8. 单点登录</p> <p>支持统一认证管理：提供单点登录的标准CAS接入标准和方案，提供快速应用接入标准。提供非侵入式的单点登录接入方案。</p> <p>日志管理：系统提供对用户、接入应用进行多维度日志记录和查看记录，对于认证的系统进行认证审计记录功能，方便日后的登录溯源。</p> <p>角色管理：模拟比赛制度划定角色分类，支持添加角色时分配系统权限；超级管理员拥有系统最高权限，负责管理和维护系统功能，超级管理员可分配其他用户的平台编辑查看权</p>		
--	--	---	--	--

		<p>限及范围；</p> <p>角色权限：选定角色，为角色分配菜单功能权限，对于建立操作项的权限，支持批量分配；</p> <p>用户权限：支持给用户分配角色权限，支持按账号、姓名查询；</p> <p>9. 参赛队管理 支持根据大赛、赛项、参赛队名称、参赛队首字母进行赛队查询，同时根据赛项、赛队名进行赛队创建。</p> <p>10. 参赛队员管理 支持根据参赛人员姓名、电话参加赛项对参赛人员录入，支持参赛队员与赛队的动态绑定。</p> <p>11. 裁判管理 支持根据大赛、赛项、裁判名称、裁判首字母进行裁判筛选，支持裁判信息录入及动态绑定裁判参与赛项。</p> <p>12. 场次管理 支持根据大赛、赛项、场次名称筛选场次，并自定义场次相关信息。</p> <p>13. 工位管理 支持根据大赛、赛项、工位名称筛选工位，支持手动添加工位并展示各工位相关信息，</p> <p>14. 成绩管理 支持根据大赛、赛项等相关信息筛选并查看各赛队已提交成绩，同时支持裁判长手动对成绩进行修改。</p> <p>15. 系统采用B/S架构，通过浏览器即可访问应用和管理平台。</p> <p>16. 系统管理平台采用Java EE体系开发，基于Spring MVC、Spring等主流技术框架开发。</p> <p>17. 根据系统平台的特殊性，为保障数据安全和未来数据分析需要，运维平台的数据库和服务部署在学校内部机房。</p> <p>18. 支持分布式多节点部署，实现对数据的缓存，提升性能。</p> <p>19. 系统充分考虑到并发访问的要求，支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展，不限平台使用人数。</p> <p>20. 系统具备一定的容错性，在运行环境出现故障的时仍能提供稳定、持续的服务。所建系统应支持并行运行多个节点实例，防止因为某个节点异常而影响整个系统的运行效果。</p> <p>21. 系统管理平台部署支持Linux和Windows平台，支持WebLogic、Tomcat等多种服务容器部署。</p> <p>22. 提供统一身份认证系统接入方案，对不同的业务需求可提供多种集成方式，保证良好的集成效果。</p> <p>23. 采用组件化开发，由低耦合的组件完成各项业务，通过组件管理器呈现给用户。组件化开发有利于简化系统架构，并在系统升级、个性化服务等方面带来好处。</p> <p>24. 提供竞赛训练系统开发源代码，要求提供的源代码可现</p>		
--	--	--	--	--

			场编译，编译后的系统能正常运行并达到功能要求。		
28	人机交互界面		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格：≥7英寸的 TFT 真彩显示屏；</li> <li>2. 显示亮度：200cd/m<sup>2</sup>；</li> <li>3. 分辨率：≥800×480；</li> <li>4. 触摸屏：电阻式；DC 24V，5W；</li> <li>5. 处理器：支持ARMv7-A及以上指令集、单核心主频≥600MHz，内存≥128M，系统存储≥128M；</li> <li>6. 接口：配置10/100M自适应以太网口≥1个、USB接口≥1个、COM串行接口≥1个。</li> <li>7. 配置嵌入版组态软件。</li> <li>8. 设置钥匙开关，可控制平台供电通断。</li> <li>9. 设置有急停实物开关，以及启动、停止、复位按钮。</li> <li>10. 配套活页式仓体，具有弹性顶伸功能，可收压到台面下方。</li> <li>11. 整体尺寸（长*宽*高）：≤239mm*175mm*175mm。</li> </ol>	套	4
29	气动系统		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 气源：≥0.7Mpa，≥50L/min；</li> <li>2. 储气罐容量：≥30L；</li> <li>3. 噪音量：≤68dB。</li> <li>4. 实现系统功能所需气动配辅件：包括电磁阀、真空发生器、接头、气管等。</li> <li>5. 安全性符合相关的国标标准。</li> </ol>	套	4
30	工业视觉系统		<p>（一）工业相机：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有效像素：≥600万</li> <li>2. 芯片类型：彩色CMOS，卷帘快门</li> <li>3. 芯片尺寸：≥1/1.8”</li> <li>4. 像素数量：≥3072 × 2048</li> <li>5. 最大帧率：≥17fps</li> <li>6. 快门类型：自动曝光、手动曝光、一键曝光模式</li> <li>7. 曝光时间：≤27 μs ~ 2.5 sec</li> <li>8. 镜头接口：C-mount</li> <li>9. 数据接口：USB3.0或GIGE接口</li> <li>10. IO接口：≥1 路光耦隔离输入（Line0），≥1 路光耦隔离输出（Line1），≥1 路双向可配置非隔离I/O（Line2）</li> <li>11. 尺寸：≤29 mm×29 mm×42 mm</li> <li>12. 温度：工作温度 0 ~ 50℃，储藏温度-30 ~ 70℃</li> <li>13. 软件协议：USB3.0或GigE Vision V1.2, GenICam</li> </ol> <p>（二）工业镜头：</p> <p>3D相机采用一体式封装，外形：≤180x100x60mm，自带红外结构光源和白色LED光源，两个相机分辨率：≥1920x1080像素，视场角≤86° x57°，最小工作距离≤350mm，深度测量重复精度优于2mm@WD&lt;600mm，测量距离以内可以进行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</p>	套	2

	<p>和基于立体模式的匹配。</p> <p>(三) 工业镜头：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 焦距：≥12mm</li> <li>2. 像面最大尺寸：≥1/1.8”（φ9mm）</li> <li>3. 光圈：F2.8~F16</li> <li>4. 视角（DHV）：1/1.8”：41.2°，34.4°，23.4°</li> <li>5. 光学畸变：≥-0.38%</li> <li>6. 法兰后焦：≥17.526mm</li> <li>7. 最近摄距：≥0.06m</li> <li>8. 滤镜螺纹：≥M30.5 * 0.5</li> <li>9. 大小：≤φ29 * 35.36mm</li> </ol> <p>(四) 工业光源：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 发光颜色：白色</li> <li>2. 波长：混合光</li> <li>3. 工作距离：≤35-110mm</li> <li>4. 尺寸规格：内径≤40mm，外径≤70mm，高度≤25mm</li> <li>5. 灯镜筒外径：Max φ39mm</li> <li>6. 配置可调光源控制器 AC220输入，DC0~12V输出 1个</li> </ol> <p>(五) 视觉实验箱</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配套铝质底板1件、≥550mm长立柱1件、2D相机连接件各1件。</li> <li>2. 相机夹具可以满足市场上绝大多数相机的固定。</li> <li>3. 配套标定板1件，黑白格≤20mmx20mm，带二维码坐标。</li> <li>4. 实验箱内还应包含配套工具和实验用的样品等，并配套所有相机、光源配套的数据线、电源线等，箱内缓冲泡沫需按物品形状一对应设计。</li> </ol> <p>(六) 视觉软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 采用软硬件控制处理一体化集成设计。在一个软件平台中实现统一标准化的设备控制、图像处理和数据统计应用方式。设备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、机器人应用控制等。</li> <li>2) 提供图形化编程和代码编程两种编程模式： <ol style="list-style-type: none"> <li>a、图形化编程要求通俗易懂简单易用，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。</li> <li>b、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。</li> <li>c、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。</li> </ol> </li> <li>3) 包含常用图像处理、运动控制和外部通讯工具，包括2D/3D标定、2D/3D定位、2D/3D测量、AOI检测、深度学习、传送</li> </ol>		
--	--	--	--

		<p>带跟踪计数等多种高级算子，提供API，支持二次开发。</p> <p>4) 支持多用户管理，并可为每个用户分配权限。同时支持权限精细化管理，可支持权限可单独配置到每个配置、算法工具、工具变量，同个算法工具的不同输入输出变量可分配不同的使用权限。</p> <p>5) 支持硬件狗授权，也支持网络远程实时在线授权，并进行使用权限分配。</p> <p>6) 提供专为制造业应用场景所设计的深度学习模块，该模块包含图像分割、目标识别、图像分类和字符识别等深度学习工具，适用于各种视觉应用场景。</p> <p>7) 具有引导应用模块，支持以流程化的配置方式，软件支持单相机及多相机对位，支持XY、XYQ、XQ、YQ、UVW等多种平台类型。</p> <p>8) 软件平台3D相机的处理软件工具支持多种不同类型3D相机（包含TOF、线激光、双目结构光、扫描振镜等），软件工具包含3D标定、3D定位、3D测量等，可实现三维测量和三维点云计算并配套相应的教学程序。</p> <p>9) 支持基于2D和3D的视觉跟踪算法，能够通过识别一台机器人末端的标识坐标，并记录下来运动轨迹，在另外一台机器人上进行轨迹复现。</p> <p>（七）教学资源： 配套实验相关的实物样品，至少能够开展以下案例并配套实验软件说明书、教材和实验指导书。典型实验案例如下： ①2D标定； ②机械尺寸测量； ③二维码识别及分拣； ④钩子定位区分及分拣； ⑤IC引脚测量及分拣； ⑥印刷缺陷检测及分拣； ⑦3D相机连接与标定； ⑧3D高度及体积测量； ⑨3D零件定位；</p>		
31	训练套件	<p>1. 包含初级训练模块1套 （主要包含：网孔板、熔断器、保险丝、照明底座套件、线槽、单控开关、双控开关、触摸开关、空气开关、声光控开关、漏电保护器、电度表、塑料卡扣、固定螺丝、U型压线鼻等。能够实现照明线路的安装调试）</p> <p>2. 中级训练模块1套 （主要包含：网孔板、熔断器、保险丝、交流接触器、热继电器、8位端子排、3位按钮开关、交流电机、线槽、塑料卡扣固定螺丝、轨道片、U型压线鼻、漏电保护器、空气开关、时间继电器、三相异步电动机等。能够实现自锁控制、联锁控制、星三角降压启动、顺序控制等三相异步电动机各种控制线路的安装调试。）</p>	套	15

		<p>3. 高级训练模块1套 （主要包含：网孔板、plc、继电器、熔断器、保险丝、人机交互、按钮开关、急停按钮、步进控制器、步进电机、伺服控制器、伺服电机、开关电源DC24v、轨道片、8位端子排、塑料卡扣、固定螺丝、冷压针型接线端子、漏电保护器、空气开关、各种类型的传感器、指示灯、丝杆导轨花台（带编码器、接近开关）等。能够实现基于PLC的典型自动化控制系统的安装调试。）</p> <p>4. 工具1套 （主要包含：工具箱、一字螺丝刀（大小各一个）、十字螺丝刀（大小各一个）、壁纸刀、验电笔、数字万用表、六边钳、老虎钳、尖嘴钳、剥线钳、斜口钳、卷尺、电烙铁、钳形电流表、兆欧表、指针式万用表、压线钳、手电钻等）</p> <p>5. 操作工位台 定制、符合人体工学设计。 （交流接触器、继电器、时间继电器、电动机、熔断器等要根据任务项目需求数量配够）</p>		
32	系统集成调试	提供设备集成安装、综合布线、网线和弱电线材及辅材。	项	1
33	校企合作提升培训能力	<p>1. 网络学习平台建设 功能要求：平台需支持基地线下教学与线上开放学习数据互通，具备课程资源管理、实时更新、在线学习、考核测评、学习数据统计分析功能，兼容PC端与移动端访问。 资源标准：上线工业机器人专业核心课程资源不少于2门，其中电子文档需为规范的WORD格式（含课程大纲、教案、实训指导书），教学视频不低于500G，每课时不少于45分钟（分辨率不低于1080P，支持倍速播放），配套考核方案需包含理论题库（不少于1000题）、实操考核标准及评分细则。 技术支撑：平台需稳定支持同时在线用户不少于200人，具备数据备份与隐私保护功能，符合国家网络安全相关规范。</p> <p>2. 培训能力提升 以强化师资专业能力为核心，通过校企协同培养与质量管控，打造满足对外培训需求的优质师资队伍。聚焦工业机器人技能提升，校企共建培训体系与实训内容，确保形成稳定可靠的对外培训服务能力。 培训规模：开展工业机器人相关工种师资培训不少于2期、培训人次不少于20人次，培训合格人数不低于参训人数的90%。 培训要求：共同制定培训方案、开发实训项目，合作企业需派技术骨干到校授课或教师去企业参加培训。 质量保障：建立培训质量评价体系，包含学员满意度调查（达标率不低于90%）、企业反馈评估、技能考核通过率（不低于90%），定期形成培训质量报告并优化提升。</p> <p>3. 工学一体化教学能力提升 结合工业机器人应用与维护专业对应的区域企业核心岗位需</p>	项	1

		求，提炼并制定至少1门完整的工学一体化课程标准，开发至少1门课程的核心配套教学资源。标准需明确专业信息、培养目标和要求、培养模式、工作内容分析、主要学习内容及学习任务分析、实施建议等。核心教学资源应包含基于课程标准开发的、不少于3个完整学习任务的工作页等。组建含学院骨干教师（不少于3人）及合作企业技术骨干（不少于1人）的教学团队。		
34	提炼培训基地建设工作经验	<p>1. 建设经验总结 总结范围：需涵盖培训基地的硬件设施配置、师资队伍建设、课程体系开发、校企合作模式、管理机制搭建5个核心维度，梳理建设过程中的创新举措、问题解决路径及成效数据。</p> <p>2. 培训经验提炼与推广 提炼标准：聚焦高技能人才培训全流程，提炼涵盖招生选拔、教学实施、实训考核、就业对接的规范化操作流程，明确各环节的质量管控指标（如教学计划完成率<math>\geq 95\%</math>、实训设备利用率<math>\geq 90\%</math>）。</p> <p>推广要求：形成不少于1万字的《工业机器人专业高技能人才培训工作指南》，通过行业研讨会、区域合作交流、线上平台发布等方式进行推广，开展经验分享活动不少于1场，覆盖同类院校及企业不少于3家，收集反馈意见并形成优化报告。</p>	项	1

### 三、资金来源及资金预算

项目预算金额：5004800.00元。

### 四、商务要求

质保期	1年
售后技术服务要求	<p>1、提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养手册、安装手册、产品合格证等。</p> <p>2、成交供应商对其售出的产品提供良好的售后服务，产品存在缺陷的应给予免费更换。</p> <p>3、成交供应商在质量保证期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的。</p> <p>4、免费提供人员培训，提供相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训合格的标准为要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，成交供应商也要将这部分内容进行说明。</p>
合同签订时间、交货时间及地点	<p>合同签订时间：中标通知书发出之日起2个工作日内。</p> <p>交货时间：合同签订之日起30日历天内。</p> <p>交货地点：采购人指定地点。</p>

付款方式	根据合同约定。
备品备件及耗材等要求	成交供应商需提供必要的备品、备件及耗材以完成系统的安装、调试。
售后服务保障或维修响应时间要求	1、在质保期内，凡正常使用出现故障，供应商应提供免费维修，并负担维修过程中的费用。 2、接到采购人通知后，供应商应在2小时内作出响应，4小时内赶到现场查明情况，并将现场实际情况反馈采购人，按照采购人要求即时排除故障。

## 五、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	<p>1. 包括投标人特殊资格等要求。</p> <p>2. 本项目是否收取履约保证金：否</p> <p>3. 是否接受联合体参加投标：是</p> <p>4. 是否授权评标委员会推荐三名中标候选人：是</p> <p>    <b>评标小组根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告，采购代理机构应当履行核对评审结果职责，并在评审结束后2个工作日内将评审报告通过公共资源电子交易系统提交采购人，采购人应当在收到评审报告1个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定中标供应商。</b></p> <p>5. 是否专门面向中小企业：否</p> <p>6. 本采购项目为非单一产品，采购人根据本采购项目包技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品：电气控制系统、性能测试模块</p> <p>7. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业</p>
---------------	--

## 第三章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	内容、要求
1	<p>1.1 采购项目名称：学院采购2024年国家高技能人才培训基地电气、工业机器人专业设备</p> <p>1.2 采购人名称：驻马店技师学院</p> <p>1.3 采购项目编号：驻政公开采购-2025-54</p>
2	<b>合格投标人：</b> 具备招标公告第二项规定的条件。
3	<p><b>投标报价及费用：</b></p> <p>3.1 本项目投标以人民币报价。</p>

	<p>3.2 投标人的报价均超过采购预算或最高限价，采购人不能支付的，按废标处理。</p> <p>3.3 本项目代理服务费按照驻马店政府采购电子商城合同执行，由采购人支付，支付金额1200.00元。</p>
4	<b>现场踏勘或标前答疑：</b> 本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。
5	<b>投标文件组成：</b> 加密版电子投标文件。加密的电子投标文件壹份（*.zmdtf格式，在会员系统指定位置上传）。
6	<b>投标截止时间及地点：</b> 投标截止时间：详见招标公告。 投标截止地点：详见招标公告。
7	<b>开标时间及地点：</b> 同投标截止时间及地点。（电子投标文件必须凭制作投标文件所用的 CA 钥匙在5分钟内完成解密，最多不超过30分钟）。
8	<b>评标办法（含中标人和中标候选人数量，不超过3个）：</b> 采用综合评分法。
9	<b>中标公告及中标通知书：</b> 采购人应当自收到评审报告之日起1个工作日内，通过驻马店市公共资源电子交易系统在评审报告推荐的中标候选人中按顺序依法确定中标供应商。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上发布中标公告，同时在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台上向中标人推送电子版中标通知书，请中标人及时自助下载。
10	<b>投标保证金交纳与退还：</b> 本项目不收取投标保证金。
11	<b>签订合同：</b> 详见第二章招标需求第二项商务要求。
12	<b>履约保证金的收取及退还：</b> 本项目不收取履约保证金。
13	<b>采购资金来源：</b> 财政资金
14	<b>付款方式：</b> 详见第二章招标需求第二项商务要求。
15	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。
16	<b>投标文件有效期：</b> 投标截止期结束后90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。
17	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”（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。
18	<b>质疑和投诉：</b> 详见第三章投标人须知第10条。
19	<b>本项目使用远程不见面交易的模式。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。</b>
20	<b>投标人注册：</b> 投标人首先通过“驻马店市公共资源交易中心 ( <a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn">https://ggzy.zhumadian.gov.cn</a> )”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。
21	<b>招标文件下载：</b> 凡有意参加投标者，登录“驻马店市公共资源交易中心 ( <a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn">https://ggzy.zhumadian.gov.cn</a> )”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。
22	<b>投标文件制作：</b> 1、投标人通过“驻马店市公共资源交易中心 ( <a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn">https://ggzy.zhumadian.gov.cn</a> )”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 ( <a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn">https://ggzy.zhumadian.gov.cn</a> )”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 ( <a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn">https://ggzy.zhumadian.gov.cn</a> )”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。

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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（<a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&amp;CategoryNum=026002">https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&amp;CategoryNum=026002</a>）</p>
23	<p><b>投标文件上传:</b>详见第三章投标人须知第21条</p>
24	<p><b>招标文件的澄清与变更:</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p>
25	<p><b>开标:</b></p> <p>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（<a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login">https://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login</a>）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。</p> <p>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）。</p> <p>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（<a href="https://">https://</a></p>

	<p>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。</p> <p><b>4、特别提醒:</b></p> <p>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:</p> <p>(1) 网络要求: 网络带宽4M以上。</p> <p>(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。</p> <p>(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: (<a href="https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669ba1&amp;CategoryNum=026005">https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669ba1&amp;CategoryNum=026005</a>)</p>
26	<p><b>评标:</b></p> <p>网络电子评标(电子评标过程中当出现突发情况, 导致系统无法正常运行且短时间内无法修复时, 经监督部门同意, 延迟评标), 详见第三章投标人须知第24、25、26、27条。</p> <p><input type="checkbox"/>远程网络电子评标</p>
27	<p><b>解释:</b> 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。</p> <p>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。</p>

## 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服务采购。

## 2. 定义

2.1 “采购人”系指驻马店技师学院。

2.2 “采购代理机构”系指河南博研信众招标代理有限公司。

2.3 “投标人”系指下载了本招标文件，且已经提交本次投标文件的制造商或经销商。

2.4

“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”系指供应商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”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的一切工作内容。

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

本次采购预算（最高限价）：5004800.00元。

## 4. 投标人应提交的证明文件

4.1

符合《政府采购法》第二十二条规定，根据《驻马店市财政局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）规定，在此项目政府采购资格审查环节实行信用承诺制，供应商应当按文件规定格式以书面形式向采购代理机构作出信用承诺。

4.2

供应商具有独立承担民事责任能力，具有有效的营业执照、税务登记证及组织机构代码证（或具有有效的三证合一的营业执照）；

4.3

法定代表人本人参加投标的，提供身份证原件扫描件；法定代表人委托代理人参加投标的，提供法人授权委托书原件和委托代理人的身份证原件扫描件；

4.4

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）】。提供查询网页截图并加盖单位公章，查询时期需在本项目发布公告日期后；

#### 4.5

本项目接受联合体投标。联合体成员不能超过两家，联合体牵头人应授权为联合体代表（提供联合体协议书），联合体成员不得再独立参加或者另外组成联合体参与本项目。

**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，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。**

### 5. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

### 6. 联合体投标

6.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

#### 6.2

以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。采购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人规定的特定条件。

#### 6.3

联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作、相应的责任、完成的合同金额及完成的合同金额所占总合同金额的比例，并将共同投标协议原件连同投标文件一并提交采购代理机构。联合体各方承担的工作和相应的责任应与其具备的资质条件相一致。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成新的联合体参加投标。

### 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》第二百一十七条、《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  
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、管理关系的不同投标人，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、检测等服务的投标人，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 投标人代表须为本单位人员，且只能接受一个投标人的委托参加投标。

9.3

《中华人民共和国政府采购法》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。

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。

## 10. 质疑和投诉

10.1 投标人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；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，逾期不再受理，投标人在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购环节的质疑。关于对招标程序、招标文件格式性条款、评审结果的询问和质疑，请向采购人或采购代理机构提出；关于对投标人特殊资质要求、技术参数和技术标准、商务要求、综合评分标准的询问和质疑，请向采购人提出。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个工作日内向同级财

政部门投诉。

10.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑及答疑将通过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进行。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 采购需求
- 12.3 投标人须知
- 12.4 评标办法及标准
- 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，应当在投标截止时间15日（如至原定截止时间不足15日，则需延长开标时间，招标文件获取时间、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中心网等相关媒体上发布更正公告或变更公告。

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，但至少应当在投标截止时间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中心网等相关媒体上发布

更正公告或变更公告。

### 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。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、技术参数和技术标准、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。

##### 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 投标文件封面（格式）

16.2 投标书（格式）

16.3 开标一览表（格式）

16.4 投标报价明细表（格式）

16.5 供货范围清单（格式）

- 16.6 技术响应表（格式）
- 16.7 商务响应表
- 16.8 法定代表人身份证明（格式）
- 16.9 法定代表人授权书（格式）
- 16.10 证明文件
- 16.11 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时间之后开始生效，在投标人须知前附表第16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。投标人答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。

## 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。

## 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及总页码，按流水顺序填写，字迹必须清晰可认，投标文件的目录应编制详细页码。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服务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（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669ba1&CategoryNum=026005/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不见面交易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加密的。
- 24.6.3 未进行网上下载领取招标文件参加投标的。
- 24.6.4 未在招标公告中规定的时间签到的。
- 24.6.5 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有关技术、经济等方面的专家组成，成员为5人，其中采购人代表1名，从政府采购评审专家库中随机抽取评审专家4名（技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二）。

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。评审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。持不同意见的评审委员会成员应当在评审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，都采用相同的程序和标准。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）的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，开标一览表须由法定代表人签字。

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。

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，采购人将依据投标人提交的投标文件按招标文件第一章招标公告第二项和招标文件第三章（一）说明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。

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（采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的具体规定）。实质性偏离是指：（1）实质性影响合同的范围、质量和履行。（2）实质性违背招标文件，限制了采购人的权利。

（3）不公正地影响了其他作出实质性响应的投标人的竞争地位。对没有实质性响应的投标文件将不进行评估，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）投标有效期、交货时间、质保期、免费维修期等不满足招标文件要求的。

（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）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。

26.4.4对资格性检查和符合性检查不合格的投标人，将通过驻马店市公共资源交易不见面开评标系统网上实时告知其理由。

#### 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，视为投标人相互串通投标，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 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不见面交易系统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不见面交易系统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。但在评标时取有效投标人该项最高报价加入评标价进行评标。对多

报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

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，应当要求其通过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在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对于属于审查、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）：

### 31.2.1

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，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列并推荐出3名中标候选人。得分相同的，按技术标得分由高到低顺序排列。若技术标得分仍相同，则抽签确定排名顺序，大号（例：2>1）优先排名。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。

## 32. 确定中标人和中标候选人

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，采购代理机构应当履行核对评标结果职责，并在评标结束后2个工作日内将评标报告通过公共资源电子交易系统提交采购人，采购人应当在收到评标报告1个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定中标人。

### **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. 采购代理机构宣布废标的权利**

34.1 出现下列情况之一时，采购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

投标截止时间后投标人不足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，投标人需声明在中标通知书发出之日起2个工作日内，根据招标文件确定的事项和中标企业投标文件签订合同。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。投标人应作出声明诚信参与本项目，不围标串标、假借资质或采用其他手段弄虚作假。

#### 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。

#### 34.3

中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，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。

34.4 采购人应在采购合同签订之日起1个工作日内将合同副本报同级财政部门备案。

## 第四章 评标办法及评分标准

采购人和采购代理机构可以根据采购项目的实际情况增减相关评审因素，也可以在总则规定的幅度内调整各项分值。

评审因素的设定应当与投标人所提供服务的質量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。评审因素应当在招标文件中规定。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

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。

### 一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分。

### 2、评标内容及标准

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%
环境标志产品	3%
投标产品出自小型或微型企业。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。	20%大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的(联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的30%以上)，给予联合体或大中型企业5%的价格扣除。
对本国产品的政府采购支持政策	20%

.....	投标人或所提供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政策依据，每项按0.5%折扣。
-------	--

注(1) 投标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) 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，投标人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

(3) 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，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。

(4) 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。

(5) 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》。

(6) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，**政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的**，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见第六章响应文件格式内容，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。磋商小组在评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与响应文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

### 评分内容及标准

评审因素		分值	评分标准
价格（30分）		30	以经评委会一致认定满足招标文件要求且投标价格（符合中小微企业的，对所提供的货物或服务的价格给予10%的扣除）最低的投标报价为评标基准价，其价格得分计30分。其他投标人的价格得分统一按公式计算：报价得分=评标基准价/投标报价×30
技术（62分）	满足招标文件技术要求程度	47	<p>1、投标人提供的设备，完全满足招标文件技术规范要求，设备性能满足或优于招标文件技术规范要求，得35分。有一项不满足扣1分，直到扣完为止；</p> <p>2、为保证系统平台技术成熟、服务满足要求，如下内容需提供第三方机构出具的检测(检验)报告原件扫描件。</p> <p>2.1为保证工业机器人系统运维训练平台技术成熟度，投标人或投标人所投产品厂商能够提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测（检验）报告原件扫描件的得3分，否则不得分。</p> <p>2.2为保证工业机器人系统操作训练平台功能符合性要求，投标人或投标人所投产品厂商能够提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测（检验）报告原件扫描件的得3分，否则不得分。</p> <p>3. 为保证系统平台功能符合性要求，所提供第三方机构出具的检测(检验)报告原件扫描件包含以下内容。</p>

			<p>3.1所投工业机器人系统运维训练平台功能符合性要求，所提供的第三方专业机构出具的检测（检验）报告原件扫描件包含以下全部内容得3分。</p> <p>（1）能进行机械系统安装与调试、机械故障检查、诊断与维护。能进行工业机器人及系统电气安装与调试、电气故障诊断与维护。具备工具、量具及设备，对工业机人及系统进行数据采集与状态监测。</p> <p>（2）具备检测仪器对机器人定位精度及重复定位精度等性能进行检测。能对工业机器人系统参数与操作进行设定。具备多种快换工装，实现工装夹具快速更换。</p> <p>（3）具备示教编程、程序验证、自动操作故障查找功能。应用工业机器人、可编程逻辑控制器、人机交互界面、视觉检测、变频输送、仓储单元等进行联动运行正常。产品具备系统监控,能够实现本地存储或云端存储。</p> <p>（4）动力电路导线和保护联结电路之间绝缘电阻<math>&gt;20M\Omega</math>。</p> <p>（5）动力电路导线和保护联结电路之间施压1000V时1S内没有击穿放电。</p> <p>3.2. 所投工业机器人系统操作训练平台功能符合性要求，所提供第三方专业机构出具的检测（检验）报告原件扫描件包含以下全部内容得3分。</p> <p>（1）应能进行机械系统安装与调试、电气系统安装与调试。应能使用人机交互设备，对工业机器人工作站及系统进行编程、调试。能使用人机交互设备，对工业机器人工作站及系统进行工艺参数更改。</p> <p>（2）产品具备多种快换工装，通过控制机器人实现工装夹具自动更换。具备变位机构，实现运动轴及功能扩展；通过仿真系统下发程序到真机运行，产品运行正常。</p> <p>（3）具备示教编程、程序验证、自动操作故障查找功能。具备多种机器人应用功能单元，能进行自由设计和功能单元组合。应用工业机器人、可编程逻辑控制器、人机交互界面、视觉系统、变频输送、仓储系统等进行联动运行正常。</p> <p>（4）动力电路导线和保护联结电路之间绝缘电阻<math>&gt;20M\Omega</math>。</p> <p>（5）动力电路导线和保护联结电路之间施压1000V时1S内没有击穿放电。</p>
	项目总体实施	10	投标人提供的项目总体实施方案应包含（但不限于）以下内容：

	方案		①供货及安装方案；②项目实施内容与范围；③项目实施计划；④资源配置与管理；⑤风险控制，每提供一条得2分，最高得10分，不提供不得分。
	售后服务方案	5	投标人提供的售后服务方案应包含（但不限于）以下内容：①常见性故障提供解决方案；②质保期内外人员培训方案；③售后专职人员配备；④备品备件的供应；⑤产品调试的方案及措施等方面），每提供一条得1分，最高得5分，不提供不得分。
商务 (8分)	服务保障	6	1. 投标人或所投产品厂商提供具备工业机器人系统操作员技师及以上技能等级证书，每提供一名人员证书复印件得1份，最高得3分。 2. 投标人或所投产品厂商提供具备工业机器人系统运维员技师及以上技能等级证书3份，每提供一名人员证书复印件得1份，最高得3分。 注：同一个人不可重复得分。投标人响应文件中需提供人员身份证扫描件、相关证书证明材料及社保证明
	业绩	2	供应商提供近3年以来类似业绩（以签订合同日期为准），每提供一份得1分，最多得2分，提供中标通知书及合同原件扫描件并加盖公章，不提供或提供不全不得分。

评标委员会成员评分=价格分+技术分+商务分

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

注：1) 在投标文件内须提供以上评分项要求提供的各类证书或证明等材料，并上传至驻马店市公共资源中心电子交易平台主体诚信库，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评审材料，以供评标过程中评标委员会查阅。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。否则不得分。

2) 相关证件投标人提供的如有虚假，一经发现，取消其投标资格，并上报财政部门，将被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。中标后发现的，其中标资格一并取消。

## 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：（成交供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照\_\_\_\_\_（采购编号）的磋商结果签订本合同。

### 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

6.1 扣除合同总价的%作为质量保证金（质保金一般为成交合同总价的5%左右；磋商报价明显低于有效磋商平均价[一般为85%以下]的，可以适当提高质保金，但最高不得超过合同总价的15%）。

6.2 在质保期内成交供应商提供的货物质量和服务符合合同约定，经验收合格，质保期满

后10个工作日内该款无息退还。

## **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 本采购项目的竞争性磋商文件、成交供应商的响应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:

签订日期: 年 月 日

## 第六章 附件一投标文件格式

### 目 录

注释：

《投标文件格式》是投标人的部分投标文件格式和签订合同时所需文件的格式。投标人应按照这些格式文件制作投标文件。

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：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（全称并加盖公章）

日期：\_\_\_\_\_

## 附件2 投标书（格式）

致：\_\_\_\_\_：

\_\_\_\_\_（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：

、包号：\_\_\_\_\_）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、法定代表人身份证明
- 7、法定代表人授权书
- 8、证明文件。
- 9、抵制商业贿赂承诺

为便于贵方公正、择优地确定中标供应商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19.3项所述情况，同意贵方不予退还我方投标保证金。

10、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。

11、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。

12、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。

13、如果被确定为中标供应商，我方同意按招标文件的规定领取中标通知书并缴纳服务费。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。

14、如果被确定为中标供应商，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。

15、我方最近3年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：\_\_\_\_\_。

16、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

17、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

项目编号：

货币单位：元

项目名称	
投标单位	
投标总报价	大写： 小写：
交货期	
备注	

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货物费、人工费、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、凡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。

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： \_\_\_\_\_

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						
报价总计(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：

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

注：供应商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

项目编号： \_\_\_\_\_

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
.....			

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

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\_\_\_\_\_

（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投标人：（全称并加盖公章）

年 月 日

## 附件9 法定代表人授权书

致：\_\_\_\_\_：

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：\_\_\_\_\_

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面扫描件

投标人：\_\_\_\_\_（全称并加盖公章）

年 月 日

## 附件10 证明文件

10.1

资格审查证明材料

(供应商根据竞争性公告第二项所述的申请人的资格要求和采购文件第三章

4. 供应商应提交的证明文件内容进行提供)

10.2 驻马店市政府采购供应商信用承诺函 (格式)

## 10.3 声明函

### 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：

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。

## 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。

供应商：\_\_\_\_\_（全称并加盖公章）

年 月 日

注：如不符合，本页内容均不填。

## 关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件

### 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$  （规定比例） 3。（产品名称1）的（关键组件） 4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序） 5在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$  （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：            年        月        日

---

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

**注意：**如果供应商所投产品不符合本国产品标准，则不需要提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。

## 10.4 文件要求提供的其他证明材料

## 附件11 抵制商业贿赂承诺

### 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

致：\_\_\_\_\_

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，及时向财政部门和纪检监察机关举报。

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、排挤其它供应商，与其它参与招标活动的供应商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、不与其它供应商串通采取围标、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。

投标人代表签字：

投标人：\_\_\_\_（全称并加盖公章）

年 月 日

## 附件

### 驻马店市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

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：

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，重大税收违法失信主体、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“提供虚假材料谋取成交、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）：

法定代表人或负责人或授权代表（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”。