

许昌市第五高级中学“智能制造实训基地提升  
改造工程(不见面开标)”项目

# 招 标 文 件

项目编号：ZFCG-G2021020号  
采购单位：许昌市第五高级中学  
代理机构：许昌市政府采购服务中心

二〇二一年 四 月

# 招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

# 第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌市第五高级中学的委托，对“智能制造实训基地提升改造工程(不见面开标)”项目的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2021020 号

二、项目名称：智能制造实训基地提升改造工程(不见面开标)

三、采购方式：公开招标

## 四、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：A包：IHK 中期考核实训装置、钳工实训平台、IHK 电工基础实训平台、IHK 机电一体化综合实训平台。B包：工业机器人工作站 4 套、工业机器人离线编程软件 24 节点、师资提升、实训室文化建设 1 批。
2. 预算金额：A包：179.88 万元； B包：220.00 万元。
3. 最高限价：A包：179.88 万元； B包：220.00 万元。
4. 履约时间：自合同生效之日起 60 天内交货、完成安装调试并具备验收条件。
5. 履约地点：许昌市第五高级中学。
6. 分包：不允许。

五、投标人应具备的特殊要求：无特殊要求。

## 六、招标文件的获取

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

## 七、投标文件的提交方式及注意事项

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

## 八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2021年5月11日8时30分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼开标3室。（**本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场**）。

## 九、开标注意事项

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

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

## 十一、联系方式

**采购人名称：**许昌市第五高级中学

**地址：**许昌市永昌大道职教园区

**联系人：**王世猛

**联系电话：**13673369687

**集中采购机构：**许昌市政府采购服务中心

**地址：**许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心C座

**联系人：**沙先生

**联系电话：**0374-2968687

**温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。**

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系CA服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个CA数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。

### 3. 电子投标文件的制作

3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。

3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹（xxxx 项目 xx 标段），其中后缀名为“.file”的文件用于投标。

#### 4. 加密电子投标文件的提交

4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）生成“投标文件提交回执单”。

#### 5. 远程不见面开标（电子投标文件的解密）

5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请仔细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册》。

5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。

5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。

#### 6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

## 第二章 项目需求

### 一、 本项目需实现的功能或者目标

A包：可以进一步扩大我校的培训规模，增加培训的人次，为地区发展提供更多的高技能人才；增加我校的实训课时，提升学生的实训动手能力；提升我校的师资技能水平。

B包：实现教学设备科学合理的搭配组合，构成智能制造技术平台；帮助学生了解工厂现有生产状况，了解新的技术手段、加工工艺，促进教学过程中学生实训技能的提升；满足学校专业教学需求、生产实训需求、社会培训需求以及合作企业对员工继续教育需求。

### 二、 采购清单

A包：

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	是否为核心产品
1	IHK 中期考核实训装置	<p>一、中期考核控制箱</p> <p>中期考核控制箱（包含一套按钮盒）为机电专业课程提供基础的 PLC 技术与应用试验平台。</p> <p>1、整体采用钢板折弯、焊接而成，表面喷粉处理，颜色为灰白色</p> <p>2、箱体内部装有镀锌钢板，用来安装和固定各种电气元件。</p> <p>3、箱体左右两侧配置有金属把手。</p> <p>4、具有漏电保护、急停保护、电机控制保护等功能。</p> <p>5、内部主要元器件参数如下：</p> <p>（1）小型断路器（1个）</p> <p>分断能力：6kA；脱扣特性：C；额定电流：16A；极数：2P；额定剩余动作电流：30mA。</p> <p>（2）断路器（2个）</p> <p>脱扣特性：C 分段能力：4.5KA；极数：1；额定电流：10A。</p> <p>（3）马达保护开关（1个）</p>	套	6	是

电动机保护功率：0.55KW；额定持续电流：1.6A；过载脱扣整定范围：1-1.6A；配套可拆卸标准辅助触点 1NC、1NO；可直接手动启动；具备过载保护脱扣、短路脱扣、缺相敏感功能

(4) 安全继电器 (1 个)

继电器输出：3 个；安全触点 NO，1 个辅助触点 NC；可连接急停按钮，安全门按钮和启动按钮；AC/DC24V；工作时间(不包含回跳时间)：≤30ms；响应时间：≤10ms。

(5) 电源模块 (1 个)

输入电压：90~264VAC；频率范围：47~63HZ；效率≥87.5%；漏电流<1mA/240VAC；额定输出电流≥5A；额定功率≥120W；电压调整范围≥24~28V；电压精度：±1%；

▲ (6) PLC 模块 (1 个)

支持编程语言：LAD ,FBD, STL, SCL, GRAPH；集成 24VDC 数字量输入接口≥12；集成 24VDC 数字量输出接口≥8；集成 0-10V 模拟量输入接口≥2；集成工作储存器内存≥100kbyte；集成装载储存区内存≥2Mbyte；CPU 位运算处理时间典型值≤0.08μs；可扩展通讯模块数量≥3；RJ45 接口≥1；

(7) 数字量输入模块 (1 个)

数字量输入通道≥16；支持输入方式：漏型；输入额定电压：DC24V；

导线电缆屏蔽最大值≥500m；

(8) 数字量输出模块 (1 个)

数字量输出通道≥16；继电器输出；输出触点最大电流≥2A；

(9) 德标插座 (1 个)

额定电流：16A；额定电压：250V；

(10) 国标插座 (1 个)

额定电流：10A；额定电压：250V；

(11) 熔断器 (3 个)

10A；配套熔断丝；

(12) 多接口传感器分线盒 (2 个)

分线盒一共八路，每路可接 2 个信号；每路 5 针；PNP 型；

(13) 重载连接器 (2 个)

48 针；48 芯单扣；电流类型：弱电；接线方式：螺丝；

(14) 5 针航空插头 (32 个) 5 针；欧标；

(15) Y 型连接器 (16 个)

(16) 按钮盒 (1 个)

每套电气柜配备一个 18 孔按钮盒，通过 1 根 3 米长，40 芯的柔韧控制线与电气柜连接，预留盲塞。

## 二、中期考核教学载体

1、主要由基础安装板和安装板上面的下料装置所组成，该载体能实现自动化下料功能，尺寸 $\leq 710*560*680\text{mm}$  (L\*W\*H)。考核学生在机电一体化系统里的各功能的关联分析，根据系统的要求制定出相应的技术方案，并设计出执行机构和电气图纸。学生独立的完成机械系统装配和电气控制系统接线任务，最后完成整个系统调试等工作。

### 2、主要配置清单

(1) 压力传感器

额定压力范围 0-1Mpa；电源电压 12~24VDC；比较输出接口 2 个；PNP 输出；模拟输出：1~5VDC。

(2) 光纤传感器

电源电压：12-24VDC  $\pm 10\%$ ；消耗电流：40mA 以下；操作输出：检测时状态 (on/off) 可通过按键设置；短路保护：是；自我诊断：不稳定检测时输出 on，该信号持续 40ms；延时功能：五种可调；发射功率：四种可调。

(3) 警示灯

三色；供电电压：24V DC。

(4) 接近传感器

输出方式：PNP；接线方式：三线式；

(5) 迷你型气缸

内径：10mm；行程：40mm；动作型式：复动型；是否带磁石：是；

### 三 洗车装置教学载体

1、洗车装置教学载体（结合中期考核控制箱），模拟洗车的动作流程，包含自动门、风干装置等，主要由铝合金型材安装板和皮带输送机框架组件等组成，尺寸≤910\*610\*370mm（L\*W\*H）。

#### 2、主要配置清单

##### （1）扩散反射型光电传感器

检测距离：0.1m；光源：红外发光二极管；控制输出：PNP 集电极开路；电源电压：12~24VDC；响应时间：1ms 以下；动作模式：可选入光/遮光输出。

##### （2）按钮

头部材质：金属；类型：瞬动；是否带灯：不带灯；触点型式：1 常开 1 常闭；

##### （3）调速器

220VAC；可正反转；面板配置旋钮开关可调速。

##### （4）调速电机

额定电压：单相 220V；最大输出功率：25W；速度范围：90-1600r/min。

##### （5）8 位输入端子台

弹片端子；8 组 3P 信号输入口；接入 2 或 3 线；有 LED 亮灯指示；额定电压：DC24V；电路结构：PNP。

##### （6）8 位输出端子台

弹片端子；8 组 2P 信号输出口；有 LED 亮灯指示；额定电压：DC24V；  
电路结构：PNP。

##### （7）迷你气缸

内径：16mm；行程：45mm；动作型式：复动型；是否带磁石：是。

##### （8）直流电机

额定电压：24V DC；内置驱动；刹车功能；过流保护；可调速；可正反转。

#### 四、立体仓库教学载体

1、立体仓库教学载体（结合中期考核控制箱），通过控制双轴步进电机以及抓手气缸，模拟立体仓储运行流程，尺寸 $\leq 910*610*620\text{mm}$ （L\*W\*H）。

#### 2、主要配置清单

##### （1）步进电机

机身长：56mm；法兰尺寸：57mm；保持扭矩：0.95NM；额定电流：2A。

##### （2）步进驱动器

输入电源电压：20~50Vdc（+Vdc、GND）；输出电流：最大驱动电流 4.0A/相；最高响应频率 200kpps；光电隔离信号输入/输出；电流设定：8挡；16挡等角度恒力矩细分，最高分辨率 40000 脉冲/转；自动半流调节，步进脉冲停止超 1.5s，线圈电流自动减一半；

##### ▲（3）槽型光电传感器

槽宽：5mm；输出模式：PNP 集电极开路；重复精度：0.03mm 以下；响应频率：2KHZ；指示灯：红色 LED；光源：红外 LED；保护：浪涌保护、反极性保护；电压：DC5~24Vdc；开关模式：可选遮光输出/入光输出。

##### （4）接近开关

检测距离：5mm（ $\pm 10\%$ ）；设置距离：0~4mm；响应频率：800HZ；电源电压：10~30VDC；消耗电流：最大 10mA；负载电流：最大 200mA；指示灯：黄色 LED；

##### （5）8 位输入端子台

弹片端子；8 组 3P 信号输入口；接入 2 或 3 线；有 LED 亮灯指示；额定电压：DC24V；电路结构：PNP。

##### （6）8 位输出端子台

弹片端子；8 组 2P 信号输出口；有 LED 亮灯指示；额定电压：DC24V；电路结构：PNP。

		<p>(7) 运动模组 水平方向：行程 400mm；垂直方向：行程 200mm；负载：3KG； 定位精度：±0.05mm。</p> <p>▲ (8) 回转气缸 动作型式：复动型；保证耐压力：1.2MPa；回转角度范围： 0-180°；复精度：0.2°；理论力矩（0.5MPa）：1.1Nm。</p> <p>(9) 气动手指 缸径：φ 20mm；最大抓取长度：60mm；动作型式：复动型； 耐压力：1.05MPa；</p> <p>五、配套工具、仪器（1套）</p> <p>1、螺丝刀工具套件 1套：一字头至少包含 2.5, 4.0, 5.5 和 6.5 的；十字头至少包含：#0, #1 和#2 规格</p> <p>2、断线钳 1把：总长 150mm；剪切范围 9mm 以内</p> <p>3、尖嘴钳 1把：总长 150mm</p> <p>4、剥线钳 1把：剥线孔 0.8/1.0/1.2/1.6/2.0/2.6mm<sup>2</sup></p> <p>5、压线钳 1把：适用范围 0、25~4mm<sup>2</sup>；钳体总长 175mm</p> <p>6、圆筒子鼻压线钳 1把：适用于 0.25~6mm<sup>2</sup> 套管式端子， 规格 7 寸，175mm</p> <p>7、斜口钳 1把：总长 150mm；最大开口 22mm；</p> <p>8、数字万用表 1台： 性能稳定可靠，误差率低至 1.5%；最大读数：1999；直流 电压：200mv/2v/20v/200v/600v；交流电压： 2v/20v/200v/600v；直流电流： 200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A；交流电流： 200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A；温度测试：-20℃~ 1000℃，-0° F~1800° F；电池测试：1、5v/3v/9v；电阻： 200Ω /2kΩ /200 kΩ /2mΩ /20mΩ；二极管：开路电压约 1.5V；三极管：PNP&amp;NPN hfe:1~1000。</p> <p>9、内六角扳手套件 1套：1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10mm</p> <p>10、3M 卷尺 1把</p>			
2	钳工实训	1、6 个工位一组，可以组合为一个正六边形工作台，钳工	工位	24	否

台	<p>台面和框架全部采用金属材质，台子中间配置六棱柱形状电源盒，可以为对应工位提供电源。每个工位配备台钳，可升降，台钳升降可以通过按钮进行控制。</p> <p>2、框架整体采用截面<math>\geq 40 \times 40 \text{mm}</math>的钢管焊接而成，表面进行喷粉处理；</p> <p>3、台面整体采用铸铁材质，厚度<math>\geq 15 \text{mm}</math>，边长<math>\geq 95 \text{cm}</math>，台面承重<math>\geq 500 \text{kg}</math>；</p> <p>▲4、虎钳可以自动升降，升降高度<math>\geq 180 \text{mm}</math>，上、下运动极限位装有限位传感器；</p> <p>5、单工位双USB口的国标五孔插座数量<math>\geq 2</math>个。</p> <p>6、配套工具（1套）</p> <p>（1）游标卡尺1个：150mm</p> <p>（2）平口角尺1个：100x70mm</p> <p>（3）刃形验角尺1个：100x63mm</p> <p>（4）划线针1套</p> <p>（5）样冲1个：4x10x120mm</p> <p>（6）钳工锤1个</p> <p>（7）金属锯弓1把：锯片长：310mm；握柄长：120mm；总长：390mm；</p> <p>（8）锯条1条：24齿；锯条长：310mm；</p> <p>（9）平锉3把：6寸粗齿、6寸细齿、10寸粗纹各1把</p> <p>（10）三角锉2把：6寸粗齿、6寸细齿各1把</p> <p>（11）圆锉2把：6寸粗齿、6寸细齿各1把</p> <p>（12）半圆锉2把：6寸粗齿、6寸细齿各1把</p> <p>（13）方锉2把：6寸粗齿、6寸细齿各1把</p> <p>（14）针锉1套：平面的，三角形，圆形，方形等3*140mm整形锉10件套</p> <p>（15）锉刀钢丝刷1把：总长200mm</p> <p>（16）带柄小刷1把：2寸</p> <p>（17）锉刀清洁器1把</p> <p>（18）划线盘1套：250mm</p>			
---	--	--	--	--

		<p>(19) 直尺 1 个：300mm</p> <p>(20) 游标卡尺 1 个：300mm</p> <p>(21) 圆规 1 个：腿长 150mm</p> <p>(22) 双开口扳手 4 把：6x7mm、8x9mm、17x19mm、24x27mm 各 1 把</p> <p>(23) 千分尺 2 个：0 - 25mm、25 - 50mm 各 1 个</p> <p>(24) 丝锥（带螺丝攻扳手）或者机用丝锥 1 套：含 M4 M5 M6 M8 M10 规格</p> <p>(25) 钢丝钳 1 个：6 寸</p> <p>(26) 工具箱 1 个：优质 PP 塑料；20 寸；</p>			
3	IHK 机电 一体化综合实训平台	<p>1、实训平台由铝合金型材搭建而成，整体由上料单元、传送分拣单元、行走机械手单元、模拟钻铣加工单元、检测单元、装配单元以及立体仓储等单元组成，各个单元可单独实训也可组合形成完整的流水线。主控制台装配脚轮，可以实现实训台的轻松移动，尺寸<math>\leq 1810 \times 910 \times 1400</math>mm(L<math>\times</math>W<math>\times</math>H)。</p> <p>2、主控制台</p> <p>(1) 输入电源：三相 AC 380V <math>\pm 10\%</math> 50HZ 三相五线</p> <p>(2) 保护方式：漏电、过流、急停等</p> <p>(3) 控制器单元 1</p> <p>集成工作内存<math>\geq 100</math>KB；集成装载内存<math>\geq 4</math>MB；集成数字量 DI<math>\geq 14</math>，DO<math>\geq 10</math>；集成模拟量 AI<math>\geq 2</math>；信号模块可扩展数量<math>\geq 8</math>；通信模块可扩展数量<math>\geq 3</math>；可扩展数字量 IO<math>\geq 285</math>；支持高速计数器路数<math>\geq 6</math>；RJ45 接口<math>\geq 1</math>；支持 Profinet 协议；支持 100Mb/S 速率；支持高速脉冲输出数<math>\geq 4</math>；配套 4 路 24VDC 扩展信号板；</p> <p>(4) 控制器单元 2</p> <p>可用于编程的工作储存器内存<math>\geq 175</math>Kbyte；可用于数据的工作储存器内存<math>\geq 1</math>byte；配套扩展储存卡内存<math>\geq 4</math>M；集成 2*RJ45 接口；数字量输入数<math>\geq 16</math>；数字量输出数<math>\geq 16</math>；模拟量输入数量<math>\geq 5</math>；模拟量输出数量<math>\geq 2</math>；高数计数器数</p>	套	4	是

量 $\geq 6$ ；可用于 PTO/PWM/频率输出的高速输出接口 $\geq 4$  个；具有显示屏；按键数量 $\geq 8$  个；电源接口具有反极性接口；具有硬件时钟；模拟量输入支持电压、电流、电阻不同的输入方式；

#### （5）远程接口单元

具有运行、错误、电源、TX/RX 指示灯；与控制器单元 2 配套；支持运行期间更换模块；具有电源电压反极性、短路保护；支持分布式 I/O 模块数量 $\geq 64$  个；配套带服务器模块；配套直插式端子；配套 16 路 24VDC 数字量输入模块；配套 16 路 24VDC/0.5A 数字量输出模块；

#### ▲（6）智能网关

智能网关：内存 $\geq 64M$ ，供电电压：DC 9V~36V，额定功率： $< 5W$ ；具有雷击浪涌保护、看门狗管理；具有电源、数据通讯指示灯；通讯端口：RS485、WAN、LAN、4G 信号天线；支持 4G、Ethernet 方式接入云平台；支持搭载 PLC 进行数据监控的数量 $\geq 3$  个；支持西门子 PLC S7-1200、S7-1500 数据采集和编程；支持常用组态软件 Wincc、组态王等数据的采集；配置软件支持线性变换、报警配置、变量储存设置，配置软件支持批量数据导入。

▲（7）物联网云平台：可通过地图显示项目的报警信息、网关盒的在线状态；可进行数据监控：实时数据监控；支持自定义报表制作和输出；可进行操作记录追溯；支持短信进行报警信息推送；支持 2 个网关盒之间进行数据交换；具有网关盒物联卡状态查询功能；支持 API 接口协议与第三方服务器进行数据对接；支持多账号管理和账号权限管理；支持多台设备的远程程序的上传。

#### （8）操作面板单元

7 寸 TFT 显示屏；65536 颜色；分辨率：800\*480；功能键数量 $\geq 8$  个；电压输入范围：19.2~28.8VDC；可用储存器 $\geq 10M$ byte；支持 USB 接口；RJ45 接口 $\geq 1$ ；支持 Profinet、

EtherNet/IP、MODBUS 协议；配套 1 个急停按钮、1 个 2 档旋钮、2 个复位按钮。

#### (9) 交换机

10/1000BaseT(X) RJ45 接口  $\geq 8$ ；支持 IEEE802.3/802.3U/802.3X；

广播风暴保护；支持导轨式安装。

### 3、上料单元

配有井式供料塔、物料检测传感器、推料气缸限位传感器、推料气缸、推料气缸原点传感器、电磁阀、型材基体、固定底板、端子台等。

#### (1) 物料检测传感器

检测距离  $\geq 10\text{m}$ ；检测对象： $\varnothing 12\text{mm}$  以上的不透明物体；指向角度：投/受光器：各  $3\text{--}15^\circ$ ；光源：红色发光二极管；总消耗电流： $35\text{mA}$  以下；带有电源逆接、输出短路、输出逆连接保护功能；受光器 PNP 输出；电压：DC  $12\sim 24\text{V}$ ；直接出线，投光器 2 芯，受光器 3 芯。

#### (2) 双联气缸

缸径： $10\text{mm}$ ；行程： $50\text{mm}$ ；动作方式：双作用。

### 4、分拣单元

皮带传送与检测单元由定速传送单元和变速传送单元两个传送单元组成通过配置不同的传感器实现物料的甄别与分拣。

#### (1) 电感传感器

检测距离： $\geq 8\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )；设置距离： $0\sim 6.4\text{mm}$ ；响应频率： $\leq 800\text{ Hz}$ ；电源电压： $10\sim 30\text{V DC}$ ；消耗电流： $\leq 10\text{mA}$ ；负载电流： $\leq 200\text{mA}$ ；指示灯：黄色发光二极管。

#### (2) 颜色识别传感器

感应距离： $12.5\text{ mm}$ ；感应距离公差： $\pm 3\text{ mm}$ ；外壳形状（光束出口）：方形；光源：LED，白色；光点尺寸： $\leq 2\text{ mm}$  ( $12.5\text{ mm}$ )；开关功能：明/暗切换；供电电压： $12\text{V DC}\sim 24\text{V DC}$ ；残余纹波： $\leq 5\text{ V}_{SS}$ ；电流消耗： $< 50\text{ mA}$ ；开关频率： $10$

kHz; 响应时间:  $\leq 50 \mu\text{s}$ ; 开关量输出: PNP, NPN; 开关量输出 (电压): PNP: 高电平 = UV -  $\leq 2 \text{ V}$  / 低电平 = 约 0 V NPN: 高电平 = 约 UV / 低电平  $\leq 2 \text{ V}$ ; 开关类型: 明/暗切换;

输出电流:  $\leq 50 \text{ mA}$ ; 存储时间 (ET): 28 ms, 非易失性存储; 连接类型: 插头, M8, 4 针。

### (3) 扩散反射型光电传感器

检测距离: 0.1m; 光源: 红外光; 控制输出: PNP 集电极开路; 电源电压: 12~24V DC; 响应时间: 1ms 以下; 动作模式: 可选入光输出/遮光输出。

### (4) 电容传感器

检测距离:  $\geq 4\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ ); 设置距离: 0~2.8mm; 响应频率:  $\leq 100 \text{ Hz}$ ; 消耗电流:  $\leq 15\text{mA}$ ; 指示灯: 红色指示灯。保护回路: 逆连接保护、浪涌吸收、负载短路保护、输出逆接续保护

### (5) 对射光电

检测距离: 10m; 检测对象:  $\phi 12\text{mm}$  以上不透明物体; 指向角度: 投/受光器: 各 3-15°; 光源: 红外发光二极管; 消耗电流: 35mA 以下;

受光器 PNP 输出; 电压: DC 12~24V; 直接出线, 投光器 2 芯, 受光器 3 芯; 带有电源逆接、输出短路、输出逆连接保护功能。

### (6) 直流电机模块

电压: DC 24V; 空载转速: 100r/min; 负载转速: 75r/min; 输出扭矩: 4kg\*cm; 额定电流: 0.65A。齿轮行星电机外径: 38mm; 总长: 110mm。

### (7) 交流电机模块

电压: 三相 380V; 频率: 50/60Hz; 电流: 0.16/0.14A; 转速: 1300/1550rpm。

### (8) 8 位输入端子台

弹片端子; 8 组 3P 信号输入口; 接入 2 或 3 线; 有 LED 亮

灯指示；额定电压：DC 24V；电路结构：PNP。

(9) 8 位输出端子台

弹片端子；8 组 2P 信号输出口；有 LED 亮灯指示；额定电压：DC 24V；电路结构：PNP。

(10) 变频器单元

标称功率：0.55KW；允许 150%过载；三相交流 47~63Hz；接口：6DI、2DO、1AI、1AO；具有 2 个 RJ45 接口。

5、行走机械手搬运单元

行走机械手搬运单元由行走机械手、步进系统、限位传感器、气缸等组成，可完成工件在多个单元之间的搬运工作。

(1) 凹槽光电

槽宽：5mm；输出模式：PNP 集电极开路；重复精度：0.03mm 以下；响应频率：3KHZ；指示灯：红色 LED；光源：红外 LED；保护：浪涌保护、反极性保护；电压：DC5~24Vdc；开关模式：可选遮光输出/入光输出

(2) 步进电机

步距角：1.8°；径向最大负载：75N（距离法兰面 10mm 处）；轴向最大负载：电机自重；机身長：56mm；静力矩：1.3Nm；额定电流：4A；电阻/相：0.42Ω；电感/相：1.6mh；转子惯量：300g.cm<sup>2</sup>。

(3) 步进驱动器

输出电流：1.0~4.2A 输入信号电压：20~50VDC；控制信号输入电流：7~16mA 步进脉冲频率：200kHz；绝缘电阻：100MΩ；可进行拨码参数设定（动态电流设定、全/半流、细分设定、微细分/滤波设置、自整定设置、报警组态设置、脉冲有效沿设置、脉冲模式设置、使能锁轴设置、自检测设置）。

(4) 端子台

LED 显示；可搭配多种 PLC；弹片式接线更轻松；搭载 16 个弹片紧固式连接器；35mm 导轨安装；DC 24V；电路结构：

PNP。

## 6、钻铣加工单元

单元由龙门式钻铣装置、自动夹紧装置、步进电机驱动器、电磁阀组、型材基体固定地板、接口模块等组成。龙门式钻铣装置中的 X 轴、Y 轴、Z 轴组成龙门式结构，其中 X 轴与 Y 轴采用步进电机进行驱动，可进行精确定位；Z 轴由气缸组成，三轴配合模拟钻铣加工。

### (1) 接近开关

检测距离：5mm(±10%)；检测物体：磁性物体，非磁性会距离衰减；电源电压：12~24V DC；消耗电流：最大 10mA；输出类型：PNP；直流三线式。

### (2) 步进电机 X 轴

步距角：1.8°；径向最大负载：75N(距离法兰面 10mm 处)；轴向最大负载：电机自重；机身長：56mm；静力矩：1.3Nm；额定电流：4A；电阻/相：0.42Ω；电感/相：1.6mH；转子惯量：300g·cm<sup>2</sup>。

### (3) 步进电机 Y 轴

径向最大负载：75N(距离法兰面 10mm 处)；步距角：1.8°；轴向最大负载：电机自重；机身長：47mm；静力矩：0.6Nm；额定电流：2.5A；电阻/相：0.9Ω；电感/相：1.6mH；转子惯量：72g·cm<sup>2</sup>。

### (4) 步进驱动器

输出电流：1.0~4.2A；输入信号电压：20~50VDC；控制信号输入电流：7~16mA；步进脉冲频率：200kHz；绝缘电阻：100MΩ；可进行拨码参数设定（动态电流设定、全/半流、细分设定、微细分/滤波设置、自整定设置、报警组态设置、脉冲有效沿设置、脉冲模式设置、使能锁轴设置、自检测设置）。

## 7、检测单元

检测单元由检测基座、废料仓以及检测传感器组成，可实现对不合格加工物料的筛选。

(1) 光电传感器

检测距离：100mm（白色画纸：300\*300mm）；投光光点直径：40\*45mm；检测距离：100mm；应差：20%以下；光源：红色发光二极管；电源电压：DC10~30V；带有电源极性逆接、输出短路、输出极性逆连接保护功能。

8、多工位装配单元

多工位装配单元由推料机构、料井、工件固定机构、工件检测机构、4个装配工位、定位机构、驱动机构、转盘等组成，可进行多工位的装配工作，检测机构可及时检测是否有待装配工件，以及工件是否装配完毕。

(1) 伺服系统

输入电压：1AC/3AC 200~240V 2.5A/1.5A；额定功率：0.1KW；输出电流：1.2A；防护等级：IP20；具有2路RJ45接口；支持Profinet协议；配套提供伺服电机。

(2) 笔形气缸

缸径：16mm；行程：60mm；动作方式：双作用。

(3) 超薄气缸

缸径：20mm；行程：30mm；动作方式：复动型。

9、立体仓储单元

由一个双层共8仓位立体仓库构成，可用来进行货物的仓储，顶层储位上方设计有检测和指示装置。

▲10、配备实训指导书，至少可以完成以下实训项目：

- (1) 磁性开关的安装、接线与调试
- (2) 气路设计与敷设
- (3) 电感传感器的安装、接线与调试
- (4) 电容传感器的安装、接线与调试
- (5) 漫反射传感器的安装、接线与调试
- (6) 伺服电机的安装、接线与调试
- (7) 色标传感器的安装、接线与调试
- (8) 步进系统的认知、接线与配置
- (9) PLC远程扩展模块的认知、接线与配置

- (10) PLC 对数字量传感器信号的采集
- (11) PLC 对电磁阀的控制
- (12) 伺服驱动器的参数配置
- (13) PLC 通过 PROFIENT 对伺服系统进行控制
- (14) PLC 通过 PTO 对步进系统进行控制
- (15) PLC 对三色灯的控制
- (16) PLC 对直流电机的控制
- (17) PLC 对上料单元的控制
- (18) PLC 对分拣单元的控制
- (19) PLC 对机械手单元的控制
- (20) PLC 对加工单元的控制
- (21) PLC 对装配单元的控制
- (22) 触摸屏与 PLC 的通信配置
- (23) 触摸屏画面的创建
- (24) 触摸屏控制按钮的制作
- (25) 触摸屏数据的显示制作

11、配套工业控制（机电一体化）云上教学资源库；

(1) 融合微课、动画、音视频、3D 等多媒体资源辅助教学；

(2) 素材库功能：平台具有素材库功能，将教材中所有图片、视频、交互组件等都汇聚在素材库中；

(3) 实现笔记社交、知识点讨论问答的社交化学习；

(4) 实现对学生学习行为的智能跟踪；

12、配套工具、仪器（1套）

(1) 螺丝刀工具套件 1 套：一字头至少包含 2.5, 4.0,

5.5 和 6.5 的；十字头至少包含:#0, #1 和#2 规格

(2) 断线钳 1 把：总长 150mm；剪切范围 9mm 以内

(3) 尖嘴钳 1 把：总长 150mm

(4) 剥线钳 1 把：剥线孔 0.8/1.0/1.2/1.6/2.0/2.6

(5) 压线钳 1 把：适用范围 0、25~4mm<sup>2</sup>；钳体总长 175mm

		<p>(6) 圆筒子鼻压线钳 1 把：适用于 0.25~6mm<sup>2</sup> 套管式端子，规格 7 寸，175mm</p> <p>(7) 斜口钳 1 把：总长 150mm；最大开口 22mm；</p> <p>(8) 数字万用表 1 台： 性能稳定可靠，误差率低至 1.5%；最大读数：1999；直流电压：200mv/2v/20v/200v/600v；交流电压：2v/20v/200v/600v；直流电流：200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A；交流电流：200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A；温度测试：-20℃~1000℃，-0° F~1800° F；电池测试：1.5v/3v/9v；电阻：200Ω /2kΩ /200 kΩ /2mΩ /20mΩ；二极管：开路电压约 1.5V；三极管：PNP&amp;NPN hfe:1~1000。</p> <p>(9) 内六角扳手套件 1 套：1.5, 2, 2.5, 3, 4.5, 6, 8, 10mm</p> <p>(10) 3M 卷尺 1 把</p>			
4	IHK 电工基础实训平台	<p>1、由钢结构制作的装置平台、储物柜、多功能安装板（网孔板）设备和电源装置等组成，表面经高温喷塑处理；</p> <p>2、装有至少 4 个导向轮，方便设备移动；</p> <p>3、设备配备漏电保护、过载和电路保护，保障人身安全和设备使用安全。</p> <p>4、整机容量：&lt;1.5KVA。</p> <p>5、装置平台： (1) 整体尺寸≥1000mm×800mm×1940mm（长*宽*高）； (2) 输入电源：三相 AC 380V ±10% 50HZ 三相五线； (3) 固定交流输出：三相五线 380V 端子式 2 组、220V 端子式 2 组； (4) 接口及仪表：电压表 1 只，转换开关 1 只，时刻监控电网运行变化； (5) 安全保护要求：电流型漏电保护器（漏电保护动作电流 IΔ n≤30mA、分断时间≤0.1s）、过流保护、过载保护等措施；</p> <p>6、实训装置储物柜采用标准结构和抽屉式，有 2 个抽屉组</p>	套	4	否

成，储物柜台面可作为桌面或者工具器件放置台面。台面尺寸： $\geq 900\text{mm} \times 340\text{mm}$ 。

7、实训网孔板 2 块

尺寸： $\geq 1000\text{mm} \times 630\text{mm}$ （长\*宽）；

8、三相异步双速电动机 1 台

(1) 额定功率(W):370W;

(2) 额定转速 (r/min):1340 r/min;

(3) 额定电压(V): 三相 AC 380V;

(4) 连接组别:  $\Delta/Y$ ;

9、三相异步双速电动机 1 台

(1) 额定功率: 360/600W;

(2) 额定转速:1340 /670 r/min;

(3) 额定电压: 三相 AC 380V;

(4) 连接组别:  $\Delta/Y$ ;

10、伺服电机（带伺服控制器） 1 套

(1) 容量范围:0.1kW~3kW;

(2) 输入电压: AC220V~230V, 使用单相/三相输入;

(3) 可实现位置/速度/矩阵控制模式;

▲ (4) 编码器分辨率: 15bit;

(5) 高速脉冲输入: 4MPPS;

(6) 支持 Modbus 通讯协议（通讯接口:

RS-485/RS-422/RS-232);

(7) 工作环境温度:  $0^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ ;

(8) 环境湿度: 0~90%RH 以下;

11、变频器 1 台

(1) 功率模块: PM240-2 未过滤;

(2) 带集成式制动斩波器: 380-480V  $\pm 10\%$  ;

(3) 三相交流: 47-63Hz;

(4) 重过载功率: 0.37kW, 当 200% 3S, 150% 57S, 100% 240S;

环境温度: -10 至  $+50^{\circ}\text{C}$ ;

	<p>(5)功率轻过载:0.55kW,当 150% 3S, 110% 57S, 100% 240S; 环境温度:-10 至 +40° C</p> <p>(6) 防护等级:IP20</p> <p>12、PLC(带模拟量模块) 1 套</p> <p>(1)集成高速处理器芯片,位指令执行时间可达 0.15μ s; 通过信号板可扩展通信端口、模拟量通道、数字量通道和 时钟保持功能;</p> <p>(2)SR/ST CPU 模块本体集成 PROFINET 接口和 RS485 串口, 支持 PROFINET 接口下载程序;</p> <p>(3) 支持PROFINET、TCP、Modbus TCP、UDP、Modbus RTU、 USS、PROFIBUS-DP 等通信;</p> <p>(4)本体最多集成 3 路100KHz 高速脉冲输出和 6 路 200KHz 高速脉冲输入;</p> <p>(5) 通过 PROFINET 网络可以连接 PLC、伺服驱动器,变频 器等 PN 设备;</p> <p>(6) 支持通用 Micro SD 卡下载程序、更新 PLC 固件和恢 复出厂设置;</p> <p>(7) 电源: 85~264 V AC; 电源频率: 47~63 Hz;</p> <p>13、触摸屏 1 台</p> <p>(1) 宽屏 7 寸, 800x400, 64K 色, LED 背光; 集成以太网口可与 S7-200 SMART 系列 PLC 进行通信(最多 可连接 4 台);</p> <p>(2) 隔离串口(RS422/485 自适应切换), 可连接西门子、 三菱、施耐德、欧姆龙以及台达部分系列 PLC, 支持 Modbus RTU 协议;</p> <p>(3) 支持硬件实时时钟功能;</p> <p>(4) 集成 USB2.0 host 接口, 可连接鼠标、键盘、Hub 以及 USB 存储器; 支持 USB 接口的微型打印机;</p> <p>(5) 支持数据和报警记录归档功能;</p> <p>(6) 具备配方管理, 趋势显示, 报警功能;</p> <p>(7) 通过 Pack&amp;Go 功能, 轻松实现项目更新与维护;</p>			
--	--	--	--	--

14、电气元器件 1套

(1) 微型断路器 (1个)

5SU型; 额定电流25A; 极数4P;

(2) 熔断器 (4个)

电源频率: 50/60Hz; 导轨安装; 绝缘电压: 690V AC; 紧固扭矩: 3~5N.m; 熔芯尺寸: 10\*38mm;

(3) 交流接触器 (10个)

主触头极数3P; 额定电流9A; 集成辅助触头1NO; 主触头方式常开; 线圈电压: 220VAC;

(4) 中间继电器 (10个)

触头极数2组; 额定电流5A; 线圈电压: 220VAC;

(5) 时间继电器 (断电) (4个)

可调节的起动延迟时间: 0.1s~30s; 相对精度: 起动延迟时间/返回滞后时间10%。

(6) 时间继电器 (通电) (4个)

可调节的起动延迟时间: 0.1s~30s; 相对精度: 起动延迟时间/返回滞后时间10%;

(7) 热继电器 (4个)

辅助触点: 1NO+1NC; 过载电流整定范围: 7~10A; 使用方式: 与3RT601接触器接插使用; 额定绝缘电压: 690V; 有温度补偿; 有断相保护功能;

(8) 电能表 (1个)

(9) 低压直流实验器件 (2套)

(10) 灯开关 (4个)

(11) 灯头 (2个)

(12) 灯泡 (2个)

(13) 插座明盒 (2个);

▲15、配备实训指导书, 至少可以完成以下实训项目:

(1) 电工操作安全与急救

(2) 直流电电路安装与检测

(3) 万用板电路的搭接与检测

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(4) 照明电路及用电电器的安装与检测</li> <li>(5) 开关于插座的安装实训</li> <li>(6) 两地一盏灯的控制实训</li> <li>(7) 线槽布线施工实训</li> <li>(8) 塑料线槽敷设实训</li> <li>(9) 电气控制电路安装实训</li> <li>(10) 三相配电盘的安装与检修</li> <li>(11) 三相电动机的维护与接线</li> <li>(12) 三相电动机点动与连续转动电路接线与检测</li> <li>(13) 三相电动机正反转电路安装与检测</li> <li>(14) 三相电动机星-三角降压启动电路的安装与检测</li> <li>(15) 三相交流电机反接制动控制电路安装与检测</li> <li>(16) 三相异步电动机顺序启动（多电机）电路的安装与检测实训</li> <li>(17) 三相异步电动机电动/连续电路的安装与检测</li> <li>(18) 两地控制电路的安装与检测实训</li> <li>(19) 按钮切换双速电机调速控制电路的安装与检测</li> <li>(20) 时间继电器切换双速电机调速控制电路的安装与检测实训</li> <li>(21) 变频器面板功能参数设置和操作实训</li> <li>(22) 变频器对电机点动控制、启停控制</li> <li>(23) 电机转速多段控制</li> <li>(24) 工频、变频切换控制</li> <li>(25) 基于模拟量控制的电机开环调速</li> <li>(26) 基于面板操作的电机开环调速</li> <li>(27) 变频器的保护和报警功能实训</li> <li>(28) 基于 PLC 的变频器开环调速</li> <li>(29) PLC 控制电机顺序启动</li> <li>(30) PLC 控制三相异步电动机 Y- <math>\Delta</math> 启动电路</li> <li>(31) 触摸屏的参数设置</li> <li>(32) 触摸屏的编程</li> </ul>			
--	---	--	--	--

		<p>(33) 交流伺服电机的控制</p> <p>16、配套工具、仪器 (1 套)</p> <p>(1) 螺丝刀工具套件 1 套: 一字头至少包含 2.5, 4.0, 5.5 和 6.5 的; 十字头至少包含:#0, #1 和#2 规格</p> <p>(2) 断线钳 1 把: 总长 300mm</p> <p>(3) 尖嘴钳 1 把: 总长 150mm</p> <p>(4) 剥线钳 1 把: 剥线孔 1.0/1.5/2.5/4mm<sup>2</sup></p> <p>(5) 压线钳 1 把: 适用范围 0.25~4mm<sup>2</sup>; 钳体总长 175mm</p> <p>(6) 圆筒子鼻压线钳 1 把: 适用于 0.25~6mm<sup>2</sup> 套管式端子, 规格 7 寸, 175mm</p> <p>(7) 斜口钳 1 把: 总长 125mm</p> <p>(8) 数字万用表 1 台: 性能稳定可靠, 误差率低至 1.5%; 最大读数: 1999; 直流电压: 200mv/2v/20v/200v/600v; 交流电压: 2v/20v/200v/600v; 直流电流: 200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A; 交流电流: 200uA/2000uA//20mv/200mv/2A/10A; 温度测试: -20℃~1000℃, -0° F~1800° F; 电池测试: 1.5v/3v/9v; 电阻: 200Ω /2kΩ /200 kΩ /2mΩ /20mΩ ;二极管: 开路电压约 1.5V; 三极管: PNP&amp;NPN hfe:1~1000。</p> <p>(9) 试电笔 1 只: 总长 150mm</p> <p>(10) 3M 卷尺 1 把</p>			
5	工业电气设计软件	<p>1、能够通过原理图设计自动生成所需的多种报表, 并可半自动创建控制柜布局图。</p> <p>2、能够与其它应用程序交换数据, 可以导出 PDF、导入 DWG 等格式文件;</p> <p>3、多种导航跳转功能, 从数据库列表导航到页面、从机柜图导航到原理图, 功能/位置/产品/可以管理嵌套外观的产品 (外观) 管理器;</p> <p>4、设置自动备份项目时间, 避免造成不必要的的损失, 实现整个项目中文本的查找替换, 和符号中描述的查找替换;</p>	点	1	否

- 5、实现从一个项目复制多张页面或一个功能里的所有页面到另一个项目，实现在数据库列表中进行筛选/排序；
- 6、可以实现多种图形格式导入（JPG、BMP、PNG、ICO、TIF、GIF、PDF、PCX）；
- 7、安装板布局图设计，半自动布局图设计方式，避免安装板缺件，并和原理图实时关联；
- ▲8、基于原理图生成的多种图形列表：包括文档列表、产品列表、端子列表、连接器列表、备件列表等 18 种报表；
- 9、支持多重标准（ANSI、IEC、GB、JIS）；
- 10、自动生成端子排接线图：根据原理图自动生成端子排接线图、端子矩阵图、带图形的端子平面图，提高设计效率；
- 11、自动生成报表：根据原理图自动生成文档列表、产品列表、备件列表、电缆列表等；
- 12、导出报表：清单报表可导出为 PDF，EXCEL，EMF 等文件格式，方便用户交流；
- 13、图形列表模板自定义：可以自定义各种报表、端子矩阵、接线图等模板，方便用户设计成具有本企业特色的模板；
- ▲14、线号自动生成：根据原理图中的设计，自动生成整个项目所有线号，可以提高设计效率；
- 15、位置/功能：将位置及功能概念引入到设计中，用户可以有效管理项目内元件信息；
- 16、能够自定义电线样式、编号、颜色等；
- 17、可符号拖入原理图中电线上可实现自动断线，把符号移开电线又会自动连线；
- 18、可自定义符号库文件夹，并可快速创建非标符号，同时能够自定义符号库文件夹，并可快速创建非标符号，并能够单独加入设备型号和 EXCEL 表批量导入的方式完善设备库；
- ▲19、具有 470 个图层进行图层管理：分别为每个图层定

	<p>义图层名称、可见性、画笔样式、颜色、宽度、笔刷样式、笔刷颜色；</p> <p>20、可以自定义图框格式，或导入 DWG 格式图框，保留原有图框样式，自带绘图工具，满足用户日常绘图需要；</p> <p>21、PLC 图纸快速创建，PLC 信号和机架实时关联，PLC 信号可以灵活应用到控制回路当中，PLC 地址/注释等数据的导入导出；</p> <p>22、实现对原理图、机柜图、图形列表进行树状结构的管理；</p> <p>23、实时与原理图元件一致，2D 环境下快速完成机柜布局，尺寸标注，2D 厂房电缆铺设，自动计算电缆长度；</p> <p>24、可以比较两个项目，查看不同之处，并可导出数据到 EXCEL；</p> <p>25、ERP/PLM 管理工具数据集成功能，允许批量导入外部制造商产品数据，丰富产品库；</p> <p>26、具有查错功能，可以实现重名检查、触点溢出检查、PLC 连接检查等，减少设计出错；</p> <p>27、命令自定义快捷键，提升操作流畅度；</p>			
--	--	--	--	--

**B 包：**

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	是否为核心产品
1	工业机器人工作站	<p>1、工业机器人</p> <p>1.1 本体：</p> <p>(1) 具有 6 个自由度，串联关节型工业机器人；</p> <p>(2) 工作范围<math>\geq 580\text{mm}</math>；</p> <p>(3) ▲额定负载<math>\geq 3\text{kg}</math>；</p> <p>(4) ▲重复定位精度<math>\leq 0.02\text{mm}</math>；</p> <p>(5) 安全性包括安全停、紧急停、2 通道安全回路监测、3 位置启动装置；</p> <p>(6) 集成信号源为手腕设 10 路信号；</p> <p>(7) 集成气源为手腕设 4 路空气（5bar）。</p> <p>1.2 控制器：</p> <p>(1) 内置 16 路输入/16 路输出的数字量 I/O 模块。</p> <p>1.3 示教器：</p>	套	4	是

	<p>(1) 图形化彩色触摸屏；</p> <p>(2) 操纵杆；</p> <p>(3) 热插拔，运行时可插拔。</p> <p>1.4 底座：</p> <p>(1) 材料铝合金；</p> <p>(2) 尺寸<math>\geq</math>（250mm<math>\times</math>250mm<math>\times</math>15mm）。</p> <p>2、快换工具</p> <p>2.1 工具快换系统：机器人手臂安装有法兰端快换模块，可实现不同工具间无需人为干涉自动完成切换，6路气动信号，额定负载<math>\geq</math>3kg，厚度<math>\geq</math>38mm，重量<math>\geq</math>125g。</p> <p>2.2 胶枪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长<math>\geq</math>140mm，外壳为铝合金材质，可以配合轨迹图纸实现模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训，可更换笔芯设计且笔芯可10mm窜动防止碰撞损坏。</p> <p>2.3 夹爪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，可稳固抓取搬运码垛物料，总长<math>\geq</math>140mm，夹头为铝合金材质，采用气动驱动，内径<math>\geq</math>16mm，重复精度<math>\pm</math>0.01mm，闭合夹持力<math>\geq</math>34N，开闭行程<math>\geq</math>6mm。</p> <p>2.4 吸盘工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长<math>\geq</math>110mm，结构为铝合金材质，6mm直径吸盘1个，20mm直径吸盘2个，可稳固抓取各种形状的芯片零件及盖板。</p> <p>2.5 锁螺丝工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，结构为铝合金材质，可实现对M4内六角螺钉的锁紧。</p> <p>3、涂胶单元</p> <p>3.1 3D轨迹图板尺寸<math>\geq</math>（440mm<math>\times</math>250mm），具有半径50mm的拱形面，材质碳钢烤漆，厚度<math>\geq</math>3mm。</p> <p>3.2 轨迹路径包含圆形、三角形、复杂轮廓和样条曲线，以及不同位置、不同指向的基准坐标系。</p> <p>3.3 提供工具TCP参数标定用尖锥，材质不锈钢，可以随意固定在3D轨迹图板的任何位置。</p> <p>3.4 ▲包含<math>\geq</math>1张轨迹图纸，可自动吸附在3D轨迹图板上。</p> <p>4、码垛单元</p> <p>4.1 原料台由铝型材配合碳钢导槽构成，利用高度差实现物料自动排列，可满足最多6个物料的存储。</p> <p>4.2 码垛台由台面和支撑构成，台面为POM，尺寸<math>\geq</math>（110mm<math>\times</math>110mm<math>\times</math>15mm），采用铝合金型材支撑，高度<math>\leq</math>160mm，可满足多种形式的码垛。</p> <p>4.3 包含模拟物料，材质POM，尺寸<math>\geq</math>（65mm<math>\times</math>32.5mm<math>\times</math>15mm），数量<math>\geq</math>6个，采用工形设计方便夹爪夹持，可实现在两个码垛台间的搬运、码垛实训。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>5、视觉检测单元</p> <p>5.1、▲视觉检测采用 CCD 拍照检测，有效像素数<math>\geq</math>（1600<math>\times</math>1200），彩色检测，摄像面积<math>\geq</math>（7.1mm<math>\times</math>5.4mm），场景数不少于 128 个，可存储图像数不少于 40 张，可利用流程编辑功能制作处理流程，支持串行 RS-232C 和网络 Ethernet 通讯，提供高速输入 1 点、高速输出 4 点、通用输入 9 点和通用输出 23 点的并行通信，提供 DVI-I 监控输出。</p> <p>5.2 提供环形光源，内圆直径<math>\geq</math>76mm，外圆直径<math>\geq</math>120mm，供电电压 24V。</p> <p>5.3 视觉检测结果和采集图像信息通过显示器即时显示，方便视觉检测参数调整和状态监控。</p> <p>6、装配检测单元</p> <p>6.1 安装检测单元内含 4 个功能相同的装配检测工位，可与工业机器人配合完成 PCB 异形芯片的安装及检测功能，4 个工位的安装由铝型材搭建的框架支撑。</p> <p>6.2 安装检测工位整体尺寸为<math>\geq</math>（410mm<math>\times</math>190mm<math>\times</math>180mm），结构为铝合金材质，分为底板、安装平台和检测支架。</p> <p>6.3 安装平台安装在双列线性滑轨上，宽度 9mm，长度<math>\geq</math>300mm，采用气动驱动，有效行程<math>\geq</math>200mm，安全保持力 140N。</p> <p>6.4 检测支架升降由气动驱动，有效行程<math>\geq</math>20mm，安装有 LED 导光板，尺寸为<math>\geq</math>（100mm<math>\times</math>100mm<math>\times</math>1.5mm），可在检测过程中亮起。</p> <p>6.5 底板安装有红、绿两色指示灯，用于在检测完成后提示安装是否有误、芯片是否有缺陷。</p> <p>7、螺丝供料单元</p> <p>7.1 采用全自动设计，旋转式分料设计，螺丝供给速度快，机器震动小，稳定的螺丝供料和取料效果。</p> <p>7.2 供料速率 0.5-1.5 粒/秒。</p> <p>7.3 可实现对 M4 内六角螺钉的稳定供料。</p> <p>7.4 外形尺寸<math>\geq</math>（205.5mm<math>\times</math>149mm<math>\times</math>122.4mm）。</p> <p>8、原料料库</p> <p>8.1 单层共 4 个料区，可分别用于存放异形芯片零件、盖板和 PCB 电路板。</p> <p>8.2 整体弧形设计，内圆半径 500mm，方便机器人抓取物料。</p> <p>9、电子产品 PCB 电路板（每套配 5 个）</p> <p>9.1 电子产品 PCB 电路板由异形芯片零件、PCB 电路板和盖板组成，PCB 电路板和盖板由螺丝紧固。</p> <p>9.2 异形芯片零件，包括圆形、小矩形、大矩形、方形等不同形状和不同颜色的芯片，用以代表 CPU、集成电路、电阻、电容、三极管等元件。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>9.3 PCB 电路板，尺寸<math>\geq (120\text{mm}\times 120\text{mm})</math>，厚<math>\geq 12\text{mm}</math>，上绘制了模拟电路线路图，留有不同异形芯片零件的安装位置，每个 PCB 电路板的线路图和芯片零件安装位置都不相同，代表不同电子产品，四角提供螺钉孔。</p> <p>9.4 盖板，尺寸<math>\geq (120\text{mm}\times 120\text{mm})</math>，厚<math>\geq 5\text{mm}</math>，外壳雕刻文字代表不同电子产品，四角提供螺钉孔。</p> <p>10、操控面板</p> <p>10.1 提供工作站启动、停止、模式控制和急停按钮，可实现对设备运行操作。</p> <p>10.2 提供故障及设备运行状态指示灯。</p> <p>10.3 提供多个故障设置点，可模拟不同情况下的故障。</p> <p>10.4 提供多个电路信号及气路信号的快接插口，可以方便完成电气接线及调试训练。</p> <p>10.5 包含工业 HMI 触摸屏作为人机交互接口，显示器为 7 英寸 TFT，分辨率 <math>800\times 480</math>，亮度 350，对比度 500:1，背光类型 LED，触控面板类型为 4 线电阻式，Flash 存储器 128MB，RAM 存储器为 128MB，处理器为 ARM RISC 528MHz，提供 RS-232 和 RS-485 串行接口。</p> <p>11、总控系统</p> <p>11.1 ▲采用 PLC 实现集成控制，模块化设计，支持最多 4 个模块扩展，方便升级。</p> <p>11.2 电气控制包含滤波、短路保险等安全机制。</p> <p>11.3 工作台正面提供运行安全装置，采用光栅传感器，光轴数量 8，光轴间距 40mm。</p> <p>11.4 操作过程可通过摄像头采集记录，焦距 2.8mm，焦段广角，清晰度 720p，感光面积 1/3 英寸，IP66 防水防尘，可通过 WiFi 连接云端监控，监控信息可存储在扩展存储卡中。</p> <p>11.5 供气系统功率<math>\geq 600\text{W}</math>，排气量<math>\leq 118\text{L}/\text{min}</math>，最大压力 8bar，储气罐<math>\geq 24\text{L}</math>，噪音<math>\leq 52\text{db}</math>，静音无油。</p> <p>12、▲编程平台：CPU i5 及以上系列，内存<math>\geq 8\text{G}</math>，硬盘<math>\geq 128\text{G}</math>固态硬盘，含无线鼠标和键盘。并安装配套编程软件，可用于用户各模块编程。</p> <p>13、工作台架</p> <p>13.1 铝合金框架，有机玻璃门，碳钢钣金侧板及底板，正面和背面可打开存放设备及物品。</p> <p>13.2 整体尺寸<math>\geq (2200\text{mm}\times 1350\text{mm}\times 700\text{mm})</math>。</p> <p>13.3 安装台面为铝合金 T 型槽，台面尺寸<math>\geq (2100\text{mm}\times 1100\text{mm})</math>，厚度<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>13.4 底部安装有万向脚轮和固定支撑，方便移动和固定。</p> <p>14、配套工具</p>			
--	---	--	--	--

		14.1 提供安装、调试工作站所需工具一套，包括：工具箱 1 个、内六角扳手 1 套、250mm 活动扳手 1 把、17mm/19mm 开口扳手 1 把、13mm 开口扳手 1 把、5、5mm 开口扳手 1 把、螺丝刀 1 套、5 米卷尺 1 个、斜口钳 1 把、Y 型端子钳 1 把、裸端型端子钳 1 把、剥线钳 1 把、美工刀 1 把、万用表 1 个、PLC 编程线 1 根、触摸屏编程线 1 根、程序拷贝 U 盘 1 个。			
2	工业机器人 离线编程软件	<p>1、正版软件，中文界面，可提供持续的中文技术支持服务，软件可使用所有功能模块，界面无“试用版”字样。</p> <p>2、可实现多个品牌、多个型号的工业机器人进行模型导入、轨迹规划、运动仿真和控制代码输出，实现离线编程；包含与货物序号 1 工业机器人工作站”硬件平台一致的三维模型环境，可直接从离线编程软件中调用，方便教学、训练。</p> <p>3、▲轨迹生成基于 CAD 数据，简化轨迹生成过程，提高精度，可利用实体模型、曲面或曲线直接生成运动轨迹。可实现对生成的轨迹进行分组管理，分组后，可对轨迹组进行注释、删除等，实现对相似轨迹的统一操作。</p> <p>4、▲支持多轴机器人的运动、仿真，如 4 轴、6 轴、8 轴等。</p> <p>5、支持变位夹具设定多种抓取姿态。如可以将一个变位夹具定义成直、弯两种状态。</p> <p>6、生成的轨迹可进行分组管理。分组后，可对轨迹组进行注释、删除等，实现对相似轨迹的统一操作。</p> <p>7、可实现将编程结果仿真运行并输出 3D 仿真，上传云端自动生成二维码及链接，可用手机扫描二维码后缩放、平移查看该动画。或复制链接后，通过浏览器直接播放，并可以自由切换观看视角和放大缩小。</p> <p>8、提供自定义后置通用指令库。自定义机器人时，可用业界流行的拖拽方式定义后置格式；可根据机器人品牌选择相应的后置代码模板，定义生成代码并实时预显。</p> <p>9、包含节拍统计分析功能。可统计机器人运行的全程时间、节拍、运动的平均速度、总距离、总轨迹点数等信息，方便用户评估机器人工作效率。</p> <p>10、支持机器人三维仿真和后置代码分屏同步调试运行，可实时监控仿真效果。并可显示编程代码的行号，数字、注释、指令等。</p> <p>11、具备轨迹优化功能，通过图形化方式展示机器人工作的最优区域，并通过调整曲线让机器人处于工作最优区内，解决不可达、轴超限和奇异点的问题。</p> <p>12、支持轨迹编辑功能，以图形化方式通过拖动参数曲线，来编辑一条轨迹中指定个数的点，达到让整条轨迹平滑过渡的效果。</p>	节点	24	是

		<p>13、具备以时间轴为展示方式之一的仿真管理面板。以时间轴的方式同时展示多个机器人和运动机构的运动时序，体现相互等待关系和每条轨迹运行的起止时间、运行进度等。</p> <p>14、在程序设计、仿真过程两种模式中，可通过按 F11 等快捷键全屏突出显示设计环境的绘图区内的模型。</p> <p>15、支持机器人在线查找。可以直接从云端机器人库中选择机器人进行离线编程，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的机器人供用户选择；</p> <p>16、▲具备专业的后置代码编辑器。后置代码编辑器可以显示代码的行号，数字、注释和指令等关键字以不同颜色显示；函数在编辑过程中有参数提示。</p> <p>17、具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，最大限度减小模型的大小；可极大加快绘图区的刷新帧速率，使绘图区操作响应更加灵敏。</p> <p>18、▲软件集成多类型、多行业在线工作站。</p> <p>19、可实现软件问题交流在线化；作品分享展示在线化；软件在线资源更新实时化。</p> <p>20、可利用 3D 点云数据，使设计环境和真机环境内机器人、工具、被加工零部件之间的空间位置关系保持一致，实现高精度校准。</p>			
3	实训室文化建设	<p>1、墙面装饰：制作文化墙，体现现代制造文化要求。 材质：高透明亚克力 板材厚度：3mm</p> <p>2、窗帘：布艺窗帘。 面料：高密度遮光布，强遮光。 罗马杆：铝合金材质，配挂钩。 尺寸：总长度 72 米，21 个窗户 窗帘高度：2-2.8 米 颜色：灰</p> <p>3、入口门改造：将现有 6 个门拆除，改成 3 个四开门，以满足设备进出。 材质：钢板（门框 1.4mm 厚，门板 0.8mm 厚） 尺寸：宽 2800mm, 高 2450mm 颜色：蓝色</p> <p>4、保洁 (1)地面、墙面无灰尘，无杂物，无污渍。 (2)公共设施表面用纸巾擦拭，无明显灰尘。 (3)不锈钢表面光亮无污迹。 (4)玻璃门无水迹、手印、污迹。</p>	批	1	否

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

### **三、服务标准、期限、效率等要求**

- 1、中标人对投标产品的免费质保期限至少一年，软件产品终身免费升级。
- 2、投标人应提供所投设备相关的培训服务。

### **四、采购标的的其他技术、服务等要求**

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、详细参数（A包采购清单中序号1、2、3、4、5，B包采购清单中序号1、2），**否则为无效投标。**

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，**否则为无效投标。**

3、所投产品必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。（项目投标报价为总包价，包含货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、安装调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金等一切费用），如有招标文件中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，采购人不再另行进行支付有关款项。

5、A包投标人投标文件中须承诺中标后提供与设备配套的机电一体化专业人才培养方案、教学实施计划，协助学校开展教学、培训、备赛、考核等工作。

6、B包投标人需承诺所提供设备必须满足学校对工业机器人操作与运维职业技能等级证书及全国职业院校技能竞赛相关赛项的教学、培训、备赛、考核等工作的开展。

7、中标人应将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

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

### **五、包装要求**

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

## 六、验收标准

1、由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收;

**七、本项目预算金额: A包: 179.88 万元; B包: 220.00 万元。最高限价: A包: 179.88 万元; B包: 220.00 万元。超出最高限价的投标无效。**

## 八、资金支付

1、支付方式: 银行转账

2、支付时间及条件: 验收合格采购人收到发票后 5 个工作日内支付合同总价款的 90%, 剩余 10%一年后无质量问题 5 个工作日内一次付清。



	<p>①2019 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②基本开户银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p>2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位：</p> <p>①2019 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p><b>三、依法缴纳税收相关材料</b></p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）</p> <p><b>四、依法缴纳社会保障资金的证明材料</b></p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）</p> <p><b>五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料</b></p> <p>1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等；</p> <p>2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。</p> <p>注：仅需提供序号1～2其中之一即可。</p> <p><b>六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明</b></p> <p>投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书</p>
--	--

		<p>面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。</p> <p>七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人；“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站(www.chinanpo.gov.cn)严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。</p> <p>1、查询渠道：</p> <p>①“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）</p> <p>②“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>③“中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）（仅查询社会组织）；</p> <p>2、截止时间：同投标截止时间；</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>4、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。</p> <p>5、投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
5	★联合体投标	本项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受联合体投标
6	★最高限价	A包：179.88万元；B包：220.00万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，时间：          地点：

8	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，时间：        地点：
9	进口产品参与	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算） 中标人投标有效期延至合同验收之日，中标人全部合同义务履行完毕为止。
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
12	投标截止及开标时间	2021年5月11日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标3室（ <b>本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。</b> ）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌许昌市政府网》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
18	投标文件份数	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为：XXX公司XXX项目编号.file）。 <input type="checkbox"/> 纸质投标文件：正本一份，副本 <u>  一  </u> 份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。

		电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。 <input type="checkbox"/> 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	<input checked="" type="checkbox"/> 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 <input type="checkbox"/> 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
22	中小企业有关政策	<p>1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>2、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<u>其他未列明行业</u></p> <p>3、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对小型和微型企业投标价格给予6%（6%—10%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>4、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%（2—3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p>

		<p>6、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>7、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>
23	节能环保要求	<p>执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。</p>
24	信息安全要求	<p>按照《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求：信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。</p>
25	履约保证金	<p><input checked="" type="checkbox"/>无要求</p> <p><input type="checkbox"/>要求提交。履约保证金的数额为合同金额的 %（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。</p>
26	代理服务费	<p><input checked="" type="checkbox"/>不收取</p>
27	授权函	<p>采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。</p>

28	中标人需提交的资料	<p>中标人在接到中标通知时，须向许昌市公共资源交易中心交易见证科发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时电话告知交易见证科。联系电话：0374-2966828；邮箱：jzb2968027@163.com。</p>
29	电子化采购模式	<p><input checked="" type="checkbox"/>是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。</p> <p><input type="checkbox"/>否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。</p>
30	特别提示	<p>按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：</p> <p>不同供应商电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。</p> <p>评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。</p>

## 第四章 投标人须知

### 一、概念释义

#### 1. 适用范围

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

#### 2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。  
采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。

- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。
- 2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。
- 2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

### 3. 合格的投标人

- 3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。
- 3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。
- 3.3 按照财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库(2016)125号)要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。
  - 3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)、“中国社会组织政务服务平台”网站([www.chinanpo.gov.cn](http://www.chinanpo.gov.cn))；
  - 3.3.2 截止时间：同投标截止时间；
  - 3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；
  - 3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；
  - 3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
- 3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目

投标。违反规定的，相关投标均无效。

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

#### **4. 合格的货物和服务**

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）要求，投标人所投产品如被列入《信息安

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

## 5. 投标费用

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

## 6. 信息发布

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

## 7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

## 8. 其他

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

## 二、招标文件说明

### 9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

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

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

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

## 10. 现场考察、开标前答疑会

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

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

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

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

### **11. 招标文件的澄清或修改**

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

## **三、投标文件的编制**

### **12. 投标的语言及计量单位**

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

### **13. 投标报价**

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

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

#### **14. 投标有效期**

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

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

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

## 15. 投标文件构成

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

## 16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一,建议投标文件参照招标文件第七部分(投标文件有关格式)的内容要求、编排顺序和格式要求,以A4幅面编上唯一的连贯页码,并在投标文件封面上注明:所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。
- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

## 17. 投标保证金

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

#### 18. 投标文件的数量和签署盖章

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

### 四、投标文件的提交

#### 19. 投标截止时间

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

#### 20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

#### 21. 投标文件的修改和撤回

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

究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

## 五、开标和评标

### 23. 开标

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

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

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

23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。

解密需分标段进行两次解密。

23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。

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

23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。

23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。

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

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

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

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

## 24. 资格审查

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

## 25. 评标委员会的组成

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

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

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

- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

- 25.1.2.2 技术复杂；

- 25.1.2.3 社会影响较大。

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

- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

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

- 25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

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

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

## **26. 符合性审查**

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

## **26. 投标文件的澄清**

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

## **27. 投标文件报价出现前后不一致的修正**

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

人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

## 28. 投标无效情形

- 29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：
  - 29.1.1 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
  - 29.1.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
  - 29.1.3 不具备招标文件中规定的资格要求的；
  - 29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
  - 29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 29.1 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
  - 29.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
  - 29.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - 29.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - 29.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
  - 29.2.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.3 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 29.5 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。
- 29.6 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 29. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

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

## 30. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

## 31. 评标方法、评标标准

- 31.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。
- 31.1.1 最低评标价法
- 31.1.1.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。
- 31.1.1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。
- 31.1.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。
- 31.2 价格分
- 31.2.1 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基

准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

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

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重 (A1+A2+……+An=1)。

31.2.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

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

31.3 本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章 资格审查与评标）。

## 32. 推荐中标候选人

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

33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

## 34. 评审意见无效情形

34.1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：

34.1.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

34.1.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；

34.1.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

34.1.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

34.1.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

34.1.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

34.1.7 其他不遵守评标纪律的行为。

## **35. 保密**

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

## **六、定标和授予合同**

### **36. 确定中标人**

- 36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。
- 36.1 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### **37. 中标公告、发出中标通知书**

- 37.1 采购人确认中标人后，1个工作日公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。
- 37.1 中标人在接到中标通知时，须向代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时通知代理机构联系人。

### **38. 质疑提出与答复**

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。
  - 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购

文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出，提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。如未提出视为全面接受；

38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出；

38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出。

38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

### 39. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起7日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市财政局采购办进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

### 40. 履约保证金

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

不得超过政府采购合同金额的10%。

#### 41. 政府采购合同融资

##### 41.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

##### 41.2 合作金融机构（排名不分先后）

合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

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

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

合作金融机构名称：中国银行许昌分行

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

地址：许昌市魏都区建设路1488号

合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

#### 41.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

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

## 第五章 政府采购政策功能

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

### 一、节能能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书；采购属于政府优先采购产品类别的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，应当优先采购。

### 二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予6%–10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

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

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予2–3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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

### **三、支持监狱企业发展**

按照财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

### **四、促进残疾人就业**

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

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

### **五、支持脱贫攻坚(物业服务采购)**

1、根据《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》财库〔2019〕27号有关要求，鼓励优先采购聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。各级预算单位使用财政性资金采购物业服务的，有条件的应当优先采购注册地在832个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。

2、优先采购有关物业公司物业服务的，除按规定在政府采购指定媒体公开项目采购信息外，还应公开物业公司注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明，确保支持

政策落到实处，接受社会监督。

## 第六章 资格审查与评标

### 一、资格审查

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

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

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

序号	资格审查因素	说明与要求
1	<b>投标函</b>	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	<b>法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明</b>	(1) 企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） (2) 事业单位法人证书。（事业单位投标提供） (3) 执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） (4) 个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） (5) 自然人身份证明。（自然人投标提供） (6) 民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）
3	<b>财务状况报告相关材料</b>	(1) 投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2019 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①~③其中之一即可。 (2) 投标人（其他组织和自然人）提供本单位：

		<p>①2019 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①~③其中之一即可。</p>
4	依法缴纳税收相关材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）
5	依法缴纳社会保障资金的证明材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前六个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）
6	履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料	<p>①与本项目投标相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等；</p> <p>②投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。</p> <p>注：仅需提供序号①~②其中之一即可。</p>
7	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	按照招标文件提供格式填写。投标人“参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
8	信用记录查询及使用	政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人、“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、“中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）严重违法失信社会组织；（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存

		<p>在不良信用记录)。</p> <p>(1) 查询渠道:</p> <p>① “信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)</p> <p>② “中国政府采购网” (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)</p> <p>③ “中国社会组织政务服务平台”网站 (<a href="http://www.chinanpo.gov.cn">www.chinanpo.gov.cn</a>) (仅查询社会组织);</p> <p>(2) 截止时间: 同投标截止时间;</p> <p>(3) 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存;</p> <p>(4) 信用信息的使用原则: 经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织, 将拒绝其参与本次政府采购活动。</p> <p>(5) 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准, 采购人查询之后, 网站信息发生的任何变更不再作为评审依据, 投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
9	投标人应具备的特殊要求	无
10	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额, 超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价, 则超出预算金额和最高限价的投标无效。
11	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
12	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的, 投标人应提供本协议; 否则无须提供。

13	投标人身份证明及授权	<p>(1) 法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。(法人投标提供)</p> <p>(2) 单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。(非法人投标提供)</p> <p><b>注:</b></p> <p>①企业(银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外)、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标的,法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业:以法人身份参加投标的,法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致;以非法人身份参加投标的,“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人,应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>③投标人为自然人的,无需填写法定代表人授权书。</p>
14	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动	投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间,单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函(承诺函格式自拟)。
15	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本项目投标	投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函(承诺函格式自拟)。

## 二、评标

### （一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

### （二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

#### 1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

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

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

#### 2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

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

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

#### 3、对投标文件进行比较和评价；

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

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

### （1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份

额占到合同总金额 30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予 2%的扣除,用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准,符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2)对监狱企业价格给予 6%的扣除,用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

3)对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务,或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)价格给予 6%的扣除,用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

### **(2) 关于相同品牌产品(服务类项目不适用本条款规定)**

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

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

### **(3) 强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品**

1)对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品,投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书,否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投其他产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品,投标文件中应提

供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

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

#### **(4) 信息产品要求**

1) 投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

#### **(5) 支持脱贫攻坚（物业服务项目）**

在物业项目中，对注册地在832个国家级贫困县域内且聘用建档立卡贫困人员的物业公司，提供注册地证明材料、贫困县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员身份证明及社保材料（开标前12个月内至少连续3个月）的有效证明后，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

#### **(6) 投标无效情形**

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

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(7) 评标标准

A包:

分值构成 (总分 100 分)		价格分值: 30 分 商务部分: 20 分 技术部分: 36 分 服务部分: 14 分
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (30 分)	报价 (30 分)	评标基准价: 满足招标文件要求的有效投标报价中, 最低的投标报价为评标基准价。 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) × 30
商务部分 (20 分)	业绩 (9 分)	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来类似项目业绩, 每提供 1 份得 3 分, 最高得 9 分。(提供合同及验收报告)
	管理体系 (9 分)	1、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量体系认证证书得 3 分 (如认证证书注明应进行年度监审, 须附监审标识或年审报告等有关证明材料)。 2、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO14001 环境管理体系认证证书得 3 分 (如认证证书注明应进行年度监审, 须附监审标识或年审报告等有关证明材料)。 3、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内职业健康安全管理体系认证证书得 3 分 (如认证证书注明应进行年度监审, 须附监审标识或年审报告等有关证明材料)。

	节约能源、保护环境政策加分 (2分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项0.5分，满分1分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项0.5分，满分1分。
技术部分 (36分)	货物技术规格、参数与要求响应 (36分)	1、投标文件中产品技术参数每优于采购清单带▲项目一项的，得2分，满分22分。 2、投标人提供产品序号3“教学资源库”中“素材库功能”、“实现对学生学习行为的智能跟踪”功能截图，每提供一项得3分，满分6分。 3、投标人提供结合采购清单中序号1、2、3、4开发的符合IHK机电一体化培训考核要求的相关教材或指导书，每提供一份得2分，满分8分。
服务部分 (14分)	售后服务 (12分)	1、提供免费质量保障，满足1年免费质保的基础上，每延长1年加1分，共3分。 2、故障响应时间小于2小时，上门时间小于8小时，维修和更换时间小于24小时，得5分，不满足不得分。 3、投标文件中提供售后服务方案、质量保证措施方案、安装调试方案、培训实施计划方案，每提供一项得1分，满分4分。
	投标文件编制 (2分)	排版规范，文字清晰、无差错1分。 所提供资料准确完整1分。

**B包：**

分值构成 (总分100分)	价格分值：35分 商务部分：10分
------------------	----------------------

		技术部分：35 分 服务部分：20 分
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (35 分)	报价 (35 分)	评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 35
商务部分 (10 分)	业绩 (8 分)	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来，有类似项目业绩的，每提供 1 份得 4 分，最高得 8 分。（提供合同以及验收报告）
	节约能源、 保护环境政策加分 (2 分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 0.5 分，满分 1 分。
技术部分 (35 分)	货物技术规格、参数与要求响应 (35 分)	1、投标文件中产品技术参数每优于招标文件带▲项目一项的，得 3 分，满分 30 分。 2、工业机器人离线编程软件支持机器人在线查找，可以直接从云端机器人库中选择机进行离线编程，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的机器人供用户选择；并可支持机器人三维仿真和后置代码分屏同步调试运行，可实时监控仿真效果。得 2.5 分，否则不得分。 3、工业机器人离线编程软件支持将编程结果仿真运行并输出 3D 仿真，上传云端自动生成二维码及链接，可用手机扫描二维码后缩放、平移查看该动画；或复制链接后，通过浏览器直接播放，并可以自由切换观看视角和放大缩小；并具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，得 2.5 分，否则不

		得分。
服务部分 (20分)	售后服务 (5分)	故障响应时间小于2小时,上门时间小于8小时,解决问题时间小于24小时,得5分,不满足不得分。
	配套服务 (13分)	1、提供免费质量保障,满足1年免费质保的基础上,每延长1年加1分,共3分。 2、投标人提供采购清单中序号1相配套的数字化课程资源的,得5分。 3、投标人为学校提供免费技术服务,有完整服务方案,得5分。
	招标文件编制 (2分)	编制的投标文件格式符合要求,无错别字,无排版错误,得2分,否则不得分。

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除6%	评标价格=小型和微型企业报价×(1-6%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除6% (不再享受序号3的价格折扣)	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上	对联合体或者大中型企业的报价扣除2%	评标价格=投标报价×(1-2%)
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除6%	评标价格=投标报价-监狱企业产品的价格×6%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除6%	评标价格=投标报价-残疾人福利性单位产品的价格×6%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。

2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即：

评标基准价=评标价格的最低价

其他投标报价得分=(评标基准价/评标价格)×评标标准中价格分值

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第2项、第3项情形不适用。

b、在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

**(8) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：**

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

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

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

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

#### **（10）评标委员会争议处理**

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

#### **4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。**

## 第七章 拟签订的合同文本

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

### 合同书

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

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

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1 本合同条款、技术参数附件、配套服务方案附件；

1.2 招标文件、乙方的投标文件；

2、合同标的

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

合计：	
-----	--

### 3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：\_\_\_\_\_元整（¥\_\_\_\_\_元）。

### 4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1 交付时间：\_\_\_\_\_；

4.2 交付地点：\_\_\_\_\_；

4.3 交付条件：质量合格，符合甲方验收标准。

### 5、验收

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

### 6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：

乙方把货物运到甲方指定的地点并安装，调试，经甲乙双方验收合格后凭合同、发票等凭证由甲方办理付款手续，货款通过银行转帐（或电汇）支付。货物（系统）交货（完工）验收合格后甲方向乙方支付全部合同货款的 90%（金额为¥\_\_\_\_\_元，大写：\_\_\_\_\_），其余 10%（¥\_\_\_\_\_元，大写：\_\_\_\_\_）作为售后服务保证金，设备验收合格之日起，满一年无质量问题一次性付清。

### 7、履约保证金

本项目不涉及履约保证金

### 8、合同有效期

至合同内容执行完毕之日止失效。

### 9、违约责任

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

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

9.3 本合同所定设备在甲方未付款前，所有权归乙方，乙方有权收回。

## 10、知识产权

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

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

## 11、解决争议的方法

11.1 甲、乙双方协商解决。

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

## 12、不可抗力

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

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

### 13、合同条款

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

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

13.3 乙方须将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

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

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

13.6 乙方所售产品应提供 1 年免费质保服务。

13.7 乙方应按照培训方案，提供所投设备相关的培训服务。

### 14、其他约定

14.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

14.3 合同生效：自签订之日起生效。

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

甲方：

地址：

法定代表人（单位负责人）

联系方式：

开户银行：

账号：

乙方：

地址：

法定代表人（单位负责人）：

联系方式：

开户银行：

账号：

签订地点：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_

## 第八章 投标文件有关格式

## 一、投标人应答索引表

序号	项 目		投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表				
2	开标一览表				
3	投标函				
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书				
5	法定代表人（单位负责人）授权书				
6	营业执照等证明				
7	依法纳税凭据				
8	财务 状况 报告	经 审	资产负债表		
		计 财	利润表		
		务 报	现金流量表		
		告	所有者权益变动表		
			附注		
		基本开户银行资信证明			
		银行资信证明			
		政府采购投标担保函			
9	依法缴纳社会保险凭据				
10	履行 合同 能力	证明	设备购置发票		
		材料	技术人员职称证书		
			用工合同		
		投标人相关承诺函或声明			
11	没有重大违法记录的声明				
12	投标人应具备的特殊要求				
13	投标承诺函				

14	联合体协议			
15	投标人与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函			
16	投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函			
17	投标分项报价表			
18	技术规格偏离表			
19	技术方案（实施方案）			
20	售后服务方案			
21	业绩情况表			
22	政府强制采购节能产品品目清单情况			
23	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
24	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
25	中小企业声明函			
26	残疾人福利性单位声明函			
27	监狱企业证明文件			
28	中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的信息安全产品有效认证证书			
29	国家级贫困县域注册地证明材料			
30	扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员身份证明			
31	建档立卡贫困人员社保材料			
32	其它资料			

注：①本表序号8请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号3要求，根据所提供经审计财务报告、基本开户银行资信证明、银行资信证明、政

府采购投标担保函情况填写其中一项即可。

②本表序号10请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号6要求提供，根据所提供证明材料或承诺函（声明）情况填写其中一项即可。

③本表序号29~31仅适用于物业项目。

## 二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

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

投标人名称： \_\_\_\_\_（全称） \_\_\_\_\_（公章）：

日期： 年月日

注： 1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

### 三、资格审查证明材料

### 3.1 投标函

致：许昌市政府采购服务中心

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

我方确认收到贵方提供的\_\_\_\_\_（项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

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

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

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

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

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

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

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

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

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

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

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

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

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

4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

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

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：\_\_\_\_\_。 邮政编码：\_\_\_\_\_。

电 话：\_\_\_\_\_。 传 真：\_\_\_\_\_。

投标人代表姓名：\_\_\_\_\_。 职 务：\_\_\_\_\_。

投标人名称（并加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：            性别：            年龄：            职务：

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

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

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

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期：    年    月    日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。



### 3.4 没有重大违法记录的声明

#### 声 明

本公司参加本次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。）

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

### 3.5 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

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

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

投标人名称（并加盖公章）：

日 期：        年    月    日

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

(承诺函格式自拟)

3.7. 投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服

务承诺函

（承诺函格式自拟）

### 3.8 其他资格证书或材料

#### 四、符合性审查证明材料



#### 4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	规格型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正 偏离/负偏离)	偏离内容 说明
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

### 4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

#### 4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

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

投标人（并加盖公章）：

## 4.5 售后服务方案

(投标人根据招标文件要求自行编制)

#### 4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

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

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

#### 4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

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

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

#### 4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

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

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

#### 4.9中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

#### 4.10 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

## 五、其他资料（若有）

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