

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____ 2989000.00 元 _____

大写：_____ 贰佰玖拾捌万玖仟圆整 _____

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

分期付款：_____①合同签订后，预付款 20%在 2024 年度内支付；②设备到货安装调试款 40%在 2025 年上半年内支付；③经用户验收合格后尾款 40%在 2026 年上半年内支付。
注：上述款项均不另计利息。具体支付进度还应根据拨款进度执行，延期支付，需方不承担利息及滞纳金，其中涉及预付款的：_____合同签订后预付合同金额的 20%_____

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3. 合同履行

(1) 起始日期：_____ 2024 年 11 月 1 日 _____，完成日期：_____ 2027 年 10 月 31 日 _____。

按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。如有争议向甲方法院起诉。

7. 合同份数

本合同一式 陆 份，甲方执 叁 份，乙方执 叁 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点： 南京市

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	肯拓智能装备（天津）集团有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	魏云涛
		拥有者性别	男
住 所		住 所	天津市津南区双港镇双港工业区丽港园 4-1-101
联 系 人		联 系 人	任菁
联系电话		联系电话	17303596669
通信地址		通信地址	天津市津南区双港镇双港工业区丽港园 4-1-101
邮政编码		邮政编码	300350
电子邮箱		电子邮箱	renjing@chinactatc.com
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91120103093759023D
		开户名称	肯拓智能装备（天津）集团有限公司
		开户银行	中国建设银行股份有限公司天津柳林支行
		银行账号	12001636601052501688
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

附件一：分项报价表

编号	货物名称	规格型号	品牌	数量	单价	总价	生产厂商	质保期	备注
1	先进可编程控制系统套件	SCE-SIMETC-S71 512C	西门子	10	17333.00	173330.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
2	工业级触摸屏套件	SCE-SIMETC-TP7 00	西门子	10	6257.00	62570.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
3	紧凑型小型自动化可编程控制器套件	SCE-SIMETC-S71 215C	西门子	10	2314.00	23140.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
4	标准变频驱动控制系统套件	SCE-SIMETC-G12 0	西门子	10	4842.00	48420.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
5	工业以太网交换机	SCE-SIMETC-XB0 08	西门子	10	1571.00	15710.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
6	稳压电源	SCE-SIMETC-SIT 0P	西门子	10	513.00	5130.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
7	伺服系统	SCE-SIMETC-V90	西门子	10	4572.00	45720.00	西门子(中国)有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无

8	电气自动化认证标准实训平台（技术人员等级 L1）	CTATC/PT/EACST P-L12	CTATC	10	228300.00	2283000.00	肯拓（天津）工业自动化技术有限公司	设备验收合格后3年	无
9	人才认证工作站	SCE-SIMETC-IPC 3000	西门子	10	20000.00	200000.00	西门子（中国）有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	无
10	PLC 制造商认证体系合作授权（电气自动化方向）	SCE-SIMETC-CA-EA	西门子	1	40000.00	0.00	西门子（中国）有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	学校已有西门子智能制造工程人才认证方案，一个认证方案的有效期之内的合作伙伴授权，则不需要重复收费
11	PLC 制造商认证体系师资培训（电气自动化方向，L1 级）	SCE-SIMETC-TT-L1	西门子	1	120000.00	120000.00	西门子（中国）有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	讲师培训 1 人
12	PLC 制造商认证体系配套教学资源（电气自动化方向，L1 级）	SCE-SIMETC-TR-L1	西门子	1	0.00	0.00	西门子（中国）有限公司/西门子工厂自动化工程有限公司	设备验收合格后3年	赠送
13	静音空压机	SCE-SIMETC-ASP	西门子	2	2990.00	5980.00	西门子（中国）有限公司	设备验收合格后3年	无

									司/西门子工厂自动化 工程有限公司	3年	
14	调试桌	CTATC-DD	肯拓	10	600.00	6000.00		肯拓(天津)工业自动 化技术有限公司	设备验收合格后 3年	无	
15	安装调试、培训、 售后服务等其他所 有费用	CTATC-定制	肯拓	1	0.00	0.00		肯拓(天津)工业自动 化技术有限公司	设备验收合格后 3年	无	
16	其他(税金、运输 费用、保险费用及 我公司人员在服务 过程中产生的费 用)	CTATC-定制	肯拓	1	0.00	0.00		肯拓(天津)工业自动 化技术有限公司	设备验收合格后 3年	无	
人民币(大写): 贰佰玖拾捌万玖仟圆整 ￥: 2989000.00											
合计											

附件二：技术参数响应表

序号	采购文件要求	供应商响应	超出、符合或偏离
1	<p>先进可编程控制系统套件，包含： 1、1个先进可编程控制系统，带PROFINET通讯接口，1512C-1PN工作存储≥ 250 KB / 1 MB；本体至少带32路数字量输入，32路数字量输出，5路模拟量输入，2路模拟量输出。其中带不少于6路计数器，最大输入频率100KHz 2、1个MMC存储卡，≥ 24 MB； 3、1根以太网电缆，长≥ 6米； 4、1根导轨，长≥ 482mm； 5、1个配套电源模块，24V/8A，PM1507。 6、1套正版专业版PLC编程培训软件TIA Portal V18（或以上版本）</p>	<p>CPU 1512C-1 PN 先进可编程控制系统套件，包含： 1、1个S7-1500 先进可编程控制系统 CPU 1512C-1 PN，带PROFINET 通讯接口，工作存储 250 KB / 1 MB；本体至少带 32 路数字量输入，32 路数字量输出，5 路模拟量输入，2 路模拟量输出。其中带 6 路计数器，最大输入频率 100KHz 2、1 个 MMC 存储卡，24 MB； 3、1 根以太网电缆，长 6 米； 4、1 根导轨，长 482mm； 5、1 个配套电源模块，24V/8A，PM1507。 6、1 套正版专业版 PLC 编程培训软件 Step7 TIA Portal V19</p>	符合
2	<p>工业级触摸屏套件，包含： 1、1个不小于7"精智面板，TP700带PROFINET和MPI/PROFIBUS DP接口（面板集成有带2个RJ 45端口的交换机）； 2、1根以太网电缆，长≥ 6米；</p>	<p>TP700 工业级彩色触摸屏套件，包含： 1、1 个 7 "TP700 COMFORT 精智面板，TP700 带 PROFINET 和 MPI/PROFIBUS DP 接口（面板集成有带 2 个 RJ 45 端口的交换机）； 2、1 根工业以太网电缆，长 6 米；</p>	符合
3	<p>紧凑型小型自动化可编程控制器套件，包含： 1、1个小型自动化PLC控制器，支持工业以太网通讯，配置≥ 14通道直流数字量输入信号，≥ 10通道直流数字量输出信号，≥ 2通道模拟量输入信号，≥ 2通道模拟量输出信号。PLC供电电源：</p>	<p>CPU1215C DC/DC/DC 紧凑型小型自动化可编程控制器套件，包含： 1、1 个小型自动化 PLC 控制器 CPU1215C DC/DC/DC，支持工业以太网通讯，2 个 PROFINET 通讯口，配置 14 通道直流数字量</p>	符合

	<p>直流 DC24 V，工作内存：≥100KB。</p> <p>2、1根以太网电缆，长≥6米；</p>	<p>输入信号，10通道直流数字量输出信号，2通道模拟量输入信号，2通道模拟量输出信号。PLC供电电源：直流DC24V，工作内存：125KB。</p> <p>2、1根以太网电缆，长6米；</p>	
4	<p>标准变频驱动控制系统套件（三相，带以太网通讯接口），包含：</p> <p>1、变频器控制单元，CU250S-2 PN内置ProfiNET通讯口，支持矢量控制，可通过EPos功能执行定位任务，4个可组态的IO点，6DI(可作3F-DI),5DI,3DO(可作1F-DO),2AI,2AO安全集成STO,SBC,SSI安全功能可通过安全授权扩展，编码器：D-CLIQ+HTL/TTL/SSI,旋转变频器/HTL IP20,提供USB及SD/MMC接口；</p> <p>2、SD卡 ≥512 MB；</p> <p>3、安装小配件；</p> <p>4、变频器智能操作面板；</p> <p>5、0.75KW变频器功率单元 PM240-2 带制动斩波器，3AC 380-480V +10%/-10% 47-63 HZ；</p> <p>6、3米USB-电缆；</p> <p>7、变频器扩展安全授权；</p> <p>8、变频器EPos功能执行定位任务扩展授权。</p>	<p>G120 PN标准变频驱动控制系统套件（三相，带以太网通讯接口），包含：</p> <p>1、SINAMICS G120变频器控制单元，CU250S-2 PN内置ProfiNET通讯口，支持矢量控制，可通过EPos功能执行定位任务，4个可组态的IO点，6DI(可作3F-DI),5DI,3DO(可作1F-DO),2AI,2AO安全集成STO,SBC,SSI安全功能可通过安全授权扩展，编码器：D-CLIQ+HTL/TTL/SSI,旋转变频器/HTL IP20,提供USB及SD/MMC接口；</p> <p>2、SINAMICS SD卡 512 MB；</p> <p>3、SINAMICS G120安装小配件；</p> <p>4、SINAMICS G120变频器智能操作面板；</p> <p>5、SINAMICS G120 0.75KW变频器功率单元 PM240-2 带制动斩波器，3AC 380-480V +10%/-10% 47-63 HZ；</p> <p>6、3米USB-电缆；</p> <p>7、SINAMICS变频器扩展安全授权；</p> <p>8、SINAMICS G120变频器EPos功能执行定位任务扩展授权。</p>	符合
5	<p>8口非网管型工业以太网交换机，针对10/100 Mbit/s；用于架设小型星状和线状结构；LED诊断，IP20,24V AC/DC电源，带8个10/100 Mbit/s双绞线接口及RJ45插座。</p>	<p>8口非网管型工业以太网交换机 SCALANCE XB008,针对10/100 Mbit/s；用于架设小型星状和线状结构；LED诊断，IP20,24V AC/DC电源，带8个10/100 Mbit/s双绞线接口及RJ45插座。</p>	符合

6	<p>稳压电源, 输入: 120/230V AC, 输出: 24V DC/ 10A。</p>	<p>SITOP 稳压电源, 输入: 120/230V AC, 输出: 24V DC/ 10A。</p>	<p>符合</p>
7	<p>1、伺服驱动器: 集成了 PROFIBUS 接口, 可以通过 PROFIdrive 协议与上位控制器进行通讯, 通过实时自动优化和自动谐振抑制功能, 可以自动优化为一个兼顾高动态性能和平滑运行的系统。 输入电压: 200-240 V 1 相/三相交流 - 15 %/+ 10 % 5.0 A/3.0 A 45-66 输出电压: 0 - 输出 2.6 A 0-330 Hz 电机: 0.4 kW 防护等级: IP20</p> <p>2、伺服电机: 工作电压 230 V 三相交流 PN=0.4 kW; NN=3000 U/min MO=1.27 Nm; MN=1.27 Nm 轴高度 30 mm 增量编码器 TTL 增量/转 带滑键 公差 N 无驻车制动器 防护等级 IP65 带密封圈。</p> <p>3、电机电缆: 5m</p> <p>4、编码器电缆: 5m</p>	<p>1、V90 伺服驱动器: 集成了 PROFIBUS 接口, 可以通过 PROFIdrive 协议与上位控制器进行通讯, 通过实时自动优化和自动谐振抑制功能, 可以自动优化为一个兼顾高动态性能和平滑运行的系统。 输入电压: 200-240 V 1 相/三相交流 - 15 %/+ 10 % 5.0 A/3.0 A 45-66 输出电压: 0 - 输出 2.6 A 0-330 Hz 电机: 0.4 kW 防护等级: IP20</p> <p>2、V90 伺服电机: 工作电压 230 V 三相交流 PN=0.4 kW; NN=3000 U/min MO=1.27 Nm; MN=1.27 Nm 轴高度 30 mm 增量编码器 TTL 2500 增量/转 带滑键 公差 N 无驻车制动器 防护等级 IP65 带密封圈。</p> <p>3、电机电缆: 5m</p> <p>4、编码器电缆: 5m</p>	<p>符合</p>
8	<p>一、整体要求</p> <p>本平台需要是一款开放式自动生产实训平台, 采用模块化设计, 每个模块具有独立的实验功能, 可独立实验也可组合实验, 根据生产加工工艺路径选择模块, 满足不同的实训要求; 以食品饮料灌装行业为背景, 采用牛奶灌装生产线真实生产工艺, 从供瓶(大瓶、小瓶)、供料(加热巴氏杀菌)、灌装(供盖、旋盖)、入库(大瓶、小瓶)等单元组成, 并能通过数据采集模块将设备数据上传至工业云平台, 搭建可视化界面。通过电气自动化认证培训, 使培训学员能够掌握主流中大型及小型控制器、人机界面、变频器、工业总线、电气控制、自动化生</p>	<p>一、整体功能</p> <p>本平台是一款开放式自动生产实训平台, 采用模块化设计, 每个模块具有独立的实验功能, 可独立实验也可组合实验, 根据生产加工工艺路径选择模块, 满足不同的实训要求; 以食品饮料灌装行业为背景, 采用牛奶灌装生产线真实生产工艺, 从供瓶(大瓶、小瓶)、供料(加热巴氏杀菌)、灌装(称重)、装配(供盖、旋盖)、入库(大瓶、小瓶)等单元组成, 并能通过数据采集模块将设备数据上传至工业云平台, 利用物联网开发平台, 搭建可视化界面。通过电气自动化认证培训, 使培训学员能够掌握主流中大型及小型控制器、人机界面、变频器、</p>	<p>符合</p>

<p>产线的相关技术和实践技能，以及具备对工业控制系统的设计、安装、操作、编程与调试、运维的综合应用能力，为学生提供了综合训练的实验环境，培养学生的可持续发展需求的满足企业需求的自动化类高技能人才。</p> <p>二、平台具备功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 满足电气自动化、机电一体化、智能控制技术等相关专业教学实训任务； 2. 按工业标准进行设计，控制系统安装于标准控制柜中，所有元件器选用工业主流器件； 3. 根据真实牛奶灌装生产线，选取典型生产工艺流程，融入到实训设备当中，接近真实工业现场； 4. 满足工程人才 L0-L1 级认证； 5. 融入多种先进技术，包括 PLC、变频器、工业网络技术、HMI、传感器等； 6. 适用于学校、企业员工、公共实训基地、培训机构等进行专业技术培训。 <p>三、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：AC380V±10%(三相五线制)，50Hz； 2. 整体功率：<3kVA； 3. 气源压力：≥0.4~0.6MPa； 4. 产品尺寸：≤2000mm×871mm×1800mm； 5. 安全保护：具有漏电保护，安全符合国家标准。 <p>四、平台组成</p> <p>本平台主要由实训平台、搬运单元、供瓶单元、灌装单元、装配单元、控制柜、气动系统、电控系统等组成。</p>	<p>工业总线、电气控制、自动化生产线的相关技术和实践技能，以及具备对工业控制系统的设计、安装、操作、编程与调试、运维的综合应用能力，为学生提供了综合训练的实验环境，培养学生的可持续发展的满足企业需求的自动化类高技能人才。</p> <p>二、平台特色</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 满足电气自动化、机电一体化、智能控制技术等相关专业教学实训任务； 2. 按工业标准进行设计，控制系统安装于标准控制柜中，所有元件器选用工业主流器件； 3. 根据真实牛奶灌装生产线，选取典型生产工艺流程，融入到实训设备当中，接近真实工业现场； 4. 满足工程人才 L0-L1 级认证； 5. 融入多种先进技术，包括 PLC、变频器、工业网络技术、HMI、传感器等； 6. 适用于学校、企业员工、公共实训基地、培训机构等进行专业技术培训。 <p>三、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：AC380V±10%(三相五线制)，50Hz； 2. 整体功率：<3kVA； 3. 气源压力：0.4~0.6MPa； 4. 产品尺寸：2000mm×871mm×1800mm； 5. 安全保护：具有漏电保护，安全符合国家标准。 <p>四、平台组成</p> <p>本平台主要由实训平台、搬运单元、供瓶单元、灌装单元、装配单元、控制柜、气动系统、电控系统等组成。</p>
---	---

<p>1. 实训平台</p> <p>实训平台的架体整体采用工业铝型材 6060 搭建而成，台板型材采用 30150 型材搭建，台面板上带有 T 型槽，方便实训模块的安装。台架四周和底部用钣金拼接，台架前面安装工具柜，工具柜左侧单开门，右侧为多层抽屉，台架后面开门，内部装有电气安装板，台架左侧安装气源处理组件及集成式电磁阀岛，台架右侧安装重载连接器与控制柜进行信号连接，台架底部装有 4 个福马轮，便于装置移动位置。实训台架整体尺寸≤1000x871x750mm。</p> <p>2. 搬运单元</p> <p>搬运单元主要由直线运动模组、升降气缸、伸缩气缸、夹爪、交流电机、减速机、传感器、编码器等组成。直线运动模组总长 980mm，有效行程 700mm，导程 95mm，重复定位精度 0.05mm。升降气缸缸径 32mm，行程 20mm。伸缩气缸缸径 16mm，行程 70mm。夹爪缸径 20mm。交流电机三相 380V，额定功率 25W，减速机减速比 1: 30。传感器：U 型光电传感器 3 只，编码器：2000 线，空心轴 12mm 外径 60mm，该单元主要完成向各个模块之间传输工作，通过气缸控制实现机械手上升/下降、伸出/缩回、夹紧/松开等功能，直线运动采用变频器控制，通过编码器实现定位功能。整体外形尺寸≤990x283x197mm。</p> <p>3. 供瓶单元</p> <p>供瓶单元主要包括输送线、阻挡气缸、传感器等组成，传输线由底板、支撑板、侧板、挡边、主动端机构、被动端机构、气缸、电机等组成。减速电机 24V，额定功率 6W，额定转速 2950r/min，减速比 1:75。阻挡气缸分为左、右前挡料气缸，左、右后挡料气缸，左、右前挡料气缸缸径 6mm，行程 15mm，左、右后</p>	<p>1. 实训平台</p> <p>实训平台的架体整体采用工业铝型材 6060 搭建而成，台板型材采用 30150 型材搭建，台面板上带有 T 型槽，方便实训模块的安装。台架四周和底部用钣金拼接，台架前面安装工具柜，工具柜左侧单开门，右侧为多层抽屉，台架后面开门，内部装有电气安装板，台架左侧安装气源处理组件及集成式电磁阀岛，台架右侧安装重载连接器与控制柜进行信号连接，台架底部装有 4 个福马轮，便于装置移动位置。实训台架整体尺寸为 1000x871x750mm。</p> <p>2. 搬运单元</p> <p>搬运单元主要由直线运动模组、升降气缸、伸缩气缸、夹爪、交流电机、减速机、传感器、编码器等组成。直线运动模组总长 980mm，有效行程 700mm，导程 95mm，重复定位精度 0.05mm。升降气缸缸径 32mm，行程 20mm。伸缩气缸缸径 16mm，行程 70mm。夹爪缸径 20mm。交流电机三相 380V，额定功率 25W，减速机减速比 1: 30。传感器：U 型光电传感器 3 只，编码器：2000 线，空心轴 12mm 外径 60mm，该单元主要完成向各个模块之间传输工作，通过气缸控制实现机械手上升/下降、伸出/缩回、夹紧/松开等功能，直线运动采用变频器控制，通过编码器实现定位功能。整体外形尺寸为 990x283x197mm。</p> <p>3. 供瓶单元</p> <p>供瓶单元主要包括输送线、阻挡气缸、传感器等组成，传输线主要由底板、支撑板、侧板、挡边、主动端机构、被动端机构、皮带、气缸、电机等组成。减速电机 24V，额定功率 6W，额定转速 2950r/min，减速比 1:75。阻挡气缸分为左、右前挡料气</p>
--	---

<p>挡料气缸缸径6mm，行程15mm。传感器：光纤传感器2只，采用直流电机控制，速度可调，传输线两边安装挡板，防止瓶子倾倒，通过气缸控制瓶子的阻挡与供料，末端安装传感器用于检测到位信号；支持分别提供小瓶与大瓶，根据系统控制要求可以实现单独或连续供料也可以大与小瓶交叉供料，瓶子到位后由搬运单元机械手运送至下一工作站。整体外形尺寸≤206x482x215mm。</p> <p>4. 灌装单元</p> <p>灌装单元主要由供料水箱、直线运动模组、清洗模块、灌装模块、称重模块等组成。机械手将空瓶放入直线运动模组上，运动模组先运行至工位1进行模拟清洗，清洗完成后运动模组再运行至工位2进行灌装、灌装完成后进行称重，称重完成后直线运动模组将瓶子返回至初始位，由搬运单元机械手运送至下一工作站。整体外形尺寸≤220x510x489mm。</p> <p>(1) 供料模块</p> <p>供料模块主要由水箱组成，水箱分为两部分，左边为加热部分，包括加热模块、冷却风扇、热电阻、显示仪表等组成，用于控制水箱内的温度保持恒定。右边为储水部分，用于提供灌装的原料。外形尺寸≤180x112x194mm。</p> <p>(2) 清洗模块</p> <p>清洗模块主要由安装板、升降气缸、直流电机、毛刷等组成。升降气缸缸径10mm，行程50mm。安装于模组上方第1工位处，当直线模组运动到位后，气缸向下推出，毛刷伸进瓶中转动进行清洗。清洗完成后直线模组运动至下一工位。外形尺寸≤85x54x234mm。</p> <p>(3) 灌装模块</p> <p>灌装模块主要由安装板、升降气缸、灌装头等组成。升降气缸缸径</p>	<p>缸，左、右后挡料气缸，左、右前挡料气缸缸径6mm，行程15mm，左、右后挡料气缸缸径6mm，行程15mm。传感器：光纤传感器2只，采用直流电机控制，速度可调，传输线两边安装挡板，防止瓶子倾倒，通过气缸控制瓶子的阻挡与供料，末端安装传感器用于检测到位信号；支持分别提供小瓶与大瓶，根据系统控制要求可以实现单独或连续供料也可以大与小瓶交叉供料，瓶子到位后由搬运单元机械手运送至下一工作站。整体外形尺寸为206x482x215mm。</p> <p>4. 灌装单元</p> <p>灌装单元主要由供料水箱、直线运动模组、清洗模块、灌装模块、称重模块等组成。机械手将空瓶放入直线运动模组上，运动模组先运行至工位1进行模拟清洗，清洗完成后运动模组再运行至工位2进行灌装、灌装完成后进行称重，称重完成后直线运动模组将瓶子返回至初始位，由搬运单元机械手运送至下一工作站。整体外形尺寸为220x510x489mm。</p> <p>(1) 供料模块</p> <p>供料模块主要由水箱组成，水箱分为两部分，左边为加热部分，包括加热模块、冷却风扇、热电阻、显示仪表等组成，用于控制水箱内的温度保持恒定。右边为储水部分，用于提供灌装的原料。外形尺寸为180x112x194mm。</p> <p>(2) 清洗模块</p> <p>清洗模块主要由安装板、升降气缸、直流电机、毛刷等组成。升降气缸缸径10mm，行程50mm。安装于模组上方第1工位处，当直线模组运动到位后，气缸向下推出，毛刷伸进瓶中转动进行清洗。清洗完成后直线模组运动至下一工位。外形尺寸为</p>
--	---

<p>10mm,行程30mm。安装于模组上方第2工位处,当直线模组运动到位后,气缸向下推出,流量泵根据设定流量进行工作,灌装头伸进瓶中注水。灌装完成后直线模组运动返回至初始工位。外形尺寸$\leq 90 \times 54 \times 131 \text{mm}$。</p> <p>(4) 直线运动模块</p> <p>直线运动模块主要由线性模组、称重变送器、步进电机及驱动器、安装底座等组成。线性模组宽75mm,行程200mm,滚珠丝杆直径16mm,导程10mm。实现线性模组的多工位控制,速度位置可调,称重传感器检测瓶子的重量及灌装液体的重量。外形尺寸$\leq 120 \times 504 \times 86 \text{mm}$。</p> <p>5. 装配单元</p> <p>装配模块主要由四工位旋转工作台、供盖机构、旋盖机构、检测机构、废品盒等组成。搬运机械手将瓶子放入转盘工位1,检测到有瓶,转盘机构旋转90度运行至工位2,供盖机构将瓶盖自动落入瓶口,完成后转盘机构再旋转90度运行至工位3;旋盖机构将瓶盖旋紧,转盘机构再旋转90度运行至工位4,检测机构检测瓶盖是否盖好,转盘机构再旋转90度运行至工位1,检测到不合格机械手将瓶子放入废品盒,检测合格机械手将瓶子运送至下一工作站。整体外形尺寸$\leq 260 \times 240 \times 550 \text{mm}$。</p> <p>(1) 四工位旋转工作台</p> <p>四工位旋转工作台主要由型材架体搭建而成,台面铝板用于安装转盘,步进电机及驱动、中空旋转平台、传感器等组成,转盘分为4个工位,速度位置可调,上方铝板用于安装实训工装。中空旋转平台匹配马达为42步进,减速比1:10,额定转速2000r/min,安装零点U型光电传感器。外形尺寸$\leq 240 \times 230 \times 300 \text{mm}$。</p>	<p>85x54x234mm。</p> <p>(3) 灌装模块</p> <p>灌装模块主要由安装板、升降气缸、灌装头等组成。升降气缸缸径10mm,行程30mm。安装于模组上方第2工位处,当直线模组运动到位后,气缸向下推出,流量泵根据设定流量进行工作,灌装头伸进瓶中注水。灌装完成后直线模组运动返回至初始工位。外形尺寸为90x54x131mm。</p> <p>(4) 直线运动模块</p> <p>直线运动模块主要由线性模组、称重传感器、称重变送器、步进电机及驱动器、安装底座等组成。线性模组宽75mm,行程200mm,滚珠丝杆直径16mm,导程10mm。实现线性模组的多工位控制,速度位置可调,称重传感器检测瓶子的重量及灌装液体的重量。外形尺寸为120x504x86mm。</p> <p>5. 装配单元</p> <p>装配模块主要由四工位旋转工作台、供盖机构、旋盖机构、检测机构、废品盒等组成。搬运机械手将瓶子放入转盘工位1,检测到有瓶,转盘机构旋转90度运行至工位2,供盖机构将瓶盖自动落入瓶口,完成后转盘机构再旋转90度运行至工位3;旋盖机构将瓶盖旋紧,转盘机构再旋转90度运行至工位4,检测机构检测瓶盖是否盖好,转盘机构再旋转90度运行至工位1,检测到不合格机械手将瓶子放入废品盒,检测合格机械手将瓶子运送至下一工作站。整体外形尺寸为260x240x550mm。</p> <p>(1) 四工位旋转工作台</p> <p>四工位旋转工作台主要由型材架体搭建而成,台面铝板用于安装转盘,步进电机及驱动、中空旋转平台、传感器等组成,转盘分为4个工位,速度位置可调,上方铝板用于安装实训工装。中空旋转平台匹配马达为42步进,减速比1:10,额定转速2000r/min,安装零点U型光电传感器。外形尺寸为240x230x300mm。</p>
---	--

<p>(2) 供盖机构</p> <p>供盖机构主要由安装板、供料座、料筒、供盖气、下顶料气缸、供盖挡料气缸、升降气缸、传感器等组成。供盖气、下顶料气缸缸径 6mm，行程 5mm，供盖挡料气缸缸径 10mm，行程 60mm，升降气缸缸径 10mm，行程 25mm。料仓传感器采用 2 只光纤传感器，安装于旋转工作台上，当转盘运动到位后，气缸缩回，瓶盖下落至瓶口处，供盖完成后转盘运动至下一工位。外形尺寸 $\leq 320 \times 128 \times 161 \text{mm}$。</p> <p>(3) 旋盖机构</p> <p>旋盖机构主要由安装板、夹固定座、伸缩气缸、升降气缸、电动拧盖机等组成。伸缩气缸缸径 10mm，行程 20mm。升降气缸缸径 10mm，行程 30mm。电批电压 220V，适用批头 5mm，转速 110r/min。安装于旋转工作台上，当转盘运动到位后，伸缩气缸伸出顶瓶，气缸向下推出，电动拧盖机随滑块下移，向下按压瓶盖后旋盖头旋转到完成拧盖。旋盖完成后转盘运动至接料位。外形尺寸 $\leq 100 \times 70 \times 280 \text{mm}$。</p> <p>(4) 检测机构</p> <p>检测机构主要由升降气缸及安装组成。升降气缸缸径 8mm，行程 40mm。当瓶子到达检测工位时，升降气缸伸出，通过磁性传感器信号来检测当前瓶口上是否有瓶盖，如果有传感器有信号，如果传感器检测没有信号则说明没有瓶盖，检测完成后，转盘运动至下一工位，等待搬运单元运送至下一工作站。外形尺寸 $\leq 40 \times 45 \times 170 \text{mm}$。</p> <p>6. 分拣机构</p> <p>分拣机构主要由滑道和支架组成，当搬运单元将成品瓶子搬运至分拣单元时，夹爪松开，瓶子能够自动滑入槽中，共三组滑道，每组可存放 4 个瓶子。整体外形尺寸 $\leq 178 \times 217 \times 161 \text{mm}$。</p> <p>7. 灌装瓶子</p>	<p>盘分为 4 个工位，速度位置可调，上方铝板用于安装实训工装。中空旋转平台匹配马达为 42 步进，减速比 1:10，额定转速 2000r/min，安装零点 U 型光电传感器。外形尺寸为 240x230x300mm。</p> <p>(2) 供盖机构</p> <p>供盖机构主要由安装板、供料座、料筒、供盖气、下顶料气缸、供盖挡料气缸、升降气缸、传感器等组成。供盖气、下顶料气缸缸径 6mm，行程 5mm，供盖挡料气缸缸径 10mm，行程 60mm，升降气缸缸径 10mm，行程 25mm。料仓传感器采用 2 只光纤传感器，安装于旋转工作台上，当转盘运动到位后，气缸缩回，瓶盖下落至瓶口处，供盖完成后转盘运动至下一工位。外形尺寸为 $320 \times 128 \times 161 \text{mm}$。</p> <p>(3) 旋盖机构</p> <p>旋盖机构主要由安装板、夹固定座、伸缩气缸、升降气缸、电动拧盖机等组成。伸缩气缸缸径 10mm，行程 20mm。升降气缸缸径 10mm，行程 30mm。电批电压 220V，适用批头 5mm，转速 110r/min。安装于旋转工作台上，当转盘运动到位后，伸缩气缸伸出顶瓶，气缸向下推出，电动拧盖机随滑块下移，向下按压瓶盖后旋盖头旋转到完成拧盖。旋盖完成后转盘运动至接料位。外形尺寸为 $100 \times 70 \times 280 \text{mm}$。</p> <p>(4) 检测机构</p> <p>检测机构主要由升降气缸及安装组成。升降气缸缸径 8mm，行程 40mm。当瓶子到达检测工位时，升降气缸伸出，通过磁性传感器信号来检测当前瓶口上是否有瓶盖，如果有传感器有信号，如果传感器检测没有信号则说明没有瓶盖，检测完成后，转盘</p>
--	---

<p>分为大瓶与小瓶两种，各5只，大瓶参数：本色塑料 125ml 盖子 外径 48mm 高度 18mm 瓶身外径 50mm 高度 96mm。小瓶参数：本色塑料 100ml 盖子外径 48mm 高度 18mm 瓶身外径 50mm 高度 89mm。</p> <p>8. 控制柜 控制柜尺寸约：宽 800*高 1800*深 600mm，材质冷轧钢板，九折型材框架，前开门，1 块侧板，安装镀锌安装板 1 块，塑料 A4 文件袋 1 个，门上方管加强筋，柜体颜色 RAL7035，门厚度 2.0mm，内嵌有机玻璃，箱体厚度 1.5mm，镀锌安装板 2.5mm。</p> <p>9. 伺服电机实训模块 本模块主要包括伺服电机安装底座、转盘模块、安装把手等组成，安装底座用于测试伺服电机在运行时，电机运行保持稳定、不会侧翻，底座上预留 4 个安装孔，可以与控制柜底部进行固定，转盘采用工业优质铝板精密加工工件制作，旋转时同心度较高，转盘上贴有蓝白相间图案，用于判断电机旋转方向与速度快慢。</p> <p>10. 直线运动模组电机座 主要由工业优质铝板精密加工一体化制作而成，具有很高的同轴度，同时支持交流电机安装及伺服电机安装，更换时方便快捷。</p> <p>11. 工业云平台 实现对已经运行设备、设施的实时监控、动态监测，设备设施信息的运行动态展示，实现设备、设施、厂站等分布的地理位置信息及基础地形信息采集，基础数据入库，关联 GIS 地图实时定位，在地图上通过点击相应的设备设施能及时跳转运行数据、状态、画面等，并能直观展示，为了大屏幕展示及接待参观提供数据支撑；可通过有线、WIFI、4G、5G 无线等远程通讯技术及人工授权输入等途径，采集设备、设施、厂站等运行数据，将汇集的设备设施运行信息、</p>	<p>运动至下一工位，等待搬运单元运送至下一工作站。外形尺寸为 40x45x170mm。</p> <p>6. 分拣机构 分拣机构主要由滑道和支架组成，当搬运单元将成品瓶子搬运至分拣单元时，夹爪松开，瓶子能够自动滑入槽中，共三组滑道，每组可存放 4 个瓶子。整体外形尺寸为 178x217x161mm。</p> <p>7. 灌装瓶子 分为大瓶与小瓶两种，各 5 只，大瓶参数：本色塑料 125ml 盖子 外径 48mm 高度 18mm 瓶身外径 50mm 高度 96mm。小瓶参数：本色塑料 100ml 盖子外径 48mm 高度 18mm 瓶身外径 50mm 高度 89mm。</p> <p>8. 控制柜 控制柜尺寸为：宽 800*高 1800*深 600mm，材质冷轧钢板，九折型材框架，前开门，1 块侧板，安装镀锌安装板 1 块，塑料 A4 文件袋 1 个，门上方管加强筋，柜体颜色 RAL7035，门厚度 2.0mm，内嵌有机玻璃，箱体厚度 1.5mm，镀锌安装板 2.5mm。</p> <p>9. 伺服电机实训模块 本模块主要包括伺服电机安装底座、转盘模块、安装把手等组成，安装底座用于测试伺服电机在运行时，电机运行保持稳定、不会侧翻，底座上预留 4 个安装孔，可以与控制柜底部进行固定，转盘采用工业优质铝板精密加工工件制作，旋转时同心度较高，转盘上贴有蓝白相间图案，用于判断电机旋转方向与速度快慢。</p> <p>10. 直线运动模组电机座 主要由工业优质铝板精密加工一体化制作而成，具有很高的同轴度，同时支持交流电机安装及伺服电机安装，更换时方便快捷。</p> <p>11. 工业云平台 实现对已经运行设备、设施的实时监控、动态监测，设备设施信息的运行动态展示，实现设备、设施、厂站等分布的地理位置信息及基础地形信息采集，基础数据入库，关联 GIS 地图实时定位，在地图上通过点击相应的设备设施能及时跳转运行数据、状态、画面等，并能直观展示，为了大屏幕展示及接待参观提供数据支撑；可通过有线、WIFI、4G、5G 无线等远程通讯技术及人工授权输入等途径，采集设备、设施、厂站等运行数据，将汇集的设备设施运行信息、</p>
--	---

<p>工作状态及维护信息存入实时数据库；</p> <p>远程透传 PLC 程序：可以实现远程 PLC 程序下载、上传和监控。数据远程监控：可以通过网页或者手机 APP 实现设备数据监控，第一时间了解设备运行状态、修改参数等。设备报警推送：可以通过短信、微信、语音等多种方式，第一时间推送设备故障状态，及时掌握设备运行状态。历史数据查询：可以查询保存和设备的历史数据，可通过曲线或表格形式展示，并且可以导出至本地。数据统计和分折：可以统计设备的能耗数据、故障率等，对设备进行有效的考核和统计，便于不同需求进行分析。</p> <p>12. 工业物联网开发平台</p> <p>开发平台是一种构建物联网 (OT, InternetofThings) 应用程序的一个强大工具，其重点是简化代码块的“连接”以执行任务。它使用可视化编程方法，允许开发人员将预定义的代码块连接起来执行任务。连接的节点，通常是输入节点、处理节点和输出节点的组合，当它们连接在一起时，构成一个“流”(Flows)。以满足他们快速连接硬件和设备到 Web 服务和其他软件的需求一作为物联网的一种粘合剂，它很快发展成为一种通的物联网编程工具。</p> <p>支持多种节点安装包括 dashboard、OPCUA S7 协议、modbus 等多种通用协议实现与现场设备连接。</p> <p>主要特点如下：</p> <p>基于开发的可视化数据流程引擎，只需要少量的编码即可实现基于事件驱动的应用开发的连接，提供拖拽方式可直接进行操作；利用自身的事件驱动和非阻塞机制(通过 libuv 库实现)；通过 flow、nodemessage 和 wire 等进行数据处理模型的实现，基于浏览器进行流程编辑，提供丰富的内建的函数、模版与流程可</p>	<p>轴度，同时支持交流电机安装及伺服电机安装，更换时方便快捷。</p> <p>11. 工业云平台</p> <p>实现对已经运行设备、设施的实时监控、动态监测，设备设施信息的运行动态展示，实现设备、设施、厂站等分布的地理位置信息及基础地形信息采集，基础数据入库，关联 GIS 地图实时定位，在地图上通过点击相应的设备设施能及时跳转运行数据、状态、画面等，并能直观展示，为了大屏幕展示及接待参观提供数据支撑；可通过有线、WIFI、4G、5G 无线等远程通讯技术及人工授权输入等途径，采集设备、设施、厂站等运行数据，将汇集的设备设施运行信息、工作状态及维护信息存入实时数据库；</p> <p>远程透传 PLC 程序：可以实现远程 PLC 程序下载、上传和监控。数据远程监控：可以通过网页或者手机 APP 实现设备数据监控，第一时间了解设备运行状态、修改参数等。设备报警推送：可以通过短信、微信、语音等多种方式，第一时间推送设备故障状态，及时掌握设备运行状态。历史数据查询：可以查询保存和设备的历史数据，可通过曲线或表格形式展示，并且可以导出至本地。数据统计和分析：可以统计设备的能耗数据、故障率等，对设备进行有效的考核和统计，便于不同需求进行分析。</p> <p>12. 工业物联网开发平台</p> <p>开发平台是一种构建物联网 (OT, InternetofThings) 应用程序的一个强大工具，其重点是简化代码块的“连接”以执行任务。它使用可视化编程方法，允许开发人员将预定义的代码块连接起来执行任务。连接的节点，通常是输入节点、处理节点和输出节点</p>
--	--

<p>供重用；</p> <p>基于 Node.js 提供了轻量级的运行环境，使得其在低成本的硬件的边缘网络上运行较为理想：提供了超过 22 万个模块，使得新功能的扩展也较为方便：创建的流程使用 JSON 方式进程存储，以方便的方式进行导入导出以便于交流、分享以及协同开发。</p> <p>13. 气动系统</p> <p>气动系统主要由气源处理原件、电磁阀、汇流板、气缸、接头、气管等组成。通过各种元件组成不同的回路来实现各个机构的运转。</p> <p>14. 其它元件</p> <p>包括 45 只继电器、7 只按钮、4 只指示灯、1 个三色灯、2 组重载连接器、接线端子等组成。</p> <p>15. 常用工具包</p> <p>主要包括压线钳、剥线钳 0.6-2.6mm、十字螺丝刀 5*100、一字螺丝刀 (6*100, 3*75, 2.0mm)、万用表 UT-33B、内六角扳手公制 1.5" -10" (共 10 把)、活动扳手 6 寸等。</p>	<p>出节点的组合，当它们连接在一起时，构成一个“流”(Flows)。</p> <p>以满足他们快速连接硬件和设备到 Web 服务和其他软件的需求一作为物联网的一种粘合剂，它很快发展成为一种通的物联网编程工具。</p> <p>支持多种节点安装包括 dashboard、OPCUA S7 协议、modbus 等多种通用协议实现与现场设备连接。</p> <p>主要特点如下：</p> <p>基于开发的可视化数据流程引擎，只需要少量的编码即可实现基于事件驱动的应用开发的连接，提供拖拽方式可直接进行操作；</p> <p>利用自身的事件驱动和非阻塞机制(通过 libuv 库实现)；</p> <p>通过 flow、nodemessage 和 wire 等进行数据处理模型的实现，基于浏览器进行流程编程，提供丰富的内建的函数、模板与流程可供重用；</p> <p>基于 Node.js 提供了轻量级的运行环境，使得其在低成本的硬件的边缘网络上运行较为理想：提供了超过 22 万个模块，使得新功能的扩展也较为方便：创建的流程使用 JSON 方式进程存储，以方便的方式进行导入导出以便于交流、分享以及协同开发。</p> <p>13. 气动系统</p> <p>气动系统主要由气源处理原件、电磁阀、汇流板、气缸、接头、气管等组成。通过各种元件组成不同的回路来实现各个机构的运转。</p> <p>14. 其它元件</p> <p>包括 45 只继电器、7 只按钮、4 只指示灯、1 个三色灯、2 组重载连接器、接线端子等组成。</p>
--	---

	15. 常用工具包 主要包括压线钳、剥线钳 0.6-2.6mm、十字螺丝刀 5*100、一字螺丝刀 (6*100, 3*75, 2.0mm)、万用表 UT-33B、内六角扳手 公制 1.5”-10” (共 10 把)、活动扳手 6 寸等。		
9	<p>工作站主要包含：IPC3000 工控机-预装最新正版博途软件，键盘鼠标，≥24 寸液晶显示器。</p> <p>其中工作站工控机具体参数如下：</p> <p>(1) 19 英寸 (4U) 机架式设计；支持垂直安装和水平安装；</p> <p>(2) 性能不低于双核 i7-6700 处理器 (≥8M 缓存，≥3.40 GHz)；</p> <p>USB 外置光驱；</p> <p>(3) 内存 ≥16GB；1 个 ≥512G SSD 固态硬盘；</p> <p>(4) ≥2 个以太网接口 (RJ45, 10/100/1000Mbit/s)；</p> <p>(5) ≥2 个 USB 口位于前面板，≥4 个 USB 口位于后面板；</p> <p>(6) ≥2 个串口 COM1 和 COM2 (RS232/422/485)；</p> <p>(7) ≥1 个 VGA，≥1 个 DVI-D，≥2 个 PS/2。</p>	<p>工作站主要包含：西门子 IPC3000 工控机-预装最新正版博途软件，键盘鼠标，24 寸液晶显示器。</p> <p>其中工作站工控机具体参数如下：</p> <p>(1) 19 英寸 (4U) 机架式设计；支持垂直安装和水平安装；</p> <p>(2) 双核 i7-6700 处理器 (8M 缓存，3.40 GHz)；USB 外置光驱；</p> <p>(3) 内存 32GB；1 个 512G SSD 固态硬盘；</p> <p>(4) 2 个以太网接口 (RJ45, 10/100/1000Mbit/s)；</p> <p>(5) 2 个 USB 口位于前面板，4 个 USB 口位于后面板；</p> <p>(6) 2 个串口 COM1 和 COM2 (RS232/422/485)；</p> <p>(7) 1 个 VGA，1 个 DVI-D，2 个 PS/2。</p>	符合
10	<p>(一) PLC 制造商认证年度授权</p> <p>1. 需签署合作伙伴协议；</p> <p>▲2. 需颁发 PLC 原厂制造商出具的智能制造工程人才认证-电气自动化方向合作伙伴授权认证证书，授权时长不低于 3 年；</p> <p>3. 在授权期内，学校针对学生可以开展培训和认证，通过认证考试后可获得 PLC 原厂制造商的学生认证证书；</p> <p>▲4. 上述学生认证证书应支持在 PLC 原厂制造商官方网站在线查询。</p> <p>注：如学校已经有 PLC 原厂制造商的智能制造工程人才认证同一个认证方向的有效期之内的合作伙伴授权，则不需要重复收费。</p>	<p>(一) PLC 制造商认证年度授权——(西门子) 智能制造工程人才认证体系合作授权 (电气自动化方向)</p> <p>1. 能由西门子和学校签署合作框架协议；</p> <p>▲2. 能颁发西门子出具的智能制造工程人才认证-电气自动化方向合作伙伴授权认证证书，授权时长 3 年；(证书模版请见投标响应文件中的第七部分：7.6.1 “学校授权认证证书”)</p> <p>3. 在授权期内，学校针对学生可以开展培训和认证，通过认证考试后可获得西门子的学生认证证书；(证书模版请见投标响应文件中的第七部分 “7.6.4 学生认证证书”)</p> <p>▲4. 上述学生认证证书支持在西门子官方网站在线查询。(学</p>	符合

		<p>生证书模版及在西门子官网在线查询的界面请见投标响应文件中的第七部分“7.6.5 学生认证证书在西门子官网在线查询的界面”)</p> <p>注：如学校已经有西门子的智能制造工程人才认证同一个认证方向的有效期之内的合作伙伴授权，则不需要重复收费。</p>	
1 1	<p>培训时长:应不少于18天; 培训人数:应不少于4人; 制造厂商颁发讲师认证证书和考官认证证书; ▲需完成讲师认证和考官认证后,具有学生培训和认证资质,可以为学生培训和发证。 一、认证培训课程内容应包含: 1. 可编程逻辑控制器 PLC 的应用 (1) Graph 编程 (基于 S7-1500) • 顺控器介绍、执行顺序及特点 • 顺控器的元素、结构 • 顺控器的步、动作、条件 • 测试和诊断工具 (2) PID 控制 • PID 的原理 • PID 功能 • PID 指令 (3) 高速计数器(HSC) • HSC 概述 • HSC 组态 • HSC 编程</p>	<p>培训时长: 18 天; 培训人数: 4 人; 西门子颁发讲师认证证书和考官认证证书; ▲在完成讲师认证和考官认证后, 具有学生培训和认证资质, 可以为学生培训和发证。(证书模版请见投标响应文件中第七部分“7.6.2 教师认证证书 及 7.6.3 考官认证证书”) 一、认证培训课程内容包含: 1. 可编程逻辑控制器 PLC 的应用 (1) Graph 编程 (基于 S7-1500) • 顺控器介绍、执行顺序及特点 • 顺控器的元素、结构 • 顺控器的步、动作、条件 • 测试和诊断工具 (2) PID 控制 • PID 的原理 • PID 功能 • PID 指令 (3) 高速计数器(HSC) • HSC 概述 • HSC 组态</p>	符合

	<p>(4) 脉冲输出 (PTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTO 概述 • PTO 组态 • PTO 编程 <p>2. 人机交互 HMI 的应用</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) HMI 组态与调试 (2) 项目组态 (3) 画面对象组态 (4) 报警、系统诊断与用户管理 (5) 数据记录与趋势视图 <p>3. 变频器的应用 (基于 G120)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 交流调速基础 (2) 变频器的工作原理 (3) 安装与接线 (4) 调试 (5) 控制方式 (6) 报警和故障诊断 (7) PROFIdrive 通信 (8) PLC 与 G120 的 PROFINET 通信 (位置模式) <p>4. 伺服驱动器的应用 (基于 V90)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 伺服系统介绍 (2) 运动控制基础 (3) 系统配置 (4) 安装与接线 (5) 调试 	<ul style="list-style-type: none"> • HSC 编程 <p>(4) 脉冲输出 (PTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTO 概述 • PTO 组态 • PTO 编程 <p>2. 人机交互 HMI 的应用</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) HMI 组态与调试 (2) 项目组态 (3) 画面对象组态 (4) 报警、系统诊断与用户管理 (5) 数据记录与趋势视图 <p>3. 变频器的应用 (基于 G120)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 交流调速基础 (2) 变频器的工作原理 (3) 安装与接线 (4) 调试 (5) 控制方式 (6) 报警和故障诊断 (7) PROFIdrive 通信 (8) PLC 与 G120 的 PROFINET 通信 (位置模式) <p>4. 伺服驱动器的应用 (基于 V90)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 伺服系统介绍 (2) 运动控制基础 (3) 系统配置 (4) 安装与接线 	
--	--	---	--

<p>(6) 控制器自动优化</p> <p>(7) 报警和故障诊断</p> <p>(8) SINAMICS 通信报文结构解析</p> <p>(9) S7-1200PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位 (RT)</p> <p>(10) S7-1500PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位控制 (IRT)</p> <p>5. 工业通讯及应用</p> <p>(1) 工业以太网基础知识</p> <p>(2) 开放式用户通讯 (OUC)</p> <p>(3) 基于以太网的 S7 通信</p> <p>(4) PROFINET 典型应用</p> <p>6. 典型负载及应用</p> <p>(1) 传感器的知识及应用</p> <p>(2) 执行机构的知识及应用</p> <p>7. 低压电器技术知识及应用</p> <p>(1) 常用低压电器的基本原理</p> <p>(2) 常用低压配电电器</p> <p>(3) 常用低压控制电器</p> <p>(4) 电工材料选用</p> <p>(5) 技术图纸的识读</p> <p>(6) 诊断工具的使用</p> <p>二、认证实践内容应包含:</p> <p>(1) 电气自动化认证设备系统功能分析</p> <p>(2) 设备供电回路和控制回路电器技术知识及应用</p> <p>(3) 上料单元的编程与调试</p>	<p>(5) 调试</p> <p>(6) 控制器自动优化</p> <p>(7) 报警和故障诊断</p> <p>(8) SINAMICS 通信报文结构解析</p> <p>(9) S7-1200PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位 (RT)</p> <p>(10) S7-1500PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位控制 (IRT)</p> <p>5. 工业通讯及应用</p> <p>(1) 工业以太网基础知识</p> <p>(2) 开放式用户通讯 (OUC)</p> <p>(3) 基于以太网的 S7 通信</p> <p>(4) PROFINET 典型应用</p> <p>6. 典型负载及应用</p> <p>(1) 传感器的知识及应用</p> <p>(2) 执行机构的知识及应用</p> <p>7. 低压电器技术知识及应用</p> <p>(1) 常用低压电器的基本原理</p> <p>(2) 常用低压配电电器</p> <p>(3) 常用低压控制电器</p> <p>(4) 电工材料选用</p> <p>(5) 技术图纸的识读</p> <p>(6) 诊断工具的使用</p> <p>二、认证实践内容应包含:</p> <p>(1) 电气自动化认证设备系统功能分析</p> <p>(2) 设备供电回路和控制回路电器技术知识及应用</p>	<p>(6) 控制器自动优化</p> <p>(7) 报警和故障诊断</p> <p>(8) SINAMICS 通信报文结构解析</p> <p>(9) S7-1200PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位 (RT)</p> <p>(10) S7-1500PLC 通过工艺对象的方式控制 V90 PN 实现定位控制 (IRT)</p> <p>5. 工业通讯及应用</p> <p>(1) 工业以太网基础知识</p> <p>(2) 开放式用户通讯 (OUC)</p> <p>(3) 基于以太网的 S7 通信</p> <p>(4) PROFINET 典型应用</p> <p>6. 典型负载及应用</p> <p>(1) 传感器的知识及应用</p> <p>(2) 执行机构的知识及应用</p> <p>7. 低压电器技术知识及应用</p> <p>(1) 常用低压电器的基本原理</p> <p>(2) 常用低压配电电器</p> <p>(3) 常用低压控制电器</p> <p>(4) 电工材料选用</p> <p>(5) 技术图纸的识读</p> <p>(6) 诊断工具的使用</p> <p>二、认证实践内容应包含:</p> <p>(1) 电气自动化认证设备系统功能分析</p> <p>(2) 设备供电回路和控制回路电器技术知识及应用</p>
--	--	--

<p>(3) 上料单元的编程与调试 (4) 搬运单元的编程与调试 (5) 灌装单元的编程与调试 (6) 装配单元的编程与调试 (7) 生产线整机联动调试</p> <p>▲培训师为西门子 PLC 原厂制造商的正式员工。（我司将提供承诺函，承诺为本项目提供的培训师为为西门子 PLC 原厂制造商的正式员工并在投标响应文件中提供培训师近半年的社保证明，具体请见投标响应文件的第七部分“7.10 采购需求中要求出具的承诺函”及“7.9 西门子 PLC 原厂制造培训讲师的证明文件”）</p>	<p>(4) 搬运单元的编程与调试 (5) 灌装单元的编程与调试 (6) 装配单元的编程与调试 (7) 生产线整机联动调试</p> <p>▲培训师应为 PLC 原厂制造商的正式员工。（供应商提供承诺函，承诺为本项目提供的培训师为为 PLC 原厂制造商的正式员工并在投标响应文件中提供培训师近半年的社保证明）</p>
<p>我司将提供相应的课程建设资源及素材，包括以下几方面： ▲（1）提供西门子 PLC 原厂制造官方在线学习平台“西学社”及账户，满足学生日常视频自学要求及学习管理。（具体请见投标响应文件的第七部分：7.5.2 “线上平台学习“西学社”——西门子智能制造工程人才认证电气自动化方向相关在线学习平台”） （2）提供西门子 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）教师讲义 PPT； （3）提供西门子 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）活页式工作页 WORD； （4）提供西门子 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）实操考试样题； （5）提供西门子 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）教学操作视频；</p>	<p>需提供相应的课程建设资源及素材，至少需要包括以下几方面： ▲（1）需提供 PLC 原厂制造官方在线学习平台及账户，满足学生日常视频自学要求及学习管理。 （2）提供 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）教师讲义 PPT； （3）提供 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）活页式工作页 WORD； （4）提供 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）实操考试样题； （5）提供 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）教学操作视频； （6）提供 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级（L1）认证硬件平台实训手册。</p>

符合

	(6) 提供西门子 PLC 原厂制造智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级 (L1) 认证硬件平台实训手册。	
1 3	全封闭箱式设计,底部自带脚轮轻松移动,带位置锁定,纯无油设计效率高损耗小绿色节能免维护,储气罐内防锈处理。 1. 静音箱式 750-40 2. 功率 750 瓦 3. 储气罐 40 升 4. 流量 45 升每分钟 (8bar) 5. 最大流量 135L/Min 6. 外形尺寸: 52cm×50cm×87cm	符合
1 4	1、钢管架材: 电脑桌方管脚架 50*15*1.2 厚, 档板冷板冲孔 0.8 铁片厚度, 门框方管 20*20*1.0 厚 2、基料板材: 树脂保护膜, 选用 E1 级实木颗粒板, 四周全自动机器近色封边, 台面颜色、规格按实际需要多选定做, 所有面板前后材质、颜色均匀一致。 3、钢架结构: 桌腿采用钢管材质, 硬度好, 稳固耐劳。喷漆工艺: 桌腿和桌架采用的是喷漆的工艺更光滑手感好, 不掉漆。 4、主机隐藏功能: 方便使用可锁主机箱, 线路隐蔽整洁 5、尺寸 800x600x750mm 6、方凳: 长 340×宽 450mm×面板 25mm, 桌腿 25*25mm 方管烤漆厚度 0.7mm, 面板: 白色, 桌腿: 白色	符合
1 5	▲为保持系统兼容性、数据传输的稳定性、实验的可靠性, PLC、触摸屏、变频器、伺服系统、交换机、电源等需为同一品牌。(提供承诺函并加盖公章。)	符合

1	<p>▲投标响应文件中供采购需求第8项-电气自动化认证标准实训平台（技术员等级 L1）各个设备单元三维效果图，包含模组、机械手模块、传输线模块、供料水箱、直线运动模组、清洗模块、灌装模块、称重模块、四工位旋转工作台、供盖机构、废品盒、分拣机构等。（提供承诺函并加盖公章。）</p>	<p>▲投标响应文件中提供采购需求第8项-电气自动化认证标准实训平台（技术员等级 L1）各个设备单元三维效果图，具体包含模组、机械手模块、传输线模块、供料水箱、直线运动模组、清洗模块、灌装模块、称重模块、四工位旋转工作台、供盖机构、旋盖机构、检测机构、废品盒、分拣机构等。（我司提供承诺函并加盖公章，具体请见投标响应文件第七部分：“7.10 采购需求中要求出具的承诺函”）</p>	符合
---	--	--	----

附件三：商务条款响应表

序号	项目	采购文件要求	投标人的承诺或说明
1	<p>项目基本情况</p>	<p>项目编号：NIMT-ZB-2024002 项目名称：南京机电职业技术学院智能制造工程认证中心（L1级）实训室设备采购项目 预算金额：300万元人民币 最高限价：300万元人民币 采购需求： 为紧密贴合企业实际用人需求，促进校企合作，培养企业所需的智能制造工程应用高技能人才，提高专业技能质量培养，完善校内实训条件，进一步提高人才培养质量，完善校内自动化应用实训条件及智能制造工程认证，推动专业教学智能化转型，南京机电职业技术学院自动化工程系拟采购满足自动化类相关专业教学的智能制造工程认证中心（L1级）实训室。 本项目不接受联合体投标。 本项目不接收进口产品投标。</p>	<p>我公司已了解如下内容： 项目编号：NIMT-ZB-2024002 项目名称：南京机电职业技术学院智能制造工程认证中心（L1级）实训室设备采购项目 预算金额：300万元人民币 最高限价：300万元人民币 采购概述： 为紧密贴合企业实际用人需求，促进校企合作，培养企业所需的智能制造工程应用高技能人才，提高专业技能质量培养，完善校内实训条件，进一步提高人才培养质量，完善校内自动化应用实训条件及智能制造工程认证，推动专业教学智能化转型，南京机电职业技术学院自动化工程系拟采购满足自动化类相关专业教学的智能制造工程认证中心（L1级）实训室。</p>

			<p>我公司针对本项目不属于联合体投标。</p> <p>我公司针对本项目不提供进口产品投标。</p> <p>我公司已知晓本项目全部申请人资格要求，并全部满足，同时提供相应证明材料：</p> <p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>1.1 我公司具有独立承担民事责任的能力，提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖公章；</p> <p>1.2 我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，并提供2023年财务审计报告复印件加盖公章；</p> <p>1.3 我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，并提供书面声明；</p> <p>1.4 我公司提供参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录的书面说明（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）；</p> <p>1.5 我公司有依法缴纳税收的良好记录，并承诺提供2023年12月至2024年5月内任意一月份的纳税凭证复印件加盖公章</p>
2	申请人的资格要求	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>1.1 具有独立承担民事责任的能力，提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖公章；</p> <p>1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2023年财务审计报告复印件加盖公章，或2023年2月至2024年7月任意一月份的财务状况报告复印件（至少包括资产负债表和利润表，加盖公章）；</p> <p>1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>1.4 参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录的书面说明（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）；</p> <p>1.5 有依法缴纳税收的良好记录，提供2023年12月至2024年5月内任意一月份的纳税凭证复印件加盖公章（依</p>	<p>我公司针对本项目不属于联合体投标。</p> <p>我公司针对本项目不提供进口产品投标。</p> <p>我公司已知晓本项目全部申请人资格要求，并全部满足，同时提供相应证明材料：</p> <p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>1.1 我公司具有独立承担民事责任的能力，提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖公章；</p> <p>1.2 我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，并提供2023年财务审计报告复印件加盖公章；</p> <p>1.3 我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，并提供书面声明；</p> <p>1.4 我公司提供参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录的书面说明（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）；</p> <p>1.5 我公司有依法缴纳税收的良好记录，并承诺提供2023年12月至2024年5月内任意一月份的纳税凭证复印件加盖公章</p>

		<p>法免税的应提供相应文件说明)；有依法缴纳社会保障资金的良好记录，提供 2023 年 12 月至 2024 年 5 月内任一月份依法缴纳社会保障资金的凭据复印件加盖公章；</p> <p>1.6 供应商须提供在“信用中国”(www.creditchina.gov.cn) 查询的、自本采购公告发布之日起至投标截止前的信用记录截图(截图须加盖公章)；</p> <p>1.7 本项目不接受进口产品投标。</p> <p>1.8 拒绝下述供应商参加本次采购活动：</p> <p>1) 供应商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。</p> <p>2) 供应商被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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。</p> <p>3) 凡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，不得再参加本项目的采购活动。</p> <p>1.9 政府采购信用承诺</p> <p>根据《关于在政府采购活动中推行信用承诺制的通知》宁财</p>	<p>(依法免税的应提供相应文件说明)；有依法缴纳社会保障资金的良好记录，提供 2023 年 12 月至 2024 年 5 月内任一月份的依法缴纳社会保障资金的凭据复印件加盖公章；</p> <p>1.6 我公司提供在“信用中国”(www.creditchina.gov.cn) 查询的、自本采购公告发布之日起至投标截止前的信用记录截图(截图加盖公章)；</p> <p>1.7 我公司参加本项目不提供进口产品投标。</p> <p>1.8 我公司已知晓拒绝下述供应商参加本次采购活动：</p> <p>1) 供应商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。</p> <p>2) 供应商被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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。</p> <p>3) 凡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，不得再参加本项目的采购活动。</p> <p>1.9 政府采购信用承诺</p> <p>根据《关于在政府采购活动中推行信用承诺制的通知》宁财购通(2021)5号规定，参加南京地区政府采购活动的供应商，以书面形式</p>
--	--	---	--

	<p>购通（2021）5号规定，参加南京地区政府采购活动的供应商，应以书面形式向采购人或政府采购代理机构作出信用承诺。供应商应尽早做好承诺工作，点击‘南京公共采购信息网’首页（https://njgc.jfh.com/）‘南京市政府采购供应商诚信档案’系统链接打开系统页面（http://180.101.238.212:8280/hodeframe2018_cxda/index.action;jsessionid=769BA9C8E1729422E7173B991C8EC1E5）登录（未注册的供应商应先点击‘供应商注册点这里’并按‘要求完成注册’），然后在“信用记录”模块页面点击“信用记录打印”下载本单位《南京市政府采购供应商信用记录表暨信用承诺书》，由法人签字并盖单位公章，随响应文件一并递交。</p> <p>在政府采购资格审查环节，供应商只需提供书面《南京市政府采购供应商信用记录表暨信用承诺书》，即可替代以下证明材料：(1)符合国家相关规定的财务状况报告；(2)依法缴纳税收的证明材料；(3)依法缴纳社会保障资金的证明材料；(4)具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；(5)参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；(6)未被列入失信被执行、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证明材料。供应商在中标（成交）后，按采购文件要求，将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构核验。经核</p>	<p>式向采购人或政府采购代理机构作出信用承诺。我公司尽早做好承诺工作，点击‘南京公共采购信息网’首页（https://njgc.jfh.com/）‘南京市政府采购供应商诚信档案’系统链接打开系统页面（http://180.101.238.212:8280/hodeframe2018_cxda/index.action;jsessionid=769BA9C8E1729422E7173B991C8EC1E5）登录（未注册的供应商应先点击‘供应商注册点这里’并按‘要求完成注册’），然后在“信用记录”模块页面点击“信用记录打印”下载本单位《南京市政府采购供应商信用记录表暨信用承诺书》，由法人签字并盖单位公章，随响应文件一并递交。</p> <p>在政府采购资格审查环节，供应商只需提供书面《南京市政府采购供应商信用记录表暨信用承诺书》，即可替代以下证明材料：(1)符合国家相关规定的财务状况报告；(2)依法缴纳税收的证明材料；(3)依法缴纳社会保障资金的证明材料；(4)具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；(5)参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；(6)未被列入失信被执行、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证明材料。供应商在中标（成交）后，按采购文件要求，将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构核验。经核</p>
--	--	--

	<p>明材料；(6)未被列入失信被执行人、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证明材料。供应商在中标(成交)后，应按采购文件要求，将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构核验。经核验无误后。由采购人或采购代理机构发出中标(成交)通知书。</p> <p>供应商涉及以下情形的，不适用信用承诺：(1)供应商被列入严重违法失信主体名单；(2)被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；(3)其他法律、行政法规规定的不适用信用承诺的情形。 供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”的违法行为。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： 本项目按照以下第(4)种方式落实政府采购促进中小企业发展的要求： (1) 本项目整体专门面向中小企业采购货物。 (2) 本项目整体专门面向小微企业采购货物。 (3) 本项目通过以下第()种方式预留部分采购份额采购中小企业货物： ①要求供应商以联合体形式参加，企业合同金额应当达到的比例为 %。 ②要求供应商进行合同分包，企业合同金额应当达到的比例为 %。 (4) 本项目为非预留份额的采购项目或采购包，执行价格扣除优惠</p>	<p>无误后。由采购人或采购代理机构发出中标(成交)通知书。</p> <p>供应商涉及以下情形的，不适用信用承诺：(1)供应商被列入严重违法失信主体名单；(2)被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；(3)其他法律、行政法规规定的不适用信用承诺的情形。 供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”的违法行为。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： 本项目按照以下第(4)种方式落实政府采购促进中小企业发展的要求： (1) 本项目整体专门面向中小企业采购货物。 (2) 本项目整体专门面向小微企业采购货物。 (3) 本项目通过以下第()种方式预留部分采购份额采购中小企业货物： ①要求供应商以联合体形式参加，企业合同金额应当达到的比例为 %。 ②要求供应商进行合同分包，企业合同金额应当达到的比例为 %。 (4) 本项目为非预留份额的采购项目或采购包，执行价格扣除优惠</p>
--	--	--

		<p>购中小企业货物：</p> <p>①要求供应商以联合体形式参加，企业合同金额应当达到的比例为 <u> </u>%。</p> <p>②要求供应商进行合同分包，企业合同金额应当达到的比例为 <u> </u>%。</p> <p>(4) 本项目为非预留份额的采购项目或采购包，执行价格扣除优惠政策，具体详见评标办法与标准。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无。</p>	<p>政策，具体详见评标办法与标准。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无。</p>
3	获取招标文件	<p>时间：2024年8月15日至2024年8月21日，每天上午8:30至11:30，下午14:00至17:30（北京时间，法定节假日除外）</p> <p>地点：南京市建邺区楠溪江东街58号9楼</p> <p>方式：报名需将下述资料盖章扫描件（1份）发邮件至 chenshu_xm.cicdi@chinaccs.cn，进行报名：</p> <p>(1) 营业执照扫描件；</p> <p>(2) 授权委托书及被授权人身份证扫描件。</p> <p>(3) 标书费付款凭证。</p>	<p>我公司已知晓下列获取招标文件的方法及要求，并承诺按照以下要求获取招标文件。</p> <p>时间：2024年8月15日至2024年8月21日，每天上午8:30至11:30，下午14:00至17:30（北京时间，法定节假日除外）</p> <p>地点：南京市建邺区楠溪江东街58号9楼</p> <p>方式：报名需将下述资料盖章扫描件（1份）发邮件至 chenshu_xm.cicdi@chinaccs.cn，进行报名：</p> <p>(1) 营业执照扫描件；</p> <p>(2) 授权委托书及被授权人身份证扫描件。</p>

		<p>售价：100元人民币（纸质文件）</p> <p>汇款账号信息如下：</p> <p>收款单位：中通服咨询设计研究院有限公司</p> <p>开户银行：招商银行南京分行城北支行</p> <p>账号：12590209571010300005</p> <p>转账事由：南京机电学院智能制造工程认证中心实训室标书</p> <p>费 WZBZBZ0000323ZX0023</p>	<p>(3) 标书费付款凭证。</p> <p>售价：100元人民币（纸质文件）</p> <p>汇款账号信息如下：</p> <p>收款单位：中通服咨询设计研究院有限公司</p> <p>开户银行：招商银行南京分行城北支行</p> <p>账号：12590209571010300005</p> <p>转账事由：南京机电学院智能制造工程认证中心实训室标书费</p> <p>WZBZBZ0000323ZX0023</p>
4	<p>提交投标文件截止时间、开标时间和地点</p>	<p>提交投标文件截止时间、开标时间和地点</p> <p>2024年9月4日上午9点30分（北京时间）</p> <p>地点：南京市秦淮区中山南路371号中通服共生课堂6楼608号会议室</p>	<p>我公司已知晓如下开标时间和地点，并按照要求现场投标：</p> <p>提交投标文件截止时间、开标时间和地点</p> <p>2024年9月4日上午9点30分（北京时间）</p> <p>地点：南京市秦淮区中山南路371号中通服共生课堂6楼608号会议室</p>
5	<p>投标文件的构成</p>	<p>投标人编写的投标文件应包括下列部分：</p> <p>10.1 投标文件目录；</p> <p>10.2 投标函：须含投标人的开户名称、开户银行、账号、电话、传真、E-mail 等联系方式；</p>	<p>我公司编写的投标文件包括下列部分：</p> <p>10.1 投标文件目录；</p> <p>10.2 投标函：含投标人的开户名称、开户银行、账号、电话、传真、E-mail 等联系方式；</p>

	<p>10.3 投标人资格证明材料；</p> <p>(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件（复印件）；</p> <p>(2) 相关资质证明材料（复印件）；</p> <p>(3) 法人授权委托书（复印件）；</p> <p>(4) 法定代表人的身份证复印件；</p> <p>(5) 授权代表的身份证复印件（开标现场查验原件）；</p> <p>(6) 具有项目必须的技术条件或经营能力的书面声明；</p> <p>(7) 无违法违规记录声明；</p> <p>(8) 采购文件中的其他资格要求（详见采购公告第二条投标人资格要求）。</p> <p>上述文件均应加盖公章。</p> <p>10.4 开标一览表：</p> <p>(1) 投标人应按照采购文件中提供的格式完整、正确地填写开标一览表。</p> <p>(2) 投标人应采用分项报价最终汇总的方式进行，按照采购文件要求报价，在表中注明所提供的设备品牌、规格型号和原</p>	<p>10.3 投标人资格证明材料；</p> <p>(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件（复印件）；</p> <p>(2) 相关资质证明材料（复印件）；</p> <p>(3) 法人授权委托书（复印件）；</p> <p>(4) 法定代表人的身份证复印件；</p> <p>(5) 授权代表的身份证复印件（开标现场查验原件）；</p> <p>(6) 具有项目必须的技术条件或经营能力的书面声明；</p> <p>(7) 无违法违规记录声明；</p> <p>(8) 采购文件中的其他资格要求（详见采购公告第二条投标人资格要求）。</p> <p>上述文件均应加盖公章。</p> <p>10.4 开标一览表：</p> <p>(1) 我公司按照采购文件中提供的格式完整、正确地填写开标一览表。</p> <p>(2) 我公司采用分项报价最终汇总的方式进行，按照采购文件要求报价，在表中注明所提供的设备品牌、规格型号和原产地，主要</p>
--	--	---

	<p>产地，主要部件型号及其功能的中文说明，供货期等；每项货物和服务只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受（如有备选配件，备选配件的报价不属于选择的报价）。</p> <p>(3) 本项目报价采用总承包方式，投标人的报价应包括但不限于所投产品全部费用、安装调试费、安装中的相关费用、外贸公司进口代理费用（含办理免税手续费用）、国际国内运输（至甲方指定地点）及保险费用、运行维护费用、全部税金、培训、售后服务、进口产品因汇率波动产生的汇总损益、及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。</p> <p>(4) 开标一览表中的价格应与投标文件中的报价表中价格一致，如不一致，评标时一律按开标一览表价格为准。开标一览表必须盖章，加盖公章后的“开标一览表”除装订在投标文件中，还必须单独（此份不放在投标文件内）装在小信封内于投标截止时间与投标文件一起递交。</p> <p>(5) 报价必须充分考虑所有可能影响到报价的价格因素，一旦投标结束最终成交，总价将包定，合同期内不予调整。如发</p>	<p>部件型号及其功能的中文说明，供货期等；每项货物和服务只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受（如有备选配件，备选配件的报价不属于选择的报价）。</p> <p>(3) 本项目报价采用总承包方式，我公司报价包括但不限于所投产品全部费用、安装调试费、安装中的相关费用、外贸公司进口代理费用（含办理免税手续费用）、国际国内运输（至甲方指定地点）及保险费用、运行维护费用、全部税金、培训、售后服务、进口产品因汇率波动产生的汇总损益、及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。</p> <p>(4) 开标一览表中的价格与投标文件中的报价表中价格一致，如不一致，评标时一律按开标一览表价格为准。开标一览表盖章，加盖公章后的“开标一览表”除装订在投标文件中，还单独（此份不放在投标文件内）装在小信封内于投标截止时间与投标文件一起递交。</p> <p>(5) 报价充分考虑所有可能影响到报价的价格因素，一旦投标结束最终成交，总价将包定，合同期内不予调整。如发生漏、缺、少</p>
--	---	---

	<p>生漏、缺、少项，都将被认为是中标人的报价让利行为。</p> <p>10.5 投标人参照投标文件中技术条款对本项目所投产品的技术指标响应进行准确描述，并附《技术参数响应及偏离表》；定型产品须提供所投产品带有技术参数的产品说明书；加工定制及配套设施须提供所投产品的性能指标、实施方案，其中主要部件为定型产品的，提供与投标文件相一致的带有技术参数的产品说明书；</p> <p>10.6 我公司按照投标文件中商务条款提供交货安装、工期保证等方案以及产品售后服务和质量承诺（详见投标文件第十部分项目实施方案及售后服务方案等），并附《商务条款响应及偏离表》；</p> <p>10.7 我公司的业绩情况；</p> <p>10.8 我公司认为有必要提供的文件材料；</p> <p>10.9 我公司将投标文件按上述顺序分别装订成册</p>	<p>项，都将被认为是中标人的报价让利行为。</p> <p>10.5 投标人参照投标文件中技术条款对本项目所投产品的技术指标响应进行准确描述，并附《技术参数响应及偏离表》；定型产品须提供所投产品带有技术参数的产品说明书；加工定制及配套设施须提供所投产品的性能指标、实施方案，其中主要部件为定型产品的，提供与投标文件相一致的带有技术参数的产品说明书；</p> <p>10.6 我公司按照投标文件中商务条款提供交货安装、工期保证等方案以及产品售后服务和质量承诺（详见投标文件第十部分项目实施方案及售后服务方案等），并附《商务条款响应及偏离表》；</p> <p>10.7 我公司的业绩情况；</p> <p>10.8 我公司认为有必要提供的文件材料；</p> <p>10.9 我公司将投标文件按上述顺序分别装订成册</p>
6	<p>投标保证金</p> <p>本项目无投标保证金。</p>	<p>我公司已知晓本项目无投标保证金。</p>
7	<p>投标有效期</p> <p>投标有效期为采购人规定的开标之日后九十(90)天内有效。如果采购人有效期之内，可向投标人提出延长投标有效期的要</p>	<p>我公司已知晓：投标有效期为采购人规定的开标之日后九十(90)天内有效。如果采购人有效期之内，可向投标人提出延长投标有效</p>

	<p>要求。要求与答复均采用书面形式。投标人可以拒绝采购人的这一要求而放弃投标，采购人在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后五日内无息退还其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第12条有关投标保证金的没收和退还的规定在延长期内继续有效，同时受投标有效期的所有权利与义务均延长至新的有效期</p>	<p>要求。要求与答复均采用书面形式。投标人可以拒绝采购人的这一要求而放弃投标，采购人在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后五日内无息退还其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第12条有关投标保证金的没收和退还的规定在延长期内继续有效，同时受投标有效期的所有权利与义务均延长至新的有效期</p>
<p>8</p> <p>投标文件份数和签署</p>	<p>投标文件一式伍份(正本壹份,副本肆份)。一旦正本和副本不符,以正本为准。</p> <p>投标文件中法定代表人或其授权代表签字。授权代表须将法人代表人以书面形式出具法人代表授权委托书(原件)附在投标文件中。</p> <p>除投标人对错处做必要修改时,投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处,必须由投标文件签署人签字并加盖公章。</p>	<p>我公司将按照以下要求进行封装及准备:</p> <p>投标文件一式伍份(正本壹份,副本肆份)。一旦正本和副本不符,以正本为准。</p> <p>投标文件中法定代表人或其授权代表签字。授权代表将法人代表人以书面形式出具法人代表授权委托书(原件)附在投标文件中。</p> <p>除投标人对错处做必要修改时,投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处,由投标文件签署人签字并加盖公章。</p>
<p>9</p> <p>售后服务要求</p>	<p>(一)自验收合格之日起,无人为损坏,质保期为设备验收合格后1年,即除人为因素外,中标供应商将全部免费维修。</p> <p>(二)质保期内,如果货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等,要求立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件,保证达到合同规定的技术以及性能要求。在质</p>	<p>我公司承诺符合招标文件中的售后服务要求,并对售后服务进行承诺:</p> <p>(一)自验收合格之日起,无人为损坏,质保期为设备验收合格后3年,即除人为因素外,中标供应商将全部免费维修。</p> <p>(二)质保期内,如果货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或者使</p>

	<p>保期满前一个月内，要求进行一次现场全面免费检查，并写出正式报告，如发现问题应负责解决。</p> <p>(三) 技术升级：在质保期内，如果所供产品技术升级，要求及时通知，并终生免费提供相关设备技术咨询。智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级 (L1) 软硬件需具备升级功能，可在现有的设备上增加配套软硬件设备升级到智能制造工程人才认证电气自动化方向助理工程师等级 (L2)。</p> <p>(四) 技术支持：</p> <p>1、为采购单位相关人员提供免费技术培训。培训目标：使相关课程老师能够完全掌握软硬件的使用，掌握软硬件正常情况下的运行、维护及故障排除。</p> <p>2、如发生故障，在采购单位发出通知后中标供应商应于 1 小时内响应，8 小时内到达现场，对采购单位使用中出现的問題在 24 小时内给予解决，解决方式根据需要可采用上门服务或远程技术支持。</p> <p>3、在重大活动采购人需要提供现场技术支持的，中标供应</p>	<p>用不符合要求的材料等，立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。在质保期满前一个月内，我公司进行一次现场全面免费检查，并写出正式报告，如发现问题负责解决。</p> <p>(三) 技术升级：在质保期内，如果所供产品技术升级，及时通知，并终生免费提供相关设备技术咨询。智能制造工程人才认证电气自动化方向技术员等级 (L1) 软硬件具备升级功能，可在现有的设备上增加配套软硬件设备升级到智能制造工程人才认证电气自动化方向助理工程师等级 (L2)。</p> <p>(四) 技术支持：</p> <p>1、我公司为采购单位相关人员提供免费技术培训。培训目标：使相关课程老师能够完全掌握软硬件的使用，掌握软硬件正常情况下的运行、维护及故障排除。</p> <p>2、我公司承诺：如发生故障，在采购单位发出通知后于 1 小时内响应，8 小时内到达现场，对采购单位使用中出现的問題在 24 小时内给予解决，解决方式根据需要可采用上门服务或远程技术支持。</p>
--	---	---

		商应当予以配合，派驻有经验的技术人员提供现场技术支持。 (五) 质保期后服务 终生提供维修服务，质保期结束后维修只收取相应材料费用及运输费用。	3、在重大活动采购人需要提供现场技术支持的，我公司均予以配合，派驻有经验的技术人员提供现场技术支持。 (五) 质保期后服务 我公司承诺终生提供维修服务，质保期结束后维修只收取相应材料费用及运输费用。
10	交货时间及地点	(一) 交货期：自合同签订生效且收到首付款之日起 120 天内完成安装调试，并交付采购人使用。 (二) 交货地点：南京机电职业技术学院校内采购人指定地点。	我公司已知晓以下交货时间及地点要求： (一) 交货期：自合同签订生效且收到首付款之日起 110 天内完成安装调试，并交付采购人使用。 (二) 交货地点：南京机电职业技术学院校内采购人指定地点。
11	检测、验收	(一) 货物交到采购单位指定地点：由采购单位或委托第三方对货物数量、质量、规格、外观、包装、随机资料、装箱单进行查验； (二) 验收：根据采购文件要求及相关规定由采购单位或委托第三方进行验收。 1、验收期限：自标的物交付之日起 15 个工作日内。特殊情况需延长的，双方应特别约定。 2、验收标准：货物必须符合我国最新颁布的与之相关的技	我公司知晓如下检测及验收要求，并严格遵守： (一) 货物交到采购单位指定地点：由采购单位或委托第三方对货物数量、质量、规格、外观、包装、随机资料、装箱单进行查验； (二) 验收：根据采购文件要求及相关规定由采购单位或委托第三方进行验收。 1、验收期限：自标的物交付之日起 15 个工作日内。特殊情况需延长的，双方应特别约定。 2、验收标准：货物必须符合我国最新颁布的与之相关的技术规范

	<p>术规范与标准，同时必须满足采购文件中所列规格、具体配置、技术条件及功能要求和中标供应商承诺的其它指标。</p> <p>注：验收不合格的，采购单位有权要求中标供应商无条件退货更换，相关费用均由中标供应商承担，同时采购单位有权拒绝支付货款，并依据合同进行相关处罚。由此造成的相关损失由中标供应商全部承担。</p>	<p>范与标准，同时必须满足采购文件中所列规格、具体配置、技术条件及功能要求和中标供应商承诺的其它指标。</p> <p>注：验收不合格的，采购单位有权要求中标供应商无条件退货更换，相关费用均由中标供应商承担，同时采购单位有权拒绝支付货款，并依据合同进行相关处罚。由此造成的相关损失由中标供应商全部承担。</p>	
12	<p>付款方式</p>	<p>合同生效后，分三次支付货款：预付款 20%在 2024 年度内支付；设备到货安装调试款 40%在 2025 年上半年内支付；经用户验收合格后尾款 40%在 2026 年上半年内支付。注：因财政审批导致的延迟支付，采购人不承担延迟支付的违约责任，付款进度以财政资金下款时间为准。</p>	<p>合同生效后，分三次支付货款：预付款 20%在 2024 年度内支付；设备到货安装调试款 40%在 2025 年上半年内支付；经用户验收合格后尾款 40%在 2026 年上半年内支付。注：因财政审批导致的延迟支付，采购人不承担延迟支付的违约责任，付款进度以财政资金下款时间为准。</p>
13	<p>质量标准 和保证</p>	<p>1、质量标准</p> <p>(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标</p>	<p>1、质量标准</p> <p>(1) 本合同下提供的货物均符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标</p>

	<p>有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。</p> <p>(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。</p> <p>(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。</p> <p>(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。</p> <p>2、 保证</p> <p>(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。</p> <p>或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。</p> <p>(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式</p>	<p>准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。</p> <p>(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。</p> <p>(3) 我方所提供的货物符合国家有关安全、环保、卫生的规定。</p> <p>(4) 我方向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件包装好随货物一同发运。</p> <p>2、 保证</p> <p>(1) 我方保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。我方保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。</p> <p>(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，我方尽快以书面形式通知乙方。</p> <p>(3) 乙方收到通知后，在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。</p>
--	--	---

		<p>式通知乙方。</p> <p>(3) 乙方收到通知后, 应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。</p> <p>(4) 在质量保证期内, 如果货物的质量或规格与合同不符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。</p> <p>(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可以采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。</p>	<p>(4) 在质量保证期内, 如果货物的质量或规格与合同不符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究我乙方的违约责任。</p> <p>(5) 我方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可以采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由我方承担, 甲方根据合同约定对我方行使的其他权利不受影响。</p>
--	--	--	---