

# 政府采购项目 公开招标文件示范文本（货物类）

项目名称：安徽职业技术大学2025年切削加工智能制造单元+人工智能机器人集成及应用平台建设项目

项目编号：FS34000120258112号002

采购人：安徽职业技术大学

采购代理机构：中捷通信有限公司

2026年2月

## 目 录

第一章	投标邀请 .....	3
第二章	投标人须知 .....	6
第三章	采购需求 .....	19
第四章	评标方法和标准（综合评分法） .....	31
第五章	政府采购合同 .....	35
第六章	投标文件格式 .....	40
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本 .....	58

## 第一章 投标邀请

### 项目概况

安徽职业技术大学 2025 年切削加工智能制造单元+人工智能机器人集成及应用平台建设  
项目招标项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统获取招标文件，并于 2026 年 3 月 5 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号：FS34000120258112 号 002

项目名称：安徽职业技术大学 2025 年切削加工智能制造单元+人工智能机器人集成及应用  
平台建设项目

预算金额：1200000.00 元

最高限价（如有）：1200000.00 元

采购需求：

包别名称：安徽职业技术大学 2025 年切削加工智能制造单元+人工智能机器人集成及应用  
平台建设项目

预算金额：1200000.00 元

数量：1

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：1、切削加工智能制造单元整套设备包含模块：机器人、机器人地轨、机器人快换夹具、在线测量装置、料架、可视化系统及显示终端、中央电气控制系统、静音空压机、MES 系统、安全防护系统、编程和设计工位计算机、CPS 信息物理系统、数控铣床（加工中心）自动化改造、数控车床自动化改造等。2、人工智能机器人集成与应用平台，包含协作机器人、人工智能视觉系统、PLC 控制箱等。

合同履行期限：自合同签订之日起 30 日历日完成设备安装调试。

本项目（不接受）联合体投标

#### 二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

包别 1：无。

3. 本项目的特定资格要求：

包别 1：无。

#### 三、获取招标文件

时间：2026年2月12日至2026年2月26日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：“徽采云”电子交易系统

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统（login.anhui.zcygov.cn）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”。招标文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（8:00-18:00 节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。

售价（元）：免费。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2026年3月5日09点30分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：“徽采云”电子交易系统

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。
2. 投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。
3. 投标文件的提交要求：投标人应当在投标文件提交截止时间前通过“徽采云”电子交易系统上传加密的电子投标文件，未在投标文件提交截止时间前完成上传的，视为逾期送达，拒绝接收。

#### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：安徽职业技术大学

地址：安徽省合肥市新站区文忠路2600号

联系方式：0551-64680165

##### 2. 采购代理机构信息

名称：中捷通信有限公司

地址：安徽省合肥市黄山路601号科技创新公共服务中心5楼

联系方式：18715072239、18456528994

##### 3. 项目联系方式：

项目联系人：吴凡、刘锐敏、倪升华、覃杨

联系方式：18715072239

## 第二章 投标人须知

## 一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织或统一召开 时间：____年__月__日__时__分 地点：_____ 联系人及联系电话：_____ 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026年2月27日17时00分
7.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为X个包，详见招标公告 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：最多中标XX个包
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	120日历日
13.1	投标文件解密时间	投标截止时间后60分钟内
14.1	资格审查	<input type="checkbox"/> 采购人审查 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
17.2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
17.3	报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用)	(1) 小型和微型企业价格扣除：10%。 (2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 (4) 符合条件的联合体价格扣除：4%。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：/ %。(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用)
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	1-3家
21.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	1. 中小企业声明函；（如有） 2. 残疾人福利性单位声明函；（如有） 3. 中标（成交）供应商的评审总得分； 4. 投标业绩承诺函；

		5. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）
24.1	中标通知书发出的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知
26.1	履约保证金	<p>(1) 金额： <input type="checkbox"/>免收 <input checked="" type="checkbox"/>合同价的 <u>2.5</u> % <input type="checkbox"/>定额收取：人民币 _____ 元</p> <p>(2) 支付方式： <input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇 <input type="checkbox"/>支票 <input type="checkbox"/>汇票 <input type="checkbox"/>本票 <input type="checkbox"/>保险 <input type="checkbox"/>保函</p> <p>(3) 收取单位： _____ (4) 收取账号： _____ (5) 退还时间： _____</p> <p><b>注意事项：</b> (1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。 (3) 如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应执行“安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知”从“徽采云”平台全流程线上电子保函服务功能窗口进行保函办理或经采购人同意后从经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>(1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起7个工作日内签订合同，采购合同签订之日起2个工作日内完成政府采购合同公开。</p> <p>(2) 采购人与中标人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p>
28.1	代理费用	<p>(1) 按下列标准收取：<u>以中标（成交）价为计算基数，分标段（包别）按照合肥市物价局《关于调整产权交易服务收费标准的通知》（合价服[2009]216号）文件规定下浮20%收取代理服务费，每包服务费如低于叁仟五百元，则按照保底收费叁仟五百元，由中标人支付。</u></p> <p>(2) 支付方式：<input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇</p> <p>(3) 收取单位：<u>中捷通信有限公司</u></p> <p><b>账户信息如下：</b> 账户名称：<u>中捷通信有限公司</u> 开户银行：<u>中信银行广州花园支行</u> 账户：<u>3110910043850058841</u></p> <p>(4) 缴纳时间：<u>领取中标通知书前</u></p>

<p>31.3</p>	<p>质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址</p>	<p>递交方式：<u>书面形式</u>                  接收部门：<u>中捷通信有限公司</u>                  联系电话：<u>18715072239</u>                  通讯地址：<u>安徽省合肥市黄山路 601 号科技创新公共服务中心 5 楼</u>                  电子邮箱：<u>wfjbchina@163.com</u></p>
<p>32</p>	<p>其他内容</p>	<p>1、解释权：                  （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明                  （2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；                  （3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；                  （4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；                  （5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。                  2、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。中标人签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。                  3、电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。                  4、投标文件要求：投标人使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件（*.jmbs）。因本项目提供的为加密电子投标文件，本项目中标人须在领取中标通知书时递交纸质版投标文件 2 份（与加密电子投标文件保持一致，打印胶装，一正一副），<u>中标通知书领取地址：安徽省合肥市黄山路 601 号科技创新公共服务中心 5 楼 517 室。</u>                  5、本招标文件中招标公告的部分描述如与安徽省政府采购网上发布的不一致，以安徽省政府采购网发布的为准。                  6、根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2 号相关通知，本项目采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：                  （1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价&lt;全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%；                  （2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即投标报价&lt;通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%；</p>

		<p>(3) 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价<math>&lt;</math>采购项目最高限价<math>\times</math>45%；</p> <p>(4) 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标审查后,属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p>
--	--	---

## 二、投标人须知正文

### 1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

1.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照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。

1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，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本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

### 2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

### 3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

### 4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

### 5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见投标人须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

### 6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做

出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

## 7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

7.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

## 8. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

## 9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

9.3 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

9.4 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，其投标将被认定为**投标无效**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

## 10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

## 11. 投标有效期

11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

11.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

## 12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

## 13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，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，应当场提出询问或者回避申请。

## 14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

14.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))查询相关投标人信用记录，并

对投标人信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。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资格审查依据。

14.3 按照《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

## 15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

15.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，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，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中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；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。

15.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错

误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

15.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （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；
- （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。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

## 16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- （1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，

对其投标文件作进一步的比较与评价。

17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

（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。

（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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

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，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，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。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。

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。

## 18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

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

(2) 招标文件有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

## 19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

## 20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

(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。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

## 21. 确定中标候选人和中标人

21.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

21.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

21.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

## 22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

## 23. 中标结果公告

23.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日

内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

23.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

23.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

## 24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

## 25. 告知中标结果

25.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

## 26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

## 27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政

策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

## 28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

## 29. 廉洁自律规定

29.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

29.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

## 30. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

## 31. 质疑的提出与接收

31.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

31.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

## 32. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

### 第三章 采购需求

#### 前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《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）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

（3）技术参数中如某项参数以具体数值展现，则该数值为本项目所需的最低要求，相同或者优于该项参数均视为满足。

3. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号）第三十一条，相同品牌产品的不同投标人参加同一包项下投标的约定：

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包项下投标的，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，按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

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包项下投标的，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，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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明，标注▲。多家投标人提供的核心产品品牌均相同的，按上述规定处理。

## 一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	合同签订后招标人向中标人支付合同总价款 60%的预付款（付款前，中标人须向招标人提供等额的预付款保函），中标人完成全部交付且经招标人认可后 10 个日历日内支付至结算总价款的 100%。
2	供货及安装地点	安徽职业技术大学智能制造学院，采购人指定地点
3	供货及安装期限	自合同签订之日起 30 日历日完成设备安装调试
4	免费质保期	机械部分质保 1 年，电气部分质保 2 年

## 二、货物需求

## (一) 货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	符号说明
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 3 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分
无标识项		投标人/供应商须在投标文件/响应文件中提供承诺，承诺无标识项完全满足采购文件要求，如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求，采购人有权解除合同并上报政府采购监督管理部门，中标人/成交供应商承担由此产生的一切后果及责任（承诺函格式详见投标文件/响应文件格式）。投标文件/响应文件中未提供相应承诺或承诺的内容不满足要求的，投标/响应无效。

## (二) 技术参数及要求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	是否为核心 产品	备注
1	▲切削加工 智能制造单元	切削加工智能制造单元： 一、机器人 1. 行程：≥1.45m； 2. 有效荷重：≥10kg； 3. 轴数：6 轴； 4. 防护等级：≥IP54； 5. 重复定位精度：≤±0.05mm； 6. 运动范围 (1) 轴 1 ≥+180° 至-180°； (2) 轴 2 ≥+150° 至-90°； (3) 轴 3 +65° 至-245°； (4) 轴 4 +200° 至-200°； (5) 轴 5 +115° 至-115°； (6) 轴 6 +400° 至-400°； 7. 最高速度 (1) 轴 1 180° /s； (2) 轴 2 180° /s；	1 套	工业	是	

		<p>(3) 轴 3 185° /s;                  (4) 轴 4 385° /s;                  (5) 轴 5 400° /s;                  (6) 轴 6 460° /s;</p> <p>8. 输入输出点位: <math>\geq 16</math> 位输入, <math>\geq 16</math> 位输出</p> <p>二、机器人地轨</p> <p>1. 安装位置: 安装于本项目的六轴机器人上;</p> <p>2. 地轨配有单独的驱动, 配备伺服电机、行星减速机、齿条、导轨、IO 线缆、编码器、电缆、动力电缆、坦克链等;</p> <p>3. 地轨尺寸: 导轨总长度 <math>\geq 5</math> 米, 有效行程 <math>\geq 4</math> 米, 宽度适合机器人承载;</p> <p>4. 结构材料: 碳钢;</p> <p>5. 六轴机器人地轨重复定位精度: <math>\leq 0.1\text{mm}</math>;</p> <p>6. 滑台:</p> <p>(1) 钢制滑台, 与机器人安装尺寸配合;</p> <p>(2) 滑台最高移动速度: 600mm/s</p> <p>7. 地轨承重: <math>\geq 500\text{kg}</math>;</p> <p>8. 六轴机器人地轨减速机参数:</p> <p>(1) 采用精密级斜齿减速机;</p> <p>(2) 减速比: 10/1;</p> <p>9. 直线导轨: 采用重载直线导轨, 带防尘刮板;</p> <p>10. 滑块: 35#滑块;</p> <p>11. 齿条齿轮: 采用模斜齿条, 精度不低于 6 级;</p> <p>12. 防护罩: 采用钣金封闭护罩挡板将导轨、齿条等移动部件遮盖, 起到保护作用;</p> <p>13. 拖链: 内径 150*45mm, 黄点加强型优质拖链;</p> <p>14. 润滑注油系统: 手动注油;</p> <p>三、机器人快换夹具</p> <p>1. 配套方案: 1 主盘配套 3 工具盘</p> <p>2. 固定方式: 气动锁紧</p> <p>3. 平行机械夹结构(通过电磁阀控制)</p> <p>4. 手爪总质量(未抓取工件时): <math>\leq 2\text{kg}</math></p> <p>5. 总负载: <math>\geq 10\text{kg}</math></p> <p>6. 手爪手指张合行程: <math>\geq 10\text{mm}</math></p> <p>7. 手爪手指重复定位精度: <math>\leq \pm 0.08\text{mm}</math></p> <p>8. 铝结构件: 2A12 材质, 表面阳极氧化处理</p> <p>9. 使用气压: 0.6MPa</p> <p>四、在线测量装置</p> <p>1. 测针触发方向: <math>\pm X, \pm Y, +Z</math></p> <p>2. 测针各向触发保护行程: <math>X=Y \pm 12.5^\circ, Z+5.0\text{mm}</math></p> <p>3. 测针各向触发力: <math>X=Y=0.9\text{N}, Z=6.0\text{N}</math></p> <p>4. 测针任意单向触发重复精度: <math>\leq 1\mu\text{m}</math></p> <p>5. 光学信号传输范围: 至少需分 3 档; 1M/3M/5M</p> <p>6. 开启方式: 自动开启/关闭</p> <p>7. 保护: 带有主轴保护功能</p> <p>8. 电池寿命: 不少于 240 天</p> <p>9. 防护等级: 防护等级不低于 IP68</p> <p>10. 工作温度: 0-60°C</p> <p>五、料架</p> <p>1. 5 层 6 列, 共 30 个仓位;</p> <p>2. 每个仓位安装物料传感器, 可检测该仓位是否有料;</p> <p>3. 每个仓位安装状态指示灯, 可根据物料检测传感器检测的物料有无数据信息, 有料时亮灯, 无料是灭灯;</p> <p>4. 具有安全防护外套及安全门;</p> <p>5. 配套 PLC 总控系统, 支持外部数据通信;</p> <p>6. 可与总控 PLC 系统及 MES 系统进行通信, 传递物料有无数据信息;</p> <p>7. 仓位采用物料托盘形式摆放所需物料, 托盘设计</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>需满足本项目物料承载；</p> <p>8. 尺寸：≥1500mm x500mm x2000mm。</p> <p>9. 材质：铸铁底座，铝型材框架结构</p> <p>六、可视化系统及显示终端（2套）</p> <p>1. 屏幕尺寸：≥55寸</p> <p>2. 亮度：≥500（cd/ m<sup>2</sup>）</p> <p>3. 对比度：≥3500:1</p> <p>4. 分辨率：不低于1920*1080</p> <p>5. 响应时间：≤6ms</p> <p>6. 可视角度：≥178°</p> <p>7. 使用寿命：不低于6万小时</p> <p>8. 功耗：180W</p> <p>9. 能够集成可视化系统，显示智能加工单元实时运行数据，数据刷新无延迟，比例满足看板需求</p> <p>10. ■提供针对本项目设计的电子地图看板，需能够显示出设备布局、设备状态、设备运行时长、运行效率、订单数据等信息（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>七、中央电气控制系统</p> <p>1. 总控系统：</p> <p>（1）实现整体运行控制，可调度产线自动化运行</p> <p>（2）支持本项目MES、CPS、MDC、IOT平台等系统的使用与调度管理</p> <p>（3）支持产线柔性化控制，可自定义生产产品及生产流程</p> <p>2. 后台服务终端</p> <p>（1）网络：支持双网建设，满足不同局域网要求</p> <p>（2）支持局域网内组态，能够与总控系统进行网络通讯</p> <p>（3）内置本项目MES、MDC等软件服务端，可满足自启动要求</p> <p>3. 控制台</p> <p>（1）可装载本项目的编程控制器</p> <p>（2）满足局域网建设，可通过控制台实现所有设备的联通，与设备进行通讯</p> <p>（3）满足用电需求，具有电源布线系统，可对控制台内设备进行供电</p> <p>4. 总控实训柜：</p> <p>（1）操作面板配备三色灯、一个钥匙开关、状态指示灯、急停按钮</p> <p>（2）支持安装本项目的PLC、触摸屏、交换机等</p> <p>（3）内部配有独立空开，控制内部设备供电</p> <p>5. PLC：</p> <p>（1）支持网口通信，支持MODBUS、Profinet通信</p> <p>（2）用户存储器：≥25KB；负载存储器：≥4MB；保持性存储器：≥0KB</p> <p>（3）板载数字I/O：≥14点输入/10点输出</p> <p>（4）板载模拟I/O：≥2路输入</p> <p>6. 触摸屏：</p> <p>（1）高亮度TFT显示屏</p> <p>（2）尺寸：≥7英寸</p> <p>（3）分辨率：不低于800×480</p> <p>（4）内存：≥128M</p> <p>（5）以太网接口：10/100M自适应</p> <p>（6）支持Profinet/Profinet IO、IRT、MPI/Profibus-DP、modbus协议；串口接口：不少于1个；支持RS485；USB接口：不少于2个</p> <p>7. 交换机：</p> <p>（1）端口数量：≥24口</p> <p>（2）上行端口速率：≥千兆</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>(3) 下行端口速率：≥千兆                  (4) 散热方式：风扇散热                  (5) 下行接口类型：以太网交换机                  (6) 机箱高度：≥1U</p> <p>八、静音空压机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 功率：≥750W*2;</li> <li>2. 储气罐：≥50L;</li> <li>3. 排气量：≥120L/min;</li> <li>4. 转速：≥1380r/min;</li> <li>5. 电压≈220V;</li> <li>6. 重量≥33KG;</li> </ol> <p>九、MES 系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 windows7、windows8、windows10 及以上操作系统版本，要求正版系统;</li> <li>2. MES 系统能进行一键式安装,包含浏览器、数据库、系统应用服务器的安装;</li> <li>3. 基于 BS 的系统架构,能使用两种以上主流网络浏览器进行操作;</li> <li>4. MES 系统能用于国内主流数控控制器、国外主流数控控制器进行自动化通讯,实现自动化加工;</li> <li>5. 基础数据管理功能,支持对用户的账户名、密码及系统权限的设置;</li> <li>6. 工艺设计功能:支持图纸和工艺文件管理,支持根据图纸自动提取 BOM,支持设计 BOM 到工艺 BOM 转换;</li> <li>7. ■支持工艺路线定义,可手动编辑工艺路线,支持 NC 代码、工艺卡、图纸等与工艺关联(提供功能截图,中标后招标人有权进行功能检验);</li> <li>8. ■支持机床代码远程下发至机床,通过产品工艺绑定的 NC 代码,执行该产品时,可自动调用 MES 绑定的 NC 代码并下发至机床控制系统(提供功能截图,中标后招标人有权进行功能检验);</li> <li>9. 支持手动排程与自动排程两种排程方式;支持订单的修改与删除,支持通过拖拽排序的方式对订单优先级进行调整;</li> <li>10. 支持 NC 代码、工艺卡、图纸等与订单进行绑定;</li> <li>11. ■工艺流程配置:支持自定义产品生产流程配置方案,灵活设置加工设备,并能按配置流程进行实际生产。(提供功能截图,中标后招标人有权进行功能检验);</li> <li>12. 具有设备实时数据监控功能,可通过设备监控界面查看机床、机器人、料仓等产线设备的运行数据;</li> <li>13. 料仓监控功能:通过监控料仓内物料的存储信息,可直接在 MES 料仓管理界面查看每一仓位是否有料,并通过不同颜色显示每一仓位的不同物料状态;</li> <li>14. 测量与刀补:可设置工件的标准尺寸及公差,并能够采集工件的在线测量信息,自动执行刀补返修操作;</li> <li>15. 生产统计:具有生产统计功能,可统计订单生产信息以及订单合格率;</li> <li>16. 生产追溯功能:通过追溯功能,可查看每一订单的订单号、创建时间、产品名称、仓库号、工序详情等信息;</li> <li>17. ■支持采集设备管理,通过简单配置实现各类 PLC、数控系统、机器人的数据采集,支持 modbus、MQTT、opuca 等各种常用的通讯协议,支持 Influx、Mongo、Redis、ODBC 等数据库,可自定义添加设备并配置对应通讯协议,完成设备采集;(提供功能截图,中标后招标人有权进行功能检验);</li> <li>18. ■支持对采集地址管理,支持对采集的间隔时间、数据类型、地址类型、地址等进行配置管理,支持</li> </ol>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>脚本的选择；（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）；</p> <p>19. 支持手动配置，完成常见工业设备数据的采集管理；</p> <p>20. 支持对添加的采集设备进行采集地址管理，采集地址导入及导出等；</p> <p>21. 可在实时数据查看界面快速查看实时采集数据以及通讯状态，并结合系统日志可快速定位通讯错误、地址错误等采集异常信息；</p> <p>22. 支持设备配置信息批量操作；</p> <p>23. 支持查看系统授权信息，支持对服务进行重启操作；</p> <p>24. 支持数据推送，可设置 MQTT 或 Redis 进行数据推送；</p> <p>25. 支持系统日志功能，实时记录各设备采集情况、网络连接情况、数据读写情况等；</p> <p>26. 支持脚本管理，系统支持自定义脚本功能对数据进行自定义处理，如 JSON 序列化、数据类型转换等。搭配自定义 TCP/UDP/HTTP 客户端、服务端，可快速实现对数据的处理；</p> <p>十、安全防护系统</p> <p>1. 安全防护围栏，铝合金或不锈钢支撑框架，金属网状防护围栏</p> <p>2. 高度：≥1.2m</p> <p>3. 长度：满足产线三面包围</p> <p>4. 安全装置：磁吸门，机械师安全锁</p> <p>十一、编程和设计工位</p> <p>1. 支持局域网内组态，能够与总控系统进行网络通讯；</p> <p>2. 支持 PLC 编程、机器人编程等专用功能</p> <p>3. 处理器≥I7；</p> <p>4. 运行内存≥16G；</p> <p>5. 硬盘容量≥1T；</p> <p>6. 屏幕尺寸≥23.8 英寸；</p> <p>十二、CPS 信息物理系统</p> <p>1. 以真实的场景及设备为原型，还原真实的实际产线，在仿真环境下建立 1:1 配套的数字产线；</p> <p>2. 与本项目 MDC 数据采集系统进行深度集成，可集成 MDC 数据采集系统内的设备实时运行数据，将数据与设备物理动作逻辑进行一一映射；</p> <p>3. ■对产线的场景及设备进行建模，通过采集设备的实时运行数据，驱动数字模型进行同步运动，实现数字孪生（提供不少于 2 个以上案例截图，中标后招标人有权进行功能检验）；</p> <p>4. 支持设备真实数据与数字模型进行绑定，在三维环境下通过交互的方式对设备数据进行查看监控；</p> <p>5. 支持 MES 系统集成，可集成本项目的 MES 系统数据，并在 CPS 系统中对 MES 数据进行集成展示；</p> <p>6. 支持数据分析功能，能够对设备数据、订单数据等进行数据分析，并以报表进行展示；</p> <p>7. ■提供针对本项目建设效果的三维仿真运行模拟，需能够真实演示出项目建设完成后的真实运行流程及运行动作（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）；</p> <p>8. ■系统支持在平板电脑等移动端使用，并可实现设备实时数据监控、报表信息查看、三维视角调整等功能（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）；</p> <p>十三、数控铣床（加工中心）自动化改造</p> <p>1. 机床气动自动门改造，增加气动控制门。气动工作压力 Max≥0.8Mpa、Min≤0.6Mpa；</p>			
--	--	---	--	--	--

安徽省政府采购项目公开招标示范文本（货物类）

		<p>2. 具有转动臂行程开关，机械寿命≥40 万次；电气寿命≥25 万次；</p> <p>3. 机床门具有打开、闭合双位检测功能，配有断电、断气保护功能；</p> <p>4. 夹具改造：车床卡盘更换为液压卡盘，支持自动开合控制；</p> <p>5. 机床网络通信：增加网络通信模块，支持远程启动加工、机床数据采集、代码远程下发等自动化与信息化要求；</p> <p>6. 含本台机床搬迁到指定区域，进行调平、调试；</p> <p>十四、数控车床自动化改造</p> <p>1. 机床气动自动门改造，增加气动控制门。气动工作压力 Max≥0.8Mpa、Min≤0.6Mpa；</p> <p>2. 具有转动臂行程开关，机械寿命≥40 万次；电气寿命≥25 万次；</p> <p>3. 机床门具有打开、闭合双位检测功能，配有断电、断气保护功能；</p> <p>4. 夹具改造：加工中心增加自动控制气动平口钳，支持自动开合控制；</p> <p>5. 机床网络通信：增加网络通信模块，支持远程启动加工、机床数据采集、代码远程下发等自动化与信息化要求；</p> <p>6. 含本台机床搬迁到指定区域，进行调平、调试。</p>				
2	人工智能机器人集成与应用平台	<p>人工智能机器人集成与应用平台：</p> <p>1、整体参数 1 套 输入电源：交流 220V 最大功率：不大于 1600W 主要零部件：协作机器人、计算平台、高精 3D 相机、双目 3D 相机、2D 视觉相机、电夹爪、气泵、软爪、吸盘。 整体尺寸：不大于 2050mm x 1300mm</p> <p>2、协作机器人 1 台 性能不低于以下参数 负载：3 kg 工作半径不小于 590 mm 自由度：6 IP 防护等级：IP54 重复定位精度：±0.02 mm 通讯：TCP/IP，ModbusTCP 编程：图形化编程，远程调用接口 工作温度范围：0~+50℃ 拖拽示教：支持 图形化编程界面：支持</p> <p>3、2D 相机 1 套 性能不低于以下参数 分辨率：3072 × 2048，最大帧率：19.1 fps @3072 × 2048 Bayer RG 8，快门模式：支持自动曝光、手动曝光、一键曝光模式，支持 Global Reset 和 Trigger Rolling 功能，数据接口：Gigabit Ethernet（1000Mbit/s）兼容 Fast Ethernet（100Mbit/s），供电：9 ~ 24 VDC，支持 PoE 供电，IP 防护等级：IP40</p> <p>4、3D 相机 1 套 性能不低于以下参数 近视场：310 mm×210 mm，远视场：9200 mm×5200 mm，净距离（CD）：200 mm，测量范围（MR）：4800 mm，视场角：84° ×55°，分辨率：1280×720 @30 fps 640 ×360 @30 fps，最大帧率：30 fps，激光</p>	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		<p>安全等级：Class 1</p> <p>5、高精 3D 相机 1 套 性能不低于以下参数 近端视场：400×270mm @ 0.4m，远端视场：770×550mm @ 0.8m，工作距离 400~800mm，分辨率2400×1800，像素数：4.3MP，尺寸：125×46×76mm，IP 防护等级：IP65，工作温度 0 ~ 45℃</p> <p>6、控制终端 1 套 性能不低于以下参数 CPU：Intel Core I7 处理器，显卡：8GB 独立显卡，内存：32GB，硬盘：1T 硬盘</p> <p>7、实验台 1 套 铝合金框架有机玻璃门尺寸不小于 950mm×870mm×740mm</p> <p>至少包含以下实验工具： 实验桌 x 1 张，PCB 贴片实验物料 x 1 套，物流拆码垛实验物料 x 1 套，无序分拣实验物料 x 1 套，螺丝拣选实验物料 x 1 套，水果采摘实验物料 x 1 套</p> <p>8、工具及辅件 1 套 工具箱 x 1 套内含内六角扳手 1 套、螺丝刀 1 套 5 米卷尺 1 个、斜口钳 1 把、美工刀 1 把、250mm 活动扳手 1 把，插排 x 1 个，电脑桌椅 x 1 套</p> <p>9、视觉软件 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 场景搭建：机器人场景搭建、相机场景搭建、末端工具场景搭建、工件场景搭建。</li> <li>2) 通讯配置：支持 TCP、ModBus、S7 格式的通讯协议。</li> <li>3) 任务流程搭建及配置：接受数据、分支、触发视觉流程、获取视觉结果、视觉排序、位姿转欧拉角、协议解析、协议封装、发送数据。</li> <li>4) 视觉定位、尺寸测量、缺陷检测以及信息识别等机器视觉功能应用。</li> <li>5) 定位与测量工具：精确高效定位图像中的任意几何体元素。</li> <li>6) 识别工具：快速准确地进行数字信息码读取。</li> <li>7) 缺陷检测工具：准确识别工件表面、形状、轮廓的缺陷。</li> <li>8) 深度学习工具：适应复杂工业环境，保证算法效果。</li> </ol> <p>10、深度学习训练软件 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 内置深度学习算法：实例分割、目标检测、图像分类、缺陷分割、快速定位、文本检测、文本识别。</li> <li>2) 支持图形化操作界面。</li> <li>3) 支持本地数据标注、模型训练。</li> </ol> <p>11、工业物联网平台 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统需具备自主知识产权，正版软件，全中文操作界面，可提供持续的中文技术支持服务。</li> <li>2) 系统应为 B/S 架构，支持大规模并发用户在线使用，同时提供快速、优化的查询处理算法，保证系统的及时响应。</li> <li>3) 系统应提供完整的软件安装手册、系统操作手册，提供全面的用户指导与培训。</li> <li>4) 系统功能应包括但不限于以下功能： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多租户：系统支持多学校、多班级、多小组独立实训，做到租户间数据隔离，租户间独立运行数据互不干扰，实现实训独立性和考核公平性。</li> <li>2. 用户管理：系统支持按租户（小组）独立管理用户，分配用户所属角色、管理用户数据权限、配置用户密码等功能。</li> <li>3. 接入注册：系统后台支持管理网关和 NB-IOT</li> </ol> </li> </ol>			
--	--	---	--	--	--

		<p>窄带直连设备，支持管理员将网关或直连设备在系统内进行注册并分配使用权限给指定租户。</p> <p>4. 系统首页：系统支持在首页查看系统内项目、产品、设备、网关、直连设备等数字资产，网关和直连设备在地图中做分布标记，支持展示网关和直连设备实时在线率及近一周系统接入消息数据量走势。</p> <p>5. 项目管理：系统支持按项目管理接入设备，项目支持不同的行业类型，项目下包含设备数量直观体现到项目数据卡。</p> <p>6. 产品管理：系统支持按产品管理接入的设备，支持通过产品属性简历产品物模型，对于同一款产品，只需要在系统中维护一次即可按产品进行实例化设备的创建和管理。</p> <p>7. 设备管理：系统支持按产品实例化设备，且设备动态继承其所属产品全部属性，支持用户自动定义绑定设备与网关子设备关联关系，系统自动将网关上报点位与设备属性进行数据匹配，支持实时查看设备数字画像，支持手动下发属性点位数据，支持查看属性点位历史数据。</p> <p>8. 网关管理：系统支持用户按后台注册分配进行网关激活接入，网关下可创建多个网关子设备，支持用户自定义绑定网关子设备与子设备关联关系，支持查看网关实时在离线状态，支持查看网关实时通讯报文，支持查看网关相关的订阅与下发主题。</p> <p>9. 直连设备：系统支持用户按后台注册分配进行直连设备激活接入，直连设备下支持接入温湿度变送器或智能电表等直连子设备，支持查看直连设备实时通讯报文，支持查看直连子设备属性最新实时数据。</p> <p>10. 数据备份：系统支持通过数据库操作工具软件进行数据库的备份和恢复备份，以支持阶段性的教学实训。</p> <p>11. ●可视化数据终端：系统提供可视化大屏配置工具，内置柱状图、折线图、饼图、散点图等统计图表组件，支持文本类、图片类、视频类、表格类等多种数据组件，内置丰富的组件案例，支持静态数据、API 接口数据、SQL 数据、实时数据等多种数据源可配置，支持用户组态化配置可视化数据大屏。（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>12. ●任务流程引擎：系统提供任务流程引擎工具，内置监听、控制、API 等类型组件用于流程编排，支持预定义流程变量，支持调用流程变量和产品属性点位进行设备任务流程逻辑的组件化编排实现，支持发布流程模型，支持查看发布的流程模型，支持第三方业务系统调用基于已发布定版的流程模型产生流程实例，流程引擎按照流程模型配置执行流程实例并自动记录详细的执行日志。（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>12、智能产线设计与虚拟调试软件（教育版）</p> <p>1) ●正版软件，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，界面没有试用版字样；（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>2) 具备快速搭建智能制造产线、智能装配产线以及物流产线的仿真模拟，进行工艺规划与工厂规划，逻辑与程序验证，实现生产流程高效、可靠。</p> <p>3) ●支持根据生产工艺要求，结合零件点线面特征进行工作路径自动规划，并与其他自动化设备进行仿真验证，自动生成机器人程序，支持 ABB、KUKA、Fanuc 等 90 个以上品牌机器人。（提供功</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>4) ●可基于 CAD 数据生成机器人加工轨迹，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机器人加工轨迹；（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>5) 可为 AGV 小车，生成导航路径；</p> <p>6) 仿真与调试支持 VR 沉浸式体验。在 VR 环境中进行漫游，还可查看整条产线的仿真流程；</p> <p>7) 提供≥200 种智能制造工作单元和设备资源，支持智能产线中各种主流设备的仿真与虚拟调试，包括 PLC、机器人、传感器、变位机、导轨等，可实现规划与设计车间布局，自由调整。</p> <p>8) 可以直接从云端设备库中选择机器人、物流等设备模块进行仿真调试，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的模块设备，组成与实际设备一致的 3D 数字模型，自定义模块属性，生成与实际设备一致的业务路径；</p> <p>9) 支持智能制造数字孪生功能，利用基于事件且由信号驱动的仿真技术实现了生产系统的虚拟调试，虚拟调试可用在完全虚拟环节中进行，也可是实物控制设备和虚拟工作设备互联实现半实物调试。</p> <p>10) 支持多种三维格式模型的自由导入，软件可通过导入不同格式的三维模型进行自动化系统或制造车间的规划、仿真。</p> <p>11) 通过仿真机器人可执行代码，模拟机器人在软件环境中的运动状态，并支持循环指令（如 For）控制机器人重复运动；</p> <p>12) 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；函数和注释可折叠隐藏；</p> <p>13) 支持场景设备的自定义，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自定义机器人、工具、零件、传感器等设备。</p> <p>14) 支持定义零件生成器，通过时间和信号的控制方式模拟物料重复生成和消失的过程；</p> <p>15) 支持贴图功能，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>16) 软件支持绘图区的全屏显示，在程序设计或仿真过程中，可通过按 F11 快捷键突出显示设计环境的绘图区内的模型；</p> <p>17) 支持和多种品牌的 PLC 设备进行信号的联调，包括西门子、三菱、欧姆龙等；</p> <p>18) 支持信号调试面板的显示，软件在虚拟仿真过程中，可通过信号调试面板实时观测相关信号的状态；</p> <p>19) 支持虚拟 PLC 的调试，用户可通过自行编写 Python 和 SCL 虚拟 PLC 程序，实现软件中的设备和虚拟 PLC 之间的信号调试；</p> <p>20) ■利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行；（提供功能截图，中标后招标人有权进行功能检验）</p> <p>21) 实现了软件技术手册、问题交流的在线化，相关在线资源的实时化更新；</p> <p>22) 提供多种智能制造和智能装配产线的时序仿真、虚拟调试的学习案例，帮助用户快速掌握软件功能的使用；</p> <p>23) 连接真实 PLC 设备，支持多种品牌网关的连</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>接，包含组态王、炫思及 MQTT 网关；</p> <p>24) 支持 PLC 编程软件中变量表的导入，包含 robport、csv 以及 xlsx 等格式；</p> <p>13、PLC 控制箱</p> <p>1) 箱体材质：麻面铝木板</p> <p>2) 箱体尺寸（长×宽×高）：不大于 450×320×220mm；</p> <p>3) 采用 PLC 作为控制核心，提供 PROFINET 通信接口，工作存储器 100KB，负载存储器 4MB，CPU 板载 14 点数字量输入、10 点数字量输出和 2 点模拟量输入接口，布尔运算执行速度 0.08 μs/指令，移动字执行速度 1.7 μs/指令，实数数学运算执行速度 2.3 μs/指令；1 个 PROFINET 端口，用于编程、HMI 和 PLC 间数据通信。</p> <p>4) 人机交互界面 HMI：按键式/触摸式操作，7" TFT 显示屏，65536 颜色，PROFINET 接口。</p> <p>5) 供电电压：单相 220V；</p> <p>6) 箱体输入电压：DC24V。</p> <p>包含但不限于交换机 1 个、光栅传感器 1 套、光电传感器 2 个、接近开关 1 个、槽型光电 1 个、拨档开关 4 个、包含电源按钮急停按钮、启动按钮（带灯）、复位按钮（带灯）、停止按钮（带灯）、报警蜂鸣器、网线 3 根、电源线一根</p> <p>7) 边缘服务：不低于以下要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据采集服务能够实现对现场设备的无缝连接和数据采集，同时可作为数据源与第三方软件或者平台提供数据传输。</li> <li>2. 系统应支持设备信息的新建、编辑、删除、复制、粘贴。其中，复制粘贴支持ctrl和shift选择。</li> <li>3. 系统应支持设备驱动安装，能快速新建设备、支持设备的导入和导出，支持设备的分组管理功能。</li> <li>4. 系统应支持变量配置功能，能满足变量信息的新建、编辑、删除、复制、粘贴功能。其中支持设备变量的快速新建、导入、导出功能。</li> <li>5. 系统可配置变量的基本属性、采集属性、转换属性、存储属性。</li> <li>6. 系统应支持对PLC、DCS、智能模块、智能仪表等设备的数据采集，支持COM、TCP等多种链路，支持OPC、Modbus等标准协议。</li> <li>7. 系统应支持每秒采集上万点变量，且可长期稳定运行。</li> <li>8. 系统应支持与主流数据库数据存储功能，支持断线缓存和续传能力，确保数据完整。</li> <li>9. 系统应支持数据转发功能，支持多语言 API 接口及 Demo 示例。</li> </ol>			
--	--	--	--	--	--

注：主要标的前标注“▲”符号。

### 三、安装调试、质保及服务要求

1、中标人免费安装、调试、培训且提供具体的培训方案。

2、所有设备物品为全新产品，质保期验收合格之日起，设备机械部分质保 1 年，电气部分质保 2 年。

3、所有设备验收时必须现场操作所列功能，可以正常使用，涉及到耗材等由中标方提供。

4、维修响应：中标人在保修期内接到用户电话后，在 1 小时内响应，12 小时内到达现场，24 小时以内解决问题，不能修复的必须采取无偿更换设备措施，以保证用户的正常使用。保修

期外供中标人终生提供零配件及维修保养，可收取维修成本。

#### **四、报价要求**

本项目报总价，报价为完成本项目所需产品成本、辅材费、运输费、人工费、装卸费、安装调试费、培训费、包装物清除费及各种应纳的税费等完成本项目所需的全部费用，采购人后期不追加费用。

#### **五、其他要求**

无。

## 第四章 评标方法和标准（综合评分法）

### 一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

### 二、评标方法

#### 2.1 资格审查

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	（1）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	中小企业声明函	符合投标人资格中落实政府采购政策需满足的资格要求。	详见第六章投标文件格式。
5	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。

**资格审查指标通过标准：**投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

#### 2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查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。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规	详见第六章投标文件格

		定并加盖投标人电子签章	式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第9条要求	详见第六章投标文件格式。
5	投标文件机器识别码	不同投标人的投标文件制作机器的硬件号、MAC地址、IP地址不得相同	
6	进口产品	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
8	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
9	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

**符合性审查指标通过标准：**投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

### 2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为100分，具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	满足货物指标要求情况	考察各投标人所投的产品对采购需求技术条款的响应程度，完全满足或优于招标文件技术参数要求的得35分。 1、■代表重要指标项，每满足一项得3分，共10项，共计30分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得1分，共5项，共计5分。 注：以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。	35分
	投标人业绩	投标人自2022年11月1日（以合同签订时间为准）至今已完成的智能制造类似项目的成功案例。每提供一项案例1分，最高得5分。 注：需提供合同复印件，含合同首页、金额页、合同盖章单位章页以及项目验收报告或甲方出具的成功履行合同证明书。	5分

	<p>方案设计评价</p>	<p>提供根据现场实际勘测所设计规划的三维效果图及二维平面设计图，需明确标出现场场地尺寸、设备尺寸等关键数据。 提供上述要求内容，内容符合要求无瑕疵得 5 分； 提供上述要求内容，内容符合基本要求存在个别瑕疵得 3 分； 提供上述要求内容，内容部分符合要求，存在较多瑕疵得 1 分； 其他：0 分。 注：相关内容描述过于简单、不完整或缺少关键点，不能详细表述方案思路，表述内容与本项目相关性弱，视为瑕疵。</p>	<p>5 分</p>
	<p>安装实施方案评价</p>	<p>提供安装实施方案，至少包含人员安排、进度计划、安装方法、安全保障措施等。 提供上述要求内容，内容符合要求无瑕疵得 5 分； 提供上述要求内容，内容符合基本要求存在个别瑕疵得 3 分； 提供上述要求内容，内容部分符合要求，存在较多瑕疵得 1 分； 其他：0 分。 注：相关内容描述过于简单、不完整或缺少关键点，不能详细表述方案思路，表述内容与本项目相关性弱，视为瑕疵。</p>	<p>5 分</p>
	<p>技术培训方案评价</p>	<p>提供技术培训方案，至少包含培训时间安排、培训流程、具体培训内容等。 提供上述要求内容，内容符合要求无瑕疵得 5 分； 提供上述要求内容，内容符合基本要求存在个别瑕疵得 3 分； 提供上述要求内容，内容部分符合要求，存在较多瑕疵得 1 分； 其他：0 分。 注：相关内容描述过于简单、不完整或缺少关键点，不能详细表述方案思路，表述内容与本项目相关性弱，视为瑕疵。</p>	<p>5 分</p>
	<p>售后服务方案评价</p>	<p>提供售后服务方案，至少包含制造商服务承诺、投标人服务承诺、服务响应时间等。 提供上述要求内容，内容符合要求无瑕疵得 3 分； 提供上述要求内容，内容符合基本要求存在个别瑕疵得 2 分； 提供上述要求内容，内容部分符合要求，存在较多瑕疵得 1 分； 其他：0 分。</p>	<p>3 分</p>

		注：相关内容描述过于简单、不完整或缺少关键点，不能详细表述方案思路，表述内容与本项目相关性弱，视为瑕疵。	
	拟投入本项目的技术人员	1、投标人具有专业的项目实施团队，实施项目经理具有电子信息工程专业高级工程师证的，得1分，具有电子信息工程专业中级工程师证的，得0.5分；无得0分。 2、投标人拟投入本项目的团队成员具有信息系统高级项目管理师证书的，得1分，具有信息系统项目管理师证书的，得0.5分；无得0分。 注：需提供人员身份证复印件、证书扫描件、近半年内任意连续3个月的社保缴费证明材料并加盖公章	2分
	商务资质	1. 投标人自身能够提供MES制造执行系统、CPS信息物理系统软件相关软件著作权证书，每提供一份证书得2分，最多得6分。 2. 投标人自身或原厂商能够提供智能产线设计与虚拟调试软件相关软件著作权证书的，有得2分，无得0分。 3. 投标人自身能够提供年检有效的ISO质量体系认证证书，有得2分；无得0分，提供国家认证认可监督管理委员会官网 <a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a> 认证查询系统内查询到相关证书信息的网页截图证明。 注：需提供上述证书扫描件并加盖公章。	10分
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，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30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100		

### 2.3.3 分值汇总

(1) 评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该投标人的技术资信分。

(2) 将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

## 第五章 政府采购合同

（本合同格式仅供参考，具体由合同甲乙双方商定）

项目编号：

买 方：

电话：

卖 方：

电话：

见证方：

电话：

买方通过\_\_\_\_\_组织的\_\_\_\_\_方式采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、供货清单（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

产品名称	规格型号	单 位	数 量	单 价 (元)	小 计 (元)	生 产 厂 商	免 费 质 保 期	最 迟 供 货 日 期
(详见附表)								
合计								
合同总金额（大写）：								
备注：上述产品报价含产品生产、运输（送达至买方指定地点并下货、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等所有费用。								

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

（一）招标文件及答疑、更正公告；

（二）招标文件标准文本中的“合同条款”；（三）中标或成交公告；

(四) 卖方提交的投标文件及书面承诺函； (五) 双方另行签订的补充协议。

三、本合同的总金额为¥\_\_\_\_\_元(人民币大写：\_\_\_\_\_)。四、供货期限

卖方应于合同签字生效后开始计算的时间内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。合同生效，接采购人通知后30个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求另有规定的，以货物需求为准。

#### 五、验收要求

##### (一) 质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

##### (二) 验收组织

卖方在本合同货物全部供货完毕，且在安装、调试、运行、培训结束后，向买方提交《验收申请表》。买方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

##### (三) 验收程序

1、成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成，卖方代表参与验收。如有必要，买方将邀请第三方投标人参与验收。

2、验收前要编制《采购招标验收报告》，随《验收申请表》一起交给买方。

3、验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4、验收方出具验收报告。

5、复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

六、付款方式：\_\_\_\_\_。七、售后服务

(一) 卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起\_\_\_个月。

（二）卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导 and 维修服务服务的时间是：每周 5 天 24 小时（工作日内）。

（三）卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后 2 小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后 24 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

（四）如卖方在接到买方维修通知后 24 小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

（五）如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 2 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

（六）在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后 2~4 小时内到达现场。

#### 八、履约保证金

本项目履约保证金为¥\_\_\_\_\_元(人民币大写：\_\_\_\_\_），收受人为安徽职业技术大学，期限为验收合格且无违约情形下退还。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

#### 九、违约责任

（一）卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 0.5%，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

（二）卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（三）卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（五）买方未能按时组织验收，责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款，责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

#### 十、签约地点

本合同在安徽合肥·安徽职业技术大学签订。

（一）本合同因下列原因而终止：

- 1、本合同正常履行完毕；
- 2、合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

#### 十二、其他

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

（三）合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组

成部分。

（四）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（2）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥市仲裁院申请仲裁。②向当地人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人和见证方签字加盖单位公章后生效。

买方：安徽职业技术大学

单位盖章：

法定代表人或

委托代理人：

日期：

见证方：

单位盖章：

法定代表人或

委托代理人：

日期：

卖方：

单位盖章：

法定代表人或

委托代理人：

日期：

## 第六章 投标文件格式

# 投 标 文 件

【第\_\_包】

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投 标 人：\_\_\_\_\_

\_\_年\_\_月\_\_日

## 一、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	全部/第__包
投标报价	大写： _____ 小写： _____
其他	

投标人电子签章： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

## 注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

## 二、投标函

致：采购人

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。

3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

5、我方完全响应招标文件采购需求“三、安装调试、质保及售后服务要求”、“四、报价要求”中规定的所有内容。

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 三. 投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

#### 四、授权书

本授权书声明：\_\_\_\_\_（投标人名称）授权\_\_\_\_\_（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：\_\_\_\_\_（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

## 五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计（元）							

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。投标人进行分项报价时，应细化到具体设备，以设

备为最小单元报价（设备的部件无需报价）。如为系统集成（组装）设备，则系统内的每台设备均应进行分项报价。

## 六、投标响应表

## 6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

## 6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 七、技术参数响应情况证明文件(投标人可自行制作格式)

## 八、其他方案

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

## 九、相关证明文件

（此处可按序编制评审细则中客观分部分要求的各项证明材料，投标人可自行制作格式）。

### 十、投标业绩承诺函

就安徽职业技术大学2025年切削加工智能制造单元+人工智能机器人集成及应用平台建设项目，我方做出以下承诺：

投标文件中所提供的以下业绩均真实有效，除以下业绩外的其他业绩不作为本次投标文件评审业绩。若有质疑或采购人需要，我方承诺可就以下业绩信息提供（合同、对应的发票、验收资料或用户评价意见等）原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人电子签章：

日 期：

序号	项目名称	合同名称	合同甲方名称	供货范围	主要设备	备注
1						
2						

**备注：**

- 1、表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
- 2、本表中填写的相关项目信息需与后附的合同相关附件信息保持一致，否则不予认可。

## 十一、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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。

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。

2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员100人，营业收入为10000万元，资产总额为5000万元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

## 十二、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，请删去“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。

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 十三、诚信履约承诺函

**致：安徽职业技术大学**

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人电子签章：

日 期：

#### 十四、真实性承诺函

**致：安徽职业技术大学**

我单位投标文件中提供的所有证明材料均真实有效（其中设备技术参数证明材料均经生产厂商（或制造商）确认认可），若有质疑或采购人需要，我方承诺可就投标文件中提供的证明材料提供原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章：

日 期：

### 十五、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

#### **特别提示：**

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

## 第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

### 询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统  
系统中网上询问格式附件进行提交）

致：采购人

我单位拟参与\_\_\_\_\_（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或  
条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

法律依据： .....

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

## 质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。