

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年人工智能与
智能传感器一体化创新实训系统建设项目
项目编号：FS34000120259216号
采购人：安徽职业技术大学
采购代理机构：安徽广电项目管理有限公司

日期：2025年12月

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	7
第三章	采购需求	27
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	60
第五章	政府采购合同	66
第六章	投标文件格式	76
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本	96

安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训 系统建设项目公开招标公告

项目概况：

安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目招标项目的潜在投标人应在安徽广电电子交易平台 (<http://www.ahgdxg.com/TPBidder>) 获取招标文件，并于 2026 年 01 月 06 日 09 点 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FS34000120259216 号

项目名称：安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设
项目

预算金额：1000000.00 元

最高限价（如有）：1000000.00 元

采购需求：

包别名称：安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设
项目

预算金额：1000000.00 元

数量：1

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：本项目为安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目采购等一批，详见招标文件

合同履行期限：自合同签订之日起 45 天内完成设备安装、调试

本包别（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：2025 年 12 月 16 日至 2026 年 01 月 05 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：安徽广电电子交易平台 (<http://www.ahgdxg.com/TPBidder>)

方式：供应商登录“安徽广电电子交易平台”在线获取采购文件

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01月06日09点00分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：安徽广电电子交易平台

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.本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等政府采购政策。

2.本次公告同时在安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网、安徽广电电子交易平台
上发布。

3.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。

4.本项目实施全流程电子化交易，投标文件实施网上远程解密，投标人无需前往开标现
场。

5.本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》
第六条第3款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：按照本办法规定
预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。
如对此项内容有疑问，可按采购文件约定提出询问或质疑。

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(如有)

名称：安徽广电项目管理有限公司

地址：安徽省合肥市望江西路 766 号广电大厦 5 层

联系方式：0551-65603993

3. 项目联系方式

项目联系人：胡工

电话：13349138921

第一章 投标邀请

一、项目名称及内容

1. 项目编号: FS34000120259216 号
2. 项目名称: 安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目
3. 预算金额: 1000000.00 元
4. 最高限价: 1000000.00 元
5. 采购需求: 本项目为安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目采购等一批, 详见招标文件。

6. 合同履行期限: 自合同签订之日起 45 天内完成设备安装、调试。

7. 本项目不接受联合体投标。

二、投标人资格

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: 无;
- 2.1 中小企业政策
- 2.1.1 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求: 无;
3. 本项目的特定资格要求: 无。

三、招标文件的获取

1. 获取时间: 详见招标公告
2. 获取方式: 详见招标公告

四、开标时间及地点

1. 开标时间: 详见招标公告
2. 开标地点: 详见招标公告

五、投标截止时间

同开标时间

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日

七、联系方式

1. 采购人

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

联系人：孙老师

电 话：0551-64680165

2. 采购代理机构

名 称：安徽广电项目管理有限公司

地 址：安徽省合肥市望江西路 766 号广电大厦 5 层

联系人：胡工

电 话：0551-65603993

3. 电子交易平台

名 称：安徽广电电子交易平台

电 话：0551-65614233

4. 政府采购监督管理部门

名 称：安徽省财政厅

地 址：安徽省合肥市阜南西路 238 号

电 话：0551-68150413

八、其他事项说明

1. 本次公告同时在安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网、安徽广电电子交易平台上发布。

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。

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
3.1	采购人	安徽职业技术大学
3.2	采购代理机构	安徽广电项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.3	是否允许采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目无进口产品 <u>详见采购需求</u>
7.2	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：_____ <p style="margin-left: 2em;">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。</p>
8.1	网上询问截止时间	2025年12月22日17时30分
9.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：_____/____
12.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不收取
13.1	投标有效期	120 日历日
14.1	投标文件要求 (全流程电子标)	1. 加密的电子投标文件： 使用安徽广电电子交易平台“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(新点安徽广电版格式)， 应在投标文件提交截止时间前通过电子交易平台上

		<p>传。</p> <p>2. 未加密的电子投标文件（建议提交）：</p> <p>生成加密电子投标文件时同时生成未加密的电子投标文件。未加密电子投标文件是否提交由投标人自行决定。如提交，可通过压缩包设置密码的形式在投标文件提交截止时间前发送至项目联系人邮箱：1229780841@qq.com。若因解密不成功确须使用到该未加密电子投标文件，项目负责人将主动联系投标人获取“加密压缩包”的密码，解密压缩包后导入未加密电子投标文件继续开启。</p> <p>3. 采购需求及详细审查“现场视频演示”或“视频功能演示”（如有），可在投标文件提交截止时间前发送至项目联系人邮箱：1229780841@qq.com，邮箱发件正文应列明企业名称及联系方式。演示内容每项不超过10分钟，建议为MP4、AVI、WMV、RMVB、MKV等常见视频格式，无法正常播放由投标人自行承担。</p> <p>4. 纸质投标文件（加盖单位印章）：</p> <p>中标（成交）供应商在领取中标通知书时，按要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p>
16. 3	投标文件解密时间	<u>投标截止时间后30分钟内（以电子交易平台解密倒计时为准）</u>
18. 1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。
19. 3	核心产品	<u>详见采购需求</u>
21. 2	评标方法	<input type="checkbox"/> <u>最低评标价法</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>综合评分法</u>

21.3 ¹	报价扣除	(1) 小型和微型企业价格扣除: <u>10%</u> 。 (2) 监狱企业价格扣除: <u>同小型和微型企业</u> 。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除: <u>同小型和微型企业</u> 。 (4) 符合条件的联合体价格扣除: <u> / </u> 。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除: <u> / </u> 。
25.1	评标委员会推荐中标候选人的数量	<u>3家</u>
25.2	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
27.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容	(1) <u>投标业绩承诺函</u> ; (如有) (2) <u>中小企业声明函</u> ; (如有) (3) <u>残疾人福利性单位声明函</u> ; (如有) (4) 因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标(成交)供应商的评审报价 (适用最低评标价法) (5) 中标(成交)供应商的评审总得分 (适用综合评分法) (6) <u>招标文件中规定进行公示的其他内容</u> 。 (如有)
28.1	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 特别提醒: 本项目发布中标结果公告的同时, 通过电子交易平台向中标人发出中标通知书。中标通知书发出视为已送达, 投标人应主动登录电子交易平台查询, 采购人和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。
29.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易平台查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知

¹ 报价扣除根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号规定的报价扣除填写。如有最新规定, 按照最新规定执行。

30.1	履约保证金	<p>(1) 金额:</p> <p><input type="checkbox"/> 免收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 合同价的 <u>2.5 %</u></p> <p><input type="checkbox"/> 定额收取: 人民币/ 元</p> <p>(2) 支付方式:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保险</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 保函</p> <p>(3) 收取单位: 采购人</p> <p>(4) 退还时间: 验收合格后退还</p> <p>注意事项:</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
31.1 ²	签订合同和合同公开时间	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, 自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。
32.1	招标(采购)代理费	<p><input checked="" type="checkbox"/> 按下列标准收取: 以采购项目中标价和合肥市物价局(合价服[2009]216号)文件规定收费标准计算出的价格作为基准价和本项目中标的报价费率(80%)计算, 代理服务费不足 3500 元的, 按保底收费金额为 3500 元计费, 招标(采购)代理费, 由中标(成交)供应商支付。</p> <p>(2) 支付方式: <input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇</p> <p>(3) 收取单位: 安徽广电项目管理有限公司</p> <p>(4) 缴纳时间: 领取中标通知书前</p>

² 合同签订及公开时间根据 (1) 关于转发安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知合财购〔2022〕573号及 (2) 关于印发《合肥市政府采购营商环境提升专项行动方案》的通知合财购〔2022〕184号规定的时间填写。如有最新规定, 按照最新规定执行。

		(5) 开户名称：安徽广电项目管理有限公司 开户银行：交通银行合肥三里庵支行 银行账号：341316000013000792127
35.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式：书面形式 接收部门：安徽广电项目管理有限公司 联系电话：0551-65614233 通讯地址：合肥市望江西路 766 号广电大厦 5 层
36	其他内容	/
36.1	关于联合体投标的相关约定（本项目不采用）	(1) 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。 (2) 联合体投标的须提供联合协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。 (3) 联合体各成员单位均须提供营业执照等证明文件和投标人资格声明书。
36.2	社保证明材料（如有）	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）： (1) 社保局官方网站查询的缴费记录截图； (2) 其他经评标委员会认可的证明材料。 注：社保证明材料至少含养老保险。
36.3	本项目提供的其他资料	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 图纸 <input type="checkbox"/> 光盘 <input type="checkbox"/> _____ 获取方式： 上述资料请投标人在获取招标文件后，自行登录电子交易平台下载本项目附件。
36.4	重要提示	(1) 中标人应在规定期限内与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； (2) 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员

		<p>进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>(3) 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；</p> <p>(4) 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。</p>
36.5	解释权	<p>(1) 构成本招标文件的各个章节应互为解释，互为说明；</p> <p>(2) 同一章节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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(5) 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
36.6	特别提醒	<p>(1) 本项目评审时将查询投标文件制作机器码，如不同投标文件的制作机器码相同，相关投标将被认定为投标无效，并报政府采购监督管理部门处理。</p> <p>(2) 因电子交易平台出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。</p>

36.7	其他补充说明	<p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商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。</p> <p>供应商签署政府采购中标（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”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>
------	--------	---

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标（采购）文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 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。

本项目的采购人见投标人须知前附表。

3.2 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。

本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 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。本项目的政府采购监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人（供应商）：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。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 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。

3.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.3 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**。

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 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。

3.5.2 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。

3.5.3 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。

3.5.4 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。

3.5.5 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。

3.5.6 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。

3.5.7 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**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格要求。

4. 资金落实情况

4.1 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。

5. 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。

6. 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。

7. 招标文件构成

7.1 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 政府采购供应商询问函和质疑函范本

7.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见投标人须知前附表。

7.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除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。

7.4 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。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 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（电子交易平台）提交给采购代理机构。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题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。

8.3 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作出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 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）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 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货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

9.2 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，如仅响应所投包别的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 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。对于实施强制性产品认证的产品，如存在委托生产制造模式，则该产品应获得委托方作为生产者（制造商）、被委托方作为生产企业（生产厂）的 CCC 认证证书。

9.4 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。

9.5 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。

10. 投标文件构成

10.1 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第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 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。

10.3 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。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。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》。

11.2 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**。

11.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价(如适用)和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

11.4 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**。

11.5 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**。

11.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

12.1 本项目投标保证金详见投标人须知前附表。

13. 投标有效期

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

13.2 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**。

13.3 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。

14. 投标文件的制作

14.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用安徽广电电子交易平台提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易平台中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

(2) 在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

(3) 投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

(4) 投标文件制作的具体方法详见附件安徽广电电子交易平台《新点标证通 2.1.2 产品说明书》。

14.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易平台电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

14.3 具体详见附件以《新点标证通 2.1.2 产品说明书》为准。

15. 投标截止

15.1 投标人应当在投标邀请中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

15.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

15.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

16. 投标文件的递交、修改与撤回

16.1 投标人应当在投标邀请中规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在安徽广电电子交易平台上传。

16.2 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，电子交易平台应当拒收。

16.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易平台解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

17. 开标

17.1 采购人和采购代理机构将按投标邀请中规定的开标时间和地点组织公开开标。

17.2 开标时，各投标人应在规定时间（以电子交易平台解密倒计时为准）内对其投标文件进行在线解密，无须现场进行开标。

17.3 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。

17.4 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。

18. 资格审查及组建评标委员会

18.1 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。

18.2 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）、中国政府采购网（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。

18.3 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。

19. 投标文件符合性审查与澄清

19.1 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。

19.2 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：

19.2.1 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**。

19.2.2 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。

19.3 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投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 19.2 款规定处理。

19.4 投标文件的澄清

19.4.1 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做必要的澄清、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。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。

19.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

19.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑间的，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。

19.5 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 19.4 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。

20. 投标无效

20.1 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。

20.2 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。

21. 比较与评价

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

22. 废标、重新招标与变更采购方式

22.1 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。

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

23. 保密要求

23.1 评标将在严格保密的情况下进行。

23.2 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。

24. 中标候选人的确定原则及标准

24.1 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。

25. 确定中标候选人和中标人

25.1 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。

25.2 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。

25.3 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。

26. 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。

27. 中标结果公告

27.1 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。

27.2 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、安徽省招标投标信息网、安徽广电电子交易平台上发布中标结果公告。

27.3 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。

28. 中标通知书

28.1 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。

28.2 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。

28.3 中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知招标结果

29.1 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。

30. 履约保证金

30.1 本项目履约保证金详见投标人须知前附表。

31. 签订合同

31.1 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开。

31.2 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。

31.3 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。

31.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31.5 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。

32. 代理费用

32.1 本项目专家论证费另计，同代理费用收取方式按投标人须知前附表的规定执行。

33. 廉洁自律规定

33.1 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。

33.2 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。

34. 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。

35. 质疑的提出与接收

35.1 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。

35.2 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(详见招标文件第七章)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。

35.3 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平台或邮件递交方式。

36. 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《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》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. 下列采购需求中：

(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采购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. 下列采购需求中：标注▲的产品为核心产品。

4. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

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见索即付的预付款保函），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45天内完成设备安装、调试。
4	免费质保期	验收合格之日起机械部分质保1年，电气部分质保

		2 年。 (货物指标要求中如有特殊要求的，以货物指标要求为准。)
--	--	-------------------------------------

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	代表意思
关键性指标项	★	不满足该指标项将导致投标被拒绝
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 4 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 2 分
无标识项		投标人须在投标文件中承诺无标识项须满足采购文件要求，超过 5 项未响应或负偏离则视为投标无效。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）。

（二）货物指标要求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	总体要求	本系统模块由底盒出库输送单元、上盖出库输送单元、智能传感器检测单元、模拟加工检测单元、机器视觉检测单元、立体仓库单元、机器人拆卸单元、传感器选型与应用单元八个单元组成，控制系统主站及从站采用可编程控制器（PLC）作为控制单元，各站之间使用 Profinet 总线进行通讯，从站主要用于控制与驱动设备层，并对现场反馈的信号进行采集，主站采集各从站数据，协调各站运行，并为信息化及物联网系统	1 套	工业	

	<p>提供数据，系统具有较好的柔性，即每单元各有一套 PLC 系统独立控制，在基本单元模块实训完成以后，可以将相邻的两个单元、三个单元…直至全部单元综合在一起，完成更复杂的控制、编程、装配和调试技术的实训。同时系统还配有彩色工业触摸屏，可以完成系统控制网络的集成。</p> <p>1) 整体尺寸：总占地面积不超过 20m² 2) 额定电压：220V AC 50Hz 3) 额定气压：4~6bar</p> <p>工作环境：温度：-5℃~50℃ 相对湿度：≤85%</p>		
2	<p>1. 功能描述</p> <p>■两种不同颜色的物料底盒分别存放在两个笼型料仓中，底盒数量根据料仓的容积确认（两种颜色各不少于 10 件）；根据 PLC 下料要求，选择合适的料仓进行物料的出库，配备光电传感器用来检测料仓中是否存放了物料，安装在料仓底部的薄型气缸将物料从料仓中推出至接料模块，安装在薄型气缸上的磁性接近传感器将信号反馈至 PLC 模块，并控制接料模块的薄型气缸动作，将物料运送至取料位置，安装在接料模块薄型气缸上的磁性接近传感器完成信号的反馈，PLC 模块控制物料转运模块动作，通过薄型气缸、摆动气缸以及吸盘的依次动作将物料从取料位送至输送带单元；输送带单元上安装阻挡气缸和物料检测传感器用来定位物料，射频读写器将物料的信息写入安装在物料侧面的射频芯片上，并通过输送带将物料输送至下一工作站，完成本站的操作；所有的检测信息均反馈至控制系统中的 PLC 模块，实现信息的存储和共享。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停（包括应急、复位等）按钮及指示灯；一块不小于 7 英寸触摸屏，按键式/触摸式操作，PROFINET 接口。</p>	1 套	工业

	<p>2. 技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 整体尺寸: $\geq 800 \times 900 \times 1300 \text{mm}$ (长 x 宽 x 高) 2) 额定电压: 220V AC 50Hz 3) 额定气压: 4–6bar (0.4–0.6MPa) 4) 工作环境: 温度: $-5^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: $\leq 85\%$ 5) 额定功率: $\leq 1\text{Kw}$ <p>3. 主要配件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 薄型气缸 : <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程: $\geq 80 \text{ mm};$ 2) 位置检测: 通过接近开关; 3) 工作压力: $1.5 \sim 10 \text{bar};$ (2) 薄型气缸 : <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程: $\geq 25 \text{mm};$ 2) 位置检测: 通过接近开关; 3) 工作压力: $1 \sim 10 \text{bar};$ (3) 摆动气缸 : <ol style="list-style-type: none"> 1) 尺寸: $\geq 15 \text{mm};$ 2) 缓冲角度: $\geq 36^{\circ};$ 3) 两侧旋转角度设定范围: $+10/-100^{\circ};$ 4) 位置检测: 通过接近开关; 5) 工作压力: $3 \sim 8 \text{bar};$ (4) 阻挡气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程: $\geq 10 \text{ mm};$ 2) 工作压力: $2.8 \text{ bar} \sim 10 \text{ bar}$ (5) 电磁阀: <ol style="list-style-type: none"> 1) 阀功能: 两位五通, 单稳态; 2) 阀规格: $\geq 10 \text{ mm};$ 3) 额定流量: $\geq 180 \text{ l/min};$ 4) 工作电压: 24V DC; 		
--	---	--	--

	<p>5) 工作压力: 2.5bar ~7bar</p> <p>6) 复位类型: 气动弹簧;</p> <p>7) 最大开关频率: ≥ 2 Hz;</p> <p>(6) 真空发生器</p> <p>1) 喷嘴的公称通径: ≥ 0.4 mm;</p> <p>2) 网格尺寸: ≥ 10 mm;</p> <p>3) 结构特点: T型;</p> <p>4) 工作压力: 1 bar ~8 bar;</p> <p>5) 额定工作气压: ≤ 6 bar;</p> <p>6) 最大吸气流量: ≥ 61/min;</p> <p>(7) 磁性接近传感器</p> <p>1) 测量原则: 磁阻式;</p> <p>2) 重复精度: ≤ 0.2 mm;</p> <p>(8) 真空吸盘</p> <p>1) 吸盘规格: $\geq 8 \times 20$ mm;</p> <p>(9) 压力开关</p> <p>1) 流体形式: 压缩空气;</p> <p>2) 测量范围: -100kPa ~ 1000kPa;</p> <p>3) 最大耐压: ≥ 1500 kPa;</p> <p>4) 精度: $\leq \pm 0.2\%$;</p> <p>(10) 过滤减压阀</p> <p>1) 过滤等级: ≤ 40 μm;</p> <p>2) 最大冷凝容积: ≥ 15 ml;</p> <p>3) 工作压力: 0.8 bar ~14 bar;</p> <p>4) 压力调节范围: 0.3 bar ~7 bar;</p> <p>(11) 触摸屏</p> <p>1) 触摸式操作;</p> <p>2) ≥ 7 英寸 显示屏;</p> <p>3) 工业以太网接口数量: ≥ 1;</p>		
--	---	--	--

	<p>4) USB 接口数量: ≥ 1;</p> <p>5) 通讯协议: EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS；</p> <p>(12) PLC 模块</p> <p>1) 工作存储器可存储 $\geq 250\text{KB}$ 代码和 $\geq 1\text{MB}$ 数据；</p> <p>2) 位指令执行时间 $\leq 48\text{ns}$；</p> <p>3) 数字输入: ≥ 32 个；数字输出: ≥ 32 个；</p> <p>4) 模拟输入: ≥ 5 个；模拟输出: ≥ 2 个；</p> <p>5) 接口: RJ45 (以太网)，数量 ≥ 2；</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发, Web 服务器, DNS 客户端, OPC UA, MODBUS TCP</p> <p>(13) 存储卡 (20M)</p> <p>1) 配套 PLC 使用，按需配置；</p> <p>2) 存储内存: $\geq 20 \text{ MB}$；</p> <p>(14) 光电传感器</p> <p>1) 工作原理: 漫反射光电传感器；</p> <p>2) 最大开关距离: $\leq 300\text{mm}$；</p> <p>3) 感应距离: $\leq 250\text{mm}$；</p> <p>4) 数字量输出: PNP；</p> <p>5) 工作电压: DC $10 \text{ V} \sim 30 \text{ V}$；</p> <p>6) 开关频率: $\geq 500 \text{ Hz}$；</p> <p>(15) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: $\leq 6\text{mm}$；</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 4\text{mm}$；</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000\text{Hz}$；</p> <p>4) 开关量输出: PNP；</p> <p>5) 工作电压: $10\text{V}\sim 30\text{V DC}$；</p>		
3	<p>上盖出库输送</p> <p>1. 功能描述</p> <p>■输送带将上一工作站出库的底盒输送至本工作站，输送带单</p>	1 套	工业

单元	<p>元上安装的阻挡气缸将底盒定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测；输送带单元上安装的射频读写器读取料盖的信息；不同颜色的物料上盖分别存放在不同笼型料仓中，上盖数量根据料仓的容积确认（不同的颜色各不少于 10 件）；根据 PLC 下料要求，选择合适的料仓进行物料的出库，安装在料仓下部的光电传感器用来检测料仓中是否存放了物料，安装在料仓底部的薄型气缸将物料从料仓中推出至接料模块，安装在薄型气缸上的磁性接近传感器将信号反馈至 PLC 模块，并控制接料模块的薄型气缸动作，将物料运送至取料位置，安装在接料模块薄型气缸上的磁性接近传感器完成信号的反馈，PLC 模块控制物料转运模块动作，通过薄型气缸、摆动气缸以及吸盘的依次动作将物料从取料位送至输送带单元上的料盖上，完成底盒和上盖的装配；射频读写器将组装完成的载体信息写入安装在物料侧面的射频芯片上，并通过输送带将物料输送至下一工作站，完成本站的操作；所有的检测信息均反馈至控制系统中的 PLC 模块，实现信息的存储和共享。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停（包括应急、复位等）按钮及指示灯；一块不小于 7 英寸触摸屏，按键式/触摸式操作，PROFINET 接口。电气控制柜配备 1 台 PLC, PNP 型；电源电压：22-28V DC；数字输入：≥ 14 个 24VDC；数字输出：≥ 10 个 24VDC，模拟输入：≥ 2；模拟输出：≥ 2；接口：RJ 45（以太网），数量 ≥ 2；支持传输协议 TCP/IP，IP 转发。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>1) 整体尺寸：≥800*900*1400mm（长*宽*高）</p> <p>2) 额定电压：220V AC 50Hz</p> <p>3) 额定气压：4-6bar</p> <p>4) 工作环境：温度：-5℃-50℃ 相对湿度：≤85%</p>		
----	---	--	--

	<p>3. 主要配件：</p> <p>(1) 薄型气缸</p> <p>1) 行程： ≥ 80 mm;</p> <p>2) 位置检测：通过接近开关；</p> <p>3) 工作压力： $1.5 \sim 10$ bar,</p> <p>(2) 薄型气缸</p> <p>1) 行程： ≥ 25 mm;</p> <p>2) 位置检测：通过接近开关；</p> <p>3) 工作压力： $1 \sim 10$ bar;</p> <p>(3) 摆动气缸</p> <p>1) 尺寸： ≥ 15 mm;</p> <p>2) 缓冲角度： $\geq 36^\circ$;</p> <p>3) 两侧旋转角度设定范围： $+10/-100^\circ$;</p> <p>4) 位置检测：通过接近开关；</p> <p>5) 工作压力： $3 \sim 8$ bar;</p> <p>(4) 阻挡气缸</p> <p>1) 行程： ≥ 10 mm;</p> <p>2) 工作压力： $2.8 \text{ bar} \sim 10 \text{ bar}$;</p> <p>(5) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能：两位五通，单稳态；</p> <p>2) 阀规格： ≥ 10 mm;</p> <p>3) 额定流量： $\geq 190 \text{ l/min}$;</p> <p>4) 工作压力： $2.5 \text{ bar} \sim 7 \text{ bar}$</p> <p>5) 复位类型：气动弹簧；</p> <p>6) 最大开关频率： $\geq 2 \text{ Hz}$;</p> <p>(6) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能：三位五通，中封式；</p> <p>2) 阀规格： ≥ 10 mm;</p> <p>3) 额定流量： $\geq 200 \text{ l/min}$;</p>		
--	---	--	--

	<p>4) 工作压力: 3~8bar;</p> <p>(7) 真空发生器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 喷嘴的公称通径: ≥ 0.4 mm; 2) 网格尺寸: ≥ 10 mm; 3) 结构特点: T型; 4) 工作压力: 1 bar~8 bar; 5) 额定工作气压: ≤ 6 bar; 6) 最大吸气流量: ≥ 6 l/min; <p>(8) 磁性接近传感器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 测量原则: 磁阻式; 2) 重复精度: ≤ 0.2 mm; <p>(9) 真空吸盘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 吸盘规格: $\geq 8*20$ mm; <p>(10) 压力开关</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 流体形式: 压缩空气; 2) 测量范围: -100kPa~1000kPa; 3) 最大耐压: ≥ 1500 kPa; 4) 精度: $\leq \pm 0.2\%$; 5) 过滤等级: ≤ 40 μm; 6) 最大冷凝容积: ≥ 15 ml; 7) 工作压力: 0.8 bar ~14 bar; <p>(11) 触摸屏</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 触摸式操作; 2) ≥ 7 英寸 显示屏; 3) 工业以太网接口数量: ≥ 1; 4) USB 接口数量: ≥ 1; 5) 通讯协议: EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS; <p>(12) PLC 模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 数字输入: ≥ 14 个; 		
--	---	--	--

	<p>2) 数字输出: ≥ 10 个;</p> <p>3) 模拟输入: ≥ 2;</p> <p>4) 模拟输出: ≥ 2;</p> <p>5) 接口: RJ 45 (以太网), 数量 ≥ 2;</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发, Web 服务器, DNS 客户端, OPC UA, MODBUS TC;</p> <p>(13) 数字量输入/输出模块 DI16/D016</p> <p>1) 数字输入: ≥ 16 个;</p> <p>2) 数字输出: ≥ 16 个;</p> <p>(14) 光电传感器</p> <p>1) 工作原理: 漫反射光电传感器;</p> <p>2) 最大开关距离: $\leq 300\text{mm}$;</p> <p>3) 感应距离: $\leq 250\text{mm}$;</p> <p>4) 数字量输出: PNP;</p> <p>5) 开关频率: $\geq 500 \text{ Hz}$;</p> <p>(15) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: $\leq 6\text{mm}$;</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 4\text{mm}$;</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000\text{Hz}$;</p> <p>开关量输出: PNP;</p>		
4	<p>1. 功能描述</p> <p>■输送带将上一工作站完成装配的底盒和上盖输送至本工作站, 输送带单元上安装的阻挡气缸将载体定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测; 输送带单元上安装的射频读写器读取载体的信息; 销轴存放在销轴料库中, 通过安装在料仓侧面的光纤传感器进行检测; PLC 输出销轴出库的信号后, 销轴推出圆形气缸动作, 将销轴从料仓中推出并直接推入到底盒和上盖的销轴孔中, 完成载体的连接固定; 销轴装配单元的射频读写器将信息写入底盒侧面的射频标签中; 输送单元将完成销轴</p>	1 套	工业

	<p>装配的载体输送至检测单元，检测单元的射频读写器读取底盒侧面的射频标签的信息，两个电容传感器对底盒和上盖进行检测，电感传感器对销轴进行检测，确认装配完成；视觉传感器对载体进行拍照检测，进一步确认载体的装配，并通过射频读写器完成载体信息的编写并通过输送带将物料输送至下一工作站，完成本站的操作；所有的检测信息均反馈至控制系统中的 PLC 模块，实现信息的存储和共享。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停（包括应急、复位等）按钮及指示灯；一块不小于 7 英寸触摸屏，按键式/触摸式操作，PROFINET 接口。电气控制柜配备 1 台 PLC，数字输入：≥ 14 个 24VDC；数字输出：≥ 10 个 24VDC，晶体管输出；模拟输入：≥ 2；模拟输出：≥ 2；接口：RJ 45（以太网），数量 ≥ 2；支持传输协议 TCP/IP，IP 转发。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>1) 整体尺寸：≥800*900*1200mm（长*宽*高）</p> <p>2) 额定电压：220V AC 50Hz</p> <p>3) 额定气压：4–6bar</p> <p>4) 工作环境：温度：-5°C–50°C 相对湿度：≤85%</p> <p>3. 主要配件：</p> <p>(1) 圆形气缸</p> <p>1) 行程：≥80mm；</p> <p>2) 位置检测：通过接近开关；</p> <p>3) 工作压力：1~10 bar；</p> <p>(2) 阻挡气缸</p> <p>1) 行程：≥10 mm；</p> <p>2) 工作压力：2.8 bar~10 bar；</p> <p>(3) 电磁阀</p>		
--	---	--	--

	<p>1) 阀功能：两位五通，单稳态；</p> <p>2) 阀规格：$\geq 10\text{ mm}$；</p> <p>3) 额定流量：$\geq 190\text{ l/min}$；</p> <p>4) 工作压力：$2.5\text{ bar} \sim 7\text{ bar}$；</p> <p>5) 最大开关频率：$\geq 2\text{ Hz}$；</p> <p>(4) 磁性接近传感器</p> <p>1) 测量原则：磁阻式；</p> <p>2) 重复精度：$\leq 0.2\text{ mm}$；</p> <p>3) 工作电压范围：DC $10\sim 30\text{ V}$；</p> <p>(5) 过滤减压阀</p> <p>1) 过滤等级：$\leq 40\text{ }\mu\text{m}$；</p> <p>2) 最大冷凝容积：$\geq 15\text{ ml}$；</p> <p>3) 工作压力：$0.8\text{ bar} \sim 14\text{ bar}$；</p> <p>4) 压力调节范围：$0.3\text{ bar} \sim 7\text{ bar}$；</p> <p>(6) 触摸屏</p> <p>1) 触摸式操作；</p> <p>2) ≥ 7 英寸 显示屏；</p> <p>3) 工业以太网接口数量：≥ 1；</p> <p>4) USB 接口数量：≥ 1；</p> <p>5) 通讯协议：EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS；</p> <p>(7) PLC 模块</p> <p>1) 数字输入：≥ 14 个；</p> <p>2) 数字输出：≥ 10 个；</p> <p>3) 模拟输入：≥ 2 个；</p> <p>4) 模拟输出：≥ 2 个；</p> <p>5) 接口：RJ 45（以太网），数量 ≥ 2；</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP，IP 转发，Web 服务器，DNS 客户端，OPC UA，MODBUS TCP；</p> <p>(8) 电感式接近传感器</p>		
--	---	--	--

	<p>1) 触发感应距离: $\leq 6\text{mm}$;</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 4 \text{ mm}$;</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000\text{Hz}$;</p> <p>4) 工作电压: $10\text{V}\sim 30\text{V DC}$;</p> <p>(9) 电容传感器</p> <p>1) 额定工作距离: $\geq 4 \text{ mm}$;</p> <p>2) 确保操作距离: $0\sim 3 \text{ mm}$;</p> <p>(10) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: $\leq 8 \text{ mm}$;</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 6 \text{ mm}$;</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000 \text{ Hz}$;</p>		
5 ▲模拟 加工检 测单元	<p>1. 功能描述</p> <p>■输送带将上一工作站完成装配的和检测的载体输送至本工作站, 输送带单元上安装的阻挡气缸将载体定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测; 输送带单元上安装的射频读写器读取载体的信息; PLC发出指令, 旋转机械手的薄型气缸、摆动气缸和真空吸盘依次动作将载体从输送带上取出并放置在加工单元的加工平台上, 伺服控制器驱动伺服电机动作, 使得中空旋转台旋转, 驱动加工平台旋转依次到达不同的加工位和检测位, 不同加工位通过气缸带动旋转电机动作完成载体的模拟加工, 检测位通过气缸带动不少于两个直线位移传感器的上下移动, 完成加工孔的深度检测; 检测完成的载体通过加工平台的旋转回到初始位置, 旋转机械手将载体放回到输送带单元上, 射频读写器完成载体信息的编写, 输送带单元将载体输送至下一工作单元, 完成本站的操作; 所有的检测信息均反馈至控制系统中的PLC模块, 实现信息的存储和共享。(投标文件中提供本项产品实物图并标记说明)</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停(包括应急、复位等)按钮及指</p>	1套	工业

	<p>示灯；一块不小于 7 英寸触摸屏，按键式/触摸式操作，PROFINET 接口。电气控制柜配备 1 台 PLC，数字输入：≥ 14 个；数字输出：≥ 10 个；模拟输入：≥ 2 个；模拟输出：≥ 2 个；接口：RJ 45（以太网），数量 ≥ 2；支持传输协议 TCP/IP，IP 转发。</p> <p>2. 技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 整体尺寸：≥800*900*1200mm（长*宽*高） 2) 额定电压：220V AC 50Hz 3) 额定气压：4–6bar 4) 工作环境：温度：-5°C–50°C 相对湿度：≤85% <p>3. 主要配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 薄型气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程：≥30mm； 2) 位置检测：通过接近开关； 3) 工作压力：1.5–10bar； (2) 薄型气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程：≥25mm； 2) 位置检测：通过接近开关； 3) 工作压力：1–10bar； (3) 摆动气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 尺寸：≥15mm； 2) 缓冲角度：≥36°； 3) 两侧旋转角度设定范围：+10/-100°； 4) 位置检测：通过接近开关； 5) 工作压力：3–8bar； (4) 阻挡气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程：≥10 mm； 2) 工作压力：2.8 bar ~ 10 bar； (5) 电磁阀 		
--	--	--	--

	<p>1) 阀功能：两位五通，单稳态；</p> <p>2) 阀规格：$\geq 10\text{ mm}$；</p> <p>3) 额定流量：$\geq 190\text{ l/min}$；</p> <p>4) 工作压力：$2.5\text{ bar} \sim 7\text{ bar}$；</p> <p>5) 复位类型：气动弹簧；</p> <p>6) 最大开关频率：$\geq 2\text{ Hz}$；</p> <p>(6) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能：三位五通，中封式；</p> <p>2) 阀规格：$\geq 10\text{ mm}$；</p> <p>3) 额定流量：$\geq 200\text{ l/min}$；</p> <p>4) 工作压力：$3 \sim 8\text{ bar}$；</p> <p>(7) 真空发生器</p> <p>1) 喷嘴的公称通径：$\geq 0.4\text{ mm}$；</p> <p>2) 网格尺寸：$\geq 10\text{ mm}$；</p> <p>3) 工作压力：$1\text{ bar} \sim 8\text{ bar}$；</p> <p>4) 额定工作气压：$\leq 6\text{ bar}$；</p> <p>5) 最大吸气流量：$\geq 61/\text{min}$；</p> <p>(8) 磁性接近传感器</p> <p>1) 测量原则：磁阻式；</p> <p>2) 重复精度：$\leq 0.2\text{ mm}$；</p> <p>3) 工作电压范围：$\text{DC } 10 \sim 30\text{ V}$；</p> <p>(9) 真空吸盘</p> <p>1) 吸盘规格：$\geq 8 * 20\text{ mm}$；</p> <p>(10) 压力开关</p> <p>1) 流体形式：压缩空气；</p> <p>2) 测量范围：$-100\text{ kPa} \sim 1000\text{ kPa}$；</p> <p>3) 最大耐压：$\geq 1500\text{ kPa}$；</p> <p>4) 精度：$\leq \pm 0.2\%$；</p> <p>(11) 过滤减压阀</p>		
--	--	--	--

	<p>1) 过滤等级: $\leq 40 \mu\text{m}$;</p> <p>2) 最大冷凝容积: $\geq 15 \text{ ml}$;</p> <p>3) 工作压力: 0.8 bar \sim 14 bar;</p> <p>4) 压力调节范围: 0.3 bar \sim 7 bar ;</p> <p>(12) 触摸屏</p> <p>1) 触摸式操作;</p> <p>2) ≥ 7 英寸 显示屏;</p> <p>3) 电源电压: DC 20 – 28V;</p> <p>4) 工业以太网接口数量: ≥ 1;</p> <p>5) USB 接口数量: ≥ 1;</p> <p>6) 通讯协议: EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS ;</p> <p>(13) PLC 模块</p> <p>1) 数字输入: ≥ 14 个;</p> <p>2) 数字输出: ≥ 10 个;</p> <p>3) 模拟输入: ≥ 2 个;</p> <p>4) 模拟输出: ≥ 2 个;</p> <p>5) 接口: RJ 45 (以太网), 数量 ≥ 2;</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发, Web 服务器, DNS 客户端, OPC UA, MODBUS TCP;</p> <p>(14) 数字量输入/输出模块</p> <p>1) 电源电压: DC 22 – 28V;</p> <p>2) 数字输入: ≥ 16 个;</p> <p>3) 数字输出: ≥ 16 个;</p> <p>(15) 伺服电机</p> <p>1) 额定转速: $\geq 3000 \text{ rpm}$;</p> <p>2) 额定扭矩: $\geq 1 \text{ Nm}$;</p> <p>3) 额定功率: $\geq 0.4 \text{ kW}$;</p> <p>4) 编码器类型: 绝对值编码器;</p>		
--	---	--	--

	<p>5) 滑键和抱闸: 滑键, 无抱闸;</p> <p>(16) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: $\leq 6\text{mm}$;</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 4\text{mm}$;</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000\text{Hz}$;</p> <p>4) 工作电压: $10\text{V} \sim 30\text{V DC}$;</p> <p>(17) 直线位移传感器</p> <p>1) 电气行程: $\geq 27\text{mm}$;</p> <p>2) 工作量程: $\geq 25\text{mm}$;</p> <p>3) 外壳长度: $\geq 60\text{mm}$;</p> <p>4) 机械行程: $\geq 30\text{mm}$;</p> <p>(18) 中空旋转台</p> <p>1) 最大轴向力: $\geq 8000\text{N}$;</p> <p>2) 容许转矩: $\geq 50\text{Nm}$;</p> <p>3) 最大输出转速: $\geq 200\text{rpm}$;</p> <p>4) 回转精度: $\leq 1+0.5$;</p> <p>5) 使用温度: $-25 \sim 90^\circ\text{C}$;</p> <p>6) 径向跳动: 不高于 $\pm 0.005\text{mm}$;</p> <p>7) 端面跳动: 不高于 $\pm 0.005\text{mm}$;</p>		
6	<p>1. 功能描述</p> <p>■输送带将上一工作站完成加工和检测的载体输送至本工作站, 输送带单元上安装的阻挡气缸将载体定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测; 输送带单元上安装的射频读写器读取载体的信息; PLC 发出指令, 工业相机对加工完成的工件进行拍照, AI 模型对照片进行机器视觉分析, 判断是否合格; 如判断不合格, 通过三轴机械手的动作, 利用真空吸盘将载体从输送带单元抓取并放置在相应的次品摆放位置, 如检测合格, 则三轴机械手不动作, 工件由输送带送至下一工作站; 所有的检测信息均反馈至控制系统中的 PLC 模块, 实现信息的存</p>	1 套	工业

	<p>储和共享。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停（包括应急、复位等）按钮及指示灯；一块不小于 7 英寸触摸屏，按键式/触摸式操作，PROFINET 接口。电气控制柜配备 1 台 PLC，数字输入：≥ 14 个；数字输出：≥ 10 个；模拟输入：≥ 2 个；模拟输出：≥ 2 个；接口：RJ 45（以太网），数量 ≥ 2；支持传输协议 TCP/IP，IP 转发。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>1) 整体尺寸：≥800*900*1500mm（长*宽*高）</p> <p>2) 额定电压：220V AC 50Hz</p> <p>3) 额定气压：4-6bar</p> <p>4) 工作环境：温度：-5℃-50℃ 相对湿度：≤85%</p> <p>3. 主要配件：</p> <p>(1) 齿形带电缸</p> <p>1) 规格：≥50；</p> <p>2) 工作行程：≥500mm；</p> <p>3) 齿轮有效直径：≥15mm；</p> <p>4) 齿形带齿距：≥2 mm；</p> <p>5) 最大加速度：≥50m/s²；</p> <p>6) 最大速度：≥3m/s；</p> <p>7) 重复定位精度：≤±0.08mm；</p> <p>(2) 齿形带电缸</p> <p>1) 规格：≥50；</p> <p>2) 工作行程：≥300mm；</p> <p>3) 齿轮有效直径：≥15mm；</p> <p>4) 齿形带齿距：≥2 mm；</p> <p>5) 最大加速度：≥50m/s²；</p> <p>6) 最大速度：≥3m/s；</p>		
--	---	--	--

	<p>7) 重复定位精度: $\leq \pm 0.08\text{mm}$;</p> <p>(3) 圆形气缸</p> <p>1) 行程: $\geq 50\text{mm}$;</p> <p>2) 位置检测: 通过接近开关;</p> <p>3) 工作压力 : $1\sim 10\text{ bar}$;</p> <p>(4) 导向组件</p> <p>1) 行程: $\geq 50\text{mm}$;</p> <p>2) 位移力: $\geq 15\text{N}$;</p> <p>(5) 平行抓手</p> <p>1) 尺寸: $\geq 16\text{mm}$;</p> <p>2) 每个爪手夹爪的行程: $\geq 5\text{ mm}$;</p> <p>3) 最大替换精度: $\leq 0.2\text{ mm}$;</p> <p>4) 重复精度, 爪手: $\leq 0.02\text{ mm}$;</p> <p>5) 位置检测: 通过位置传感器;</p> <p>6) 工作压力: $2\sim 8\text{bar}$;</p> <p>(6) 磁性接近传感器</p> <p>1) 重复精度: $\leq 0.2\text{mm}$;</p> <p>2) 工作电压范围: DC $10\sim 30\text{V}$;</p> <p>(7) 真空发生器</p> <p>1) 喷嘴的公称通径: $\geq 0.4\text{mm}$;</p> <p>2) 网格尺寸: $\geq 10\text{ mm}$;</p> <p>3) 工作压力: $1\text{ bar}\sim 8\text{ bar}$;</p> <p>4) 额定工作气压: $\leq 6\text{bar}$;</p> <p>5) 最大吸气流量: $\geq 61/\text{min}$;</p> <p>(8) 压力开关</p> <p>1) 测量范围: $-100\text{kPa}\sim 1000\text{kPa}$;</p> <p>2) 最大耐压: $\geq 1500\text{kPa}$;</p> <p>3) 精度: $\leq \pm 0.2\%$;</p> <p>(9) 阻挡气缸</p>		
--	---	--	--

	<p>1) 行程: ≥ 10 mm;</p> <p>2) 工作压力: 2.8 bar \sim 10 bar;</p> <p>(10) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能: 两位五通, 单稳态;</p> <p>2) 阀规格: ≥ 10 mm;</p> <p>3) 额定流量: $\geq 1901/\text{min}$;</p> <p>4) 工作压力: 2.5bar \sim 7bar</p> <p>5) 最大开关频率: ≥ 2 Hz;</p> <p>(11) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: ≤ 3 mm;</p> <p>2) 安全接通距离: ≥ 2.43 mm;</p> <p>3) 开关频率: ≥ 2000 Hz;</p> <p>4) 供电电压: 10 V DC \sim 30 V DC;</p> <p>(12) 触摸屏</p> <p>1) 触摸式操作;</p> <p>2) ≥ 7 英寸 显示屏;</p> <p>3) 电源电压: DC 20 – 28V;</p> <p>4) 工业以太网接口数量: ≥ 1;</p> <p>5) USB 接口数量: ≥ 1;</p> <p>6) 通讯协议: EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS;</p> <p>(13) PLC 模块</p> <p>1) 数字输入: ≥ 14 个;</p> <p>2) 数字输出: ≥ 10 个;</p> <p>3) 模拟输入: ≥ 2 个;</p> <p>4) 模拟输出: ≥ 2 个;</p> <p>5) 接口: RJ 45 (以太网), 数量 ≥ 2;</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发;</p> <p>(14) 数字量输入/输出模块;</p> <p>1) 数字输入: ≥ 16 个;</p>		
--	---	--	--

	<p>2) 数字输出: ≥ 16 个;</p> <p>(15) 步进电机</p> <p>1) 步距角精度: $\leq \pm 0.1^\circ$ (空载、整步);</p> <p>2) 径向最大负载: $\geq 70N$;</p> <p>3) 静力矩: $\geq 1N.m$;</p> <p>(16) 步进电机</p> <p>1) 保持力矩: $\geq 1.3N.m$;</p> <p>2) 定制类型: 抱闸;</p> <p>(17) 工业相机</p> <p>1) 分辨率: $\geq 4K$;</p> <p>2) 最大帧率: $\geq 40kHz$;</p>		
7	<p>1. 功能描述</p> <p>■输送带将上一工作站完成加工和检测的载体输送至本工作站, 输送带单元上安装的阻挡气缸将载体定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测; 输送带单元上安装的射频读写器读取载体的信息; PLC 发出指令, 三轴机械手动作, 通过三轴机械手的配合, 利用真空吸盘将载体从输送带单元抓取并放置在相应的立体仓库的摆放位置, 完成物料的入库, 入库信息反馈至 PLC 模块, 实现料库的管理; 所有的检测信息均反馈至控制系统中的 PLC 模块, 实现信息的存储和共享。(投标文件中提供本项产品实物图并标记说明)</p> <p>1) 本工作单元控制系统由控制面板、电气控制柜、现场执行部件组成。控制面板配备启停(包括应急、复位等)按钮及指示灯; 一块不小于 7 英寸触摸屏, 按键式/触摸式操作, PROFINET 接口。电气控制柜配备 1 台 PLC, 数字输入: ≥ 14 个; 数字输出: ≥ 10 个; 模拟输入: ≥ 2 个; 模拟输出: ≥ 2 个; 接口: RJ 45 (以太网), 数量 ≥ 2; 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发。</p> <p>2. 技术参数</p>	1 套	工业

	<p>1) 整体尺寸: $\geq 800*900*1500\text{mm}$ (长*宽*高)</p> <p>2) 额定电压: 220V AC 50Hz</p> <p>3) 额定气压: 4–6bar</p> <p>4) 工作环境: 温度: $-5^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: $\leq 85\%$</p> <p>3. 主要配件:</p> <p>(1) 齿形带电缸</p> <p>1) 规格: $\geq 50\text{;}$</p> <p>2) 工作行程: $\geq 500\text{mm;}$</p> <p>3) 齿轮有效直径: $\geq 15\text{mm;}$</p> <p>4) 齿形带齿距: $\geq 2 \text{ mm;}$</p> <p>5) 最大加速度: $\geq 50\text{m/s}^2;$</p> <p>6) 最大速度: $\geq 3\text{m/s;}$</p> <p>7) 重复定位精度: $\leq \pm 0.08\text{mm;}$</p> <p>(2) 齿形带电缸</p> <p>1) 规格: $\geq 50\text{;}$</p> <p>2) 工作行程: $\geq 300\text{mm;}$</p> <p>3) 齿轮有效直径: $\geq 15\text{mm;}$</p> <p>4) 齿形带齿距: $\geq 2 \text{ mm;}$</p> <p>5) 最大加速度: $\geq 50\text{m/s}^2;$</p> <p>6) 最大速度: $\geq 3\text{m/s;}$</p> <p>7) 重复定位精度: $\leq \pm 0.08\text{mm;}$</p> <p>(3) 圆形气缸</p> <p>1) 行程: $\geq 50\text{mm;}$</p> <p>2) 位置检测: 通过接近开关;</p> <p>3) 工作压力 : $1 \sim 10 \text{ bar;}$</p> <p>(4) 导向组件</p> <p>1) 行程: $\geq 50\text{mm;}$</p> <p>2) 位移力: $\geq 15\text{N;}$</p> <p>(5) 平行抓手</p>		
--	---	--	--

	<p>1) 尺寸: $\geq 16\text{mm}$;</p> <p>2) 每个爪手夹爪的行程: $\geq 5\text{ mm}$;</p> <p>3) 最大替换精度: $\leq 0.2\text{ mm}$;</p> <p>4) 重复精度, 爪手: $\leq 0.02\text{ mm}$;</p> <p>5) 位置检测: 通过位置传感器;</p> <p>6) 工作压力: $2\sim 8\text{bar}$;</p> <p>(6) 磁性接近传感器</p> <p>1) 重复精度: $\leq 0.2\text{mm}$;</p> <p>2) 工作电压范围: DC $10\sim 30\text{V}$;</p> <p>(7) 真空发生器</p> <p>1) 喷嘴的公称通径: $\geq 0.4\text{mm}$;</p> <p>2) 网格尺寸: $\geq 10\text{ mm}$;</p> <p>3) 工作压力: $1\text{ bar} \sim 8\text{ bar}$;</p> <p>4) 额定工作气压: $\leq 6\text{bar}$;</p> <p>5) 最大吸气流量: $\geq 61/\text{min}$;</p> <p>(8) 压力开关</p> <p>1) 测量范围: $-100\text{kPa} \sim 1000\text{kPa}$;</p> <p>2) 最大耐压: $\geq 1500\text{kPa}$;</p> <p>3) 精度: $\leq \pm 0.2\%$;</p> <p>(9) 阻挡气缸</p> <p>1) 行程: $\geq 10\text{ mm}$;</p> <p>2) 工作压力: $2.8\text{ bar} \sim 10\text{ bar}$;</p> <p>(10) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能: 两位五通, 单稳态;</p> <p>2) 阀规格: $\geq 10\text{ mm}$;</p> <p>3) 额定流量: $\geq 1901/\text{min}$;</p> <p>4) 工作压力: $2.5\text{bar} \sim 7\text{bar}$</p> <p>5) 最大开关频率: $\geq 2\text{ Hz}$;</p> <p>(11) 电感式接近传感器</p>		
--	--	--	--

	<p>1) 触发感应距离: ≤ 3 mm;</p> <p>2) 安全接通距离: ≥ 2.43 mm;</p> <p>3) 开关频率: ≥ 2000 Hz;</p> <p>4) 供电电压: 10 V DC~30 V DC;</p> <p>(12) 触摸屏</p> <p>1) 触摸式操作;</p> <p>2) ≥ 7 英寸 显示屏;</p> <p>3) 电源电压: DC 20 ~ 28V;</p> <p>4) 工业以太网接口数量: ≥ 1;</p> <p>5) USB 接口数量: ≥ 1;</p> <p>6) 通讯协议: EtherNet/IP、TCP/IP、DHCP、DCP、LLDP、MODBUS;</p> <p>(13) PLC 模块</p> <p>1) 数字输入: ≥ 14 个;</p> <p>2) 数字输出: ≥ 10 个;</p> <p>3) 模拟输入: ≥ 2 个;</p> <p>4) 模拟输出: ≥ 2 个;</p> <p>5) 接口: RJ 45 (以太网), 数量 ≥ 2;</p> <p>6) 支持传输协议 TCP/IP, IP 转发;</p> <p>(14) 数字量输入/输出模块;</p> <p>1) 数字输入: ≥ 16 个;</p> <p>2) 数字输出: ≥ 16 个;</p> <p>(15) 步进电机</p> <p>1) 步距角精度: $\leq \pm 0.1^\circ$ (空载、整步);</p> <p>2) 径向最大负载: ≥ 70 N;</p> <p>3) 静力矩: ≥ 1 N·m;</p> <p>(16) 步进电机</p> <p>1) 保持力矩: ≥ 1.3 N·m;</p> <p>2) 定制类型: 抱闸;</p>			
8	机器人	1. 功能描述	1 套	工

拆卸单元	<p>■输送带将装配加工检测完成的载体输送至本工作站，输送带单元上安装的阻挡气缸将载体定位并通过电感式接近传感器完成料盒的检测；PLC发出指令，六轴工业机器人动作，机器人末端吸盘抓取载体运送至拆卸单元，拆卸单元的圆形气缸推出，将安装在底盒和上盖之间的销轴推出至下料滑槽中；工业机器人通过吸盘依次将上盖和底盒抓取放置在相应的下料滑槽中，完成载体的拆卸过程；所有的检测信息均反馈至控制系统中的PLC模块，实现信息的存储和共享。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>2. 技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 整体尺寸：$\geq 800*1200*1200\text{mm}$（长*宽*高） 2) 额定电压：380V AC 50Hz 3) 额定气压：4–6bar 4) 工作环境：温度：$-5^{\circ}\text{C}–50^{\circ}\text{C}$ 相对湿度：$\leq 85\%$ <p>3. 主要配件</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 六轴机器人 <ol style="list-style-type: none"> 1) 臂展：$\geq 600\text{mm}$; 2) 额定负荷：$\geq 4\text{Kg}$; 3) 重复定位精度：$\leq 0.02\text{mm}$; 4) 轴数：≥ 6; (2) 圆形气缸 <ol style="list-style-type: none"> 1) 行程：$\geq 80\text{mm}$; 2) 位置检测：通过接近开关; 3) 工作压力：$1\sim 10\text{ bar}$; (3) 磁性接近传感器 <ol style="list-style-type: none"> 1) 重复精度：$\leq 0.2\text{mm}$; 2) 工作电压范围：DC $10\sim 30\text{V}$; (4) 真空发生器 <ol style="list-style-type: none"> 1) 喷嘴的公称通径：$\geq 0.4\text{ mm}$; 	业	
------	---	---	--

	<p>2) 网格尺寸: $\geq 10 \text{ mm}$;</p> <p>3) 工作压力: $1 \text{ bar} \sim 8 \text{ bar}$;</p> <p>4) 额定工作气压: $\leq 6 \text{ bar}$;</p> <p>5) 最大吸气流量: $\geq 61/\text{min}$;</p> <p>(5) 压力开关</p> <p>1) 测量范围: $-100 \text{ kPa} \sim 1000 \text{ kPa}$;</p> <p>2) 最大耐压: $\geq 1500 \text{ kPa}$;</p> <p>3) 精度: $\leq \pm 0.2\%$;</p> <p>(6) 阻挡气缸</p> <p>1) 行程: $\geq 10 \text{ mm}$;</p> <p>2) 工作压力: $2.8 \text{ bar} \sim 10 \text{ bar}$;</p> <p>(7) 电磁阀</p> <p>1) 阀功能: 两位五通, 单稳态;</p> <p>2) 阀规格: $\geq 10 \text{ mm}$;</p> <p>3) 额定流量: $\geq 190 \text{ l/min}$;</p> <p>4) 工作压力: $2.5 \text{ bar} \sim 7 \text{ bar}$;</p> <p>5) 最大开关频率: $\geq 2 \text{ Hz}$;</p> <p>(8) 电感式接近传感器</p> <p>1) 触发感应距离: $\leq 3 \text{ mm}$;</p> <p>2) 安全接通距离: $\geq 2 \text{ mm}$;</p> <p>3) 开关频率: $\geq 2000 \text{ Hz}$;</p> <p>(9) 光电传感器</p> <p>1) 工作原理: 漫反射光电传感器;</p> <p>2) 最大开关距离: $\leq 300 \text{ mm}$;</p> <p>3) 感应距离: $\leq 250 \text{ mm}$;</p> <p>4) 开关频率: $\geq 500 \text{ Hz}$;</p> <p>2. 技术参数</p> <p>1) 整体尺寸: $\geq 800 * 1000 * 1000 \text{ mm}$ (长*宽*高)</p> <p>2) 额定电压: $220V \text{ AC } 50Hz$</p>		
--	--	--	--

	3) 额定气压: 4-6bar 4) 工作环境: 温度: -5°C-50°C 相对湿度: ≤85%		
9 传感器 选型与 应用单 元	<p>1. 功能描述</p> <p>■本单元可以不与其余单元联动，仅实现独立运行。本单元承担的是常规传感器的选型与安装调试等实训内容，传感器种类涵盖大部分工业现场应用的传感器类型，每种类型配备多种不同量程、精度的传感器型号。设备可以检测这些传感器的信号，并在相应的软件中正确显示测量结果。（投标文件中提供本项产品实物图并标记说明）</p> <p>2. 技术参数</p> <p>★ (1) 传感器种类不少于 8 种，包括但不限于：压力传感器、光电传感器、温度传感器、振动传感器、位移传感器、接近传感器、湿度传感器等。所有传感器的工作电压不高于 40V DC。</p> <p>(2) 传感器信号检测装置可以采用单片机、PLC 或其他具备相当可靠性的方案，并配备足够的信号输入接口，完成所有传感器的信号采集。</p> <p>(3) 主控电脑，安装配套软件，用于采集和显示传感器测量结果；结果显示在液晶显示器上，显示器不小于 20 英寸，刷新频率不小于 30Hz，用于显示传感器测量结果。</p>	1 套	工业
10 设备控 制终端	<p>(1) 设备架构</p> <p>1) 设备为嵌入式架构一体化设计，壁挂或桌面嵌入式安装，嵌入式操作系统。</p> <p>2) 支持网口 PoE 供电，并提供 DC 冗余供电备份。</p> <p>■3) 由云端配置服务界面，提供多套界面模板，可自由配置界面。可添加、管理、控制物联设备，并感知设备的在线运行情况。</p> <p>4) 支持部署微服务，接受云端的装卸载、启动/停止等微服务管理。</p> <p>5) 支持 7 英寸电容屏，不少于 1024x600 像素，多点触控，</p>	1 套	软件 和 信 息 技 术 服 务 业

	<p>壁挂或桌面嵌入式安装。</p> <p>(2) 设备接口</p> <p>★1) 接口：≥1 个光电复用口，≥6 个千兆以太网接口。≥1 路 HDMI IN, ≥1 路 HDMI OUT; RS232≥1、RS485≥1; ≥2 路 USB 口，且≥1 路支持 OTG 扩展，支持作为音频输入输出扩展、控制口扩展，支持直连 PC 机作为音频输入输出端。</p> <p>(3) 物联控制接入</p> <p>1) 支持自动发现、关联同品牌的各类设备，形成设备关联拓扑图。</p> <p>2) 在上联网络断网的情况下本地断网保活，断网不影响本地使用，网络、控制策略、触控屏可正常运行。</p> <p>3) 可扩展一个或多个控制屏，通过平台远程单个/批量配置控制界面。</p> <p>4) 可扩展刷卡器，通过刷卡鉴权的方式为触控屏等提供鉴权服务；可以通过刷卡开启设备，且支持管理员卡，可以开启控制设备；</p> <p>(4) 网络管理</p> <p>1) 上行接口实现双 WAN, 同时接入两个不同业务网络，端口支持设置动态/静态地址，两路可独立配置桥、支持 NAT 模式，静态 IP，动态 IP 接入校园网，支持内置 DHCP Server 为下联设备分配 IP 地址。</p> <p>2) 支持网络安全防护，采用端口扫描防御，拒绝外部 ping，支持 IPsec/IPIP/GRE VPN，支持 IPsec VPN 主备冗余 (Client 端)。</p> <p>3) 支持上行光纤接入，支持上行光电切换，多网口，支持 PSE 供电。</p> <p>(5) 远程互动</p> <p>1) 支持通过 OTG 方式与主流视频会议软件（如腾讯会议、钉钉等）直连、第三方录播系统结合使用实现本地扩声和远程互</p>		
--	--	--	--

	<p>动。</p> <p>(6) 录播能力</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持常态化录制授课，一键开启、关闭录播。2) 支持多种导播模式，全景/电脑桌面多路合成导播画面，支持单画面、画中画。3) 支持录播电影和资源模式。4) 支持资源本地存储，可设置自动上传云端。3) 主机可根据业务需求通过软件授权的方式（非板卡叠加）扩展多种应用，包含但不限于音视频分发、物联控制、本地AI扩声、IP对讲、公共广播等多种应用方式。 <p>(7) 终端网络管理模块</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持网络的统一管理，有线网络、无线网络、物联网的管理。2) 支持网络进行 VLAN 划分。3) 支持设置网络地址分配规则为 DHCP。 <p>(8) 云控屏</p> <ol style="list-style-type: none">1) 嵌入式操作系统，避免业界中工控屏不易扩展等缺陷。2) 普通网线通讯连接，网口 PoE 供电，并提供 DC 备份。3) 由云端配置服务界面，提供多套界面模板，可自由拖拽配置界面。支持通过刷卡、密码解锁界面使用权限，可与门禁系统联动。4) 支持休眠、息屏等自动节能功能。5) 快捷计时工具，累计/倒计时，方便提示演讲计时等。6) ≥1 个 USB 口，可扩展刷卡、拾音/放声等人机交互模块。7) 支持自动发现各种物联设备，可添加、管理、控制物联设备，并感知设备的在线运行情况。8) 支持扩展刷卡器，通过刷卡鉴权为触控屏、门禁等提供鉴权服务。		
--	---	--	--

	9) 支持对接第三方系统融入操作屏幕内操作，包含但不限于录播操作系统、环境管控系统等、监控系统等。 10) 支持获取各类传感器实时数据，并上送云端进行汇总统计。		
11	<p>■系统需融合课程管理、微课管理、考试管理等功能，帮助教师实现个性化教学，并提供实时数据分析和反馈，以便教师进行优化。为教师和学生提供在线专业课程教学资源和实验实训资源云平台，建立起专业在线开放式数字化智慧课堂教学实训系统。</p> <p>1) 平台首页，包括课件数量、视频数量、案例数量、作品数量、查看班级数量、学生数量、老师数量、游客数量、老师教学质量排名等统计信息(投标文件中需提供满足上述功能应用的软件界面截图)。</p> <p>2) 支持 4 种不同的角色(管理员、教师端、学生端和游客端)权限功能。</p> <p>3) 至少需要包含课程管理、微课管理、案例管理，课堂任务、创作空间、学习模块、实验报告、系统管理等相关教学功能。</p> <p>●4) 需具备资源中心模块，模块至少提供微课库、课件库、案例库、视频库、素材库、实验理论库等功能。资源库需支持设置资源名称、选择是否共享、编辑资源内容等。需支持对本地资源进行预览、编辑、删除、下载等操作。</p> <p>5) 需具备课程管理模块：满足可以新增课程，新增课程内容信息至少包含：课程信息、章节内容、课件资料和选择班级。课程信息填写内容至少包含：课程名称、课程类型、课程是否共享、课程是否支持下载、课程开始时间和课程结束时间、课程编码、课程封面、课程简介、课程大纲。</p> <p>●6) 需具备微课管理模块：满足可以根据教材知识点和灵活的教学思路制作的微课教学视频，利用微课程平台进行组装。满足可以新增微课，新增微课内容信息至少需要包含：微课信</p>	1套	软件和信息技术服务业

	<p>息、章节内容、课件资料和选择班级。</p> <p>●7) 需具备案例管理模块：需包含案例信息：案例名称、案例类型、案例是否共享、案例是否支持下载、案例开始时间和案例结束时间、案例封面、需求背景、应用价值和开发环境等信息。需包含案例内容：案例信息、案例指导书、案例素材、案例视频、选择班级。</p> <p>8) 需具备课堂任务模块：包括任务名称、分值、发布时间、发布班级、状态、学生数量、已完成数量、任务时间、操作（修改、删除、发布撤回）等功能（投标文件中需提供满足上述功能应用的软件界面截图）。</p> <p>9) 需具备实验报告模块：实验报告需支持查看学生个人报告信息，包括学生姓名、班级、实验名称、得分及批阅状态，需支持查看实验报告详情。</p> <p>10) 需具备系统管理模块至少需要包含数据字典、组织机构、用户管理、菜单管理、角色管理、消息通知等。</p> <p>●11) 系统需具备案例中心模块，至少包含两个不同的智能传感器应用案例（智能传感器应用技术、智能仓储管理、智能卡与RFID技术、PLC技术应用、工业机器人应用等）。</p> <p>12) 提供三年课程资源内容升级更新服务。</p> <p>13) 投标文件中提供计算机软件著作权证书复印件。</p> <p>★14) 本设备配套软件必须为正版，若为自研软件需承诺免费提供后续的软件更新和资源扩充服务（投标文件需提供承诺函，格式自拟）。</p>		
12	<p>配套工作站与桌凳</p> <p>1) 显示器：≥20 英寸</p> <p>2) 处理器：≥1CPU：≥14 核心 20 线程；≥2.5GHz 主频，三级缓存≥5.0MB；</p> <p>3) 内存：≥8GB</p> <p>4) 固态硬盘：≥1TB</p> <p>5) 显卡：≥6GB 独显</p>	1 套	工业

	6) 电脑桌尺寸(长×宽): ≥1500×600 8) 方凳数量: 2个			
--	---	--	--	--

注:

1. 货物指标要求清单中如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。
2. 所有产品的技术参数及要求，采购人验收时将逐条核对，如发现与实际情况不符、虚假响应等，采购人有权报监管部门按规定处理，由此产生的责任与后果均由中标人自行承担。
3. 上表中产品如为工程、服务，无需列明所属行业，投标人在填写《中小企业声明函》时，无需填写工程、服务品目。
4. 主要标的前标注“▲”符号。

三、安装调试、质保及售后服务要求

1. 安装调试要求：所有设备均应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，送货至采购人指定的交货地点，由中标人负责派人负责设备的现场安装和调试。
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. 项目验收后，根据采购人的要求，中标人应当为采购人指定的人员提供培训，并向采购人提供培训相关资料。
5. 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。
6. 质保期内免费提供系统维护、版本升级等技术支持服务。保修期后应提供系统维护、扩充、升级等方面的技术支持服务。

四、报价要求

本项目报总价，报价包含完成本项目的全部费用，采购人后期不再追加费用，请各投标人综合考虑，谨慎报价。

五、其他要求

1. 包装和运输要求：中标人交付的全部货物，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由中标人承担。

2. 验收要求：

(1) 货物交付前，中标人应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，中标人在约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

(2) 合同期满或者履行完毕后，采购人有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对中标人履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

3. 知识产权要求：

中标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。

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

依据政府采购相关法律法规规定，由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下：

资格审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	<p>(1) 投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照；</p> <p>(2) 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(5) 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明；</p>	<p>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。</p>
2	投标人资格声明书	<p>提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。</p>	<p>详见第六章投标文件格式。</p> <p>注：（1）联合体投标的，联合体各方均须提供；</p> <p>（2）分公司经总公司授权以</p>

			分公司名义投标的，分公司、总公司均须提供。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 18.2 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。

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	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	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
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 11 条要求	详见第六章投标文件格式
5	投标文件制作机	不同投标人的投标文件制作	

	器码查询	机器码不得相同	
6	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、质保期等实质性要求。	详见第六章投标文件格式
7	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。 详见第三章采购需求（一） 货物指标重要性表述。	详见第六章投标文件格式
8	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，其中：技术资信分值占总分值的权重为 60%，价格分值占总分值的权重为 40%。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（60 分）	技术参数及要求响应情况	<p>根据所投产品对招标文件的技术参数及要求响应情况进行评分：</p> <p>1、■代表重要指标，每满足一项得 4 分，共 10 项，共计 40 分；</p> <p>2、●代表一般指标项，每满足一项得 2 分，共 4 项，共计 8 分。</p> <p>3. 无标识项为基础项，超过 5 项未响应或负偏离则视为投标无效。</p> <p>注：以投标技术响应表和“采购需求-货物指标要求”中证明材料要求（如有）作</p>	0-48 分

	为评审依据，无标识项无需提供证明材料。	
供货、安装 (调试)方 案	<p>据投标人提供的安装、调试及师资培训方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方案内容详尽、项目进度计划详细、安装质量及安全保证措施完善、调试严谨、培训人员配置雄厚、与采购人的协同配合度高，为采购人获得提供高质量培训得 3 分； 2. 方案内容完整、有项目进度计划和质量及安全保证措施、有培训人员、能配合采购人的时间进行适当培训的得 2 分； 3. 方案内容、项目计划、安全保证措施、培训人员等有待完善细节的得 1 分； 4. 方案差或未提供相关内容的不得分。 	0-3 分
售后服务 与维保方 案	<p>据投标人提供的售后服务方案进行综合评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 售后服务措施详尽、维保体系完备、制度健全、维修响应时间及时、备件供应保障充足、人员售后配置详细、远程报修服务方案全面、实时维修统计详尽，能为采购人提高高质量售后服务的得 3 分； 2. 售后服务措施完整、有维保体系及制度、维修响应时间及时、具有备件供应保障措施、配置售后人员、具有远程报修服务的得 2 分； 3. 售后服务措施、维修响应时间、备件供应保障、配置售后人员、远程报修服务措 	0-3 分

	<p>施不全或存在不足，有待完善细节的得 1 分；</p> <p>4. 方案差或未提供相关内容的不得分。</p>	
投标人业绩	<p>投标人或生产制造商自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）具有智能制造类实训室同类项目业绩，每提供一个业绩得 1 分，满分 3 分。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件，如合同（或验收证明材料）中无法体现项目内容、合同签订时间等关键评审内容的，须另附业主（合同甲方）公章证明材料扫描件，否则该业绩不予认可。</p>	0-3 分
技术方案、设计图纸	<p>据投标人提供的采购物品设备所设计的教学实训功能区域规划、设计图纸（包括但不限于平面布置图、整体鸟瞰图、功能区域图）、技术方案进行综合评分：</p> <p>1. 方案内容完整且详尽、图纸清晰可见、区域布置符合或优于教学实际使用需求、建设思路清晰明了、完全满足或优于项目采购需求、可实施性强的得 3 分；</p> <p>2. 方案内容完整、图纸可见、区域布置满足需求、建设思路明细、满足采购需求、具有实施性的得 2 分；</p> <p>3. 方案内容、图纸、技术方案欠缺或不满足采购人实际使用需求，有待完善细节的得 1 分</p>	0-3 分

	4. 方案差或未提供相关内容的不得分。	
价格分 (40 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 40 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 40\% \times 100$	

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

（合同范本仅供参考，以实际签约为准）

政府采购合同参考范本³

（货物类）

第一部分 合同书

项目名称：安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目

项目编号：FS34000120259216 号

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

³ 政府采购合同参考范本也可采用财政部制定的《政府采购货物买卖合同（试行）》。

安徽职业技术大学（以下简称：甲方）通过安徽广电项目管理有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，(中标人名称)（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

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、劳保基金等全部费用。

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应付而未交付货物价格的0.1%计算，最高限额为本合同总价的2.5%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.1%计算，最高限额为本合同总价的2.5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲 方：_____ (单位盖章)

乙 方：_____ (单位盖章)

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

乙方账户信息

户名：_____

账号: _____

开户银行: _____

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技
术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面地检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六章 投标文件格式

投

标

文

件

项目名称: _____

项目编号: _____

投标 人: _____

____年__月__日

目录

(格式自拟，建议综合评审内容标注索引页码及评审因素标识)

一、开标一览表

项目名称	安徽职业技术大学 2025 年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	人民币大写: _____ 人民币小写: _____
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：安徽职业技术大学

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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、投标人资格声明书

致：安徽职业技术大学

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		

(七)

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、型号规格	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								
	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。

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			
5	投标有效期	120 日历日		
...				

6.2 技术响应表

(特别提示：应按第三章采购需求，货物指标（技术参数及要求）逐一完整响应)

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、投标业绩承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，且不属于与关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司）之间的业绩，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：_____

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

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. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

八、主要中标标的的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。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。

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1	▲				
2					
3					
.....					

投标人电子签章：_____

日 期：_____

备注：

- 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
- 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
- 本页《主要中标标的的承诺函》由投标人准确填写。

九、联合协议

(不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件，请删去“联合协议”；允许联合体投标且投标人为联合体投标的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容)

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

.....

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签字或盖章)

联合体成员二: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签字或盖章)

.....

签订日期: ____年__月

十、拟分包情况说明及分包意向协议

(不允许合同分包或未采用合同分包的，不需此件，请删去“拟分包情况说明及分包意向协议”；允许合同分包且投标人采用合同分包的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容)

(一) 拟分包情况说明

致：安徽职业技术大学

我单位参加本项目投标，拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 拟分包情况说明仅需加盖投标人电子签章。
2. 如招标文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附材料扫描件或电子证照，否则投标无效。

（二）分包意向协议

投标人名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目投标人为本项目总承包单位。

2. 在本项目投标阶段，总承包单位负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

投标人名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为____，占总合同金额的百分比：____%；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为____，占总合同金额的百分比：____%；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为____，占总合同金额的百分比：____%；

.....

4. 中标后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

投标人：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人: _____ (签字或盖章)

接受分包企业二: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签字或盖章)

.....

签订日期: ____年__月__日

注:

分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

十一、中小企业声明函

(不符合中小企业扶持政策，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）参加安徽职业技术大学的安徽职业技术大学2025年人工智能与智能传感器一体化创新实训系统建设项目采购活动，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；制造商为某企业，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/>）查询]。

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、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、相关承诺，采购需求-货物指标要求-关键性指标项(标识★符号)相关证明材料等资格初审项内容，应将上述证明材料制作成扫描件上传。**

承诺函格式

致：安徽职业技术大学

我单位承诺响应本项目采购需求内容如下：

- 1、无标识项均满足采购文件要求，如有超过 5 项及以上未响应或负偏离则视为投标无效。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，我单位承担由此产生的一切后果及责任。
- 2、本设备配套软件必须为正版，若为自研软件需承诺免费提供后续的软件更新和资源扩充服务。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

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平台中网上询问格式附件进行提交）

致：安徽职业技术大学

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。