

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（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准（或备案）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. 本技术规格所提出的要求并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准有关强制性规定）。**合同履行过程中，如有最新标准、规范发布，则中标人按照最新内容执行，且合同价格不予调整。**
- 3. 本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准、参数及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性且为本次采购的最低要求。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代应满足、等同或优于本技术规格的要求，否则评委在评审时有权作出不利于投标人的判定。
- 4. 下列采购需求中：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。
- 5. 下列采购需求中：**标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。**

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	合同签订后以及具备实施条件且采购人收到中标人递交的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人向中标人支付 70%合同款作为预付款，安装调试完成并验收合格后支付 30%，同时退还预付款保函或其他担保措施。 注： (1) 预付款保函形式： ☒ 银行保函 ☒ 担保机构担保

		(2) 预付款保函递交要求: ①如采用银行保函, 银行保函应为合肥行政区域(含四县一市)具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。(例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域(含四县一市)具有分支机构, 那么 A 银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求), 且应将原件交至采购人保管。 ②如采用担保机构担保, 应为注册地在合肥行政区域(含四县一市)范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保, 且应将原件交至采购人保管。 (3) 在签订合同时, 中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的, 采购人可不适用前述预付款规定。
2	供货及安装地点	安徽大学磬苑校区-材料科学大楼 D 座一楼
3	供货及安装期限	(1) 协作机器人码垛工作站单元合同签订后 10 个工作日内完成; (2) 移动机器人智控焊接与熔池监控单元合同签订后 2 个月内完成; (3) 复合机器人视觉智能装配单元合同签订后 3 个月内完成。
4	质保期	质保期为验收合格后满 1 年。
5	符合性审查业绩 (如有)	/

二、采购内容及范围

(一) 货物需求说明

标识重要性	标识符号	投标要求(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, 具体详见评分细则
一般指标项	●	评分项, 具体详见评分细则
无标识项		有 10 条及以上不满足要求的, 将导致投标无效。
1、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、如某项标识同时存在一级标识和二级标识时，则以二级标识为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项标识同时存在二级标识和三级标识时，则以三级标识为最小单位计算条目数量（即为一项）。以此类推。

3、关于参数评审的相关要求：

①投标人必须对“★”项、“■”项和、“●”项逐条填写参数内容及响应情况（如填写的参数内容不满足招标文件约定或存在漏项情形或未注明投标参数内容的或未按照采购需求的约定提供证明材料（如要求），视为不满足招标参数要求，则按照招标文件相应的评审标准被否决投标或不得分），如发现虚假响应参数的按无效投标处理。

②如下述采购需求清单中约定要求提供证明材料，请投标人在相应标识项的参数技术响应表后附相应的证明材料，同时需要在响应表中注明所在页码，且需要同证明材料进行对应。

③除采购需求清单中明确约定在投标文件（或投标时）提供检测或检验或测试报告等证明材料外，其他材料均为合同签订后提供。

④采购人有权要求合同签订后，验收时中标人对所投产品功能参数进行逐项演示，如发现有与投标文件描述不符或弄虚作假行为，中标人承担违约责任。

（二）采购内容

采购需求一览表

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	▲具身智能与 人机交互 创新平台套 件-II 智能制	协作机器人码垛工作站单元 1. 产品参数：性能指标 2. 工作半径：1800mm ●3. 码垛高度：2430mm 4. 码垛速度：8-12 个/分钟 5. 负载：≥20kg 6. 重复定位精度：0.1mm 7. 水平距离（卡板规格）：1200mm*1200mm 8. 关节最高速度：轴 1/2：110° /s；轴 3：150° /s；轴 4/5/6：180° /s	1 套	工业	

	造系统	9. 通讯：模拟量，数字量，MODBUS RTU，MODBUS TCP，CAN，RS485 10. 机械臂防护等级：IP54 11. 整机重量：300kg 12. 占地面积：1530mm*1480mm 13. 额定电压：22V ■14. 智能料箱尺寸定义：可定义料箱尺寸、重量、间隔，支持标签方向的设定，可实现标签展现在外垛型外侧 ■15. 智能托盘尺寸定义：可定义托盘尺寸，并选择需要码垛的托盘 ★16. 智能可视化界面：可通过动画方式，快速编辑垛型，并支持紧密垛型（料箱零间隙） ■17. 智能垛型编辑：支持多种垛型编辑，快速完成垛型选择，完成码垛工艺包 ■18. 智能一键码垛：仅需示教一个“来料定位点”，即可开始码垛 移动机器人智控焊接与熔池监控单元 1. 移动焊接机器人系统 （1）臂展：1400mm （2）负载：10kg ■（3）重复定位精度：±0.03mm （4）焊接输出：20A/15V-400A/34V （5）焊接电流 60%暂载率：400A （6）焊接电流 100%暂载率：350A （7）工作电压：380V-400V V/3 相 （8）外观尺寸：1270*765*960mm 2. 熔池监控相机系统 （1）像元尺寸：4.8 μm×4.8 μm （2）分辨率：1280×1024 （3）最大帧率：200fps （4）动态范围：70dB （5）增益：0-15 ●（6）黑白/彩色：黑白/彩色 （7）工作距离：170-540mm ★（8）焦距：可调 ■（9）数据接口：USB3.0/Gige （10）电源接口：6-pin 接头 （11）工作电压：12V （12）电流：1A ●（13）二次开发：支持 C\C++\C#			
--	-----	--	--	--	--

		★（14）AI 功能应用： ① 支持轮廓实时提取 ② 支持干伸长实时计算； ③ 支持气孔缺陷实时检测； ④ 支持偏焊实时检测； ⑤ 支持熔宽实时计算； ⑥ 支持焊穿实时检测； （15）支持不同格式视频保存 （16）多机同屏展示：支持 ■（17）智能录制视频：支持起弧自动录制，息弧自动保存视频 （18）视频推流：支持 复合机器人视觉智能装配单元 1. 自由度：6 2. 机械臂负载：5kg 3. 臂展：919mm 4. 机械臂自重：21kg 5. 导航方式：激光 SLAM 导航, 反光柱导航 6. 驱动形式：双轮差速 7. 尺寸：1056*692*750mm 8. 离地间隙：30mm 9. 旋转直径：1200mm 10. 整机自重：200kg 11. 移动平台负载：217kg 12. 最小通行宽度：700mm ●13. 导航位置精度：±5mm ●14. 导航角度精度：±0.5° 15. 越障高度：10mm 16. 过沟宽度：30mm 17. 导航速度：<1.5m/s 18. 爬坡能力：5° 19. 电池规格：50V/Ah 20. 综合续航：≤8h 21. 充电时间：≤1.5h 22. 充电新式：手动充电/快速换电 23. 激光反光柱导航功能：有 24. 网络：wifi，4 路 RJ45 以太网 25. 激光雷达数量：1or2			
--	--	---	--	--	--

		26. 示教器：有 27. 急停按钮：有 28. 扬声器：有 29. 氛围灯：有 30. 防撞条：有			
--	--	--	--	--	--

三、报价要求

本项目固定总价报价并进行结算，投标所报价格包括设计、采购、制造、交货（包括运输、卸车至采购人指定地点）、售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、安装费、调试费、培训、售后服务、其他技术服务及质量保证期服务费等）、管理费、利润和税费（含关税）等所有费用，中标后采购人不再另行支付任何费用。投标分项报价表中应明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商等主要信息，否则可能导致投标无效。

四、特别说明

本为确保产品系统符合使用要求，合同签订后，验收时采购人有权要求中标人对投标文件响应情况进行测试，如发现有虚假响应，采购人有权解除合同并报政府采购监管部门处理，由此引起的一切责任由中标人自行承担。

五、安装调试、质保及售后服务要求

1、交付时间：要求本项目自合同正式签署生效起 3 个月内完成，并在采购人指定地点完成本项目的安装调试，采购人按照合同所约定的技术指标或签订的技术协议对各项指标进行验收交付。

2、质保期：供应商应确保本次采购所有项目的安全稳定的运行，并承诺提供不低于 1 年质保服务（自验收合格之日起开始进入质保期）。

3、售后服务要求

（1）质保期内，本合同项目所有技术和服务发生任何非人为故障，由供应商负责恢复。故障报修的响应时间为即时，故障报告 4 小时内回复解决方案，24 小时内到达现场解决问题。

（2）质保期内，对采购人提出的合理服务要求，供应商必须即时进行电话、

邮件及远程网络支持，并在 24 小时内到场服务。如不到场，采购人有权自行处理，相关费用由供应商负责。

（3）供应商需提供定期回访服务。

（4）所有的服务方式均为供应商上门保修，即由供应商派员到使用现场进行故障恢复，由此产生的一切费用均由供应商承担。

4、培训要求：供应商须提供操作培训方案，方案内容包括但不限于培训方式、培训课时及培训目标成果等内容。

5、服务保障和自罚承诺

（1）供应商应对照采购文件要求，书面说明已对采购人的需求做出了实质性的响应，或申明与需求的偏差和例外。

（2）如果发生因供应商安全措施不力造成的事故责任、或者其他工作失误，由此所产生的一切责任由供应商承担。

（3）如因供应商投入人员过少原因，造成无法在承诺工期内完成服务，由此产生的一切责任由供应商承担。