

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓臻溢科技有限公司新建特种
机器人项目

建设单位（盖章）：太仓臻溢科技有限公司

编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓臻溢科技有限公司新建特种机器人项目		
项目代码	2103-320585-89-01-528785		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	太仓市高新区青岛东路 218 号		
地理坐标	(121 度 8 分 7.951 秒, 31 度 30 分 36.0648 秒)		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备（2021）177 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环境保护局； 审查文件名称及文号：关于《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书》审查意见、苏环审[2012]49号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书》审查意见（苏环审[2012]49 号）相符性分析：		

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表			
序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	规划的西部拆迁安置区临近北部工业片区，且位于某下风向，建议规划居住用地不再新增，东侧隔河、北侧隔路与工业用地相邻，建议在沿河、沿路两侧增设不少于 30 米的绿化带（2012 年底前完成）。同时，在居住区 200 米范围内不得引进喷涂及产生异味和噪声扰民的项目。规划区内不得引进新增排放氮、磷生产废水和排放恶臭、异味气体的项目。	本项目周边 200 米范围内无居民敏感点，不属于喷涂及产生异味和噪声扰民的项目。 本项目无生产废水产生。	相符
2	工业用地与居住区之间应设置不少于 100 米的空间防护距离，在空间防护距离范围内不得建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。	本项目周边 100 米范围内无居民敏感点。	相符
3	规划区实施集中供热，禁止企业新上燃煤锅炉，如工艺需要自建热源，必须使用天然气和电能等清洁能源；加快区内污水及中水管网建设（管网建设应于 2012 年完成），并实施废水分片集中处理，达标排放；认真落实固废处理处置各项措施，一般固废应综合利用，危险固废应委托有资质单位安全处置。	本项目无热源。 本项目产生的生活污水经太仓市城东污水处理厂处理后达标排放至新浏河。 本项目产生的一般固废集中收集外售处理，危废委托有资质单位安全处置。	相符
4	合理开发土地资源，集约化利用工业用地，提高工业用地利用率。入区企业应严格执行国家及地方产业政策、规划区环境准入条件，严格执行三同时制度。积极推广循环经济和清洁生产，入区项目清洁生产水平应达到国内外先进水平，规划区应采取有效、具体约中水回用措施，确保水回用率不低于 25%。	本项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造，符合国家、江苏省、苏州市产业政策；符合园区产业定位。 本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
5	加强规划区风险防范应急体系建设。结合规划区产业定位特点，完善规划区环境风险防范应急体系，配备相应的设备、人员，并通过定期演练不断总结完善。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，配备相应的设备、人员，符合要求。	相符

	6	规划区应建立完善的环境管理体系，规划区和入区企业应配备环保专职或兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行定期或不定期的监督性监测；按规范完善环境监测计划，开展日常环境监测。	本项目配备环保专职人员，制定环境监测计划。	相符
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 ①生态红线 本项目位于太仓高新区青岛东路 218 号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 3km），距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目北侧 2.2km）。综上所述，本项目不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。 ②环境质量底线 根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达标，PM_{2.5} 日均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后			

均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》进行说明，具体见表 1-1。

表 1-2 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》

	6	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
	7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于 C3599 其他专用设备制造，生活污水接管进入城东污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，因此符合该条例规定
	8	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 2、产业政策相符性分析 （1）本项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和、能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。 （2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产权证（苏（2019）太仓市不动产权第 0000924 号）可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。 3、规划相符性分析 建设项目位于太仓高新区青岛东路 218 号，本项目所在地块属于规划的太仓高新技术产业开发区，属于工业用地。根据太仓			

	高新技术产业开发区（原太仓港经济开发区）规划，太仓高新技术产业开发区四至范围为：北至苏昆太高速，南至新浏河，东至沿江高速、十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7 公顷。产业定位为以机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心、高新技术产业开发区等为一体的综合性经济开发区。建设项目属于 C3599 其他专用设备制造，生产特种机器人，符合工业区的产业定位，且项目不使用高污染燃料作为能源，因此本项目建设符合规划。 4、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析 （1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 （2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船
--	--

舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办 发〔2012〕221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关条例。 本项目生产特种机器人，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，生活污水接管进入太仓城东污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。 5、与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）可，本项目附近的江苏省生态空间管控区域如下表所示。								
表 1-3 本项目附近的江苏省生态空间管控区域								
生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

杨林塘（太仓市）清水通道维护区	太仓市	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 公路至长江口之间两岸、半径河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米）	/	6.02	6.02	北侧；3km
-----------------	-----	--------	---	--	---	------	------	--------

由上表可知，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。具体如下表所示。

表 1-4 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离				
生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	北侧；2.2km

《江苏省国家级生态保护红线规划》中太仓市生态保护红线主导生态系统服务功能为湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区。本项目距最近的太仓金仓湖省级湿地公园 2.2km，项目所在地不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

6、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏

	政办发〔2017〕30号），本项目为C3599其他专用设备制造，生产特种机器人。项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求；项目生活垃圾无害化处理率可达100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政污水管网进入城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入新浏河，符合太湖水环境治理的要求；项目无VOCs废气产生。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖、挥发性有机物，符合相关要求。 综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。 7、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析 本项目属于C3599其他专用设备制造，生产特种机器人，不使用含VOCs物料，不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）中“重点区域生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……”、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）中“（二十四）深化VOCs治理专项行动”中“生产和使用含高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目……”及《市政府办公室关于印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办〔2019〕67号）中“生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……”。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。 8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，总体要求为以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进VOCs与NOx协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基
--	--

	础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立VOCs污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。 严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs 排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 本项目属于C3599其他专用设备制造，生产特种机器人，不使用含VOCs物料，不产生VOCs废气。因此，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。 9、结论 综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、太仓市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

太仓臻溢科技有限公司成立于 2019 年 9 月 12 日，成立之初并未进行生产活动。现因企业发展需要，投资 180 万元由苏州市太仓市开发区北京东路 88 号中 B 幢变更至太仓高新区青岛东路 218 号从事特种机器人生产经营活动，租赁蓝海永乐(江苏)新材料有限公司闲置厂房 500 m²。

企业于 2021 年 3 月 24 日取得了太仓市行政审批局的项目备案证（备案证号：太行审投备[2021]177 号，项目代码：2103-320585-89-01-528785）；项目建成后预达到年产特种机器人 20 台的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目属于：三十二、专用设备制造业 35——70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），建设项目应当编制环境影响评价报告表。受太仓臻溢科技有限公司委托，我公司承担建设项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的的环境影响评价报告表。

2、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	500m²	/
辅助工程	办公室	100m²	/
贮运工程	成品区	25m²	用于成品的存放
	储藏室	50m²	用于原辅材料的存放
	运输	—	汽车运输
公用工程	生活给水	166t/a	来自当地市政自来水管网
	生活排水	120t/a	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理
	绿化	—	依托租赁方

	供电		2 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求		
环保工程	废气	-	-	-		
	废水	生活污水	120t/a	依托租赁方，接入市政污水管网排入城东污水处理厂处理，满足环境管理要求		
	固废	一般固废堆场	4m ²	安全暂存		
		危废堆场	4m ²	安全暂存		
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声		
3、产品方案						
项目产品方案详见表 2-2。						
表 2-2 项目产品方案						
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称	设计产量	运行时间	
1	生产车间		特种机器人	20 台/年	2000 小时/年	
4、建设项目主要原辅材料						
建设项目主要原辅材料见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。						
表 2-3 项目主要原辅材料一览表						
序号	物料名称	形态	主要成分	规格	年用量	来源
1	铝合金	固态	/	/	1 吨	国内， 汽车运输
2	钢	固态	/	/	2 吨	
3	电机	固态	/	/	50 个	
4	驱动器	固态	/	/	50 个	
5	控制器	固态	/	/	15 个	
6	切削液	液态	/	/	0.8 吨	
7	线缆	固态	/	/	300 米	
8	导轨	固态	/	/	100 米	
9	丝杆	固态	/	/	50 米	
10	轴承	固态	/	/	300 套	
表 2-4 主要原辅材料理化性质及毒性毒理						
名称	理化特性			燃烧爆炸性	毒性毒理	
切削液	物理状态:液体;黏度:粘性的;颜色:琥珀色; 气味:轻微的;气味临界值:无可用数据;外观与性状:透明;pH 值:9.6（3%稀释液）;比重:1.000			无数据	半 数 致 死 量（LD50）:1020 mg/kg	
5、建设项目主要设备						
建设项目主要设备情况见表 2-5						
表 2-5 项目主要设备一览表						

序号	设备名称	型号、规格	数量(台或套)	备注
1	数控机床	3 轴数控机床	5	
2	车床	/	1	
3	线切割	/	1	
4	大理石台	00 级	1	辅助设备
5	铸铁安装台	1.5m*3m	2	辅助设备

6、劳动定员及工作制度

项目配有员工 6 人,全年工作 250 天,一班制,每班 8 小时,年工作 2000h。厂区不提供食宿。

7、厂区平面布置

本项目位于太仓市高新区青岛东路 218 号,租赁蓝海永乐(江苏)新材料有限公司闲置厂房进行生产。厂房平面布置主要为成品区、数控车床区、储藏室、组装区等区域。本项目具体地理位置见附图 1, 本项目车间平面布置情况见附图 2。

本项目北侧为宁波天龙电子股份有限公司(苏州分公司), 西侧为海之韵科技有限公司, 南侧为苏州瓦格那工业科技有限公司, 东侧为斯坦耐思(苏州)特钢有限公司。厂区平面布置情况见附图 3, 周边情况图见附图 4。

一、工艺流程简述（图示）

本项目生产特种机器人，具体工艺流程见下图。

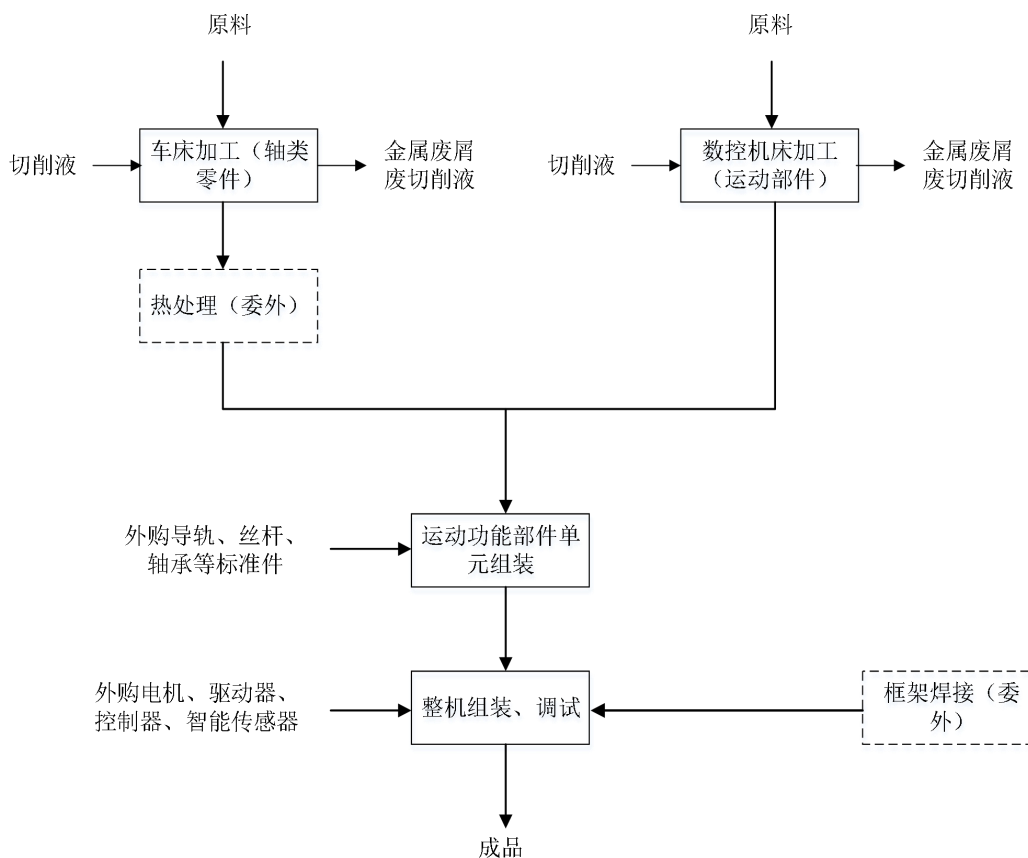


图 2-1 特种机器人生产工艺流程

工艺简介：

将铝合金、钢等原材料通过车床及数控机床加工成产品的核心零部件，热处理工艺委外，将加工好的零部件与外购的导轨、丝杆、轴承等标准件组装成运动功能部件单元，再与外购的电机、驱动器、控制器、智能传感器及委外焊接的框架进行整机组装、调试，得到成品。车床及数控机床加工过程添加切削液，加工过程温度达不到切削液分解温度，故无废气产生。该过程会产生金属废屑和废切削液。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废气

建设的项目无废气产生。

2、废水

建设项目自来水用量为 166t/a，为生活用水和切削液配比用水，来自当地自来水管网。

（1）职工生活用水

建设项目共有职工 6 人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 100L，年工作天数 250 天，因此建设项目职工生活用水量为 150t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 120t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L。

（2）切削液配比水

建设项目切削液与水配比为 1:20，切削液用量为 0.8t/a，则配比用水为 16t/a。

表 2-6 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方 式与去 向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活 污水	120	pH	6-9		/	6-9		城东污 水处理 厂
		COD	400	0.048		400	0.048	
		SS	300	0.036		300	0.036	
		氨氮	25	0.003		25	0.003	
		TP	5	0.0006		5	0.0006	
		TN	40	0.0048		40	0.0048	

建设项目用排水平衡图见图 2-2。

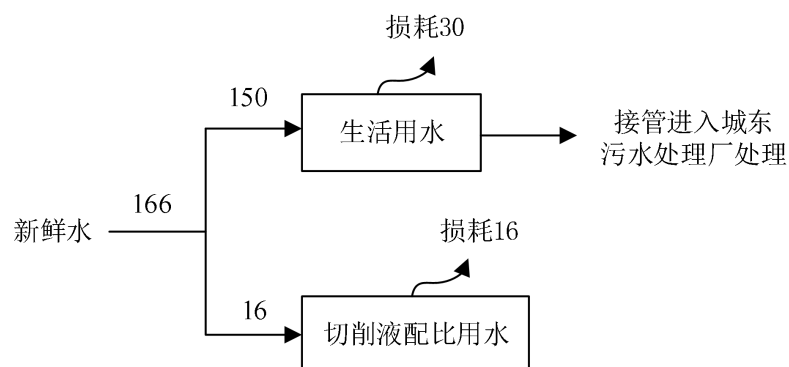


图 2-2 建设项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、噪声

建设项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 2-7。

表 2-7 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	所在车间名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	数控机床	5	80	生产车间	减振底座、隔声	25
2	车床	1	80	生产车间	减振底座、隔声	25
3	线切割	1	80	生产车间	减振底座、隔声	25
4	大理石台	1	70	生产车间	减振底座、隔声	25
5	铸铁安装台	2	75	生产车间	减振底座、隔声	25

4、固体废物

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、金属废屑、废切削液、废包装桶。

(1) 生活垃圾

本项目员工 6 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 1.5t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 金属废屑

本项目机加工过程中会产生金属废屑，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生金属边角料量约为 0.2t/a，收集后外卖处置。

(3) 废切削液

本项目车床、数控机床加工过程中会产生废切削液，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

(4) 废包装桶

本项目使用切削液，产生废包装桶，产生量约为0.1t/a，委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 2-8。

表 2-8 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	1.5	√	/	固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	金属废屑	车床、数控机床加工	固态	金属	0.2	√	/	
3	废切削液	车床、数控机床加工	液态	切削液	0.1	√	/	
4	废包装桶	切削液包装	固态	沾有切削液的包装桶	0.1	√	/	

由上表2-8可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表2-9。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。项目产生固体废物情况详见下。

表 2-9 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准通	/	99	/	1.5	环卫部门定期清运
金属废屑	一般固废	车床、数控机床加工	固态	金属		/	86	/	0.2	集中收集外售处理
废切削液	危险废物	车床、数控	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.1	委托有资

		机床加工			则》 (GB5085.7-2019)						质单 位处 理
废包装桶	危险废物	切削液包装	固态	沾有切削液的包装桶			T/ In	HW 49	900-0 41-49	0.1	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 2-10 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
废切削液	H W09	900-006-09	0.1	车床、数控机床加工	液态	切削液	切削液	12个月	T	危废仓库，分区贮存	委托资质单位处理
废包装桶	H W49	900-041-49	0.1	切削液包装	固态	沾有切削液的包装桶	切削液	3个月	T / In	危废仓库，分区贮存	委托资质单位处理

与项目有关的原有环境问题	该幢厂房租赁前为闲置厂房，无原有污染情况及环境问题，公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，并未无遗留环保问题。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、空气质量					
	根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 28 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76。具体数据见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均值	60	11.3	18.8	达标
		日均值	150	27.7	18.5	达标
	NO ₂	年均值	40	35.9	89.8	达标
		日均值	80	79.4	99.3	达标
	PM ₁₀	年均值	70	54.2	77.4	达标
		日均值	150	139	92.7	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	30.7	87.7	达标
		日均值	75	87.4	116.5	不达标
	CO	日均值	4000	1200	30.0	达标
	O ₃	日最大8小时平均值	160	173	108.1	不达标
根据表 3-2，2019 年太仓市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM _{2.5} 年均浓度达标，PM _{2.5} 日均浓度和 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。						
区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。						

	苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》（征求意见稿），到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 2、水环境质量 根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%。 3、声环境质量 本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，不进行声环境现状评价。 4、生态环境 本项目不涉及。 5、电磁辐射 本项目不涉及。 6、地下水环境、土壤环境 本项目生产特种机器人，行业类别为 C3599 其他专用设备制造。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（试行）（HJ610-2016）可知，编制环境影响报告表，地下水环境影响评价项目类别为“Ⅳ类”，可不开展地下水环境质量现状调查和评价。
--	--

	项目所在地属工业用地，厂房系租赁，土地已硬化，采取防渗防漏措施后，正常营业状态下不会对土壤环境产生影响。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于土壤环境污染影响；根据附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于 III 类项目；厂区占地规模 $0.05\text{hm}^2<5\text{hm}^2$，属于小型项目；所在地周边土壤环境不敏感。根据导则本项目为可不开展土壤环境影响评价工作。												
环境保护目标	本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示： 表 3-2 建设项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>保护项目</th><th>保护对象</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>空气环境</td><td>恒通佳苑</td><td>西南</td><td>450</td><td>约 1000 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td></tr></table>	保护项目	保护对象	方位	距离（m）	规模	保护级别	空气环境	恒通佳苑	西南	450	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
保护项目	保护对象	方位	距离（m）	规模	保护级别								
空气环境	恒通佳苑	西南	450	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准								

	本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目租赁位于蓝海永乐(江苏)新材料有限公司（太仓高新区青岛东路 218 号）闲置厂房进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响： 1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。 2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。 3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。
-----------	--

运营期环境影响分析：**1、大气环境影响分析**

建设项目无废气产生。

2、水环境影响分析**1) 废水排放情况**

建设项目自来水用量为 166t/a，为生活用水和切削液配比用水，来自当地自来水管网。

(1) 职工生活用水

建设项目共有职工 6 人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 100L，年工作天数 250 天，因此建设项目职工生活用水量为 150t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 120t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L。

(2) 切削液配比水

建设项目切削液与水配比为 1:20，切削液用量为 0.8t/a，则配比用水为 16t/a。

表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方 式与去 向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活 污水	120	pH	6-9		/	6-9		城东污 水处理 厂
		COD	400	0.048		400	0.048	
		SS	300	0.036		300	0.036	
		氨氮	25	0.003		25	0.003	
		TP	5	0.0006		5	0.0006	
		TN	40	0.0048		40	0.0048	

2) 防治措施

建设项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水 120t/a 接管至太仓

市城东污水处理厂处理厂集中处理，尾水达标后排入新浏河。										
建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 4-2。										
表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	间歇排放，排放期间流量稳定	太仓市城东污水处理厂	1#	/	/	1#	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
建设项目所依托太仓市城东污水处理厂处理厂间接排放口基本情况见表 4-3。										
表 4-3 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	1#	/	/	0.012	太仓市城东污水处理厂	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	太仓市城东污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4（6）
									总磷	12（15）
									总氮	0.5
建设项目废水污染物排放执行标准表见表 4-4。										

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8
		总氮		70

3) 达标分析

表 4-5 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量(t/a)	污染物名称	排放浓度(mg/l)	排放标准(mg/l)	是否达标
生活污水	120	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准后接管进入太仓市城东污水处理厂处理。

4) 依托污水处理设施环境可行性分析

(1) 太仓城东污水处理厂简介

太仓市城东污水处理厂位于常胜路以西,首期工程总投资 3250 万元,日处理污水 2 万吨,工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设,于 2004 年 4 月完工投入试运行,2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过(苏环验[2005]17 号);二期扩建工程于 2005 年 8 月开工,2006 年 11 月竣工并投入试运行,2007 年 1 月 1 日正式商业运行。2008 年,为保护太湖水体水环境质量,太仓市城东污水处理厂对废水进行了深度处理,深度处理工程现已建成运行,运行情况良

	好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 1 中城镇污水处理厂I尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》标准中一级（A）标准，尾水最终排入十八港。为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂扩建三期工程（设计处理规模 3 万 t/d），处理工艺采用循环式活性污泥法（C-TECH 法），并配备深度处理设施，太仓市城东污水处理厂处理能力现为 8 万 t/d。 （2）废水接管可行性 ①污水收集管网及项目区管线落实情况分析 太仓市城东污水处理厂的服务范围为新城区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入太仓市城东污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。 ②水量可行性分析 目前，太仓市城东污水处理厂尚有余量 1.2 万 t/d，建设项目废水接管量仅为 0.48t/d，因此太仓市城东污水处理厂有能力接纳建设项目废水。 ③工艺及接管标准上的可行性分析 建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市城东污水处理厂处理，符合太仓市城东污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入太仓市城东污水处理厂处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新浏河。 太仓市城东污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓城东污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。
--	--

5) 监测要求

表4-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	1#	pH	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	玻璃 电极 法
2		CO D	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	重铬 酸钾 法
3		SS	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	重量 法
4		氨 氮	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	水杨 酸分 光光 度法
5		总 磷	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	钼酸 铵分 光光 度法
6		总 氮	手工 监测	/	/	/	/	瞬时 样3个	2次/ 年	分光 光度 法

3、噪声

1) 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于数控机床、车床、线切割等设备，噪声源强范围在 70-80dB(A)之间。

表 4-7 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	数控机床	5	80	减振底座、隔声	25
2	车床	1	80	减振底座、隔声	25
3	线切割	1	80	减振底座、隔声	25
4	大理石台	1	70	减振底座、隔声	25
5	铸铁安装台	2	75	减振底座、隔声	25

2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。
- ⑤严格遵守运营时间，夜间不工作。

3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：L_{P2}——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1}——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_P = L_{P0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_P——受声点的声级，dB(A)；

L_{P0}——距离点声源 r₀（r₀=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 4-8。

表4-8 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

点位	对厂界的贡献值		标准值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	33.6	0	65	55	达标	工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3
南厂界	36	0	65	55	达标	
西厂界	44.7	0	65	55	达标	

北厂界	43.7	0	65	55	达标	类标准
-----	------	---	----	----	----	-----

注：本项目夜间不生产。

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4）监测要求

表 4-9 项目营运期监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周,厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼夜监测一次。	委托监测

4、固体废物

1）固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、金属废屑、废切削液、废包装桶；生活垃圾环卫清运处理，金属废屑收集后外卖处置，废切削液、废包装桶托有资质单位处置。

本项目固体废弃物产生及处置情况见表4-110。

表 4-10 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	1.5	环卫清运	高新区环卫所
2	金属废屑	车床、数控机床加工	一般固废	86	0.2	外卖处置	/
3	废切削液	车床、数控机床加工	危险废物	HW09（900-006-09）	0.1	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置
4	废包装桶	切削液包装	危险废物	HW49（900-041-49）	0.1	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置

2）固废环境影响分析

（1）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的金属废屑属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般

	固废堆放区，占地面积为4m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。 (2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 本项目产生的危险废物为废切削液、废包装桶，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目厂房内设置危废暂存区，占地面积为 4m²。本项目危废仓库可储存危险废物约为 6 吨，本项目产生的危废约为 0.2 吨，因此危废仓库的储存能力满足要求。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。 建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废切削液、废包装桶。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。 综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 (3) 运输过程的环境影响分析 项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废
--	---

物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取的措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（4）委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为HW09、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表4-11。

表4-11 项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废切削液0.1t/a HW09（900-006-09） 废包装桶0.1t/a HW49（900-041-49）	洪泽蓝天化工科技有限公司：焚烧处置医药废物、非药物、药品、农药废物、废活性炭等（HW02、03、04、05、06、07、08、09、11、12、13、14、16、17、38、39、40、45、49）处置量5100t/a	废切削液和废包装桶仅占处置量的0.004%，处置量充盈，为意向处理企业

		宜兴市凌霞固废处置有限公司：焚烧处置医药废物、非药物、药品、农药废物、废活性炭等（HW02、03、04、05、06、08、09、11、12、13、14、16、17、19、38、39、40、49）处置量7900t/a	废切削液和废包装桶仅占处置量的0.003%，处置量充盈，为意向处理企业
	项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。 综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。 3）固体废物污染防治措施技术经济论证 （1）贮存场所（设施）污染防治措施 建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ④应设计渗滤液集排水设施。 ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。		

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 4-12。

表 4-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废切削液	HW09 900-006-09	危险废物暂存间	4 m ²	桶装，密封	6t	12 个月
2	危险废物暂存间	废包装桶	HW49 900-041-49			散装		

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见

表 4-13:

表 4-13 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标识	/	桔黄色	黑色	

(2) 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

	⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 （3）危险废物处置管理要求 本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求： ①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 ②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 ③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓生态环境局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 5、地下水、土壤 1) 污染源及污染途径 本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、储藏室等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。 2) 防治措施 1) 根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于储藏室、危废仓库等
--	--

场所采取重点防渗，其他厂内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

2) 建立巡检制度，定期对储藏室、危废仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。定期对液体原料、危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险评价

1) 环境风险物质

本项目使用的切削液等原辅料以及产生的废切削液等危废存在一定环境风险。本项目环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-14。

表 4-14 环境风险物质存储数量及分布情况

序号	名称	储存位置	最大储存量
1	切削液	仓库	0.3
2	废切削液	危废仓库	0.1

2) 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 4-15。

表 4-15 环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面的定性的说明。见附录 A。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-16 主要环境风险物质

名称	储存量（t）	临界量（t）	q/Q
切削液	0.3	2500	0.00012
废切削液	0.1	2500	0.00004
总计			0.00016

由上表可知，本项目 Q=0.00016<1，环境风险潜势为I。因此，本项目只需要进行简单分析。

3）环境风险识别及环境风险分析

本次扩建项目生产原辅料主要包括切削液等，存在潜在的风险事故为：

本项目原料贮存、使用、运输等过程中，存在泄漏、火灾等危险；固体废物收集与处置措施等发生故障，对周围环境产生影响，存在一定的环境风险。

4）环境风险防范措施

①主要环境风险物质泄漏事故防范措施

	本项目使用的切削液等原料储存在仓库内，废切削液等危险废物储存在危废仓库内，危废仓库和原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 当切削液等风险物质发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 5) 应急要求 风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。 6) 结论 本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，
--	---

根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。				
综合分析，本项目环境风险可以接受。				
表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	太仓臻溢科技有限公司新建特种机器人项目			
建设地点	太仓高新区青岛东路 218 号			
地理坐标	经度	121.121841	纬度	31.504844
主要危险物质及分布	切削液（储藏室）；废切削液（危废仓库）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	项目可能发生的环境风险主要是切削液等风险物质泄漏。风险物质泄漏后渗入土壤，则造成区域土壤和地下水环境污染。			
风险防范措施要求	1) 危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。 2) 装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。 3) 事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 4) 根据拟建项目工艺、设备特点及厂区布置，企业应对危废暂存处、液体原料仓库、以及可能产生危废的工段的地面等设置重点防渗区。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目为特种机器人制造，涉及的主要原辅材料及表 2-3、2-4，生产设备详见表 2-5，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为切削液等油类物质。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00016<1$ ，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。			
8、电磁辐射 本项目不涉及。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，尾水达标排放至新浏河。	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
声环境	冷锻机、搓牙机、空压机等设备	噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目固废分类收集。一般工业固废金属废屑，收集后外卖处置；危险废物废切削液、废包装桶，委托有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	1) 危废仓库设置明显的标志, 堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理, 便于清点检查, 并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。 2) 装卸、搬运时应轻装轻卸, 定期检查危险废物容器的完整性。 3) 事故性泄漏常与装置设备故障相关联, 安全管理中要密切注意事故易发部位, 对设备应做好运行监督检查与维修保养, 防患于未然。 4) 根据拟建项目工艺、设备特点及厂区布置, 企业应对危废暂存处、液体原料仓库、以及可能产生危废的工段的地面等设置重点防渗区。																										
其他环境管理要求	1、环境管理 企业应设置专门的环境管理部门, 同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求, 具体包括。 (1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 (2) 污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中, 要建立岗位责任制, 制定操作规程, 建立管理台帐。 (3) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度, 对爱护环保设施, 节能降耗、改善环境者实行奖励; 对不按环保要求管理, 造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 (4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作, 使环境保护工作规范化和程序化, 通过重要环境因素识别、提出持续改进措施, 将全公司环境污染的影响逐年降低。 2、建设项目“三同时”验收一览表 建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表, 见表 5-1。 表 5-1 “三同时”验收一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th><th colspan="6">太仓臻溢科技有限公司新建特种机器人项目</th></tr> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施(设施数量、规模、处理能力等)</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>投资(万元)</th><th>完成时间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td>与拟</td></tr> </tbody> </table>						项目名称	太仓臻溢科技有限公司新建特种机器人项目						类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间	废气	/	/	/	/		与拟
项目名称	太仓臻溢科技有限公司新建特种机器人项目																										
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间																					
废气	/	/	/	/		与拟																					

	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入城东污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	1	建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中 3 类标准	2	
	固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	5	
			危险废物	集中收集委托有资质单位处理			
		职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理			
	绿化	—			—	依托厂区	
	事故应急措施	—			满足要求	—	
	环境管理（机构、监测能力等）	设置管理人员 1 人			满足管理要求	—	
	清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计			《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	依托现有	
	“以新带老”措施（现有项目整改要求）	—				—	
	总量平衡具体方案	本项目废水总量在城东污水处理厂内平衡；固废均得到有效处置，排放量为零。				—	
	区域解决问题	/				—	

	卫生防护 距离设置 （以设施 或厂界设 置、敏感 保护目标 情况等）	/	—	
	合计		8	

六、结论

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废水、固废等。经分析可知，本项目的建设符合国家及地方产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

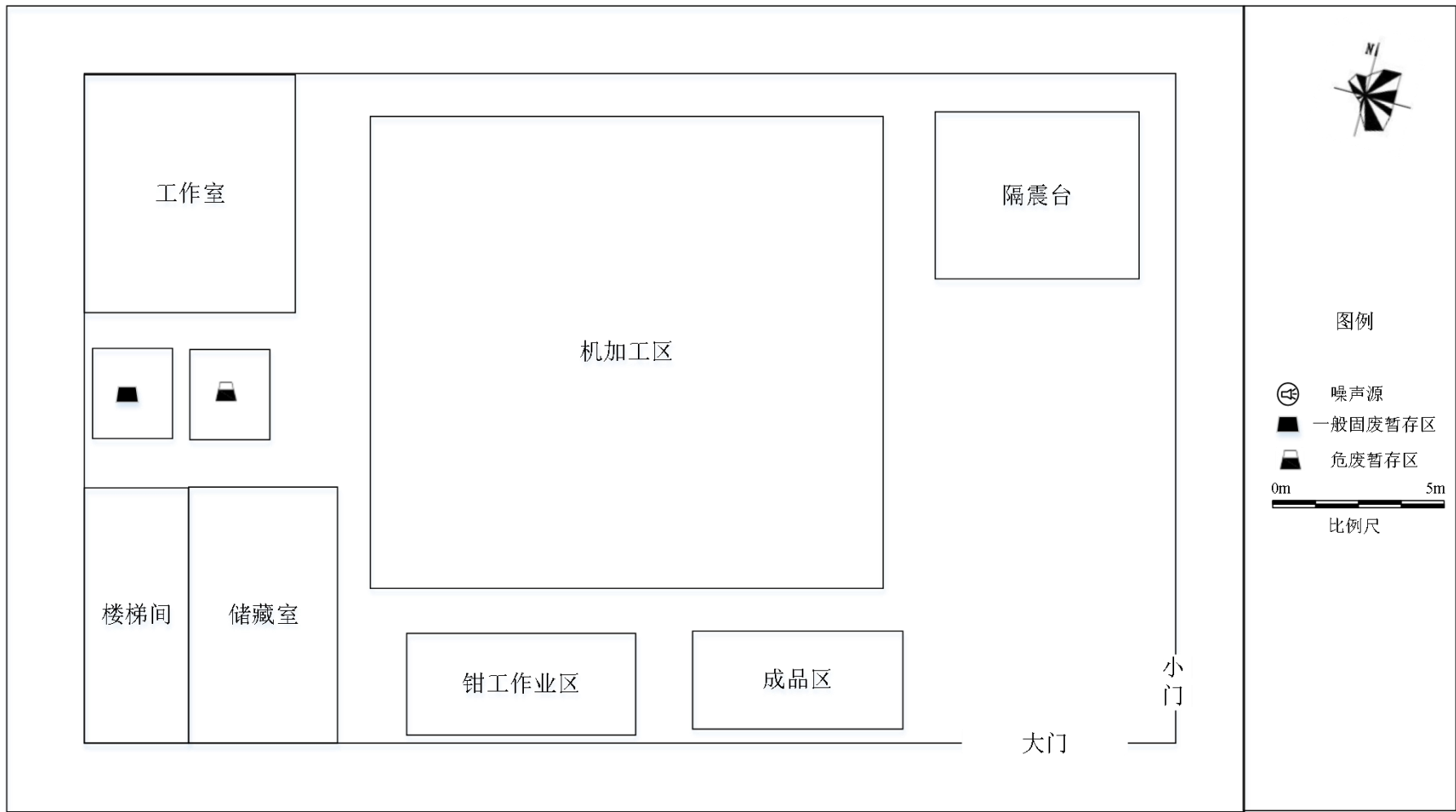
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	SS	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TP	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	TN	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
一般工业固体废物	金属废屑	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废切削液	/	/	/	/	/	/	/
	废包装桶	/	/	/	/	/	/	/

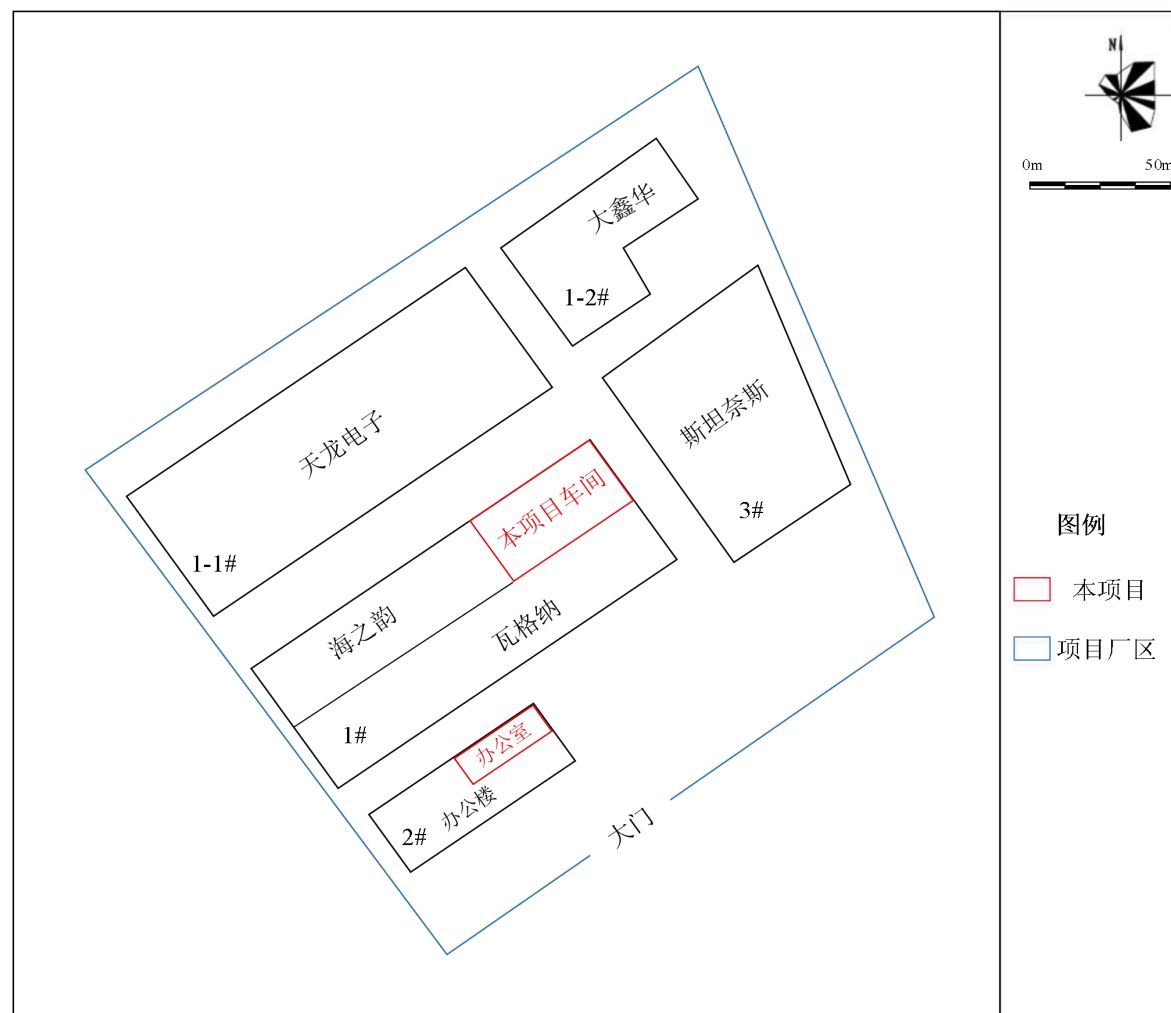
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目车间平面图



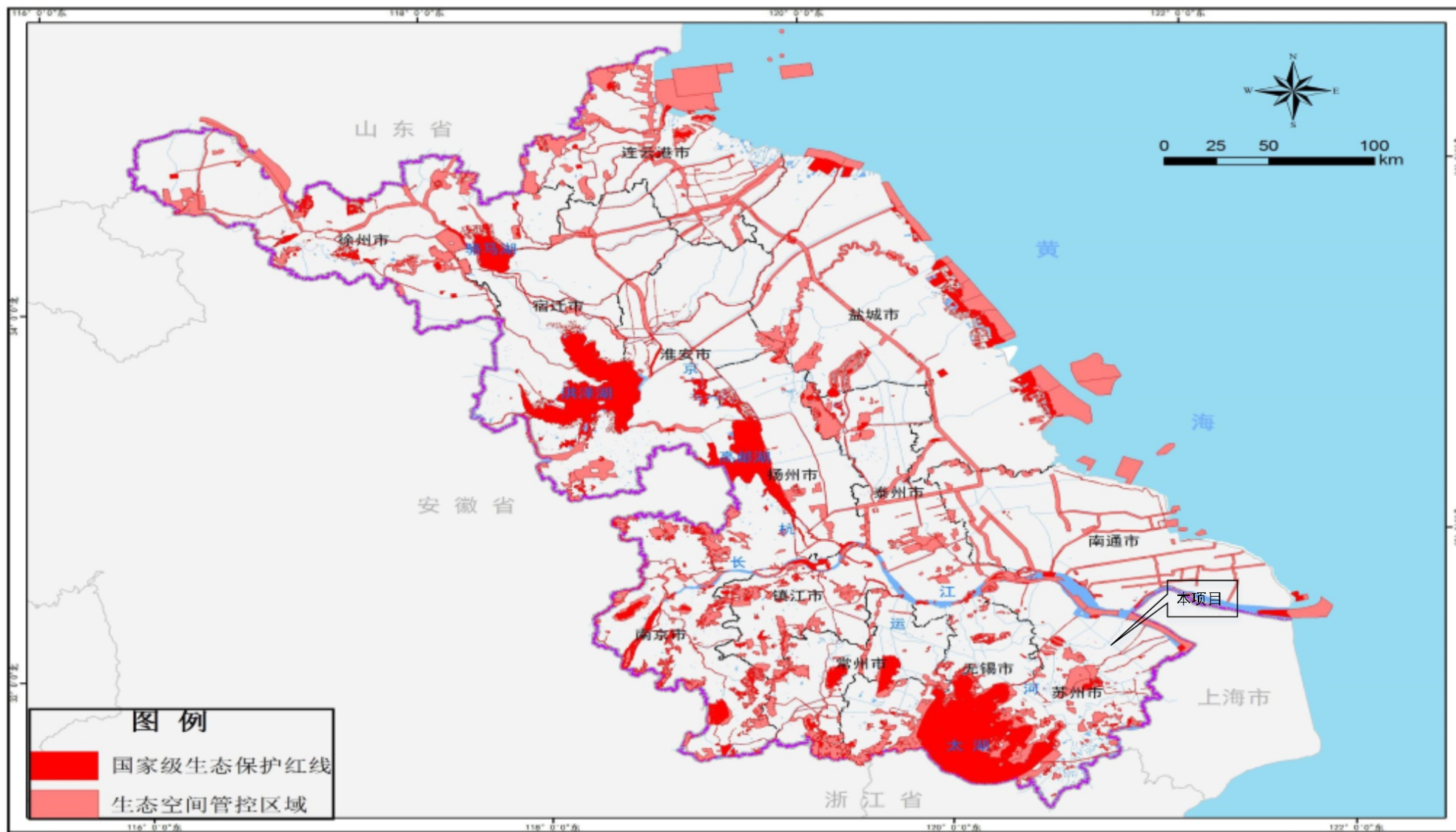
附图3 本项目厂区平面图



附图 4-1 本项目周边环境概况图



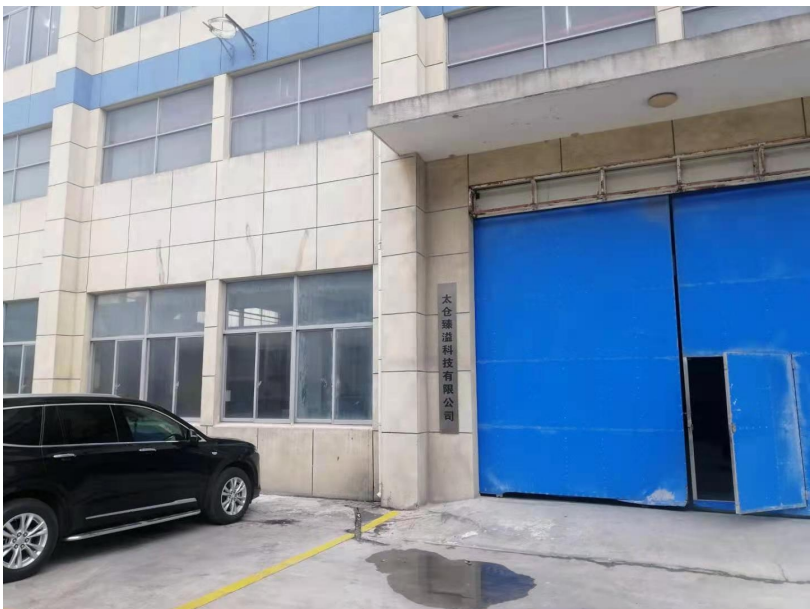
附图 4-2 本项目周边环境概况图



附图 5 本项目所在区域生态红线图



附图 6-1 本项目车间现状图



附图 6-2 本项目外环境图