

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建电机产品项目

建设单位: 腾禾精密电机(苏州)有限公司

编制日期: 2023年2月24日

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	腾禾精密电机（苏州）有限公司新建电机产品项目		
项目代码	2207-320585-89-01-549030		
建设单位联系人	姚程	联系方式	15962298086
建设地点	太仓市双凤镇温州路 17-1 号		
地理坐标	（121 度 3 分 38.191 秒， 31 度 29 分 27.814 秒）		
国民经济行业类别	[C3819] 其他电机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38，77 电机制造 381；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）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	太行审投备〔2022〕221 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6962.13（建筑面积）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）表1，项目不符合专项评价设置原则，因此无需设置专项评价		
规划情况	规划名称：《太仓市双凤镇总体规划（2013-2030）》。 审查机关：太仓市人民政府 审查文件名称及文号：《太仓市双凤镇总体规划（2013-2030）》（2017 年修改版）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》； 审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：关于对《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》的审查意见、苏环评审查〔2020〕30053 号。		
规划及规划环境影响评价符	1、与规划相符性分析 太仓市双凤镇双凤工业园主要分为双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新		

合性分析

湖片区)，总规划面积约 414.97 公顷。其中双凤镇工业区（新湖片区）总规划面积约 291 公顷，共分为五个区域，具体范围如下：

新湖片区区域一：东至 204 国道、西至吴塘河、南至苏昆太高速、北至东秦江门；

新湖片区区域二：东至双湖路、西至迎春路、南至湖川塘、北至东汝江门；

新湖片区区域三：东至 204 国道、西至湖滨路、南至建业路、北至湖川塘；

新湖片区区域四：东至 204 国道、西至湖滨路、南至新闯路、北至陈庄泾；

新湖片区区域五：东至湖滨路、西至迎新路、南至新红路、北至肖家泾。

产业定位为：区域一、二、三重点发展机械加工、汽车配件、装备制造、塑料制品、五金制品及相关配套产业；区域五重点发展以汽车配件、精密机械、电子信息、功能性新材料等为主的制造产业以及智能制造、增材制造等新材料产业。根据苏州市太仓生态环境局《关于对太仓市双凤工业区（新湖片区）规划环境影响报告书的审查意见》，区域四大部分为基本农田，建议近期不开发。

相符性分析：本项目位于太仓市双凤镇温州路 17-1 号，属于太仓市双凤镇工业区（新湖片区）区域一范围内，土地性质为工业用地，建设内容为其他电机制造，能够符合装备制造产业需求。

2、与《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查〔2020〕30052 号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

审查意见	本项目	相符性分析
（二）实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	项目为其他电机制造，位于太仓市双凤镇工业区（新湖片区），与太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划相符，满足三线一单及法律法规要求。	相符
（三）扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒达标排放	相符
（四）严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目非甲烷总烃在太仓市双凤镇范围内平衡；企业无生产废水产生，生活污水接管至城区污水处理厂处理，废水排放总量在城区污水处理厂内平衡。固废处置率 100%，零排放。	相符

	<p>(五) 完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。</p>	<p>本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至城区污水处理厂处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及燃煤，产生的危险废物委托有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>																	
	<p>(六) 鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>																	
	<p>(七) 入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。</p>	<p>本项目将严格执行环评、“三同时”制度、排污许可制度</p>	<p>相符</p>																	
	<p>(八) 应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。</p>	<p>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，符合要求。</p>	<p>相符</p>																	
	<p>(九) 切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。</p>	<p>企业配备专门的环境管理人员，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、噪声进行例行监测，符合要求。</p>	<p>相符</p>																	
<p>综上所述，本项目能够符合太仓市双凤镇工业区（新潮片区）产业定位、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。</p>																				
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>建设项目已取得太仓市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：太行审投备〔2022〕221号。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019修订版），本项目属于[C3819]其他电机制造；产业政策相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目产业政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">类别</th><th style="width: 45%;">相关文件</th><th style="width: 35%;">本项目情况</th><th style="width: 15%;">相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业政策</td><td>《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）</td><td>项目不属于限制和淘汰类项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《市场准入负面清单（2022年版）》</td><td>项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《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）》</td><td>项目不属于限制用地项目和禁止用地项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《苏州市产业发展导向目录（2007年）》</td><td>项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> <p>根据上表，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>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），本项目位于太湖流域三级保护区范围内。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》：“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，</p>			类别	相关文件	本项目情况	相符性	产业政策	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	项目不属于限制和淘汰类项目	符合	《市场准入负面清单（2022年版）》	项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	符合	《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）》	项目不属于限制用地项目和禁止用地项目	符合	《苏州市产业发展导向目录（2007年）》	项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目	符合
类别	相关文件	本项目情况	相符性																	
产业政策	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	项目不属于限制和淘汰类项目	符合																	
	《市场准入负面清单（2022年版）》	项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	符合																	
	《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）》	项目不属于限制用地项目和禁止用地项目	符合																	
	《苏州市产业发展导向目录（2007年）》	项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目	符合																	

在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。”

相符性分析：本项目位于太仓市双凤镇温州路 17-1 号，位于太湖三级保护区，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止的行为。本项目排放的生产废水不含氮、磷，各类固废均分类收集合理处置，达到零排放。故符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相关规定。

3、太湖流域相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为

相符性分析：本项目位于太仓市双凤镇温州路 17-1 号，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，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀、酒精、淀粉、冶金等项目，排放的生产废水不含氮、磷。因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的要求。

4、长江流域相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》：“…禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外…”

《江苏省长江水污染防治条例》：“…沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行…”

《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》：“…（六）禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目…（十四）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动…（十九）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。（二十）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。”

相符性分析：项目位于太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划范围内，主要为其他电机制造，不属于污染严重的项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动，不属于产能过剩行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。项目能够符合《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相关要求。

5、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

苏州市政府发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用活性炭吸附进行处理，项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂。符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

6、“三线一单”相符性分析

(1) 区域生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离项目最近的生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为 4200m（E）。项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，符合此规划相关要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，距离项目最近的生态空间保护区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，距离为 1300m（SE）。项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合此规划相关要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域为环境空气质量达标区；非甲烷总烃的一次浓度值引用值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。项目纳污水体为吴塘河，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目产生的污染物对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目区域环保基础设施较为完善，项目生产中主要为用电和用水，由市政供电、给水管网接入，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目三废治理采取处理效率和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低项目能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

(4) 生态环境准入清单

对照《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》中生态环境准入清单进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表 1-2 生态环境准入清单一览表

类别	准入内容	本项目情况	相符性	
太仓市双凤镇工业区（新湖片区）环境准入负面清单	限制及禁止类产业	《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《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（2015年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》等产业指导目录限制及禁止类	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《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（2015年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》等产业指导目录限制及禁止类	符合准入要求
	不符合环保要求限制/禁止引入的项目	1、高水耗、高物耗、高能耗的项目 2、水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目 3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目 4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目 5、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目 6、使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目 7、新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目 8、清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目	1、本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目 2、项目水质经预处理后能够满足污水处理厂接管的要求 3、本项目工艺废气中没有难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的 4、本项目没有采用落后装卸工艺和装卸设备、本项目不是无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目 5、本项目无需供热 6、不使用“三致”物质、不使用剧毒物质为主要生产原料且有可靠有效的污染控制措施 7、无新增重点污染物排放量且总量指标来源等符合总量控制要求的项目 8、清洁生产水平能够达到国内先进水平的项目	符合准入要求
	空间管制要求限制/禁止引入的项目	1、对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目 2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目 3、不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目 4、片区五靠近区外居住区周边 50m 不得引入含喷涂和表面处理等易产生大气特征污染物的项目	1、本项目不会对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响 2、绿化防护能够满足环境和生态保护要求的项目 3、能够满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目 4、本项目不含喷涂和表面处理等易产生大气特征污染物的项目。	符合准入要求

	其他	1、禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）。2、禁止新建、改建、扩建排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物）的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。3、原料未使用低 VOCs 量的涂料、胶粘剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板等项目。	1、本项目不属于新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目。2、本项目不属于新建、改建、扩建排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物）的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。3、本项目不属于原料未使用低 VOCs 量的涂料、胶粘剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板等项目。	符合准入要求
--	----	--	---	--------

(5)《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），项目位于太仓市双凤镇工业区（新湖片区），位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。

表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展	-	-
	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头	本项目不涉及	符合
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目	本项目不属于该范围	符合
	禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	符合
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度	本项目废水排放总量在城区污水处理厂内平衡	符合
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	-	-
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控	本项目不涉及	符合

	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	-	-
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	-	-
二、太湖流域			
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外	本项目不新增含氮、磷工业废水排放	符合
	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施	本项目不属于该范围	符合
	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	本项目不属于该范围	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》	-	-
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
	禁止向太湖流域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	本项目不向水体内排放或倾倒上述类别废液、废水、废渣以及其他废弃物	符合
	加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力	-	-
资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要	-	-
	2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造	-	-

(6)《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

根据《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（苏环办字[2020]313号），项目位于太仓市双凤镇工业区（新湖片区）范围内，属于重点管控单元，相关内容详见下表。

表 1-4 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
其他产业园区	空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目	相符
		禁止引进不符合园区产业准入的项目	项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求	相符
		严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符

		严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	项目不涉及	相符
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》	项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求	相符
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	项目不在上级生态环境负面清单范围内	相符
污染物排放管控		园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符
		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	项目采取有效措施减少污染物排放，满足区域环境质量持续改善目标	相符
环境风险防控		涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	-	-
资源开发效率要求		禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	项目不使用销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料	相符

7、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

表 1-5 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	...对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放... ...恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题... ...对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置...	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用活性炭吸附进行处理；更换下来的废活性炭委托有资质单位进行处置	符合
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》	...所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放... ...对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放... ...含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响...	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用活性炭吸附进行处理	符合

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	...产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量...	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用活性炭吸附进行处理	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。	项目含 VOCs 物料密闭储存、输送	符合
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号)	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。	项目不使用涂料、清洗剂	符合
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	本体型胶粘剂 VOC 含量限量应符合表 3 本体型胶粘剂环氧树脂类装配业领域 VOC 含量 ≤100 g/kg 限值要求	根据项目环氧树脂胶检测报告，VOC 含量为 4g/kg，符合表 3 本体型胶粘剂环氧树脂类装配业领域 VOC 含量限值要求	符合

综上所述，项目能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要去，能够符合“三线一单”相关要求，能够满足环保方面的有关政策要求，符合环境准入条件。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来:</p> <p>腾禾精密电机（苏州）有限公司成立于 2010 年 8 月，最初建厂厂址为昆山市巴城镇石牌新建路 218 号 3 号厂房，产能为年产伺服电机 3 万件，直流电机 1 万件，项目取得了昆山环保局审批意见（昆环建[2010]2766 号）。企业于 2020 年 8 月搬迁至太仓市双凤镇凤冈路 2 号 5 号楼，并取得苏州市行政审批局《关于对腾禾精密电机（苏州）有限公司新建伺服电机项目环境影响报告表的批复》（苏行审环诺[2020]30036），批复产能为年产伺服电机 20 万台，由于公司暂未完全投产，不具备验收条件，且公司拟搬离原址，因此未开展竣工环境保护验收工作。</p> <p>由于公司经营方向调整，且现有租赁厂房到期，因此公司拟搬迁至太仓市双凤镇温州路 17-1 号，租赁苏州步云工控自动化有限公司现有已建 6962.13 平方米厂房进行新建电机产品项目，厂房目前为空置状态。本项目于 2022 年 7 月 12 日取得太仓市行政审批局备案，项目备案证号为太行审投备（2022）221 号。项目总投资 10000 万元，项目建成后年产电机产品 30 万套。</p> <p>2、项目规模:</p> <p>建设项目建成后生产规模和产品方案见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 建设项目产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程内容</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">规格</th> <th colspan="3">设计能力</th> <th rowspan="2">年运行 时数</th> </tr> <tr> <th>迁建前</th> <th>迁建后</th> <th>增量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电机产品生产线</td> <td>电机产品</td> <td>200W~15KW</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>30 万套/年</td> <td>+30 万套/年</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2000</td> </tr> <tr> <td>伺服电机生产线</td> <td>伺服电机</td> <td>200W~15KW</td> <td>20 万台/年</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td>-20 万台/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>建设项目主要原辅材料见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料名称</th> <th rowspan="2">主要成分</th> <th colspan="3">年用量</th> <th rowspan="2">最大储 存量</th> <th rowspan="2">储存规 格</th> <th rowspan="2">来源 及运 输</th> </tr> <tr> <th>现有项目</th> <th>迁建后</th> <th>增量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>马达外壳</td> <td>铝</td> <td>20 万个</td> <td>30 万个</td> <td>+10 万个</td> <td>5 万个</td> <td>散装</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">外购、 汽运</td> </tr> <tr> <td>铜线</td> <td>/</td> <td>11 万吨</td> <td>22 万吨</td> <td>+11 万吨</td> <td>500 吨</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>定子铁芯</td> <td>矽、钢</td> <td>20 万个</td> <td>400 吨</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>转子铁芯</td> <td>钢</td> <td>20 万个</td> <td>30 万个</td> <td>+10 万个</td> <td>5 万个</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>轴承</td> <td>钢</td> <td>20 万个</td> <td>30 万个</td> <td>+10 万个</td> <td>5 万个</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>轴心</td> <td>钢</td> <td>20 万个</td> <td>30 万个</td> <td>+10 万个</td> <td>5 万个</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>编码器</td> <td>/</td> <td>20 万个</td> <td>30 万个</td> <td>+10 万个</td> <td>5 万个</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>连接器</td> <td>/</td> <td>20 万套</td> <td>30 万套</td> <td>+10 万套</td> <td>5 万套</td> <td>散装</td> </tr> <tr> <td>其他元器 件</td> <td>/</td> <td>若干</td> <td>若干</td> <td>若干</td> <td>若干</td> <td>散装</td> </tr> </tbody> </table>	工程内容	产品名称	规格	设计能力			年运行 时数	迁建前	迁建后	增量	电机产品生产线	电机产品	200W~15KW	0	30 万套/年	+30 万套/年	2000	伺服电机生产线	伺服电机	200W~15KW	20 万台/年	0	-20 万台/年	材料名称	主要成分	年用量			最大储 存量	储存规 格	来源 及运 输	现有项目	迁建后	增量	马达外壳	铝	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	外购、 汽运	铜线	/	11 万吨	22 万吨	+11 万吨	500 吨	散装	定子铁芯	矽、钢	20 万个	400 吨	/	/	散装	转子铁芯	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	轴承	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	轴心	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	编码器	/	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	连接器	/	20 万套	30 万套	+10 万套	5 万套	散装	其他元器 件	/	若干	若干	若干	若干	散装
工程内容	产品名称				规格	设计能力			年运行 时数																																																																																										
		迁建前	迁建后	增量																																																																																															
电机产品生产线	电机产品	200W~15KW	0	30 万套/年	+30 万套/年	2000																																																																																													
伺服电机生产线	伺服电机	200W~15KW	20 万台/年	0	-20 万台/年																																																																																														
材料名称	主要成分	年用量			最大储 存量	储存规 格	来源 及运 输																																																																																												
		现有项目	迁建后	增量																																																																																															
马达外壳	铝	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装	外购、 汽运																																																																																												
铜线	/	11 万吨	22 万吨	+11 万吨	500 吨	散装																																																																																													
定子铁芯	矽、钢	20 万个	400 吨	/	/	散装																																																																																													
转子铁芯	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装																																																																																													
轴承	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装																																																																																													
轴心	钢	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装																																																																																													
编码器	/	20 万个	30 万个	+10 万个	5 万个	散装																																																																																													
连接器	/	20 万套	30 万套	+10 万套	5 万套	散装																																																																																													
其他元器 件	/	若干	若干	若干	若干	散装																																																																																													

磁钢	钢	160 万个	320 万个	+160 万个	10 万个	散装
焊丝	锡 99.3%、铜 0.7%	200 kg	400 kg	+200 kg	+20 kg	10kg/盒
防锈剂	55%—75%精制 碳氢溶剂, 25%— 45%防锈剂	1.2 kg	2.4 kg	+1.2 kg	1 kg	0.5kg/瓶
液压油	基础矿物油及添 加剂	0.005 t	0.01 t	+0.005 t	0.005 t	5kg/桶
润滑油	基础矿物油及添 加剂	0	0.01 t	+0.01 t	0.01 t	5kg/桶
切削液	矿物油、脂肪酸、 乳化剂、防锈剂、 防腐剂	0	500kg	+500kg	50kg	25kg/桶
环氧树脂 胶	环氧树脂 20~45%、环氧稀 释剂 10~30%、色 料 1~5%	0	12 t	+12 t	300kg	25kg/桶

主要原辅料及产品的理化特性、毒理毒性见下表。

表 2-4 主要原辅材料理化特性、毒理毒性一览表

名称	理化特性	危险特性	毒理毒性
防锈剂	棕色透明液体，沸点：240-290℃，闪点>100℃， 爆炸上限 7.0%v/v,爆炸下限 0.6%v/v。	可燃	极低毒性
液压油	淡黄色的清澈液体，相对密度：0.881 闪点：224℃， 沸点：316℃自燃点：417.22℃。	可燃	LD ₅₀ >2000mg/kg (大鼠食入) LC ₅₀ >5000 mg/m ³ (大鼠吸入)
润滑油	琥珀色液体，具有弱烃味。沸点>280℃、倾点-24℃、闪 点 235℃、爆炸上限/下限为典型 1-10% (V) (基于矿物 油)、自燃温度 320℃、蒸气压力<0.5Pa 于 20℃、相对密 度 0.886。具有稳定性，与强氧化剂会产生反应	可燃	LD ₅₀ >5000mg/kg (大鼠经口)
切削液	黄棕色透明水溶液，为混合物。具有弱碱性，pH 为 8.0-9.5，易溶于水，不易燃，不易爆，无放射性，无腐 蚀性，液体性能稳定，但需禁止高温	遇明火、 高热可燃	无毒，皮肤敏感会 红肿过敏、发痒等
环氧树 脂胶	黑色膏状，漆味，闪点：>110℃，分解温度：>200℃	无	无

建设项目购置的生产设备情况见下表。

表 2-5 生产设备一览表

序号	设备工段	名称	规格（型号）	数量（台/套）			产地
				迁建前	迁建后	新增	
1	组装	生产组装线	CQBOB78	4	3	+1	国产
2	测试	电阻测试机/线	FCX211	1	1	0	国产
3	平衡测试	平衡机	/	2	3	+1	国产
4	机加工	小型钻床	/	1	5	+4	国产
5	组装	剥皮机	/	2	2	0	国产
6	包装	自动打 PIN 机	SF-3000	8	12	+4	国产
7	充磁	充磁机*	/	2	2	0	国产
8	组装	气泵（10P）	/	2	2	0	国产
9	组装	轴承压入机	/	3	2	-1	国产
10	组装	油压床	/	4	4	0	国产
11	调试	编码器调试设备	/	1	1	0	国产
12	测试	马达综合测试机	/	1	1	0	国产
13	烘干	烘箱	/	10	8	-2	国产
14	包装	打包机	/	1	1	0	国产
15	焊接	点焊机	/	4	4	0	国产
16	绕线	绕线机	/	10	14	+4	国产
17	转子组装	转子粘合机	/	2	2	0	国产
18	定子测试	定子综合测试机	/	2	3	+1	国产
19	拆包	裁纸机	/	1	1	0	国产
20	测试	耐压机	/	0	4	+4	国产
21	组装	推高车	CDD16-ABC1S	0	2	+2	国产
22	冷却	冷却机	CW-520T1	0	2	+2	国产
23	机加工	车床	/	0	6	+6	国产
24	机加工	磨床	/	0	2	+2	国产
25	机加工	加工中心	/	0	2	+2	国产
26	组装	机器人	/	0	2	+2	国产
27	焊接	焊接机器人	/	0	2	+2	国产
28	注胶	模注机	/	0	8	+8	国产

*注：建设项目充磁机在运行期间会产生一定强度的电磁辐射，由企业委托有资质的单位进行评价，本环评不予评价

建设内容

项目主要公辅工程情况见下表。

表 2-6 项目主要公辅工程情况

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	生产区	生产车间	4680m ²	1~3F
公用工程	其他	办公区	450m ²	2F
		仓库	860m ²	1F, 储存生产零部件
		化学品仓库	20m ²	3F, 储存防锈剂、环氧树脂胶等化学试剂
		餐厅	144m ²	1F
辅助工程	供水	来自当地市政自来水管网	生活用水 1250t/a	/
	排水	接入市政污水管网	生活污水 1000t/a	雨污分流
	供电	来自当地市政电网	年用电量 40 万 kWh	/
	绿化	依托租赁方现有绿化		/
环保工程	废气处理	注胶烘干废气	二级活性炭吸附装置+15 米高 (DA001) 排气筒	达标排放
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放	达标排放
		切削液受热挥发废气	车间内无组织排放	达标排放
	噪声控制	设备噪声	厂房隔声, 设备减震	厂界达标
	废水处理	生活污水	生活污水接管至城区污水处理厂	满足接管标准
	固废处理	一般固废仓库	10m ²	零排放
危废仓库		10m ²		

3、水平衡

项目建成后, 全厂用水和排水情况见下:

(1) 生产用水

建设项目生产用水主要为切削液配置用水。

切削液配置用水: 项目切削液使用量为 0.5t/a, 切削液与水配比比例为 1:10, 因此切削液配比用水量为 5t/a, 参考同类企业生产经验, 废切削液产生量约为切削液使用量 (含水) 的 1/6, 则废切削液产生量约为 0.92t/a (根据配水比例, 其中切削液 0.084t, 废水 0.836t), 切削液循环使用, 定期更换, 无废水产生及排放。

(2) 生活用水

建设项目劳动定员 50 人, 根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额 (2019 年修订)》中的相关用水定额, 生活用水定额按照每人每天 100L 计, 年工作 250 天, 则生活用水量为 1250t/a。生活污水根据《室外排水设计规范 (GB50014-2006)》(2016 年版) 中相关标准, 产生量按用水量 80% 计, 则项目生活污水产生量为 4t/d (1000t/a), 主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP。

项目水平衡图见下图。

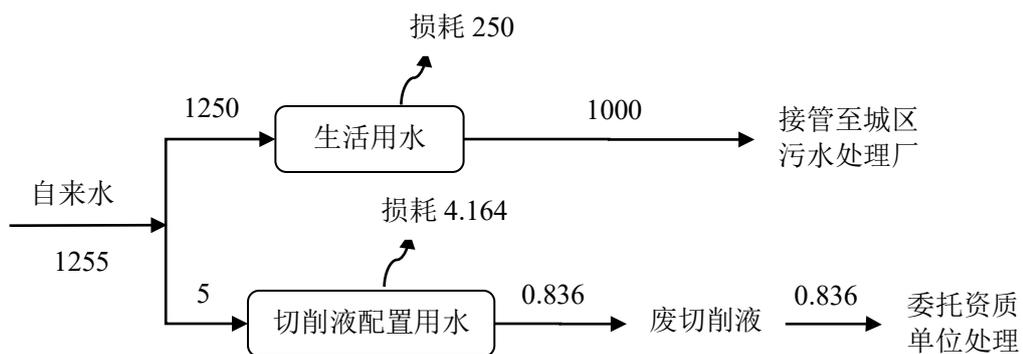


图 2-1 建设项目用排水平衡图 单位 (t/a)

4、劳动定员及工作制度

建设项目劳动定员 50 人，员工工作制度为 8 小时一班制，工作时间为 8:00~17:00，中午休息 1 个小时，年工作日为 250 天，厂区内无食堂，无宿舍。

5、厂区平面布置

(1) 周边环境

建设项目位于太仓市双凤镇温州路 17-1 号，具体位置见附图 1。项目西侧为太仓新蓬环保设备有限公司及双湖路，北侧为温州路及太仓市荟轩机械有限公司，东侧为太仓富源电子有限公司，南侧为苏州步云工控自动化有限公司厂区内的 2#、3#厂房，具体见附图 2。

(2) 厂房平面布置

项目办公区位于厂房二层北侧，生产车间位于厂房 1~3 层。仓库、一般固废仓库、危废仓库位于厂房 1 层，化学品仓库位于厂房 3 层，各单元结构紧凑、布局合理。具体见附图 3。

建设项目建成后年产电机产品 30 万套的生产规模，建设项目具体工艺流程如下。

1、生产工艺流程图

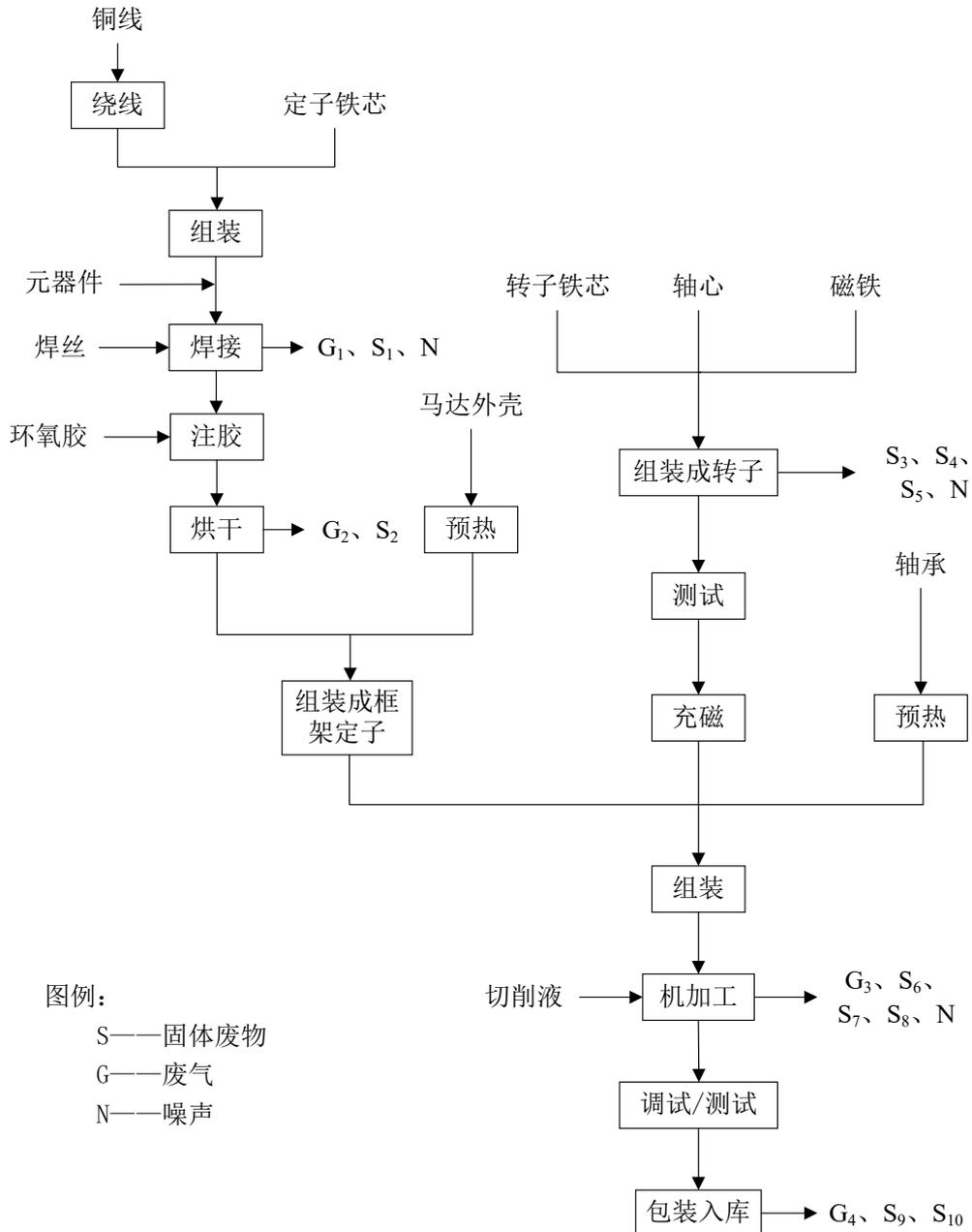


图 2-2 建设项目电机产品生产工艺流程图

2、工艺流程简介：

(1) 绕线组装：外购铜线在厂内绕线形成线圈后定子铁芯组装；

(2) 焊接：将外购元器件与组装后工件进行焊接，焊接采用点焊机或焊接机器人，焊接方式为点焊，焊接过程中会产生焊接烟尘（G₁）、焊渣（S₁）及噪声 N。

(3) 注胶烘干：焊接后工件利用模注机进行注胶处理，目的是对产品进行防水处理；模注机注胶后工件进入烘箱进行烘干，烘箱采用电加热，烘干温度约 80℃，烘干时间约

工艺流程和产排污环节

1h, 烘干过程会产生有机废气 (G₂), 环氧胶使用后会产生废包装桶 (S₂)。

(4) 框架定子组装: 马达外壳在烘箱中进行预热处理, 烘箱采用电加热, 预热温度约 80°C, 预热时间 1 小时, 马达外壳在预热后膨胀, 更易完成组装, 预热后的马达外壳与注胶后的工件组装成框架定子。

(5) 转子组装: 外购转子铁芯与轴心在油压床的作用下与经过粘合机粘合的磁铁组装成转子, 液压油及润滑油用于油压床的功能维护, 当油压床进行维修时产生废液压油 (S₃) 及含油废抹布 (手套) (S₄), 液压油及润滑油使用后会产生废油桶 (S₅)。再利用平衡机测试转子的平衡度, 若平衡再利用充磁机对其充磁, 将转子放在有直流电通过的线圈所形成的磁场里, 使转子磁化。

(6) 组装: 外购轴承需要对其进行预热, 其预热温度为 80°C, 预热时间为 1h, 预热的主要作用是使轴承受热膨胀后, 孔径变大, 便于框架定子及转子组装, 在连接器的作用下组装成电机。

(7) 机加工: 组装后的电机需利用车床、加工中心、磨床等机加工设备进行二次加工, 保证电机的整体精度; 机加工过程使用切削液进行润滑及冷却, 因此无颗粒物产生, 切削液循环使用, 切削液受热挥发会产生有机废气 (G₃), 机加工过程会产生废金属屑 (S₆) 及噪声, 切削液定期更换会产生废切削液 (S₇), 切削液使用后会产生废包装桶 (S₈)。

(8) 测试: 使用编码器调试设备、综合测试机等设备测试其电阻、微波等, 合格品入库, 不合格品拆除检测, 重新组装后测试, 测试达标后入库, 使用微量防锈剂对产品进行保养, 防锈剂会挥发产生有机废气 (G₄), 防锈剂使用后产生废包装桶 (S₉), 包装过程产生固体废物废包装材料 (S₁₀)。

3、产污环节汇总

项目生产工艺产污环节汇总见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节一览表

类型	编号	污染工序	污染物	处理方式及去向
废水	/	员工生活	生活污水	化粪池预处理接至市政污水管网纳入城区污水处理厂
废气	G ₁	焊接	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	G ₂	烘干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放
	G ₃	机加工	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	G ₄	防锈保养	非甲烷总烃	车间内无组织排放
固废	S ₁	焊接	焊渣	收集后外售
	S ₂ 、S ₈ 、S ₉	原料使用	废包装桶	委托资质单位处理
	S ₃	设备维护	废液压油	委托资质单位处理
	S ₄	设备维护	含油废抹布（手套）	委托资质单位处理
	S ₅	原料使用	废油桶	委托资质单位处理
	S ₆	机加工	废金属屑	委托资质单位处理
	S ₇	机加工	废切削液	委托资质单位处理
	S ₁₀	包装	废包装材料	收集后外售
	/	废气处理	废活性炭	委托资质单位处理
噪声	N	车床、加工中心、磨床等设备运转时产生噪声		/

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

腾禾精密电机（苏州）有限公司成立于 2010 年 8 月，最初建厂厂址为昆山市巴城镇石牌新建路 218 号 3 号厂房，产能为年产伺服电机 3 万件，直流电机 1 万件，项目取得了昆山环保局审批意见（昆环建[2010]2766 号）。企业于 2020 年 8 月搬迁至太仓市双凤镇凤冈路 2 号 5 号楼，并取得苏州市行政审批局《关于对腾禾精密电机（苏州）有限公司新建伺服电机项目环境影响报告表的批复》（苏行审环诺[2020]30036），批复产能为年产伺服电机 20 万台，由于公司暂未完全投产，不具备验收条件，且公司拟搬离原址，因此未开展竣工环境保护验收工作。

现有项目履行环保手续情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目履行环保手续情况

项目名称	批复产品	批复产能	验收产能	环评审批文号	竣工环保验收
腾禾精密电机（苏州）有限公司建设项目	伺服电机	3 万件/年	/	昆环建[2010]2766 号	已搬迁，未验收
	直流电机	1 万件/年	/		
新建伺服电机项目	伺服电机	20 万台/年	/	苏行审环诺[2020]30036	拟搬迁，未验收

二、现有项目原辅材料

表 2-9 现有项目原辅材料表

材料名称	主要成分	年用量	最大储存量	储存规格	来源及运输
马达外壳	铝	20 万个	5 万个	散装	外购、汽运
铜线	/	11 万吨	500 吨	散装	
定子铁芯	矽、钢	20 万个	/	散装	
转子铁芯	钢	20 万个	5 万个	散装	
轴承	钢	20 万个	5 万个	散装	
轴心	钢	20 万个	5 万个	散装	
编码器	/	20 万个	5 万个	散装	
连接器	/	20 万套	5 万套	散装	
其他元器件	/	若干	若干	散装	
磁钢	钢	160 万个	10 万个	散装	
焊丝	/	200 kg	+20 kg	10kg/盒	
防锈剂	55%—75%精制碳氢溶剂，25%—45%防锈剂	1.2 kg	1 kg	0.5kg/瓶	
液压油	基础矿物油及添加剂	0.005 t	0.005 t	5kg/桶	

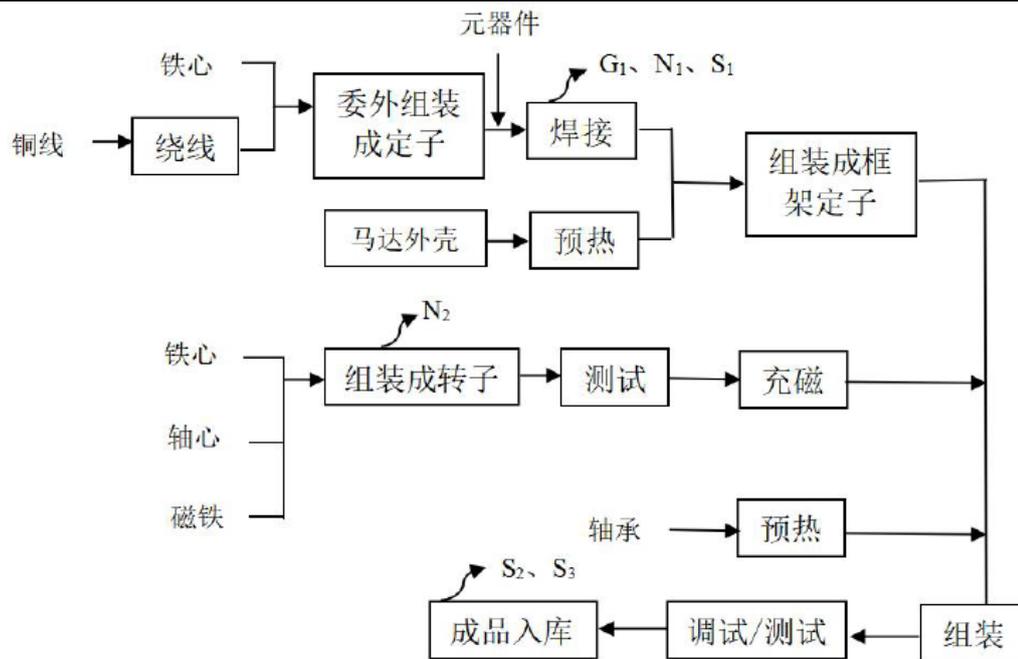
三、现有项目生产设备

表 2-10 现有项目生产设备表

序号	设备工段	名称	规格 (型号)	数量 (台/套)	产地
1	组装	生产组装线	CQBOB78	4	国产
2	测试	电阻测试机/线	FCX211	1	国产
3	平衡测试	平衡机	/	2	国产
4	机加工	小型钻床	/	1	国产
5	组装	剥皮机	/	2	国产
6	包装	自动打 PIN 机	SF-3000	8	国产
7	充磁	充磁机*	/	2	国产
8	组装	气泵 (10P)	/	2	国产
9	组装	轴承压入机	/	3	国产
10	组装	油压床	/	4	国产
11	调试	编码器调试设备	/	1	国产
12	测试	马达综合测试机	/	1	国产
13	烘干	烘箱	/	10	国产
14	包装	打包机	/	1	国产
15	焊接	点焊机	/	4	国产
16	绕线	绕线机	/	10	国产
17	转子组装	转子粘合机	/	2	国产
18	定子测试	定子综合测试机	/	2	国产
19	拆包	裁纸机	/	1	国产

四、现有项目生产工艺

1、生产工艺流程图



N-噪声，S-固体废物，G-废气

图 2-3 现有项目生产工艺及产污环节图

2、生产工艺简介

外购铜线在厂内绕线形成线圈后与铁子一起委外组装成定子，后再回厂将元器件焊接后与 80℃下预热 1 小时的马达外壳组装成框架定子，马达外壳在预热后膨胀，更易完成组装，预热在烘箱中进行，使用电加热方式。在元器件与定子的焊接过程中产生废气 G1，主要为焊接烟尘。此过程还将产生固体废物废焊渣。

外购铁心与轴心在油压床的作用下与经过粘合机粘合的磁铁组装成转子，液压油用于油压床的功能维护，当油压床进行维修时产生废液压油。后再利用平衡机测试转子的平衡度，若平衡再利用充磁机对其充磁，以便通电后形成电磁场。

外购轴承需要对其进行预热，其预热温度为 80℃，预热时间为 1h，预热的主要作用是使轴承受热膨胀后，孔径变大，便于框架定子及转子组装成，在连接器的作用下组装完毕后，需要在编码器的作用下使用测试机测试其电阻、微波等，合格品入库，不合格品拆除检测，重新组装后测试，测试达标后入库，使用微量防锈剂对产品进行保养，此过程产生防锈剂空瓶，包装过程产生固体废物废包装材料。

五、现有项目污染物产生及排放情况

根据企业提供的资料，现有工程的污染物产生和排放情况如下：

1、大气污染物产生及排放情况

项目产生的废气主要为焊接烟尘，以颗粒物计，通过集气罩收集经移动式焊烟除尘净化器处理后以无组织形式排放；

2、废水

现有项目生产过程中无生产废水产生，生活污水进入厂区化粪池，经市政污水管网接入城区污水处理厂处理。

3、噪声

现有项目噪声源主要是各种机械加工设备运行时产生的噪声，通过基础减震、消声采用低噪设备、厂房隔声加强区绿化等措施降噪，对厂界影响不大，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

4、固废

现有项目固体废物主要有生活垃圾、废焊渣、废包装材料、废包装容器、废液压油。其中废焊渣、废包装材料为一般工业固废，统一收集，定期外售；生活垃圾为一般固废，委托环卫部门定期清运；废包装容器、废液压油为危险固废，委托资质单位处理。

项目产生的固废经上述的措施后，能够使各类固废得到妥善处理处置。

六、现有项目污染物排放情况汇总

根据现有工程环评报告，现有工程的污染物排放情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程污染物排放情况一览表

污染物类型	污染因子	环评批复量 (t/a) (固体废物产生量)	备注
废气	颗粒物	0.00028	无组织
废水	废水量	1000	接入城区污水处理厂
	COD	0.2	
	SS	0.15	
	氨氮	0.03	
	总氮	0.04	
	TP	0.004	
固废	废焊渣	0.02	零排放
	废包装材料	5	
	废包装容器	0.005	
	废液压油	0.005	
	生活垃圾	30	

七、排污许可证申领情况

腾禾精密电机（苏州）有限公司已于 2022 年 3 月 14 日领取了固定污染源排污登记回执，登记编号：913205835602680053001Z。

八、现有项目存在的环境问题及整改措施

(1) 存在问题

企业现有工程的废水、废气、固废均得到了妥善的处理，原有项目未发生污染事故，

现有项目周边居民较远，运行至今无重大环境污染问题、环境风险事故、环境投诉纠纷、周边居民投诉发生。

(2) “以新带老” 方案

无

(3) 现有项目迁建可能遗留的环保问题

腾禾精密电机（苏州）有限公司计划于 2022 年 11 月前，现有厂区进行停产，进行搬迁。在搬迁过程中可能存在遗留的环保问题。通过现场勘查，本次报告对可能存在的环保问题进行了梳理。

①物料转移问题

项目停产后，对生产设备、管道中物料进行清理、转移，如未及时清理，拆除设备过程中，残留的物料可能泄露，对环境造成污染。

②废物处置方面

针对现有项目厂区，需要对生产过程中产生的废料进行清理处置，避免项目搬迁完成后，废料随意堆放对现有厂区及周边环境造成污染。

(4) 搬迁过程拟采取的环保措施

①制定规范的拆除流程。对生产设备、管线、污染治理措施等予以规范清理和拆除，首先清理各类设备中残留的物料及污染物，再将设备进行拆除。

②对清理出的废物、废液，应妥善集中收集、暂存，及时委托环卫或相关资质单位进行运输、处置。

③在搬迁过程中，工人尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方案，并合理安排施工时间，杜绝搬迁施工过程噪声扰民现象。

④企业在关停搬迁过程中，应确保污染防治措施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染防治措施。

(5) 搬迁后开发利用的环保要求

企业预计于 2022 年 12 月完成搬迁。搬迁工作是在现有厂区项目（位于太仓市双凤镇凤冈路 2 号 5 号楼）完全停产状态下开始实施，搬迁完成后现有项目不再进行生产活动。根据“关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”的要求和按照“谁污染、谁治理”的原则，现有厂区若进行再开发利用，腾禾精密电机（苏州）有限公司应根据“关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”中的要求委托专业机构开展现有厂区场地的环境调查和风险评估工作。经场地环境调查及风险评估认定为污染场地的，腾禾精密电机（苏州）有限公司应对场地进行治理修复，修复达到相关标准。

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、大气环境									
	(1) 基本污染物环境质量现状数据									
	根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2021年太仓市环境状况公报》中的结论,2021年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天,优良天数为320天,优良率为87.7%,细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度为26μg/m ³ 。									
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位: mg/m³									
	污染物	年评价指标				标准值	现状浓度	占标率%	达标情况	
	SO ₂	年平均质量浓度				0.06	0.008	13.3%	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度				0.04	0.037	92.5%	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度				0.07	0.051	72.9%	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度				0.035	0.026	74.3%	达标	
	CO	24小时平均第95百分位数				4	1	25%	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数				0.16	0.158	98.8%	达标		
由上表可知,项目所在区域各项基本污染物年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级质量标准要求,因此判定为环境空气质量达标区。										
(2) 其他污染物环境质量现状数据										
本环评引用江苏华谱联测检测技术服务有限公司于2021年12月3日对太仓浦源医药原料有限公司所在地的大气监测结果(监测报告编号:HPUT[2021]W-第2161号),监测结果统计与分析见表3-2。										
引用数据有效性说明:本项目位于太仓浦源医药原料有限公司所在地东南方向398m处,且引用点空气环境采样时间为2021年12月1日至2021年12月3日,符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。										
表 3-2 项目大气评价因子环境质量现状表 单位: mg/m³										
测点点位	检测点坐标(m)		污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	占标率%	超标率%	达标情况	
	X	Y								
太仓浦源医药原料有限公司	382	-113	非甲烷总烃	1小时平均	2	0.93~1.10	55.5	0	达标	
根据监测结果,项目所在区域非甲烷总烃时均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求。										
2、地表水环境										
根据《2021年太仓市环境质量状况公报》,2021年太仓三水厂饮用水水源地水质达到										

了相应标准，达标率 100%。2021 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 I 类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 II 类水标准。2021 年我市国省考断面水质优 II 比例为 100%，水质达标率 100%，说明太仓市水体环境质量优良。

项目纳污水体吴塘河为 IV 类标准要求，监测数据引用苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 11 月 16 日-2020 年 11 月 18 日的监测数据，具体监测数据见表 3-3。

表 3-3 项目地表水水质主要指标现状表 单位：mg/L, pH 除外

监测断面	项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
W ₁ 污水处理厂排口上游 500m	最大值	8.09	7	11	0.111	0.08	0.03
	最小值	8.14	15	14	0.208	0.1	0.04
	超标率	0	0	0	0	0	0
W ₂ 港污水处理厂排口	最大值	8.08	10	11	0.157	0.06	0.02
	最小值	8.15	15	13	0.201	0.01	0.03
	超标率	0	0	0	0	0	0
W ₃ 污水处理厂排口下游 1500m	最大值	8.08	8	16	0.145	0.08	0.02
	最小值	8.15	14	17	0.177	0.1	0.02
	超标率	0	0	0	0	0	0
评价标准		6-9	30	60	1.5	0.3	0.5

监测结果表明，城区污水处理厂纳污河流吴塘河的各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，项目建设地以及周边地表水环境质量较好。

3、声环境

建设项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，2021 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.3 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

项目位于太仓市双凤镇范围内，项目用地范围内不含生态保护目标。

5、电磁辐射

建设项目充磁机在运行期间会产生一定强度的电磁辐射，由企业委托有资质的单位进行评价，本环评不予评价。

6、地下水和土壤环境

项目租用厂房内地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境									
	表 3-4 500m 范围内大气环境保护目标表									
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 m
			X	Y						
1	维新村散户	-407	174	住户	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	约 16 户/48 人	东北	444	
注：以厂房东南侧为坐标原点（121.02590，31.29243）。										
环境 保护 目标	2、声环境									
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。									
	3、地下水和土壤环境									
	项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、生态环境									
	项目位于太仓市双凤镇范围内，无生态环境保护目标。									
	1、废气排放标准									
	建设项目大气污染物中锡及其化合物、非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 中标准，详见表 3-5。									
表 3-5 大气污染物排放标准										
污 染 物 名 称	有组织排放限值		无组织排放监控浓度值		标准来源					
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)						
	锡及其化合物	5	0.22	边界外浓度 最高点		0.06				
非甲烷总烃	60	3		4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)					
项目非甲烷总烃厂区无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准要求，详见表 3-6。										
表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³										
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置						
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点						
	20	监控点处任意一次浓度值								
2、废水排放标准										
建设项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排放至城区污水处理厂统一处理，达标尾水排入吴塘河。水污染物执行城区污水处理厂接管标准要求（《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准）。										

城区污水处理厂尾水排放标准执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 排放限值和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)中的“苏州特别排放限值”,未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

接管标准以及尾水排放标准详见表 3-7。

表 3-7 水污染物排放标准 单位: mg/L

类别	项目	浓度限值	标准来源
污水厂接管标准	pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	300	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准
	TN	70	
	TP	8	
污水厂尾水排放标准	COD	30	《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》(DB32/1072-2018)表 2 排放限值;《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)中的“苏州特别排放限值”
	NH ₃ -N	1.5 (3) *	
	TN	10	
	TP	0.3	
	pH 值	6-9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准
SS	10		

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准,详见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准 单位: dB (A)

时段	类别	排放限值	标准来源
营运期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	夜间	55	

4、固废控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。

一般工业固体废物暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)规定要求设置;危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告[2013]36 号)和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)等规定要求设置。

建设项目投产后污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 建设项目污染物排放总量表

类别	污染因子	原有项目排放量	迁建项目产生量	迁建项目削减量	迁建项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	全厂排放总量 ^[1]	全厂最终排放量 ^[2]	备注	
废水	生活污水	污水量	1000	1000	0	1000	1000	0	1000	1000	接管
		COD	0.2	0.4	0.08	0.32	0.2	+0.12	0.32	0.03	/
		SS	0.15	0.25	0.05	0.2	0.15	+0.05	0.2	0.01	/
		氨氮	0.03	0.03	0	0.03	0.03	-0.012	0.03	0.0015	/
		TN	0.04	0.045	0	0.045	0.04	+0.005	0.045	0.01	/
		TP	0.004	0.004	0	0.004	0.004	0	0.004	0.0003	/
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.0432	0.0389	0.0043	0	+0.0043	0.0043	0.0043	/
	无组织	非甲烷总烃	0	0.0087	0	0.0087	0	+0.0087	0.0087	0.0087	/
		颗粒物	0.00028	0	0	0	0.00028	-0.00028	0	0	
		锡及其化合物	0	0.0082	0.0066	0.0016	0	+0.0016	0.0016	0.0016	
固废	生活垃圾	0	12.5	12.5	0	0	0	0	0	零排放	
	一般工业固废	0	5.02	5.02	0	0	0	0	0		
	危险废物	0	2.574	2.574	0	0	0	0	0		

总量控制指标

注：[1]为城区污水处理厂接管考核量；[2]为参照城区污水处理厂出水指标，作为本项目最终外排量。

建设项目污染物接管总量指标如下：

(1) 废气

大气污染物：非甲烷总烃有组织及无组织 **0.013t/a**。总量平衡途径在太仓双凤镇范围内平衡。

(2) 废水

项目生活污水经化粪池预处理后接管至城区污水处理厂处理，水污染物接管考核总量为：废水量 1000t/a、COD0.32t/a、SS0.2t/a、氨氮 0.03t/a、总氮 0.045t/a、总磷 0.004t/a，最终外排量为：1000t/a、COD0.03t/a、SS0.01t/a、氨氮 0.0015t/a、总氮 0.01t/a、总磷 0.0003t/a，水污染物总量纳入城区污水处理厂总量范围内。

(3) 固废

项目固废排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有已建厂房内安装设施设备，无土建施工，施工周期短，对周围环境的影响较小，本环评不再细化分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>建设项目生产过程中废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘（G₁）、注胶烘干过程产生的有机废气（G₂）、机加工过程切削液受热挥发产生的有机废气（G₃）以及防锈保养过程防锈剂挥发产生的有机废气（G₄）。</p> <p>（一）废气源强</p> <p>1、焊接烟尘（G₁）</p> <p>建设项目焊接方式采用点焊，主要是将元器件焊接在定子上。焊接过程中使用金属焊丝，用量为 400kg/a，其主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%，在焊接过程中会有烟尘产生，以锡及其化合物计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工，气保焊烟尘产生系数为 20.5kg/t-原料，经计算得本项目锡及其化合物产生量约为 0.0082t/a。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行收集处理。收集效率 90%，处理效率 90%，未收集的锡及其化合物及处理后排放的锡及其化合物共计 0.0016t/a，在车间内无组织排放。</p> <p>2、注胶烘干废气（G₂）</p> <p>建设项目注胶烘干工段使用环氧树脂胶，不添加溶剂和稀释剂，环氧树脂胶注胶过程为常温状态，基本不挥发，在烘箱中烘干会受热挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据环氧树脂胶供应商提供的检测报告（报告编号为 No.CANEC2109815301），非甲烷总烃排放系数为 4g/kg（原料）计算，建设项目环氧树脂胶使用量为 12t/a，则项目注胶烘干废气中非甲烷总烃产生量为 0.048t/a。烘箱烘干过程为密闭状态，废气在烘箱打开时逸散出来，因此在烘箱开口处上方设置集气罩对注胶烘干废气进行收集，废气经烘箱上方集气罩收集后汇入主管道输送至二级活性炭吸附装置中，处理后尾气由 15m 高（DA001）排气筒排放。</p> <p>集气罩集气效率为 90%，单个集气罩的尺寸设计为 1m×0.5m 的矩形，设置在烘箱开口处上方 0.2m 处，项目注胶烘干工段共 2 台烘箱，即设置 2 个集气罩。依据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印编，化学工业出版社）表 17-8 中各种排气罩的排气量计算公式，矩形及圆形平口有边排气罩排气量计算公式为：</p> $Q=0.75 (10X^2+F) V_x$

式中：Q——集气罩收集风量， m^3/s ；

X——集气罩至污染源距离，m；本项目取 0.2；

F——集气罩口面积， m^2 ；本项目为 0.5；

Vx——控制风速， m/s 。本项目取 0.4。

根据上式计算得，单个集气罩风量约为 $972m^3/h$ ，若考虑风量损失，建设项目注胶烘干废气总设计风量为 $2000m^3/h$ ，处理效率以 90%计，则建设项目注胶烘干废气中非甲烷总烃有组织产生量为 $0.0432t/a$ ，有组织排放量为 $0.0043t/a$ ，无组织排放量为 $0.0048t/a$ 。

3、切削液挥发废气（G₃）

切削液主要成分为矿物油、脂肪酸、乳化剂、防锈剂、防腐剂等，受热会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工，有机废气挥发量为 $5.64kg/t$ -原料。建设项目使用切削液共计 $0.5t/a$ ，则非甲烷总烃产生量为 $0.003t/a$ 。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2kg/h$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目切削液挥发废气中非甲烷总烃产生量为 $0.003t/a$ ，产生速率为 $0.0015kg/h$ ，低于 $2kg/h$ 的要求，由于废气产生量极小，且较难收集，因此项目切削液挥发废气在车间内无组织排放。

4、防锈剂挥发废气（G₄）

防锈剂主要成分为 55%—75%精制碳氢溶剂，25%—45%防锈剂等，受热会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。产生量以碳氢溶剂全部挥发计，碳氢溶剂含量取 75%，项目防锈剂用量为 $1.2kg/a$ ，则非甲烷总烃产生量为 $0.0009t/a$ 。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2kg/h$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目防锈剂挥发废气中非甲烷总烃产生量为 $0.0009t/a$ ，产生速率为 $0.00045kg/h$ ，低于 $2kg/h$ 的要求，由于废气产生量极小，且较难收集，因此项目防锈剂挥发废气在车间内无组织排放。

（二）废气污染源产排情况

综上所述，项目废气污染源产生及排放情况见下表。

表 4-1 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表												
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施	治理措施			风量(m ³ /h)	排放形式
								治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
焊接	-	锡及其化合物	20.5kg/t-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	移动式焊接烟尘净化器	过滤	90	是	-	无组织排放
机加工	-	非甲烷总烃	5.64kg/t-原料		-	-	-	-	-	-	-	
防锈	-	非甲烷总烃	75%碳氢溶剂		物料衡算	-	-	-	-	-	-	
注胶烘干	DA001	非甲烷总烃	4g/kg-原料	检测报告	集气罩	90	二级活性炭	吸附	90	是	4000	有组织排放

表 4-2 建设项目废气产生情况									
产生环节	污染物名称	产生量(t/a)	捕集效率(%)	排放形式	污染治理设施		是否为可行技术	产生时间(h)	排放源名称
					捕集量(t/a)	污染防治设施名称			
注胶烘干	非甲烷总烃	0.048	/	无组织	0.0048	/	/	2000	生产车间
			90	有组织	0.0432	二级活性炭吸附	是		DA001 排气筒
焊接	锡及其化合物	0.0082	90	无组织	0.0016	移动式焊接烟尘净化器	是	2000	生产车间
机加工	非甲烷总烃	0.003	/	无组织	0.003	/	/	2000	生产车间
防锈	非甲烷总烃	0.0009	/	无组织	0.0009	/	/	2000	生产车间

表 4-3 建设项目有组织废气产排情况一览表														
产生工段	污染物名称	污染源	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放源参数		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C
注胶烘干	非甲烷总烃	DA001	2000	10.8	0.0216	0.0432	二级活性炭吸附	90	1.1	0.0022	0.0043	15	0.3	25

表 4-4 建设项目无组织废气排放情况											
名称	面源起点坐标		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
	X	Y									
生产车间	121.054121	31.488591	67	36	143.44	14.5	2000	正常排放	非甲烷总烃	0.00435	0.0087
									锡及其化合物	0.0008	0.0016

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(三) 治理设施

1、移动式焊接烟尘净化器

建设项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间内无组织排放。

焊接烟尘净化器采用具有耐化学腐蚀性和耐热性的活动臂管，外部软管为 PVC 和玻璃纤维混合物，有较强的柔韧性和耐磨性，不易折断和磨损。吸气罩吸收的焊接烟尘通过吸气臂汇集进入过滤单元内部，首先撞击分流板，改变气流方向，使气流向上流动，这样可避免直接冲击滤筒，气流也得到了循环，大颗粒的粉尘被过滤筒收集前先分离出来，细小颗粒经过有 PTFE 薄膜的过滤筒过滤分离，过滤后干净的空气通过消声排入外界，完成过滤的全过程。带有 PTFE 薄膜的过滤筒分离的烟尘颗粒，则在脉冲反吹作用下，粉尘落入粉尘容器进行收集。

采用移动式焊接烟尘净化器处理焊接烟尘目前在国内有较多应用，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，移动式焊接烟尘净化器属于污染防治可行技术范畴。

2、二级活性炭吸附装置

建设项目注胶烘干废气经烘箱开口处上方集气罩收集后通过管道通入二级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15 米高 (DA001) 排气筒排放。

采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。其处理工艺流程见图 4-2。

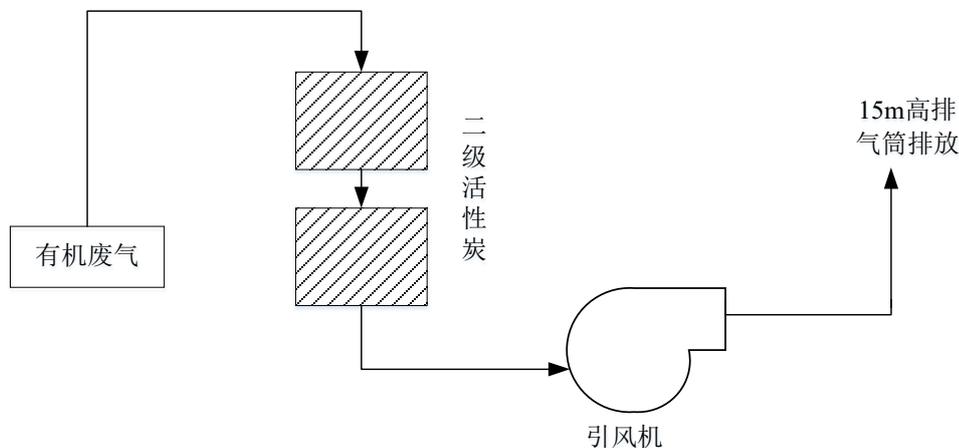


图 4-1 二级活性炭吸附处理工艺流程图

建设项目二级活性炭过滤装置参数见表 4-5。

表 4-5 项目活性炭吸附装置参数表

参数名称	技术参数值
二级活性炭箱体尺寸	L1.2m* W0.6m*H0.6m (单个箱体尺寸: L0.6m* W0.6m*H0.6m)
比表面积	900m ² /g
堆积密度	0.5t/m ³
活性炭类型	颗粒状

动态吸附量	10%
单层活性炭层尺寸	L0.5m* W0.5m
活性炭层总层数	4
单层活性炭层厚度	0.2m
一次装填量	100kg (单个箱体装填量: 50kg)
活性炭更换频次	3 个月
过滤温度	≤40°C
碘吸附值	800 mg/g
风机风量	2000m³/h
过滤风速	0.556m/s
停留时间	1.08s
处理效率	90%
吸附饱和和监控方式	压差计
温度监控方式	温度计

本项目活性炭吸附装置废气风量为 2000m³/h，活性炭箱吸附层的气体流速为 $2000 \div 3600 \div 0.5 \div 0.5 \div 4 \approx 0.5556\text{m/s}$ ，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s”的要求，因此本项目设置的活性炭箱是可行的。同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），活性炭吸附工艺属于污染防治可行技术范畴。

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目为 200kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，本项目为 9.7mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，本项目为 2000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目为 8h/d。

项目活性炭吸附装置去除非甲烷总烃的量为 0.0389t/a，动态吸附量以 10%计，则需活性炭 0.389t/a，活性炭吸附装置活性炭填充量为 100kg；经计算，更换周期为 64 个工作日，项目年工作日为 250 天，更换周期约 3 个月。

建设项目注胶烘干废气经烘箱开口处上方集气罩收集后通过管道通入二级活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15 米高（DA001）排气筒排放，其排放浓度、速率均可达到相应标准。

（四）非正常排放

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目活性炭吸附饱和，未及时更换活性炭，处理效率降为0%的情况为非正常排放。

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③ 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

表 4-6 非正常排放参数表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	活性炭吸附饱和和未更换	非甲烷总烃	10.8	0.0216	1	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，定期更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放

(五) 排气筒设置情况

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中 4.1.4 要求，排气筒具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本次建设项目 DA001 排气筒高度为 15 米，排气筒设置情况详见下表。

表 4-7 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度
			经度	纬度			
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	121.053647	31.488087	15	0.3	常温

(六) 排放标准

本项目废气污染物排放执行标准信息见下表。

表 4-8 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放标准		
			名称	浓度限值	速率限值
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60mg/m ³	3kg/h
-	厂界	非甲烷总烃		4.0mg/m ³	-
-	厂界	锡及其化合物		0.06mg/m ³	-
-	厂区	非甲烷总烃		6.0mg/m ³	-

(七) 达标分析

1、项目大气污染源参数表

表 4-9 建设项目无组织排放面源源强参数

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产车间	121.054121	31.488591	3.0	67	36	14.5	非甲烷总烃	0.00435	kg/h
							锡及其化合物	0.0008	kg/h

2、达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-10 达标排放情况一览表

类型	排放源	污染物名称	下风向最大浓度(μg/m ³)	评价标准(ug/m ³)	达标情况
无组织	厂界	非甲烷总烃	1.607	4000	达标
		锡及其化合物	0.2955	60	达标

由上表可知，项目非甲烷总烃、锡及其化合物无组织排放符合排放标准要求。

(八) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，拟定的监测计划如下：

表 4-11 废气污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	排气筒进、出口	一年一次
无组织废气	厂界无组织监控	非甲烷总烃	上风向 1 个点，下风向 3 个点	一年一次
		锡及其化合物	上风向 1 个点，下风向 3 个点	一年一次
	厂区无组织监控	非甲烷总烃	车间出入口及门窗通风口	一年一次

(九) 小结

综上所述，建设项目注胶烘干废气经集气罩收集后输送至“二级活性炭吸附”装置中，处理达标尾气由 15m 高 (DA001) 排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准要求。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间内无组织排放；切削液受热挥发废气在车间内无组织排放；防锈剂挥发废气在车间内无组织排放。

对于项目排放的无组织废气，本次评价要求建设单位日常生产过程中加强管理，合理安排作业时间，定期对车间地面进行清洁，检查各类废气处理装置运行情况是否正常，有效减小项目各类无组织废气排放。在采取上述措施后，厂界处非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准要求，厂区内厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准要求。

本项目位于环境空气质量不达标区，在采取上述措施后，能够达标排放，能够满足《苏

州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》中“强化 VOCs 污染专项治理”等相关要求，符合区域环境质量改善目标。因此项目废气排放对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、废水产生及排放情况

项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-12 废水产生及排放情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	处理效率 (%)	污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	1000	pH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	接管至城区污水处理厂处理
		COD	400	0.4		20	320	0.32	
		SS	250	0.25		20	200	0.2	
		氨氮	30	0.03		/	30	0.03	
		TN	45	0.045		/	45	0.045	
		TP	4	0.004		/	4	0.004	

2、治理设施

建设项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入城区污水处理厂处理，尾水排入吴塘河。

表 4-13 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	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 NH ₃ -N TN TP	连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清静下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

3、废水排放方式

项目废水排放方式见下表。

表 4-14 项目废水排放方式表

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	
							经度	纬度
生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	综合污水排放口	一般排放口	121.053734	31.488539

4、排放标准

项目废水排放执行标准表见下表。

表 4-15 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	DW001 (接管标准)	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

5、依托集中污水处理厂可行性分析

建设项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入城区污水处理厂处理，处理达标后排放，尾水排入吴塘河。

(1) 污水厂简介

城区污水处理厂位于市区西北部，目前日处理规模已经达到 6 万 t/d，目前实际处理量为 4.5 万 t/d，其收水范围为：太仓市老城区面积 6.5km²，城厢西郊城厢工业园区 6.1km²，外环路以北开发区居住区 3.9km²，合计面积为 16.5km²。污水处理工艺原采用改良型 A²/O 氧化沟工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准排至吴塘河。目前已完成提标改造工作，在原改良型 A²/O 氧化沟的工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续 BAF 生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。提标后尾水处理达《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入吴塘河。

(2) 依托可行性

1) 水量可行性分析

目前城区污水处理厂实际处理量为 45000 吨/天。根据太仓市人民政府网站信息公开专栏“【自动监控】20220911 废水排放明细报表”中相关数据，城区污水处理厂 2022 年 9 月 11 日废水流量为 34079t/d，尚有 10921t/d 接管余量。本项目建成后新增废水 4t/d，占城区污水处理厂处理接管余量的 0.036%，在城区污水处理厂的接管余量范围内，城区污水处理厂有能力接纳建设项目的生活污水。

2) 水质可行性分析

项目排放的生活污水出水水质可达到污水处理厂接管水质的标准要求，且生活污水水质简单，可生化性好，不会对城区污水处理厂造成冲击。

3) 管网配套可行性分析

建设项目建成期为 2022 年 12 月，市政污水管网已铺设至项目所在地。因此，项目生活污水接入城区污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

综上所述，项目生活污水依托城区污水处理厂集中处理是可行的。

6、监测要求

表 4-16 废水监测内容

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的 安装、运行、 维护等管理要 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	DW001	COD	/	/	/	/	混合采样	1次/年	/
2		SS							
3		NH ₃ -N							
4		TN							
5		TP							

7、小结

项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网纳入城区污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目地表水评价等级为水污染影响三级 B 等级，对城区污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合城区污水处理厂接管要求，因此，建设项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

三、噪声

1、噪声源强和降噪措施

项目主要噪声源为气泵、加工中心、车床、磨床、绕线机、生产组装线等设备运行噪声。产生强度参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)附录 A 和同类项目运行情况，约为 75~85dB (A)。对于项目的高噪声设备，企业应当采取如下措施：

(1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进噪声设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB (A)。

(2) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(3) 设备减振、隔声

机械设备在机组与地基之间安置减震器，电机设置隔声罩，可以降噪约 10dB (A) 左右。

(4) 合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的主厂房布置在厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

在采取上述措施之后，项目的噪声可以得到一定的削弱。再经过砖混结构厂房的隔声作用之后，气泵、加工中心等设备预计可降低 20dB (A) 以上。

2、噪声产排情况

项目噪声产生和排放情况见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	气泵	10m³/h	86	22	2	85	优先选用低噪声设备、基础减振、隔声	8:00-17:00
2	风机	2000 m³/h	80	28	2	85	优先选用低噪声设备、基础减振、消声器	8:00-17:00

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	生产组装线	CQBOB78	80	优先选用低噪声设备、减振、隔声	28.1	39.6	9.5	E, 8.1	61.5	8:00-17:00	20	35.5	1
2		绕线机	T99、BDNT、ZS11	80		55.4	40.9	9.5	S, 13.5	62.6	8:00-17:00	20	36.6	1
3		车床	/	85		61.7	29.2	2	N, 9.2	66.4	8:00-17:00	20	40.4	1
4		磨床	/	85		61.7	37.9	2	S, 9.2	61.6	8:00-17:00	20	35.6	1
5		加工中心	/	85		70.6	37.9	2	S, 9.2	61.6	8:00-17:00	20	35.6	1
6		小型钻床	/	80		70.6	46.6	2	S, 5	65.3	8:00-17:00	20	39.3	1
7		剥皮机	/	80		30.6	31.2	9.5	S, 8.5	57.2	8:00-17:00	20	31.2	1
8		轴承压入机	/	80		28.1	38.9	9.5	E, 8.1	59.3	8:00-17:00	20	33.3	1
9		油压床	/	80		72	45.1	9.5	S, 8.6	60.1	8:00-17:00	20	34.1	1

注：空间相对位置原点为企业租用厂房西南角，Z轴高度取设备中心点

运营期环境影响和保护措施

3、厂界达标情况

(1) 预测范围和预测点

预测范围为项目厂界向外 200m 范围内。由于预测范围内不涉及声环境敏感目标，因此本次评价仅将厂界作为预测点

(2) 预测模型

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2021)》附录 A。

①预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_p = L_{P(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点处声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

R ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_p = L_{P(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①车间内围护结构处噪声预测值

A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ，本项目为 1332； α 为平均吸声系数，本项目取 0.8；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：\$L_{pli}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB
 \$L_{plij}\$—室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；
 \$N\$—室内声源总数。

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：\$L_{p2i}(T)\$—靠近围护结构处室外 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；
 \$L_{pli}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；
 \$TL_i\$—围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：\$L_w\$—中心位置位于透声面积 (\$S\$) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 \$L_{p2}(T)\$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 \$S\$—透声面积，\$m^2\$。

3) 工业企业噪声计算

设第 \$i\$ 个室外声源在预测点产生的 \$A\$ 声级为 \$L_{Ai}\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_i\$；
 第 \$j\$ 个等效室外声源在预测点产生的 \$A\$ 声级为 \$L_{Aj}\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_j\$，则
 拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (\$L_{eqg}\$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：\$L_{eqg}\$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
 \$T\$—用于计算等效声级的时间，s；
 \$N\$—室外声源个数；
 \$t_i\$—在 \$T\$ 时间内 \$i\$ 声源工作时间，s；
 \$M\$—等效室外声源个数；
 \$t_j\$—在 \$T\$ 时间内 \$j\$ 声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (\$L_{eq}\$) 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB；

(3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)，在进行边界噪声评价时，以工程噪声贡献值作为评价量。本项目建成后，各噪声源在厂界处的贡献值见表 4-19。

表 4-19 项目厂界噪声预测结果一览表

厂界	E	S	W	N	标准限值/dB (A)
贡献值	44.0	55.1	48.6	49.9	昼间：65 夜间：55

经预测，项目在采取有效的降噪措施后，东、南、西、北厂界噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，能够做到达标排放，项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，拟定的监测计划如下：

表 4-20 噪声常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季一次

四、固体废物

1、产生环节

(1) 生活垃圾

建设项目劳动定员 50 人，人均生活垃圾产生量按照每人每天 1kg 考虑，则建设项目生活垃圾产生量为 12.5t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固废

①废焊渣：废焊渣产生量取焊材用量的 5%，则废焊渣产生量为 0.025t/a。该部分固废产生后由企业统一收集，定期外售。

②废包装材料：项目产品包装过程会产生废包装材料，根据企业生产经验，项目废包装材料的产生量约为 5t/a。该部分固废产生后由企业统一收集，定期外售。

(3) 危险废物

①废包装桶：建设项目环氧树脂胶、切削液、防锈剂使用后会产生产废包装桶，产生量约为 100 个 (0.2t/a)，对照《国家危险废物名录》(2021 版)，其属于 HW49 其他废物，900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，委托有资质单位进行处理。

②废液压油：项目油压床功能维护过程中使用液压油，进行设备维修时产生废液压油，预计年产生 0.005t 废液压油，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-218-08 “液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，委托有资质单位进行处。

③废金属屑：建设项目在机加工工段中会产生金属碎屑，产生量为 1t/a，由于金属屑表面沾染切削液，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，产生的废金属屑属于“900-200-08/900-006-09”，位于豁免清单中，经厂内的脱油机进行固液分离后，打包压块暂存在厂内的危废仓库中，定期外卖，用于金属冶炼。

④废切削液：建设项目切削液定期更换会产生废切削液，建设项目切削液使用量约 0.5t/a，切削液与水配比比例为 1:10，切削液配比用水量为 5t/a，参考同类企业生产经验，废切削液产生量约为切削液使用量（含水）的 1/6，则废切削液产生量约为 0.92t/a（根据配水比例，其中切削液 0.084t，废水 0.836t）。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09 “使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，委托有资质单位进行处理。

⑤废油桶：建设项目液压油、润滑油使用后会产生废油桶，产生量约为 4 个（0.004t/a），对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物豁免管理清单中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08”，封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼，经预处理后定期收集外卖给金属冶炼厂。

⑥含油废抹布（手套）：项目工作在工作时需要劳保用品等进行保护，设备需要定期用抹布进行擦拭和维护，因此会产生废抹布（手套）。根据企业预估，本项目产生废抹布（手套）0.005t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于 HW49 其他废物，900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。危废仓库内密闭储存，定期委托有资质单位进行处置。

⑦废活性炭：

根据上文分析：建设项目“二级活性炭吸附装置”活性炭更换周期为 64 个工作日，项目年工作日为 250 天，更换周期约 3 个月，因此需活性炭 0.4t/a，年产生废活性炭量为 0.4389t（加上吸附的非甲烷总烃的量），计 0.44t/a。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定本项目的废焊渣和废包装材料属于一般工业固废，废金属屑、废油桶、废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭为危险固废，生活垃圾属于其它废物。具体判定结果见下表：

表 4-21 项目固体废物产生情况表

序号	废物名称	产生环节	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	属性	类别	代码	危险特性	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	固态	-	根据《国家危险废物名录》(2021年版)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	其它废物	99	900-999-99	无	12.5
2	废焊渣	焊接	固态	-		一般工业固废	99	900-999-99	无	0.025
3	废包装材料	包装	固态	-		一般工业固废	99	900-999-99	无	5
4	废金属屑	机加工	固态	切削液		危险废物	HW09	900-006-09	T	1
5	废抹布手套	设备维护	固态	沾染的有机物、矿物油		危险废物	HW49	900-041-49	T/In	0.005
6	废液压油	设备维护	液态	废矿物油		危险废物	HW08	900-218-08	T, I	0.005
7	废油桶	原料使用	固态	废矿物油		危险废物	HW08	900-249-08	T, I	0.004
8	废切削液	机加工	液态	切削液		危险废物	HW09	900-006-09	T	0.92
9	废包装桶	原料使用	固态	沾染的有机物		危险废物	HW49	900-041-49	T/In	0.2
10	废活性炭	废气处理	固态	吸附的有机物		危险废物	HW49	900-039-49	T	0.44

注: 环境危险特性包括毒性 (T)、腐蚀性 (C)、易燃性 (I)、反应性 (R) 和感染性 (In)。

表 4-22 建设项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	估算产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废金属屑	HW09	900-006-09	1	机加工	固态	切削液	切削液	每周	T	危废堆场+委托处置
2	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	沾染的有机物、矿物油	沾染的有机物、矿物油	每月	T/In	
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.005	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	每年	T, I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.004	原料使用	固态	废矿物油	废矿物油	每月	T, I	
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.92	机加工	液态	切削液	切削液	每月	T	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料使用	固态	沾染的有机物、铁桶	沾染的有机物	每月	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.44	废气处理	固态	吸附的有机物、活性炭	吸附的有机物	三个月	T	

2、贮存和处理方式

项目固体废物贮存和处理方式见下表。

表 4-23 项目固体废物贮存和处理方式

序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量 (t/a)
1	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	委托处置	环卫部门	12.5
2	废焊渣	打包收集后,存放至一般固废暂存间	委托处置	废品站	0.025
3	废包装材料	打包收集后,存放至一般固废暂存间	委托处置	废品站	5
4	废金属屑	经脱油机脱油甩干后打包压块,收集于吨袋中,移至危废堆场内暂存,定期外卖给金属冶炼厂	委托利用	冶金厂	1
5	废抹布手套	装入吨袋后,存放至危废仓库	委托处置	有资质单位	0.005
6	废液压油	装入吨桶后,存放至危废仓库	委托处置	有资质单位	0.005
7	废油桶	封口打开,沥干筒内液体后,经打包压块移至危废堆场内暂存,定期外卖给金属冶炼厂	委托利用	冶金厂	0.004
8	废切削液	装入吨桶后,存放至危废仓库	委托处置	有资质单位	0.92
9	废包装桶	压块后收集于吨袋中,存放至危废仓库	委托处置	有资质单位	0.2
10	废活性炭	装入吨袋后,存放至危废仓库	委托处置	有资质单位	0.44

废边角料、废包装材料为一般工业固废,产生后统一收集外卖;生活垃圾为一般固废,由当地环卫部门清运;废金属屑、废油桶为危险固废,产生后定期外卖给金属冶炼厂;废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭为危险固废,产生后委托资质单位处理。

3、环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中,不与一般工业固废和危险废物混放,固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集,合理分类,垃圾桶盖子紧闭,安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾,避免对周围环境产生二次污染。

(2) 一般工业固废

项目产生的一般工业固废利用一般固废暂存间(10m²)进行贮存,禁止生活垃圾和危险废物混入。一般固废暂存间需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)规定要求。一般工业固废收集转运过程中,需注意固废散落并做到及时清扫,避免对环境产生二次污染。一般工业固废堆场需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)要求,规范张贴环保标志。

(3) 危险废物

1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份,以方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

项目产生的危险废物利用危废仓库(10m²)进行贮存,禁止生活垃圾和一般工业固废混入。危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部[2013]36号公告的修改表单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)进行规范化设置,具体内容见下表。

2) 危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关规定,需建设专门的危险废物贮存场所,本项目设置1个危废仓库,面积为10m²,并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施,在该情况下,项目危险废物对环境的影响较小。

建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表:

表 4-24 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	产生量 t/a	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废金属屑	1	HW09	900-006-09	生产车间一层西侧	10m ²	危废包装袋	30t	6个月
2		废抹布手套	0.005	HW49	900-041-49			危废包装袋		6个月
3		废液压油	0.005	HW08	900-218-08			废液罐		6个月
4		废油桶	0.004	HW08	900-249-08			危废包装袋		6个月
5		废切削液	0.92	HW09	900-006-09			废液罐		6个月
6		废包装桶	0.2	HW49	900-041-49			危废包装袋		6个月
7		废活性炭	0.44	HW49	900-039-49			危废包装袋		6个月

表 4-25 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取的污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗,并且满足防渗要求	企业危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪,防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;	项目危废均用密封容器储存在危废仓库内,因此企业危废仓库无需设置气体净化装置。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口;通讯设施;消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器(如黄沙)等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒;	危废仓库设置在带防雷装置的车间内,仓库密闭,地面防渗处理,具备防风、防雨、防晒功能

	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对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
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-26 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	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牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
危险废物产生源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- a 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d 贮存区符合消防要求。
- e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。
- f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

本项目危废暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）有关要求，不会对环境产生二次污染。

3) 运输过程的环境影响分析

建设项目危险废物主要产生于原料使用过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情

况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目危险废物内部运输由专人负责，采用专用运输工具，各类危险废物于产生处存放于密闭的专用容器内，每日由专人送至危废暂存间内；运输人员对每日危废运输情况进行记录，定期对人员进行考核培训，对运输工具进行检查维护，对临时存放容器进行查验，严禁运输过程中容器不密闭或散装运输。经采取上述措施后，危险废物从产生环节运输到暂存场所的过程满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

4) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2021），项目产生的废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭委托有资质单位进行处置，不自行处置。

建设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下表：

表 4-27 建设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
废包装桶 0.2t/a HW49 (900-041-49) 废抹布手套 0.005t/a HW49 (900-041-49) 废活性炭 0.44t/a HW49 (900-039-49)	江苏永之清固废处置有限公司：其他废物（HW49，仅限 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49）处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.0017%，处置量充盈，意向处理企业
	太仓中蓝环保科技有限公司：其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）处置量 19800t/a	仅占处置量的 0.0033%，处置量充盈，第二意向企业
废液压油 0.005t/a HW08 (900-218-08)	江苏永之清固废处置有限公司：废矿物油（HW08）处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.00001%，处置量充盈，意向处理企业
	太仓中蓝环保科技有限公司：废矿物油与含矿物油废物（HW08）处置量 19800t/a	仅占处置量的 0.00003%，处置量充盈，第二意向企业
废切削液 0.92t/a HW09 (900-006-09)	江苏永之清固废处置有限公司：油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.0024%，处置量充盈，意向处理企业
	太仓中蓝环保科技有限公司：油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）处置量 19800t/a	仅占处置量的 0.0046%，处置量充盈，第二意向企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

4、污染防治措施可行性论证

(1) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

1) 一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业

固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

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

③贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

2) 危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

建设项目在车间一层西侧建设 10m^2 的危险废物贮存场所,堆积高度约为 3m ,则危废储存容积为 30m^3 ;项目废金属屑、废抹布手套、废包装瓶、废油桶、废活性炭采用袋装,综合堆积密度约为 $0.6\text{t}/\text{m}^3$,固体危险废弃物最大储存量约 0.829t ,则项目固体危险废弃物储存容积约 1.38m^3 ;项目废液采用废液罐储存,储存规格为 1 立方米/罐,尺寸约 $1*1*1\text{m}$,项目废液年最大储存量约 $0.465\text{t}/\text{a}$,则项目液体危险废弃物储存容积约 0.465m^3 ,合计储存容积约 1.845m^3 故拟建一座 10m^2 的危废仓库可以满足要求。

①贮存物质相容性要求:在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放,除此之外的其他危险废物必须存放于容器中,存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放;无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求:危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求:设置专用的临时贮存设施,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置,并分类存放、贮存,并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放,地面进行耐腐蚀硬化处理,地基须防渗,地面表面无裂缝;不相容的危险废物需分类存放,并设置隔离间隔断;具备警示标识等方面内容。

④危险废物暂存管理要求:危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度,记录每次运送流程和处置去向,严格执行危险废物电子联单制度,实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管,确保危险废物 100% 得到安全处置。

综上所述,本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地,树立显著的标志,由专门的人员进行管理,避免其对周

围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

(2) 运输过程的污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施后对危险废物的运输是可行的。

(3) 委托利用或者处置的污染防治措施

建设项目危险固废委托有资质单位进行处理处置，不自行处置，在项目建设试运行过程中须履行相应的环保“三同时”手续，及时签订危废委托处置合同并向环境主管部门备案，及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理，通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。

5、与苏环办（2019）327号文相符性分析

表 4-28 与苏环办（2019）327号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废金属屑、废油桶、废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭，废抹布手套、废包装桶、废活性炭采用袋装密封储存在危废暂存间内，废切削液、废液压油采用废液罐密封储存，定期委托资质单位处置；废金属屑、废油桶、采用袋装密封储存在危废暂存间内，定期外卖给金属冶炼厂	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目危险固废全部密封储存于危废仓库中。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目建设 1 个危废仓库，废金属屑、废油桶、废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭分区存放	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集	危废仓库密闭，地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合

5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	企业危废全部为密封储存，无废气产生，无需设置气体净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	危废仓库拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上，本项目产生的危险废物均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

五、地下水、土壤

项目主体工程位于厂房1-3层，厂房内地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径。营运期间建设单位应加强生产管理，定期对化学品、危废仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。

六、生态

（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：原料仓库、危废仓库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。对于原料仓库、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，定期对化学品仓库、危废仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。

防渗区应采取的防渗措施为：

A、化学品仓库、危废仓库等场所进行防渗处理，铺设环氧地坪。

B、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；

C、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；

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

七、环境风险

1、建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)、《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则、“方法”、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《国家危险废物名录(2021年版)》和项目使用化学品的理化性质，项目有毒有害和易燃易爆等危险物质识别结果见下表。

表 4-29 危险物质识别及分布情况一览表

序号	物质名称	存放位置	最大储量	危险特性	毒理毒性	判定依据
1	防锈剂	化学品仓库	1 kg	毒性、可燃	极低毒性	GB18218-2018
2	液压油		0.005 t	毒性、可燃	LD ₅₀ >2000mg/kg (大鼠食入)	GB18218-2018
3	润滑油		0.01 t	毒性、可燃	LD ₅₀ >5000mg/kg (大鼠经口)	GB18218-2018
4	切削液		50kg	危害水环境物质	无毒，皮肤敏感会 红肿过敏、发痒等	HJ/T169-2018
5	环氧树脂胶		300kg	危害水环境物质	无	HJ/T169-2018
6	废液压油	危废仓库	0.005 t	毒性、易燃	/	《国家危险废物名录(2021年版)》
7	废切削液		0.46 t	毒性	/	
8	废活性炭		0.22 t	毒性、易燃	/	

2、环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算本项目所涉及

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。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；当企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n--每种环境风险物质的临界量，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B 以及附表 B.2 突发环境风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-30 项目主要危险物质数量与临界量比值

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
防锈剂	/	0.001	50	0.00002
液压油	/	0.005	2500	0.000002
润滑油	/	0.01	2500	0.000004
切削液	/	0.05	50	0.001
环氧树脂胶	/	0.3	50	0.006
废液压油	/	0.005	50	0.0001
废切削液	/	0.46	50	0.0092
废活性炭	/	0.22	50	0.0044
合计				0.020726

根据核算，比值为 0.020726 小于 1，因此本项目环境风险潜势为 I。

3、评价工作等级划分

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 4-31。建设项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 4-31 项目风险评价工作等级

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

注：^a是相对于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给出定性的说明。

4、环境风险识别

本项目主要考虑环境风险事故为：废气处理装置发生故障，液压油、润滑油、切削液、

环氧树脂胶等液体原料及废切削液、废液压油等液体危险废物泄露污染周围大气、地表水及地下水，火灾爆炸次生伴生污染。

风险事故可能影响环境的途径：危险废物泄露可能影响的环境要素主要为地表水及地下水、环境空气质量。本项目原辅材料泄漏后风险物质中易挥发的有机成分进入到环地表水及地下水环境中，会对水体质量产生一定的影响。废气处置装置故障、生产车间生产装置故障、火灾、爆炸风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，污染物主要包括二氧化硫、一氧化碳等，伴生/次生的污染物扩散至环境空气中，对环境空气质量产生不利影响。

5、环境风险分析

(1) 废气处理装置发生故障：

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

(2) 主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中需要使用的液压油、润滑油、切削液、环氧树脂胶等液体原料及废切削液、废液压油等液体危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的液态原料以及产生的液态危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

(3) 火灾事故

若厂区生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响；

6、环境风险防范措施

(1) 废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

(2) 主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目液压油、润滑油、切削液、环氧树脂胶储存在化学品仓库内，废切削液、废液压油等液体危险废物储存在危废暂存间内，危废暂存间和化学品仓库地面进行硬化，满足

防腐、防渗要求，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在区域内。并且危废暂存间内设置托盘和地沟，若液体危废发生泄漏，可将泄漏事故控制在危废暂存间内，因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。当液体原料及液体危险废物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固废，集中收集委托有资质单位处理。本项目化学品仓库和危废暂存间地面硬化，采取防腐、防渗措施，危废暂存间内设置托盘和地沟，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

（3）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。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（4）消防安全防范措施

根据消防工作的有关规定并结合项目生产、贮存区，在各区域分别布置循环消防信道并配置相应的消防设施，厂区内道路宽度可满足消防车辆径直通达各生产装置。紧急情况，消防、急救车辆可直达企业内部。厂区消防设施的设置按照《建筑物设计防火规范》进行。

- ①厂区内设环形供水管网，并按照规定设立消防栓；
- ②厂区内设自来水加压站。在停水状况下，周围的河道水可作为消防备用水；
- ③办公楼、车间、设施的周围按照要求放置消防器材；

7、应急措施

本项目危险物质的存储量较小且集中，不会发生大面积火灾爆炸事故。一旦发生小面积火灾、爆炸事故，建设单位应及时启动车间内应急措施，应急人员在车间内采用干粉灭火器进行灭火，防治火势蔓延。

本项目危险物质的存储量较小且集中，出现泄漏事件能及时发现进行处理，因此，本项目可通过加强员工上岗培训，在采取有效的泄漏处置措施并加强生产管理和完善应急处置措施的前提下，可在发生泄漏事故初期时及时控制险情，将泄漏控制在生产车间内，不至于流出生产车间。

8、环境风险评价结论

落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，

严格管理控制，以及严密的事态应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受。

八、电磁辐射

建设项目充磁机在运行期间会产生一定强度的电磁辐射，由企业委托有资质的单位进行评价，本环评不予评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经化粪池预处理后接管至城区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境	气泵、加工中心、车床、绕线机等设备运转噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射	建设项目充磁机在运行期间会产生一定强度的电磁辐射，由企业委托有资质的单位进行评价，本环评不予评价。			
固体废物	<p>（1）一般工业固废（废边角料、废包装材料）：本项目设置 1 个一般工业固废仓库，建筑面积 10m²，一般工业固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设；</p> <p>（2）危险废物（废金属屑、废油桶、废切削液、废抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭）：本项目设 1 危险废物仓库，建筑面积 10m²，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]222 号）要求建设，采取四防措施，危险废物采取密封袋装，并张贴危险废物标志牌；</p> <p>（3）生活垃圾：本项目设置分类生活垃圾桶，生活垃圾分类收集暂存，执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理，定期对生产车间、化学品仓库、危废仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①按照《危险化学品安全管理条例》等规定要求，做好危险化学品储存、运输、使用全过程管理。确保盛装危险化学品的容器不倾倒、无破损，防止液体泄漏。</p> <p>②按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等规定要求，配备防火和消防设施。</p> <p>③危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。</p> <p>④安排专员负责废气处理装置运行和维护工作，做好台账记录，及时更换活性炭，使其在良好状态下运行，杜绝事故排放。</p>			
其他环境管理要求	<p>①配备 2-3 名环境管理人员，专人负责环境保护工作，包括生产环节的环境保护工作以及各项环保设施的日常维护工作。</p> <p>②建立健全环境管理台账，了解处理设施的动态信息，确保各项设施稳定运行。</p> <p>③加强对员工的环保宣传教育，制定环境保护管理制度。</p> <p>④按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划。</p>			

⑤按照《排污许可管理办法（试行）》、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等规定要求，向生态环境部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污。

⑥根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

六、结论

项目建设符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目提出的污染防治措施可行，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0043	0	0.0043	+0.0043
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0087	0	0.0087	+0.0087
		锡及其化合物	0.00028	0.00028	/	0.0016	0.00028	0.0016	+0.00132
废水		废水量	1000	1000	/	1000	1000	1000	0
		COD	0.2	0.2	/	0.32	0.2	0.32	+0.12
		SS	0.15	0.15	/	0.2	0.15	0.2	+0.05
		氨氮	0.03	0.03	/	0.03	0.03	0.03	-0.012
		总氮	0.04	0.04	/	0.045	0.04	0.045	+0.005
		TP	0.004	0.004	/	0.004	0.004	0.004	0
一般工业固体废物		废焊渣	0.02	0.02	/	0.025	0.02	0.025	+0.005
		废包装材料	5	5	/	5	5	5	0
危险废物		废金属屑	/	/	/	1	0	1	+1
		废抹布手套	/	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
		废液压油	0.005	0.005	/	0.005	0.005	0.005	0
		废油桶	/	/	/	0.004	0	0.004	+0.004
		废切削液	/	/	/	0.92	0	0.92	+0.92
		废包装桶	0.005	0.005	/	0.2	0.005	0.2	+0.195
		废活性炭	/	/	/	0.44	0	0.44	+0.44
生活垃圾		生活垃圾	30	30	/	12.5	0	12.5	-17.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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