

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：舍弗勒（中国）有限公司扩建汽车零部件项目（舍弗勒路）

建设单位（盖章）：舍弗勒（中国）有限公司

编制日期：2026 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	舍弗勒（中国）有限公司扩建汽车零部件项目（舍弗勒路）																	
项目代码	2511-320585-89-01-623565																	
建设单位联系人		联系方式																
建设地点	苏州市太仓市高新区舍弗勒路 1-3 号																	
地理坐标	(121 度 06 分 43.757 秒, 31 度 28 分 18.984 秒)																	
国民经济行业类别	[C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36—71.汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）															
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	太仓市数据局	项目审批（核准/备案）文号	太数据投备[2025]850 号															
总投资（万元）	14005	环保投资（万元）	50															
环保投资占比（%）	0.36	施工工期	2 个月															
是否开工建设	（否） （是：_____）	用地（用海）面积（m ² ）	2400															
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）（试行）》专项评价设置原则表，详见 1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>专项评价设置原则表</th> <th>本项目情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td> <td>本项目不涉及有毒有害大气污染物排放</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目新增工业废水不外排，新增生活污水排放至污水处理厂</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目</td> <td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，需要设置环境风险专项评价。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> </table>			专项评价类别	专项评价设置原则表	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标②的建设项目	本项目不涉及有毒有害大气污染物排放	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增工业废水不外排，新增生活污水排放至污水处理厂	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，需要设置环境风险专项评价。	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
专项评价类别	专项评价设置原则表	本项目情况																
大气	排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标②的建设项目	本项目不涉及有毒有害大气污染物排放																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增工业废水不外排，新增生活污水排放至污水处理厂																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，需要设置环境风险专项评价。																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及																

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td><td>不涉及</td></tr></table> 注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目设置环境风险专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及		
规划情况	规划名称：《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》 审批机关：太仓市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意<江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划>的批复》（太政复[2018]78 号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》 审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审[2025]2 号）			

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性

太仓高新技术产业开发区总用地面积 66.4062 平方公里，规划范围西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界。规划期限为 2020~2030 年，近期至 2025 年，远期至 2030 年。产业定位为：以高新技术产业为主要发展方向。德资工业园：以高端制造产业（精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等）为特色，兼顾发展生物医药（禁止原料药生产）、新能源、新材料（非化工）等主导产业；板桥综合片区：该片区规划保留两块工业用地。其中靠近沈海高速公路的工业用地主要发展精密机械、高性能膜材料、航空新材料、电子新材料为主的新材料产业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业；四通路、常胜路之间的工业用地主要以汽车零部件研发和生物医药研发为主，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响；三港工业片区和江南路工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。

本项目位于苏州市太仓市高新区舍弗勒路 1-3 号，位于太仓高新技术产业开发区规划范围内的德资工业园，土地性质为工业用地，本项目产品为汽车零部件，行业类别为汽车零部件及配件制造，符合产业定位要求。

2、规划环境影响评价结论及审查意见符合性

本项目与《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审[2025]2 号）相符性分析见下表：

表 1-2 规划环境影响评价结论及审查意见符合性一览表			
类别	具体内容	本项目情况	相符性
规划环境影响评价审查意见	四至范围：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积 66.4062 平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。规划时段：规划基准年为 2023 年，规划期限 2023—2030 年	本项目位于苏州市太仓市高新区舍弗勒路 1-3 号，位于太仓高新技术产业开发区规划范围内。	符合
	本次规划包含北部综合片区、德资工业园（部分）、新区综合片区（部分）中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区 5 个片区。其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。	本项目位于苏州市太仓市高新区舍弗勒路 1-3 号，位于太仓高新技术产业开发区规划范围内的德资工业园，土地性质为工业用地，本项目产品为汽车零部件及配件制造，符合产业定位要求。	符合

	结合规划实施现状推进产业园建设和环境管理,以生态保护和环境质量持续改善为目标,做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接,进一步优化规划布局、产业结构和发展规模,降低区域环境风险,协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	-	-
	严格生态环境准入,推动高质量发展。严格落实生态环境准入清单(附件2),落实《报告书》提出的生态环境准入要求,执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。鼓励开发区内企业开展清洁生产审核,促进循环经济与可持续发展,全面提升清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进产业园绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求,符合规划环评提出的入区项目生态环境准入清单,项目采用先进的生产工艺和设备、属于技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	符合
	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。对开发区现有主要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。	本项目采取了有效措施,减少了各类废气、废水污染物排放。	符合
	健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施配置,配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,提升产业园环境防控体系建设水平。注重开发区环境风险源管理,严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系,完善开发区突发环境事件应急预案,形成应急联动机制。	-	-
	入区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。	本项目严格落实环境影响评价制度、“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,规范项目建设。	符合
	切实加强环境监管。设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员,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,定期开展开发区及周边环境质量评价。建立健全环境监测监控体系,落实园区日常环境监测计划。	-	-
	加强德资工业园工业用地与恒通佳苑小区之间的绿化建设,严格控制周边企业异味排放。德资工业片区内排放VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置于远离恒通佳苑地块。	本项目不属于该片区。	符合
	板桥综合片区内规划保留工业用地主要发展无污染、轻污染新材料产业和生产研发企业,禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业,严格控制污染与噪声,同时加强工业区和居住区之间的绿化隔离带建设,减少对周边生活片区的影响。	本项目不属于该片区。	符合
	规划区南侧的部分区域涉及浏河(太仓市)清水通道维护区的生态空间管控区域范围,规划实施后,应按生态空间管控要求加强环境管理,禁止排放污水、垃圾、粪便及其他废弃物,禁止建、扩建可能污染水环境的设施和项目。	本项目不在浏河(太仓市)清水通道维护区的生态空间管控区域范围。	符合

	建议江南路片区、三港片区工业用地，对标德资工业园进行提档升级。板桥综合片区（常胜路、四通路工业片区入、泉州路工业片区“退二进三”区域内的企业全部退出。战略性新兴产业项目和改建印染项目，严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》。	-	-
	建议加快城东水质净化厂和横沥河湿地型河道净化工程建设，有序推进城东污水处理厂污水抽送至城东水质净化厂处理，减少对浏河造成的水环境压力。	-	-
	工业用地与人口集中居住区之间，应设置不小于 50 米的空间防护带；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地。	项目 100 米范围内无居民。	符合
	在规划实施过程中，若实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应重新进行规划环境影响评价。	-	-
3、与《太仓市“三区三线”落地上图》符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号），江苏省“三区三线”划定工作符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。 相符性分析：项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 4、与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析 永久基本农田 187.18 平方千米，占市域面积的 23.1%；生态保护红线 12.17 平方千米，占市域面积的 1.5%；城镇开发边界包络线 232.36 平方千米，占市域面积的 28.7%；工业保障线以工业及生产性研发用地为主，除基于公共利益外禁止调整规划用途。 相符性分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 5、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 根据国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的批复（国函〔2025〕8 号）：筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，苏州市耕地保有量不低于 193.77 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 172.81 万亩；生态保护红线面积不低于 1950.71 平方千米；城镇开发边界面积控制在 2651.83 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 103.0 亿立方米。 相符性分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 综上所述，本项目在采取相关措施后，能够符合规划、规划环境影响评价结论及审查意见等相关内容要求。			

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与相关产业政策相符性分析见下表。

表 1-3 产业政策相符性分析表

政策名称	分析结论
《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	项目不属于限制类和淘汰类项目
《苏州市产业发展导向目录》（2007 年）	项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目
《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）	项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目
《市场准入负面清单》（2025 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
《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）	项目不在限制用地项目和禁止用地项目范围内
《环境保护综合名录（2021 年版）》	项目不在“高污染、高风险”产品名录范围内
《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	项目不属于“两高”项目

2、太湖流域相关文件

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，项目与太湖流域相关文件符合性分析见下表。

表 1-4 太湖流域相关文件符合性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》	第二十八条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	项目不属于该范围	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条太湖流域一、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；（二）销售、使用含磷洗涤剂用品；（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	项目不排放含氮磷的生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内	符合

综上所述，本项目能够符合太湖流域相关规定要求。

3、长江流域相关文件

根据《中华人民共和国长江保护法》，本项目位于长江流域范围内，项目与长江流域相关文件符合性分析见下表。

表 1-5 长江流域相关文件符合性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条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	项目不属于该范围	符合

		第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控	项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	符合
	《江苏省长江水污染防治条例》	第十三条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	项目不属于污染严重的项目	符合
		第二十七条沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物	项目取得环评批复后，依法申领排污许可证	符合
		第三十四条沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水	项目不向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。不稀释排放污水，不私设排污口偷排污水	符合
		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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不涉及	符合
	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合

	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区范围内	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目不涉及	符合
	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	符合
	禁止在距离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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	项目不涉及	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动	项目不属于《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	项目不涉及	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行	项目不涉及	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不涉及	符合
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	项目周边无化工企业	符合
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	项目不涉及	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	项目不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	项目不涉及	符合
	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	项目不属于国家及地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类项目，不涉及落后产能、工艺、装备	符合
	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	项目符合法律法规及相关政策要求	符合
综上所述，本项目能够符合长江流域相关规定要求。			

4、“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 3.8km。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》和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，距离项目最近的生态空间管控区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为 3.2km。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不达标区。根据《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 26μg/m³ 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。项目纳污水体为新浏河，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ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，项目建成后，污染物排放总量能够在区域范围内进行平衡，项目排放的各类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

项目利用现有自有厂房进行建设，不新增用地；园区环保基础设施完善，项目生产过程中用电、用水需求，均可由市政供电、给水提供，项目资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电、节气设备等手段，尽可能降低项目的能耗与物耗，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

生态环境准入清单对照下表内容进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表 1-6 生态环境准入清单一览表

类别	准入条件	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 项目布局不得违反《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求。(2) 区内禁止在基本农田区域进行各项非农建设。(3) 区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。(4) 工业用地与人口	(1)项目不违反相关政策(2) 本项目不涉及(3) 本项目不涉及(4) 本项 100 米范围内无居民	符合准入要求

		集中居住区之间,应设置以道路(河道)+防护林为主要形式的空间防护带,防护带的宽度原则上不小于 50 米;居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目,排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地。		
污 染 物 排 放 管 控	环 境 质 量	(1) 大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等:2030 年,环境空气细颗粒物(PM _{2.5})、二氧化硫、二氧化氮浓度分别达到 25、10、35 微克/立方米。(2) 浏河稳定达到Ⅲ类水质标准,横沥河、吴塘河、半泾河、城北河、盐铁塘等稳定达到Ⅳ类水质标准。(3) 区内工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求:居住区、商业区满足 2 类标准要求:城镇居住、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公区满足 1 类标准要求:交通干线两侧满足 4a 类标准要求。(4) 区内建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准:区内农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值标准。	-	-
	污 染 物 排 放 总 量	(1) 废水污染物: COD729.65 吨/年: NH ₄ -N40.57 吨/年、TP7.28 吨/年、TN231.39 吨/年。(2) 大气污染物: SO ₂ 73.79 吨/年、NO _x 48.06 吨/年、颗粒物 187.80 吨/年、VOCs266.22 吨/年。(3) 规划区新增电镀和湿法刻蚀等工序项目,重金属废水经处理后全部回用,不得外排。(4) 排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。(5) 引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。	(1) - (2) - (3) 本项目不涉及 (4) 本项目废气达标排放 (5) 项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平	符合准入要求
	优 先 引 入	(1) 高端制造产业:精密机械、汽车零部件(含研发)、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人 (2) 电子信息产业:高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业 (3) 新材料产业:高性能膜材料、航空新材料、电子新材料 (4) 生物医药产业:生物药品制造(不含原药生产)、生物医药研发、健康食品制造 (5) 现代服务业:职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。	本项目位于苏州市太仓市高新区舍弗勒路 1-3 号,位于太仓高新技术产业开发区规划范围内的德资工业园,土地性质为工业用地,本项目产品为汽车零部件,行业类别为汽车零部件及配件制造,符合产业定位要求。	符合准入要求
	产 业 准 入	禁止引入 (1) 湿法氨纶生产工艺,硝酸法腈纶生产工艺 (2) 混凝土搅拌、生产沥青、沥青热熔、使用沥青的工业项目 (3) 造纸项目 (4) 含有建材粉碎工序的项目 (5) 单纯化工研发类项目 (6) 一般工业固废综合利用和处置项目 (7) 新建纯电镀项目,新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行 (8) 不符合《省大气办关于印发<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)的高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目 (9) 不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目 (10) 不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目不涉及	符合准入要求

环境风险管控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（2018年部令第4号）做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	本项目为较大环境风险水平，在环评取得批复后，应及时开展突发环境事件应急预案更新工作，并向相关管理部门完成电子化备案工作，与园区应急响应体系相衔接。且在营运后建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度，制定自行监测计划，定期开展日常环境监测。	符合准入要求
资源开发利用要求	（1）单位工业增加值新鲜水耗不高于8吨/万元（2）土地资源总量上限不高于66.4062平方公里（3）建设用地总量上限不高于38.32平方公里（4）工业用地及仓储用地总量不高于10.86平方公里（5）单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元。（6）引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平（7）按《太仓市水务集团有限公司新建太仓市城东水质净化厂入河排污口设置申请行政许可决定》（苏环许可〔2022〕9号）批复要求，建设单位应编制水质净化厂中水回用规划并尽早实施，提高区域中水回用率。	（1）项目单位工业增加值新鲜水耗不高于8吨/万元（2）本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地（3）本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地（4）本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地。（5）项目能耗约不高于0.5吨标煤/万元。（6）项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平（7）-	符合准入要求

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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在区域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 1-7 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性一览表			
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	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	项目不属于该范围	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	项目不属于该范围	符合
	禁止新建独立焦化项目	项目不属于该范围	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	项目排放总量能够区域平衡	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、监管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	项目不属于该范围	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		禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、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	项目不属于该范围	符合																
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	项目不排放含氮、磷生产废水	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	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	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	项目不向水体内排放或倾倒该些物质	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		严格用水定额管理制度，推进取水用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统	项目生产过程中用水由园区供水管网提供，项目水资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少，不会达到资源利用上线	符合																
		推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位	-	-																
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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，并查阅江苏省生态环境分区管控综合服务网站，项目位于太仓高新技术产业开发区，属于省级以上产业园区，为重点管控单元，相关内容详见下表。 表 1-8 苏州市重点保护单元生态环境准入清单 <table> <tr> <th>区域</th><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">省级以上产业园区</td><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>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</td><td>项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>严格执行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，禁止引进不符合园区产业定位的项目</td><td>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</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>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</td><td>项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求</td><td>相符</td></tr> </table>					区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	省级以上产业园区	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	严格执行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，禁止引进不符合园区产业定位的项目	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
区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性																
省级以上产业园区	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																
		严格执行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，禁止引进不符合园区产业定位的项目	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
		园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控	-	-
		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	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练	-	-
		生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故	项目取得环评批复后开展更新突发环境事件应急预案,落实各项风险防范措施	相符
		加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	项目取得环评批复后应及时更新自行监测方案,定期开展监测工作	相符
	资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗能够满足园区相关要求	相符
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		项目不销售和使用“Ⅲ类”(严格)燃料	相符	

综上所述,本项目符合“三线一单”相关要求。

5、《太仓市“十四五”生态环境保护规划》

本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求符合性分析见下表。

表 1-9 太仓市“十四五”生态环境保护规划符合性一览表

规划要求	本项目情况	相符性
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求,将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单,严格沿江化工产业准入,从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛,高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目,对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备,严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策,加快破解“重化围江”难题	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求,不在长江经济带发展负面清单范围内,不属于化工、印染、造纸项目	符合

	深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”，推动高耗能行业 and 重点用能单位开展节能诊断，对达不到强制性能耗限额标准要求的企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。大力减少落后化工产能，禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制，结合工业企业资源集约利用综合评价结果，对排序靠后企业制定改造或退出方案清单，鼓励其主动关停退出，落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，加强监管执法和举报核查	项目选用国内外高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求及设备，确保项目能够安全、稳定生产。通过采取严格的各项环保措施，确保各类污染物能够达标排放。通过采用节水工艺、节电、节气设备等手段，确保能耗处于较低水平	符合
	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，规范化化工装置开停工及检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源	项目涉及VOCs物料储存、转移、输送、工艺过程VOCs无组织排放控制，设备与管线组件VOCs泄漏控制，敞开液面VOCs无组织排放控制等均需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求	符合
	推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动500吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、锑特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管	项目生活污水接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	符合
	协调三区三线管控，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界的三条控制线，形成全市国土空间开发保护“一张图”，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强生态红线区域和生态空间管控区域监督管理，鼓励实施“一区一策”生态保护与功能提升工程，优先开展生态功能受损地区生态保护修复活动，恢复生态服务功能。完善生态红线区域和生态空间管控区域监管考核及生态补偿转移支付制度，统筹生态保护空间划定，增强生态空间整体性和连通性	项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域、永久基本农田	符合
	按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理；加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练训练，不断提升环境应急能力	项目在环评取得批复后，及时开展突发环境事件应急预案更新工作，并向相关管理部门完成电子化备案工作。项目建成后，及时配备相应的应急物资，组建应急救援队伍，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力	符合

	以“一园一策”、“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位。推进危险废物等安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，严厉打击非法倾倒工业固体废物污染环境犯罪行为，对固体废物违法行为实行“零容忍”	项目在环评取得批复后，及时更新排污许可证并执行排污许可证管理制度，项目建成后，做好危险危废收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理	符合
	依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接；定期要求企业公开环境治理信息，鼓励企业向社会公众开放，接受监督	项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好开工前、施工期和建成后的信息公开工作	符合
综上所述，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求。			
6、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 1-10 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
《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能	项目不属于高耗能高排放项目，不属于本条规定严禁新增产能项目	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	产生挥发性有机物废气的工段处于密闭空间	符合
《江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》	新改扩建项目依法严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目。新改扩建危险废物利用处置项目必须包括八位危险废物代码明确的全部危险废物种类。严格环评管理，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。严格落实危险废物鉴定、再生利用等标准规范，严禁以副产品名义逃避监管。依法落实工业固体废物排污许可制度	项目严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确了危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。采取了必要的防渗漏、防流失、防扬散等措施，防止产生二次污染	符合

	《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致	本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性	符合
	《江苏省深入打好净土保卫战实施方案》	严格建设项目土壤污染源头防控。坚持将土壤污染防治与大气、水、固体废物污染防治统筹部署、综合施策、整体推进，积极构建监管体制完善、责任机制明确、协调配合密切的土壤环境综合管理体系。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》和《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》要求，依法进行环境影响评价，严格执行新建、改建、扩建项目“三同时”制度，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。落实法律法规要求，严格重点行业企业布局选址，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	项目依法进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度，本次评价按照分区防渗要求，提出各项防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	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求，能够符合“三线一单”相关要求，能够符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求，能够满足环保方面的其他有关政策要求，符合环境准入条件。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来:																																														
	舍弗勒（中国）有限公司（原名依纳（中国）有限公司）是一家外商独资企业，法定地址位于江苏省太仓高新技术产业开发区舍弗勒路 1-3 号，现在太仓建设了三个厂区，其中第一厂区位于北京东路 111 号，第二厂区位于太仓高新技术产业开发区舍弗勒路 1-3 号，三厂区位于太仓高新技术产业开发区广州东路 98 号。公司的经营范围是：设计和生产精密轴承及各种主机专用轴承、汽车用液压挺杆、汽车用模具和夹具、发动机排放控制装置、滚针及其他汽车零部件，生产新型电子元器件、双离合器变速器的关键零件、部件、电池管理系统、电机管理系统、电动汽车电控集成、电动汽车驱动电机、制造相关机械设备，并提供节能能源开发技术，销售自产产品，并提供售后服务，对上述产品同类的商品进行维修和检修。 由于企业发展需要，舍弗勒（中国）有限公司拟增资总投资 14005 万元，利用自有厂房 2400 平方米，购置相关设备，建成后年产汽车零部件 11200 万件。本项目建成后全厂增加年产汽车零部件 11200 万件的产能。 本项目位于第二厂区，本厂区目前有二十二期现有项目，具体建设情况见后文现有项目概况。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为“三十三、汽车制造业 36—71 汽车零部件及配件制造 367”中：“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”需编制报告表，本项目为汽车零部件制造，故需编制报告表。舍弗勒（中国）有限公司委托江苏科瑞晟环保科技有限公司编制本项目的环境影响报告表。接受委托后，我单位立即安排有关环评人员进行现场踏勘，在基础资料收集和工程排污状况初步分析的基础上，完成了本次建设项目的环境影响报告表，交由建设单位上报生态环境主管部门审查。																																														
	2、项目规模:																																														
	项目产品方案见下表。																																														
	表 2-1 项目产品方案一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">行业类别</th><th rowspan="2">生产线名称</th><th rowspan="2">产品名称</th><th colspan="3">设计能力（万套/a）</th><th rowspan="2">设计年生产时间</th></tr> <tr> <th>扩建前</th><th>扩建后</th><th>变化量</th></tr> <tr> <td rowspan="6">[C3670] 汽车零部件及配件制造</td><td rowspan="6">二车间汽车零部件生产线</td><td>轴承</td><td>15000</td><td>15000</td><td>0</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>发动机零部件</td><td>6000</td><td>6000</td><td>0</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>轮毂轴承</td><td>1219.6</td><td>1355.6</td><td>+136</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>电子驻车零件</td><td>690</td><td>690</td><td>0</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>超越皮带轮内圈</td><td>800</td><td>800</td><td>0</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>热管理模块</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td><td>6000</td></tr> </table>						行业类别	生产线名称	产品名称	设计能力（万套/a）			设计年生产时间	扩建前	扩建后	变化量	[C3670] 汽车零部件及配件制造	二车间汽车零部件生产线	轴承	15000	15000	0	7200	发动机零部件	6000	6000	0	7200	轮毂轴承	1219.6	1355.6	+136	7200	电子驻车零件	690	690	0	7200	超越皮带轮内圈	800	800	0	7200	热管理模块	255	255	0
行业类别	生产线名称	产品名称	设计能力（万套/a）			设计年生产时间																																									
			扩建前	扩建后	变化量																																										
[C3670] 汽车零部件及配件制造	二车间汽车零部件生产线	轴承	15000	15000	0	7200																																									
		发动机零部件	6000	6000	0	7200																																									
		轮毂轴承	1219.6	1355.6	+136	7200																																									
		电子驻车零件	690	690	0	7200																																									
		超越皮带轮内圈	800	800	0	7200																																									
		热管理模块	255	255	0	6000																																									

			超静音惰轮	600	600	0	7200
			卡车轮毂	184	184	0	6000
			轮毂电机	10	10	0	6000
			转向丝杠	70	70	0	7200
			WB 轮毂轴承	360	1309	+949	7200
			卡车轮毂轴承	50	100	+50	7200
			IPO 绝缘轴承	0	170	+170	7200
			IPB2 滚珠丝杠	0	160	+160	7200
		三车间汽车零部件生产线	发动机零部件	6000	6000	0	7200
			电机轴	20	20	0	7200
			主减齿	40	40	0	7200
			差速壳	19	19	0	7200
			汽车模具	8000	8000	0	7200
			液压挺杆	5885	5885	0	7200
			电子元器件	3000	3000	0	7200
			离合器压盘和离合器片	300	300	0	7200
			双质量飞轮	765	765	0	7200
			离合器释放系统	1280	1280	0	8400
			3 档专用混动变速箱	20	20	0	6000
			双联齿生产线	0	27	+27	7200
		四车间汽车零部件生产线	汽车夹具	500	500	0	7200
			发动机排放控制装置	5000	5000	0	7200
			汽车零部件	15000	15000	0	7200
			汽车夹具	300	300	0	7200
			发动机排放控制装置	5000	5000	0	7200
			电子元器件	1000	1000	0	7200
			机械设备	175	175	0	7200
			轴承	25743	26043	+300	7200
			滚子轴承	36	36	0	7200
			深沟球轴承	485	665	+180	7200
			汽车零部件	1700	1700	0	7200
			平面推力滚针轴承	21019	21339	+320	7200
			同步环	850	850	0	7200
			直线导轨导套	1100	1100	0	7200
			平面悬架轴承	1100	1100	0	7200
			换挡塔	150	150	0	7200
			定位销	2000	2000	0	7200
			预同步定位销	4000	4000	0	7200
			拨叉	130	130	0	7200
			变速器执行机构	130	130	0	375
			离合器分离副缸	1515	1515	0	7200
			滚针	909000	909000	0	7200
			链条销钉	30000	30000	0	7200
			销钉	10000	10000	0	7200
			注塑件	8280	11280	+3000	7200
			径向滚针轴承	8290	14150	+5860	7200
			冲压外圈滚针轴承	20000	20000	0	7200
			电桥执行机构 (EAA)	49	49	0	7200
			驻车系统	9500	9500	0	7200
			同步器	30	30	0	7200
			离合器释放系统	335	335	0	7200
			电子驻车	30	30	0	5000
			滚子	12000	12000	0	7200

			行星齿轮	108	226	+118	7200
			换挡执行机构	293	293	0	7200
			驱动桥执行机构	15	15	0	7200
			单向离合器	20	100	+80	7200
			电子离合器	21	21	0	6000
		五车间汽车零部件生产线	双离合器	1109	1148	+36	6000
			液力变矩器	1160	1160	0	7200
			插电式混合动力机电耦合驱动系统	15	15	0	7200
			电控机械变速器 AMT	8	8	0	7200
			单向同轴式二合一电驱动桥	15.8	15.8	0	6000
		五车间汽车电机生产线	60KW 电机	30	30	0	6000
			定子铁芯	1080	1080	0	6000

项目主要原辅材料用量见下表。

位置	原辅料名称		规格/成分	年用量(t)	状态	储存位置	最大储存量(t)	来源及运输
二车间	轴承钢		德标 C56E2,100Cr6	3730	固态	仓库	2000	外购汽运
	轴承钢		德标 100Cr6	1550	固态	仓库	800	
	水基清洗剂		十二烷基硫酸钠 30%， 氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%	3	液态	仓库	0.25	
	切削液		水性切削液	2	液态	仓库	1.8	
	磨削油		矿物油	50	液态	仓库	2	
	淬火油		-	2	液态	仓库	0.2	
	油脂		FETT 油脂 L619	2	固态	仓库	0.5	
三车间	钢材		钢	200	固态	仓库	40	
	水基清洗剂		十二烷基硫酸钠 30%， 氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%	1	液态	仓库	0.05	
	切削液		水性切削液	0.2	液态	仓库	0.2	
四车间	轴承，深沟球轴承，平面推力滚针轴，径向滚针轴承	轴承钢	钢	16000	固态	仓库	200	
		切削油	矿物油	1.5	液态	仓库	0.05	
		水基清洗剂	十二烷基硫酸钠 30%， 氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%	7	液态	仓库	0.05	
		淬火油	-	1.5	液态	仓库	0.1	
		铁砂	铁砂	2	固态	仓库	0.1	
		磨削油	矿物油	1.5	液态	仓库	0.1	
		油基清洗剂（IsoparL）	加氢处理重石脑油（石油）100%	35	液态	仓库	0.1	
	注塑件	塑料粒子	PP	300	固态	仓库	5	
		钢材	钢	800	固态	仓库	40	
	行星齿轮	水基清洗剂	十二烷基硫酸钠 30%， 氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%	2	液态	仓库	0.05	
		焊材	-	1	固态	仓库	0.2	
		切削液	水性切削液	0.6	液态	仓库	0.3	
		单向离合器	零部件	/	80	固态	仓库	

五 车 间	金属预制件	-	97	固态	仓库	98.6
	淬火油	-	0.05	液态	仓库	0.1
	铁砂	-	1	固态	仓库	0.1
	石子	-	0.7	固态	仓库	0.8
	研磨液	水 85%，表面活性剂 15%	1.03	液态	仓库	0.03
	麦麸	-	0.66	固态	仓库	0.75
	消泡剂	水 80%，表面活性剂 20%	0.02	液态	仓库	0.02
	水基清洗剂	十二烷基硫酸钠 30%， 氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%	0.60	液态	仓库	0.68
	切削液	水性切削液	0.2	液态	仓库	0.2
	电路板	/	20	固态	仓库	0.1
	安装配件	/	20	固态	仓库	0.2
热 处 理 供 气	甲醇	地下储罐 50m ³ /30m ³	40	吨	不增加 储罐，仅 增加中 转次数	63.2
	氮气	气站暂存(地上储罐 50m ³)	111000	标立方米		64.8
	氨气	气站暂存	20	吨		4
	丙烷	气站暂存	4	吨		1.6
	天然气	管道输送	786000	标立方米		-

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-3 主要原辅材料理化性质、火灾爆炸和毒理毒性表

名称	理化性质	燃爆特性	毒理毒性
切削液	水性切削液，琥珀色液体，相对密度 0.97 (15℃)，闪点 > 100℃，蒸汽压力 < 0.013kPa (0.1mmHg)，pH 值 9.4，成分包括基础油和添加剂	可燃	无资料
水基清洗剂	十二烷基硫酸钠 30%，氢氧化钠 20%，偏硅酸钠 20%，水 30%，外观与性状：无色~微黄色透明~微浊液状，气味：无特殊的气味，pH 值：约 10.0(5% 水溶液)，相对密度：约 1.04	不可燃	无资料
油脂	淡黄色粘稠液体，浅褐色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂	可燃液体	无资料
淬火油	主要成分为矿物油、暗褐色、有矿物油味，沸点 > 300℃，蒸汽压 (mmHg) < 1，比重：0.83，不溶于水	遇明火、高温、强氧化剂可燃，闪点：≥ 150℃	无资料
甲醇	分子式 CH ₃ O，无色澄清液体，有刺激性气味，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂，熔点 -97.8℃，沸点：64.8℃，相对密度(水=1)0.79；相对密度(空气=1)1.11	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。	属中等毒
氨气	分子式 NH ₃ ，无色有刺激性恶臭的气体，易溶于水、乙醇、乙醚，熔点 -77.7℃，沸点：-33.5℃，相对密度(水=1)0.82(-79℃)；相对密度(空气=1)0.6	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。	属低毒类。低浓度氨对黏膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。
丙烷	分子式 C ₃ H ₈ ，无色气体，纯品无臭，微溶于水，溶液于乙醇、乙醚，熔点 -187.6℃，沸点：-42.1℃，相对密度(水=1)0.58/-44.5℃；相对密度(空气=1)1.56	易燃气体	微毒
研磨液	形状：液态，颜色：蓝色；气味：有特性的；pH(20 条件下)：9.5(±0.3)；pH 值(0.5%，20℃条件下)：8.8(±0.3)，水 85%，表面活性剂 15%	可燃	微毒

十二烷基硫酸钠	密度 0.25g/ml, 熔点 206°C, 分子式 C12H25NaO4S, 分子量 288.379, 闪点>100°C, 外观性状透明至黄色液体, 易溶于水, 微溶于乙醇, 几乎不溶于氯仿、乙醚和轻石油。对酸、碱和硬水稳定。	可燃	LD50: 小鼠经口:2000mg/kg; 大鼠经口:1288mg/kg
氢氧化钠	性状:纯品为无色透明晶体。吸湿性强。pH 值:12.7(1%溶液), 熔点(°C):318.4, 沸点(°C):1390, 相对密度(水=1):2.13, 饱和蒸气压(kPa):0.13(739°C), 临界压力(MPa):25, 辛醇/水分配系数:-3.88, 溶解性:易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚。	不燃	急性毒性 LD50: 40mg/kg (小鼠腹腔)
偏硅酸钠	密度 2.4, 熔点 1089°C, 分子式 Na2O3Si, 分子量 122.063, 外观性状白色颗粒	不燃	LD50 经口-大鼠-雄性和雌性-1,152-1,349mg/kg
PP 塑料粒子	是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。密度为密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 易燃, 熔点 165°C, 在 155°C 左右软化, 使用温度范围为-30~140°C。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。	可燃	无资料
油基清洗剂 (IsoparL)	无色清澈液体, 微弱气味, 密度约为 0.76g/cm ³ (15° C), 闪点在 61° C 至 66° C 之间, 爆炸下限: 0.6%, 爆炸上限 6.0%, 沸点范围为 185° C 至 198° C, 蒸气压较低(20° C 时为 0.05kPa)	可燃	无资料
切削油	浅褐色粘稠液体, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃	无资料
磨削油	浅褐色粘稠液体, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃	无资料
消泡剂	液体, 颜色: 白色; 气味: 特有的典型气味; 闪点: 70°C; 爆炸范围: 0.6-10.0.Vol.%; 水溶性: 不分散, 水 80%, 表面活性剂 20%	可燃	微毒

根据清洗剂 MSDS, 清洗剂为主要成分为十二烷基硫酸钠, 氢氧化钠, 偏硅酸钠及水, 属于水基清洗剂, 水基清洗剂配水比例按照 1: 50, 清洗过程不加热, 根据 MSDS 常温下不易挥发, 符合《清洗剂挥发性有机物含量限值》(GB38508-2020)≤50g/L 的要求。

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

车间	主要生产单元	主要工艺	设备名称	型号	单位	数量(台)		
						现有	本次新增	扩建后全厂
二车间	机加工	机加工	超精机	HM 系列	台	54	1	55
			切割机	MK 系列	台	2	0	2
			数控车床	定制	台	73	3	76
			数控磨床	SMB	台	99	0	99
			无心磨床	定制	台	11	0	11
			铣床	定制	台	1	0	1
			压机线	定制	台	1	0	1
			去毛刺机	定制	台	2	0	2
			磨床	定制	台	17	8	25
			钻床	定制	台	21	0	21
	抛光	抛光	抛光机	定制	台	1	0	1
	注塑	注塑	注塑机	定制	台	16	0	16
			测量仪	自动	台	18	0	18
			分离器	定制	台	6	0	6

三 车 间	装配检测	装配检测	检测仪	定制	台	11	1	12		
			磁粉探伤仪	定制	台	2	0	2		
			旋压机	定制	台	6	1	7		
			噪音检测仪	定制	台	4	0	4		
			装配线	定制	台	27	0	27		
			压螺栓机	定制	台	2	0	2		
			自动密封圈压机	定制	台	1	0	1		
		装配线	装配	装配线	定制	条	3	1	4	
		热处理	热处理	热处理炉	定制	台	5	0	5	
				多用炉	定制	台	1	0	1	
				回火炉	定制	台	1	0	1	
				感应淬火	定制	台	0	8	8	
				风冷台	定制	台	1	0	1	
		清洗	清洗	水基清洗机	定制	台	38	6	44	
				油基清洗机	定制	台	8	0	8	
	定子生产线	扭转	铜线扭转机	定制	台	1	0	1		
			铜线剪切机	定制	台	1	0	1		
		切平	激光焊接机	定制	台	1	0	1		
			电阻焊接机	定制	台	1	0	1		
		测试	电测机	定制	台	1	0	1		
			滴漆	滴漆机	定制	台	1	0	1	
			加热炉	定制，电加热	台	1	0	1		
		打包	定子打包机	定制	台	1	0	1		
		激光打码	定子激光打码机	定制	台	1	0	1		
		转子生产线	插磁块	磁块插放堆叠机	定制	台	1	0	1	
			感应加热	感应加热机	定制	台	1	0	1	
			注塑	注塑机	定制	台	1	0	1	
			热套	热套机	定制	台	1	0	1	
			冷却	冷却机	定制	台	1	0	1	
			动平衡	动平衡机	定制	台	1	0	1	
			泄漏测试	泄漏测试机	定制	台	1	0	1	
			充磁	充磁机	定制	台	1	0	1	
			激光打码	转子激光打码机	定制	台	1	0	1	
			打包	转子打包机	定制	台	1	0	1	
			机加工	机加工	机加工站（含磨削）	定制	台	3	0	3
					车床	定制	台	44	5	49
		冲压机			160t-2900t	台	11	1	12	
		冲压站			定制	台	2	0	2	
		冲压机			630T	台	1	0	1	
		车床			EMAGVT2	台	1	0	1	
		磨床			ODGST	台	1	4	5	
		滚齿机			定制	台	1	0	1	
		滚齿磨床			定制	台	1	0	1	
		数控车床			定制	台	3	0	3	
		钻床			定制	台	21	8	29	
		手工站			定制	台	4	0	4	
	压花机	定制			台	2	0	2		
	超精机	定制			台	0	3	3		
	铣床	定制			台	0	5	5		
	手动扭矩机	定制		台	1	0	1			
	喷丸	喷丸		带式喷丸机	定制	台	1	1	2	
			手动喷丸机	定制	台	1	0	1		
	研磨	研磨	研磨机	定制	台	3	0	3		
	盘压	盘压	盘压机	定制	台	1	0	1		

四车间		平衡	平衡	平衡机	定制	台	16	0	16
		清洗	清洗	水基清洗机	定制	台	1	3	4
				油基清洗机	定制	台	3	0	3
		烘干	烘干	烘干机	定制	台	2	0	2
		热处理	热处理	热处理炉	定制	台	11	0	11
				回转炉	定制	台	7	0	7
				滑动挡片线（高频淬火和回火）	定制	台	5	0	5
				热定型线	定制	台	3	0	3
				冲压回火炉	定制	台	2	0	2
		焊接	焊接	气焊线	定制	台	5	0	5
				脉冲焊接机	定制	台	1	0	1
				激光焊接机	定制	台	5	1	6
		装配检测	装配检测	检测设备	定制	台	3	0	3
				检测线	定制	台	7	0	7
				检测站	定制	台	1	0	1
				装配线	定制	台	55	0	55
				装配线	（含激光焊 1 台）	条	1	0	1
		包装	包装	包装站	定制	台	1	0	1
		检测	检测	齿形啮合检查机	定制	台	1	1	2
	检测	检测	磁粉探伤机（MPI）		台	0	1	1	
	打码	打码	打码机	DMC	台	1	0	1	
	辅助设备		乳化液循环系统	定制	台	2	0	2	
		机加工	机加工	铣床	定制	台	7	0	7
				超精机	定制	台	1	0	1
				冲压机	定制	台	5	0	5
				机加工站	定制	台	4	1	5
				车床	定制	台	11	1	12
				冲床	定制	台	22	0	22
				磨床	定制	台	90	7	97
				除毛刺机	定制	台	3	0	3
				切断机	定制	台	23	0	23
				倒角机	定制	台	2	0	2
				分组机	定制	台	31	0	31
		干燥	干燥	干燥机	定制	台	1	0	1
		光饰	光饰	光饰机	定制	台	38	0	38
		焊接	焊接	焊接机	定制	台	3	0	3
		抛光	抛光	抛光机	定制	台	47	0	47
		喷砂	喷砂	喷砂机	定制	台	6	0	6
		清洗	清洗	油基清洗机	定制	台	9	2	11
		清洗	清洗	水基清洗机	定制	台	16	0	16
		热处理	热处理	热处理设备	定制	台	35	0	35
		刷光	刷光	刷光机	定制	台	1	0	1
		滚齿	滚齿	滚齿机	定制	台	1	0	1
		注塑	注塑	注塑机	定制	台	21	4	25
		包装	包装	包装站	定制	台	1	0	1
		激光打码	激光打码	注脂激光刻字	定制	台	2	0	2
		装配检测	装配检测	检测装配线	定制	台	162	0	162
				装配线（含激光焊 1 台）	定制	台	35	0	35
				检测机	定制	台	17	0	17
		深沟轴承装配线		深沟轴承装配线	定制	条	2	2	4
		离合器分离副缸装配线		分离副缸装配线	定制	条	1	0	1

		驱动桥执行机构装配线		EAAG 装配线	定制	条	1	0	1
		单向离合器装配线		OWC 装配线	定制	条	1	0	1
		换挡执行机构装配线		换挡执行机构装配线	定制	条	2	2	4
五车间	清洗	清洗	水基清洗机	定制	台	11	0	11	
			油基清洗机	定制	台	1	0	1	
		热处理	感应淬火 HWG	定制	台	1	0	1	
			热处理炉	定制	台	7	0	7	
			加热炉	定制	台	2	0	2	
	焊接	焊接	通过式钎焊炉	定制	台	2	0	2	
			激光焊接机	定制	台	10	0	10	
	机加工	机加工	机加工站	定制	台	2	0	2	
		喷砂	喷砂机 AUER	定制	台	2	0	2	
		冲压	冲压机 (2900 吨)	定制	台	4	0	4	
		车床加工	车床	定制	台	6	0	6	
		研磨	Rosler 振动研磨机	定制	台	1	0	1	
		去毛刺	去毛刺机	定制	台	1	0	1	
		机加工	压机	30~70kN	台	14	0	14	
		铆接	铆接机	定制	台	1	0	1	
		旋铆	旋铆机	定制	台	1	0	1	
		螺栓	螺栓枪	30~80Nm	台	13	0	13	
	平衡	平衡	平衡机	定制	台	3	0	3	
	磁化	磁化	磁化机	定制	台	1	0	1	
	测试	测试	检测站	定制	台	17	0	17	
			高压测试机	定制	台	1	0	1	
			激光测量机	定制	台	1	0	1	
	打码	打码	激光打码机	定制	台	2	0	2	
	装配	装配	装配线	定制	台	11	1	12	
	定子	绕线	绕线机	定制	台	1	0	1	
		涂胶	涂胶机	定制	台	1	0	1	
		绝缘涂覆	涂敷机	定制	台	2	0	2	
		测试	测试机	定制	台	2	0	2	
		压装	压机	定制	台	1	0	1	
		水车炉		定制	台	0	1	1	
		焊接	通过式钎焊炉	定制	台	1	0	1	
	转子	涂胶	点胶机	定制	台	1	0	1	
		平衡	平衡机	定制	台	1	0	1	
		压装	压机	定制	台	1	0	1	
		冷却	液氮冷却机	定制	台	1	0	1	
		磁化	充磁机	定制	台	1	0	1	
	总装	检测	测试机	定制	台	2	0	2	
			测试机	定制	台	1	0	1	
			测试机	定制	台	1	0	1	
		压装	压机	定制	台	2	0	2	
		激光打字	激光刻字机	定制	台	1	0	1	
	注塑	注塑	注塑机	定制	台	1	0	1	
	辅助设备	固化	加热炉	定制, 电加热	台	3	0	3	
		/	机器人	定制	台	5	0	5	
		乳化液回收	中央乳化液过滤系统	定制	台	1	0	1	
		冷却水系统	冷却水系统	20m3/h	台	1	0	1	
来料测试室	热处理	热处理	热处理炉	/	台	2	0	2	
	灰分测试	灰分测试	烘箱	/	台	1	0	1	
	切割	切割	小切割机	ATM220	台	1	0	1	
			线切割	宁波 DK7732	台	1	0	1	

		磨抛	磨抛	大切片机	ATM275	台	1	0	1
				自动磨抛机	Buhler	台	1	0	1
				自动磨抛机	ATM	台	1	0	1
				手动磨抛机	ATM	台	1	0	1
		检测	检测	镶嵌机	ATM	台	1	0	1
				小拉伸机	Zwick	台	1	0	1
				洛氏硬度计	ATMQ150	台	1	0	1
				布氏硬度计	BH3000	台	1	0	1
				电子天平	ZMD-2	台	1	0	1
				碳硫分析仪	Elementor	台	1	0	1
				直读光谱仪	Spectro	台	1	0	1
				维氏硬度计	上海泰明	台	1	0	1
				体式显微镜	Leica	台	1	0	1
				金相显微镜	Nikon	台	1	0	1
				显微维氏硬度计	上海泰明	台	1	0	1
				金相显微镜	Leica	台	1	0	1
				粗糙度仪	GD140	台	1	0	1
				粗糙度仪	LD130	台	1	0	1
				圆度仪	MMQ400	台	1	0	1
				蔡司三坐标	Prismo	台	1	0	1
				粗糙度仪	XC20	台	1	0	1
				高度仪	Marh 817CLM	台	1	0	1
	辅助设备	甲醇储罐（30m3 为备用）			地下储罐 50m3/30m3	个	2	0	2
		氮气储罐			地上储罐 50m3	个	2	0	2
		氨气瓶组间			72m2	个	1	0	1
		丙烷瓶组间			92m2	个	1	0	1

项目主要公辅工程情况见下表。

表 2-5 项目主要公辅工程一览表

类别	工程内容	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	二车间	32000m ²	32000m ²	/	本项目依托现有厂房共（2400m ² ），原有设备保持不变，在车间空余处新增设备。
	三车间	35000m ²	35000m ²	/	
	四车间	39000m ²	39000m ²	/	
	五车间	22000m ²	22000m ²	/	
	来料实验室	665.5m ²	665.5m ²	/	
储运工程	仓库	31319.88m ² 原辅料仓库	31319.88m ² 原辅料仓库	/	依托现有
	丙烷瓶组间	92m ²	92m ²	/	依托现有
	氨气瓶组间	72m ²	72m ²	/	依托现有
	油品库	999.2m ²	999.2m ²	/	依托现有
	氮气站	地上储罐 50m ³ ×2	地上储罐 50m ³ ×2	/	依托现有
	甲醇站	地下储罐 50m ³ 、30m ³ 各 1 只（30m ³ 为备用）	地下储罐 50m ³ 、30m ³ 各 1 只（30m ³ 为备用）	/	依托现有
	运输	-	-	/	原材料及产品进出厂均使用汽车运输

	公用工程	给水	801962.67t/a	802248.67t/a	+286t/a	依托市政供水管网供给
		排水	521125.27t/a	521211.27t/a	+86t/	雨污分流，依托市政雨污水管网
		天然气	691.8 万 m ³ /a	702.9 万 m ³ /a	增加 11.1 万 m ³ /a	主要用于热处理工序加热，依托园区集中供气
		供电	17538.4 万千瓦时/年	17998.4 万千瓦时/年	增加 460 万千瓦时/年	来自市政电网
	环保工程	废气	电镀废气：经碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2-DA001）排放	电镀废气：经碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2-DA001）排放	/	达标排放，本项目不涉及
			热处理废气：经火炬燃烧后通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA002-DA004）排放	热处理废气：经火炬燃烧后通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA002-DA004）排放	/	达标排放，本项目不涉及
			淬火废气、热处理废气：经油烟收集冷凝后通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA005-DA007）排放	淬火废气、热处理废气：经油烟收集冷凝后通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA005-DA007）排放	依托现有油烟收集冷凝+15m 排气筒 P2-DA007 排放	达标排放
			机加工、磨削废气：经机械过滤+静电净化后，通过 6 根 15m 排气筒（P2-DA008-DA013 及 P2-DA021）排放	机加工、磨削废气：经机械过滤+静电净化后，通过 10 根 15m 排气筒（P2-DA008-DA013 及 P2-DA021-DA025）排放	新增 4 套机械过滤+静电净化+4 根 15m 排气筒 P2-DA022-DA025 排放	达标排放
			注塑废气：经二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2-DA014）排放；经 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2-DA019）排放	注塑废气：经二级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2-DA014）排放；经 UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2-DA019）排放	/	达标排放，本项目不涉及
			热水锅炉废气：通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA015-DA017）排放	热水锅炉废气：通过 3 根 15m 排气筒（P2-DA015-DA017）排放	/	达标排放，本项目不涉及
			食堂油烟：经静电除油处理后，通过 1 根排气筒（P2-DA018）排放	食堂油烟：经静电除油处理后，通过 1 根排气筒（P2-DA018）排放	/	达标排放，本项目不涉及
			清洗、油品挥发废气：1 台清洗剂废气经油雾过滤器处理后通过 1 个排气筒（P2-DA020）有组织排放，其他设备废气无组织排放	清洗、油品挥发废气：1 台清洗剂废气经油雾过滤器处理后通过 1 个排气筒（P2-DA020）有组织排放，其他设备废气无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
			碳氮共渗废气、淬火废气、热处理废气：经 30 根 15m 排气筒（P3-DA001-DA017；P3-DA019-DA027；P3-DA029-DA032）	碳氮共渗废气、淬火废气、热处理废气：经 30 根 15m 排气筒（P3-DA001-DA017；P3-DA019-DA027；P3-DA029-DA032）	/	达标排放，本项目不涉及
			喷丸废气：经除尘器处理后经 2 根 15m 排气筒排放（P3-DA018、P3-DA033）	喷丸废气：经除尘器处理后经 2 根 15m 排气筒排放（P3-DA018、P3-DA033）	/	达标排放，本项目不涉及
		二车间				
		三车间				

			磷化：经碱液喷淋处理后 经 15m 排气筒排放 (P3-DA028)	磷化：经碱液喷淋处理后 经 15m 排气筒排放 (P3-DA028)	/	达标排放， 本项目不涉及
			清洗废气：经油雾净化器 处理后经 2 根 15m 排气筒 排放 (P3-DA034-P3-DA035)	清洗废气：经油雾净化器 处理后经 2 根 15m 排气筒 排放 (P3-DA034-P3-DA035)	/	达标排放， 本项目不涉及
			滴漆、固化及注塑废气： 经二级活性炭吸附装置处 理后经 1 个 15m 排气筒 (P3-DA036) 排放	滴漆、固化及注塑废气： 经二级活性炭吸附装置处 理后经 1 个 15m 排气筒 (P3-DA036) 排放	/	达标排放， 本项目不涉及
			机加工废气：经设备自带 油雾过滤器处理后无组织 排放	机加工废气：经设备自带 油雾过滤器处理后无组织 排放	/	达标排放， 本项目不涉及
			焊接废气：经过滤除尘处 理后无组织排放；激光焊 接废气经除尘器处理后经 1 个 15m 排气筒 (P3-DA037) 排放	焊接废气：经过滤除尘处 理后无组织排放；激光焊 接废气经除尘器处理后经 2 个 15m 排气筒 (P3-DA037、P3-DA038) 排放	新增激光焊接废气 经除尘器处理后经 1 个 15m 排气筒 (P3-DA038) 排放	达标排放
			激光打标废气：无组织排 放	激光打标废气：无组织排 放	/	达标排放， 本项目不涉及
		四车 间	碳氮共渗废气、淬火废气、 热处理废气：经火炬 燃烧处理后通过 9 根 15m 排气筒 (P4-DA001-DA009)	碳氮共渗废气、淬火废气、 热处理废气：经火炬 燃烧处理后通过 9 根 15m 排气筒 (P4-DA001-DA009)	依托现有机械过滤 +静电净化+15m 排 气筒 P4-DA002 排 放	达标排放
			机加工、磨削废气：经机 械过滤+静电净化处理后 经 5 根 15m 排气筒排放 (P4-DA010-DA014)	机加工、磨削废气：经机 械过滤+静电净化处理后 经 5 根 15m 排气筒排放 (P4-DA010-DA014)	/	达标排放， 本项目不涉及
			喷砂废气：经布袋除尘器 处理后经 6 根 15m 排气筒 排放 (P4-DA015-DA018、 P4-DA022-DA023)	喷砂废气：经布袋除尘器 处理后经 6 根 15m 排气筒 排放 (P4-DA015-DA018、 P4-DA022-DA023)	依托现有除尘器 +15m 排气筒 P4-DA022 排放	达标排放
			注塑废气：经二级活性炭 吸附处理后经 15m 高排气 筒排放 (P4-DA019)	注塑废气：经二级活性炭 吸附处理后经 15m 高排气 筒排放 (P4-DA019)	依托现有二级活性 炭吸附+15m 排气 筒 P4-DA019 排放	达标排放
			热水锅炉废气：经 2 根 15m 高排气筒排放 (P4-DA020-DA021)	热水锅炉废气：经 2 根 15m 高排气筒排放 (P4-DA020-DA021)	/	达标排放， 本项目不涉及
			清洗废气：经油雾过滤装 置处理后通过 1 个 15m 高 排气筒 (P4-DA024) 排放	清洗废气：经油雾过滤装 置处理后通过 2 个 15m 高 排气筒 (P4-DA024、 P4-DA025) 排放	新增油雾过滤装置 +15m 排气筒 P4-DA025 排放	达标排放
			焊接废气：经过滤除尘处 理后无组织排放	焊接废气：经过滤除尘处 理后无组织排放	/	达标排放， 本项目不涉及
			五车 间	热处理废气：经火炬燃烧 后通过 3 根 15m 排气筒高 空排放 (P5-DA001-DA003)	热处理废气：经火炬燃烧 后通过 3 根 15m 排气筒高 空排放 (P5-DA001-DA003)	依托现有火炬燃烧 +15m 排气筒 P5-DA001 排放
		清洗机天然气加热：经清 洁机燃烧器处理后通过 2 根 15m 排气筒排放 (P5-DA004-DA005)		清洗机天然气加热：经清 洁机燃烧器处理后通过 2 根 15m 排气筒排放 (P5-DA004-DA005)	/	达标排放， 本项目不涉及

			食堂油烟：经静电除油处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（P5-DA006）	食堂油烟：经静电除油处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（P5-DA006）	/	达标排放，本项目不涉及
			清洗废气：经油雾净化器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（P5-DA007）	清洗废气：经油雾净化器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（P5-DA007）	/	达标排放，本项目不涉及
			3DHT 废气：点胶固化、涂胶固化等废气经油雾净化器处理后经 15m 排气筒排放（P5-DA008）	3DHT 废气：点胶固化、涂胶固化等废气经油雾净化器处理后经 15m 排气筒排放（P5-DA008）	/	达标排放，本项目不涉及
			电机废气：点胶固化、涂胶固化等废气经油雾净化器处理后经 15m 排气筒排放（P5-DA009）	电机废气：点胶固化、涂胶固化等废气经油雾净化器处理后经 15m 排气筒排放（P5-DA009）	/	达标排放，本项目不涉及
			喷砂废气：经除尘设备处理后通过 15m 排气筒排放（P5-DA010）	喷砂废气：经除尘设备处理后通过 15m 排气筒排放（P5-DA010）	依托现有除尘器+15m 排气筒 P5-DA010 排放	达标排放
			清洗、油品挥发：经油雾过滤装置处理后无组织排放	清洗、油品挥发：经油雾过滤装置处理后无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
			机加工废气：经油雾过滤装置处理后通过 3 个 15m 高排气筒（P5-DA011-DA013）排放	机加工废气：经油雾过滤装置处理后通过 3 个 15m 高排气筒（P5-DA011-DA013）排放	/	达标排放，本项目不涉及
		来料实验室	机加工废气、磨抛废气：经油雾过滤器处理后无组织排放	机加工废气、磨抛废气：经油雾过滤器处理后无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
			灰分测试废气：由管道收集经过滤棉+二级活性炭后无组织排放	灰分测试废气：由管道收集经过滤棉+二级活性炭后无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
		储罐区	小呼吸废气：由管道收集经二级活性炭处理后无组织排放	小呼吸废气：由管道收集经二级活性炭处理后无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
		废水	电镀废水回用系统：设置单独的电镀废水回用系统，设计规模 40m ³ /d，处理后单独回用，不外排；其他工艺废水：设置一套生产废水回用装置，全厂生产废水处理后回用，生化处理设计规模 500m ³ /d，RO 部分处理设计规模 140m ³ /d，处理后部分回用，部分外排	电镀废水回用系统：设置单独的电镀废水回用系统，设计规模 40m ³ /d，处理后单独回用，不外排；其他工艺废水：设置一套生产废水回用装置，全厂生产废水处理后回用，生化处理设计规模 500m ³ /d，RO 部分处理设计规模 140m ³ /d，处理后部分回用，部分外排	清洗废水增加 540t/a，全部回用不外排	满足接管标准
			生活污水，食堂废水	生化处理系统，设计规模 1500m ³ /d，生活污水和食堂废水处理后与洗浴废水一起由城东污水处理厂接管	/	本项目不涉及

	纯水制备 弃水及循 环冷却水 弃水	直接接管，接管城东污水 处理厂	直接接管，接管城东污水 处理厂	纯水制备弃水增加 86t/a	达标排放
	雨污分 流、规 范化接 管口	雨水口、污水口各 1 个， 满足《江苏省排污口设置 及规范化整治管理办法》 的要求	雨水口、污水口各 1 个， 满足《江苏省排污口设置 及规范化整治管理办法》 的要求	/	依托现有
	噪声	减振、隔声、距离衰减	减振、隔声、距离衰减	/	厂界达标
固 废	一般 固废	一般固废堆场 150m ²	一般固废堆场 150m ²	/	零排放
	危险 废物	危废堆场 900m ²	危废堆场 900m ²	/	
	环境风险	依托厂区雨水管网收集事 故废水，在雨水排口设置 切断阀	依托厂区雨水管网收集事 故废水，在雨水排口设置 切断阀	/	收集事故废水

3、水平衡

扩建项目用水为切削液配水、清洗用水、抛光用水、纯水制备用水等。

（1）切削液配水

机加工过程，用切削液来冷却、润滑刀具，切削液用纯水调配，调配比例为原液：纯水=1:10。扩建项目切削液年用量 3t/a，则调配用水量为 30t/a，85%在机加工过程中以水蒸气形式挥发损耗，其余随定期外排切削液作为危废处置。

（2）清洗用水

扩建项目使用清洗机进行工件清洗。清洗剂用量为 13.6t/a，清洗剂配水比例为 1:50，则清洗用水水量为 680t/a，其中 25%为纯水，75%为回用水。因此，纯水用水量为 170t/a，清洗废水中工件带走损耗量为 20%，其余定期外排，排水系数按 80%计，则清洗废水量 544t/a。

因此，扩建项目清洗废水量为 544t/a，清洗废水全部进入厂区污水处理站处理后回用。根据企业提供资料，清洗废水主要污染物浓度分别为 COD400mg/L, SS800mg/L, 氨氮 50mg/L, 总磷 20mg/L, 石油类 100mg/L。

（3）纯水制备用水

扩建项目纯水主要用于切削液配水、清洗循环补充水，用水量为 200m³/a（0.10m³/h），纯水制备率约为 70%，则自来水用水量为 286m³/a，排水系数为 30%，则纯水制备弃水为 86m³/a，接管进入污水处理厂。

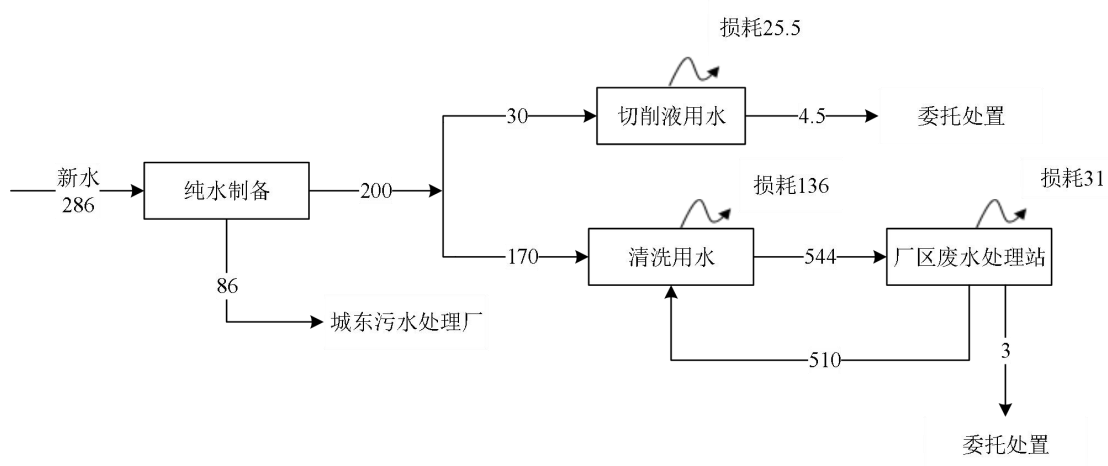


图 2-1 扩建项目水平衡图

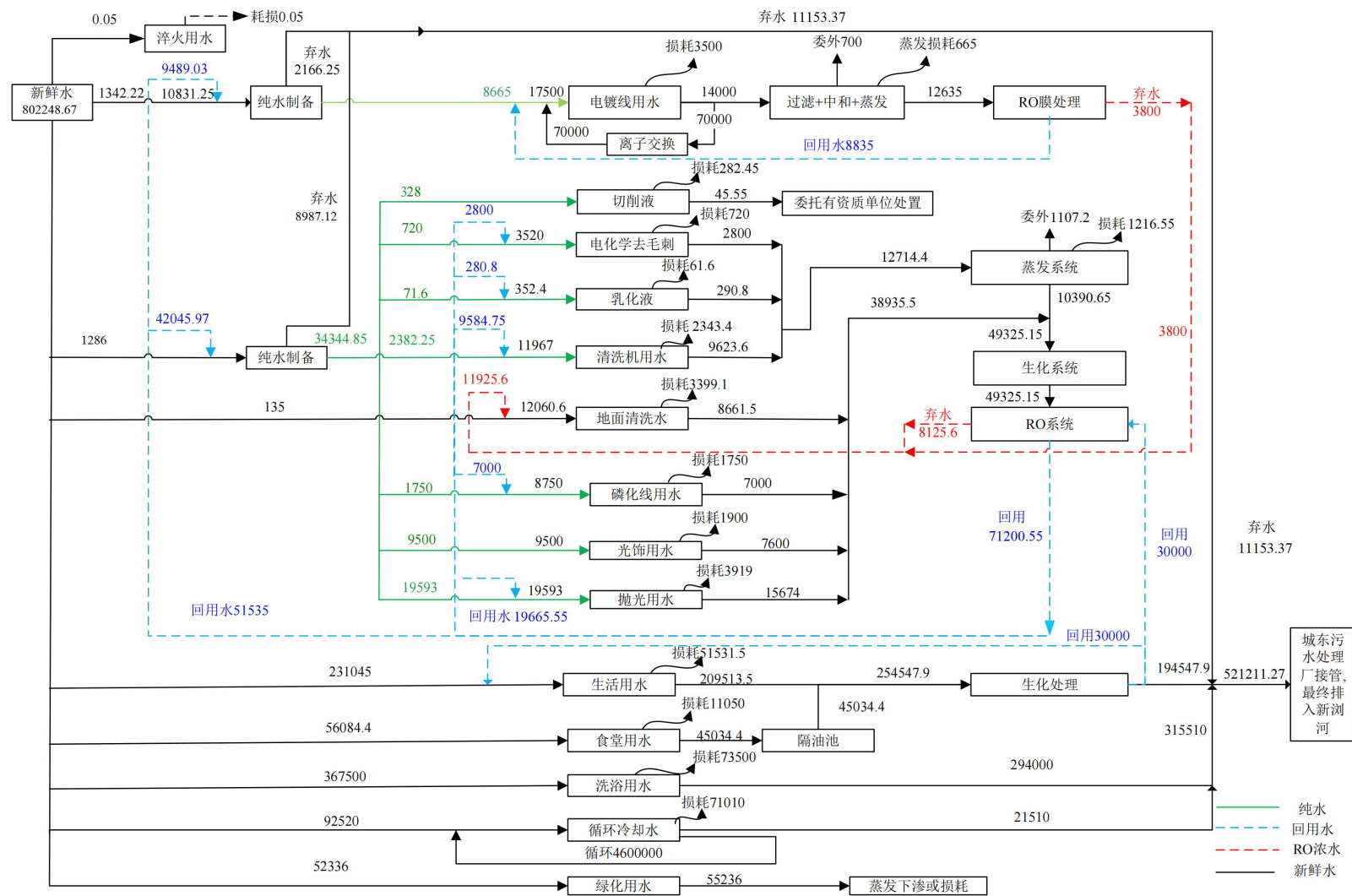


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

4、劳动定员及工作制度

扩建项目不新增劳动定员，从现有生产线调配。

工作制度：年工作 300 天，实行 8 小时三班制，年运行 7200 小时。

5、厂区平面布置

扩建项目位于太仓高新技术产业开发区舍弗勒路 1-3 号，厂区内自西向东依次为三车间、二车间、五车间、四车间，厂区正门位于厂区南侧的舍弗勒路上，扩建项目厂区平面布置图详见附图三。

本次扩建项目各车间原有设备保持不变，在车间空余处新增设备，扩建项目车间平面布置详见附图四。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。

一、生产工艺流程

本次扩建项目主要对厂区内二车间、三车间、四车间及五车间进行建设，新增部分设备和生产线，调整设备布局。项目工艺流程及产污环节如下。

1) 二车间工艺流程及产污环节

二车间轮毂轴承产能新增 136 万件，WB 轮毂轴承产能新增 763 万件，卡车轮毂轴承产能新增 50 万件，IPO 绝缘轴承产能新增 170 万件，IPB2 滚珠丝杠产能新增 160 万件。设备新增 1 台超精机、3 台数控车床、7 台磨床、1 台检测仪、1 台旋压机、8 台感应淬火炉、6 台水基清洗机，同时依托现有设备。

二车间轮毂轴承、WB 轮毂轴承、卡车轮毂轴承、IPO 绝缘轴承、IPB2 滚珠丝杠生产工艺流程一致，生产设备共用，工艺流程具体如下。

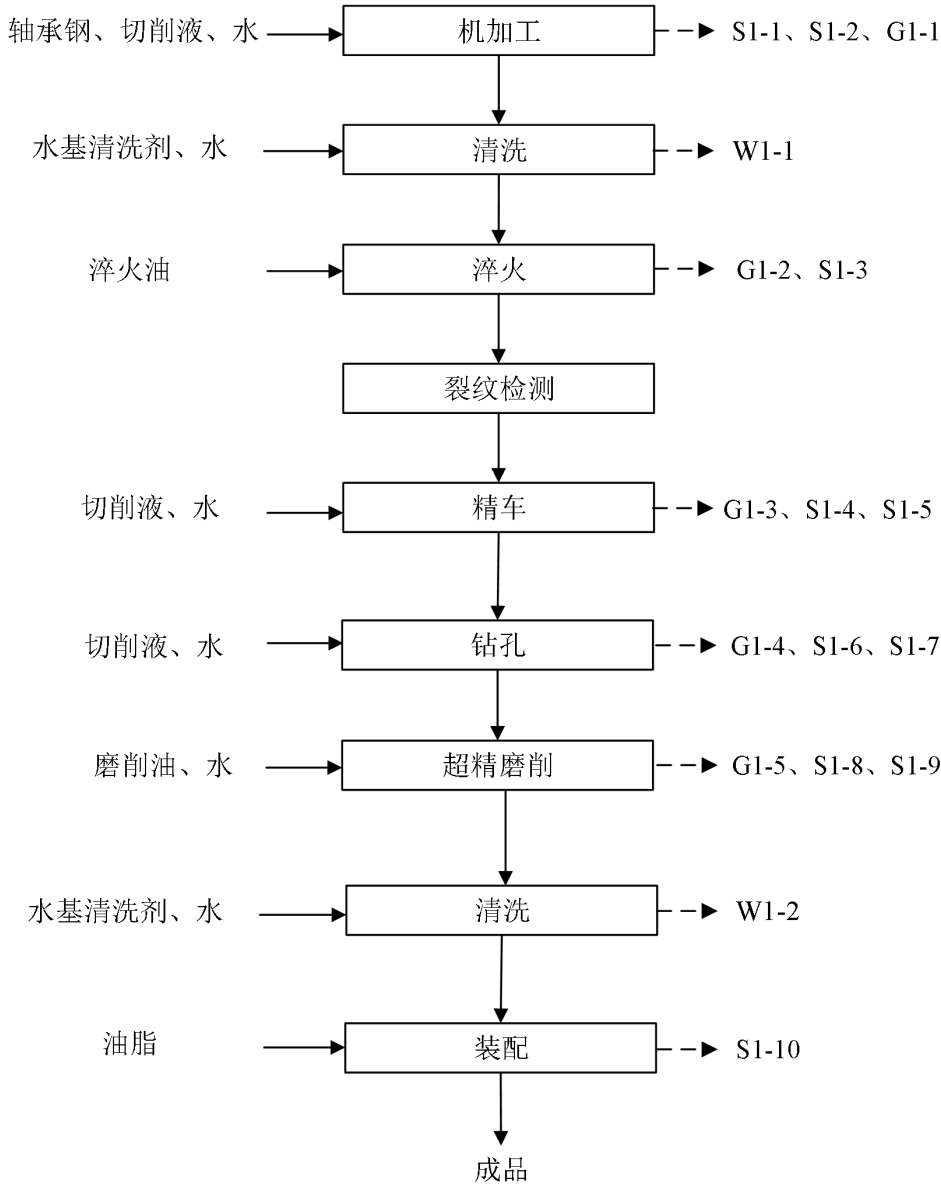


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 机加工：对外购的钢材进行车削加工。车削加工主要用车刀对旋转的工件进行车削加工。车削时，工件由机床主轴带动旋转；夹持在刀架上的车刀作进给运动。通过对切削速度，切削深度，进给量以及相应程序的控制最终将工件按照图纸要求加工成最终尺寸。车削过程中产生边角料 S1-1、废切削液 S1-2 及机加工废气 G1-1。

(2) 清洗：为保证后道淬火工艺的质量，对机加工完成后的半成品配件进行清洁以去除切削液和表面的杂质。清洗机中加入水基清洗剂作为清洗液，对工件进行清洗。电加热烘干后待用，烘干温度为 90℃左右。清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段。清洗工段产生清洗废水 W1-1。

(3) 淬火：清洗后的工件放在多用炉中感应加热设备中进行加热处理。感应加热是利用电磁感应的方法使被加热的材料的内部产生电流，依靠这些涡流的能量达到加热目的。这种加热方式消耗的是电能，因此可以减少废气的产生。热处理完成后将工件置于回火炉中使用淬火油进行降温退火，在回火的过程中，因工件表面粘附的淬火油，会产生少量的淬火废气 G1-2 和废淬火油 S1-3。

(4) 裂纹检测：用磁粉探伤机对淬火后的半成品进行测试，不合格品返工至相应工序，最终达到 100%合格；

(5) 精车：利用车床对工件进行精加工，保证零件达到所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度。此工序有边角料 S1-4，废切削液 S1-5 产生，机加工废气 G1-3 产生。

(6) 钻孔：钻孔加工主要用钻头在工件上加工孔。加工过程中工件不动，让刀具移动，将刀具中心对正孔中心，并使刀具转动。在此过程中产生废边角料 S1-6，废切削液 S1-7，废气 G1-4。

(7) 超精磨削：为保证最后成品有较低的噪音和较高的寿命，需要对最终成品的工作面进行超精加工，以达到较好的轮廓波纹度和粗糙度。工件靠磁力固定在驱动盘并以一定的速度绕本身轴线转动，以一定的压力和往复摆动速度对滚道进行表面超精。磨削过程使用磨削油降温，过程中产生超精磨削废气 G1-5，切削液油泥经切削液处理过滤系统处理后产生废磨削油 S1-8 及含油污泥 S1-9。

(8) 磨削清洗：对超精磨削后的工件进行清洗，清洗机中加入水基清洗剂作为清洗液。清洗水喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗完的工件在设备中再水洗一次电加热烘干后待用，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段。清洗工段产生清洗废水 W1-2。

(9) 装配：将清洗后的零件与外购零件送入装配线中进行组装。因为需要保证产品质量，通常在装配过程中使用油脂对产品进行防锈润滑处理。油脂粘度较高，不易挥发。过程中产

生少量废油脂 S1-10。

2) 三车间工艺流程及产污环节

三车间双联齿产能新增 27 万件。生产设备新增 5 台车床、1 台冲压机、4 台磨床、8 台钻床、3 台超精机、5 台铣床、1 台带式喷丸机、3 台水基清洗机、1 台齿形啮合检查机、1 台磁粉探伤机，同时依托现有设备。

三车间双联齿生产工艺流程具体如下。

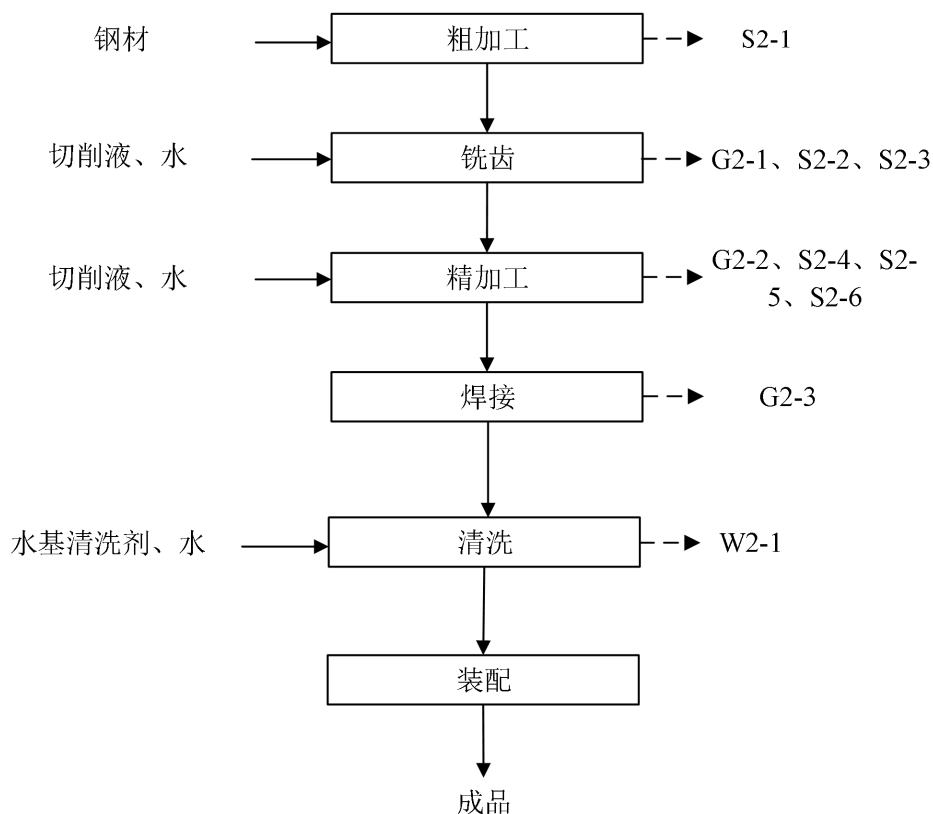


图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 粗加工：利用车床去除大部分的毛坯余量，再按照图纸要求精加工到符合要求尺寸。此工序有边角料 S2-1 产生。

(2) 铣齿：利用铣齿机上的铣刀对齿轮进行加工，此工序使用切削液进行循环冷却。此工序有机加工废气 G2-1，边角料 S2-2，废切削液 S2-3 产生。

(3) 精加工：利用磨床、车床等对工件进行精加工，保证零件达到所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度。此工序有边角料 S2-4，废切削液 S2-5 产生，机加工废气 G2-2 产生，含油污泥 S2-6 产生。

(4) 焊接：

利用激光焊接机将机械加工后工件焊接在一起。激光焊接是利用高能量的激光脉冲对材

	料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，基材吸收激光后迅速熔化乃至气化后形成特定熔池以达到焊接的目的。此工序有焊接废气 G2-3 产生。 （5）清洗：利用清洗机对焊接后的工件进行清洗，清洗机为密闭一体化设备，内部电加热烘干后进行下一步工序，清洗机配备清洗槽为 0.48m³，清洗废水循环使用，七天更换一次，该工序产生的污染物为清洗废水 W2-1。 （6）装配：加工完成的齿轮在装配线啮合机上进行啮合配对，以检测齿轮精度等。 3）四车间工艺流程及产污环节 四车间轴承产能新增 300 万件，深沟球轴承产能新增 180 万件，平面推力滚针轴承产能新增 320 万件，注塑件产能新增 3000 万件，径向滚针轴承产能新增 5860 万件，行星齿轮产能新增 118 万件，单向离合器产能新增 80 万件。设备新增 1 台机加工站、1 台车床、7 台磨床、2 台油基清洗机、4 台注塑机、新增 2 条深沟球轴承装配线、2 条单向离合器装配线，同时依托现有设备。 ①轴承产能新增 300 万件，深沟球轴承产能新增 180 万件，平面推力滚针轴承产能新增 320 万件，径向滚针轴承产能新增 5860 万件
--	--

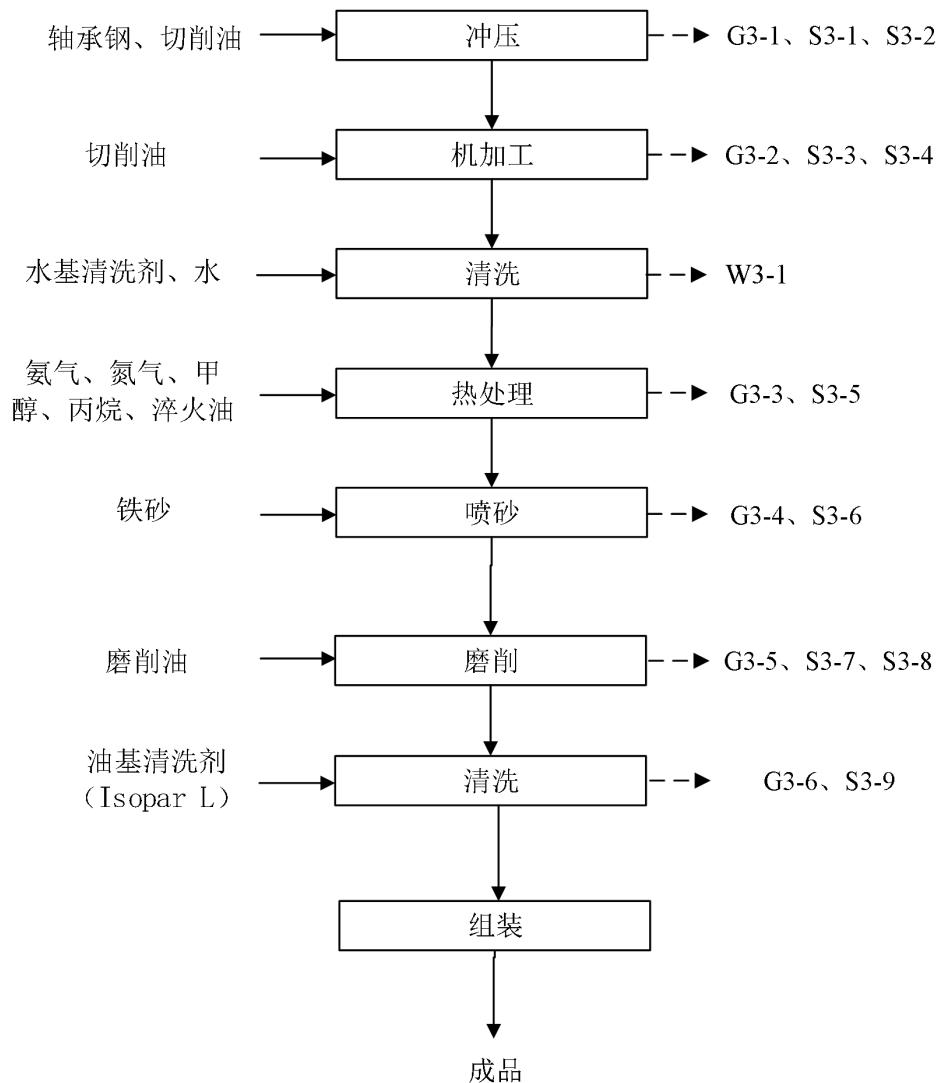


图 2-5 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 冲压：对需要进行冲压加工的钢材、半成品进行冲压加工，冲压过程中产生废气（G3-1）、边角料 S3-1、废切削油 S3-2。

(2) 机加工：对需要进行加工的工件在车床进行机加工，过程中使用切削油，产生废气（G3-2）、含油金属屑 S3-3、废切削油 S3-4。

(3) 清洗：需要进行清洗的工件在清洗机内进行清洗，该部分清洗采用水基清洗液，清洗液与水配比为 1:50，喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗完的工件在设备中再水洗一次电加热烘干后待用，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段，根据不同的工艺要求使用清洗剂，清洗剂配水及后续工艺均相同。清洗工段总共产生污染物为清洗废水 W3-1

(包括清洗剂母液一同进入废水)。

(4) 热处理: 工件放在含活性碳和氮原子的化学介质中(甲醇、丙烷、氨气的混合气体)加热保温使零件表面同时吸收碳和氮,并向内部扩散形成具有一定碳氮浓度和一定厚度的渗层。炉内气体在高温炉内裂解后,通到尾气排放口,再在此处用明火点燃,热处理后的工件使用淬火油进行淬火,过程中主要产生热处理废气 G3-3,废淬火油 S3-5。

(5) 喷砂: 部分工件需要进行喷砂处理,使用喷砂机进行喷丸,介质为铁砂,喷砂过程中产生粉尘 G3-4、废铁砂 S3-6。

(7) 磨削: 需要进行磨削的工件进行磨削,根据工艺要求分端面磨、内圆磨、外圆磨、超精细磨削等,磨削过程中使用磨削油,过程中产生磨削废气 G3-5 和废磨削油 S3-7、含油研磨污泥 S3-8。

(8) 清洗: 工件加工完成,进行装配前一般采用有机清洗剂(IsoparL)进行清洗,清洗机为密闭一体化设备,内部电加热烘干后进行下一步工序。清洗过程中主要产生有机废气 G3-6 和废清洗油 S3-9。

(9) 组装: 加工好的工件进行装配,装配完成后即为成品。

②注塑件产能新增 3000 万件。

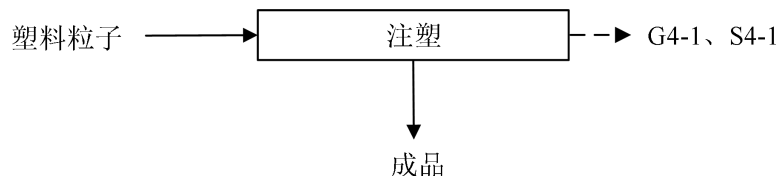


图 2-6 生产工艺流程图

工艺流程说明: 注塑件将塑料粒子经过注塑机挤塑成型,常压注射,成型温度 120℃,成型后即为成品。注塑过程中产生有机废气 G4-1 及废塑料 S4-1。

③行星齿轮产能新增 118 万件

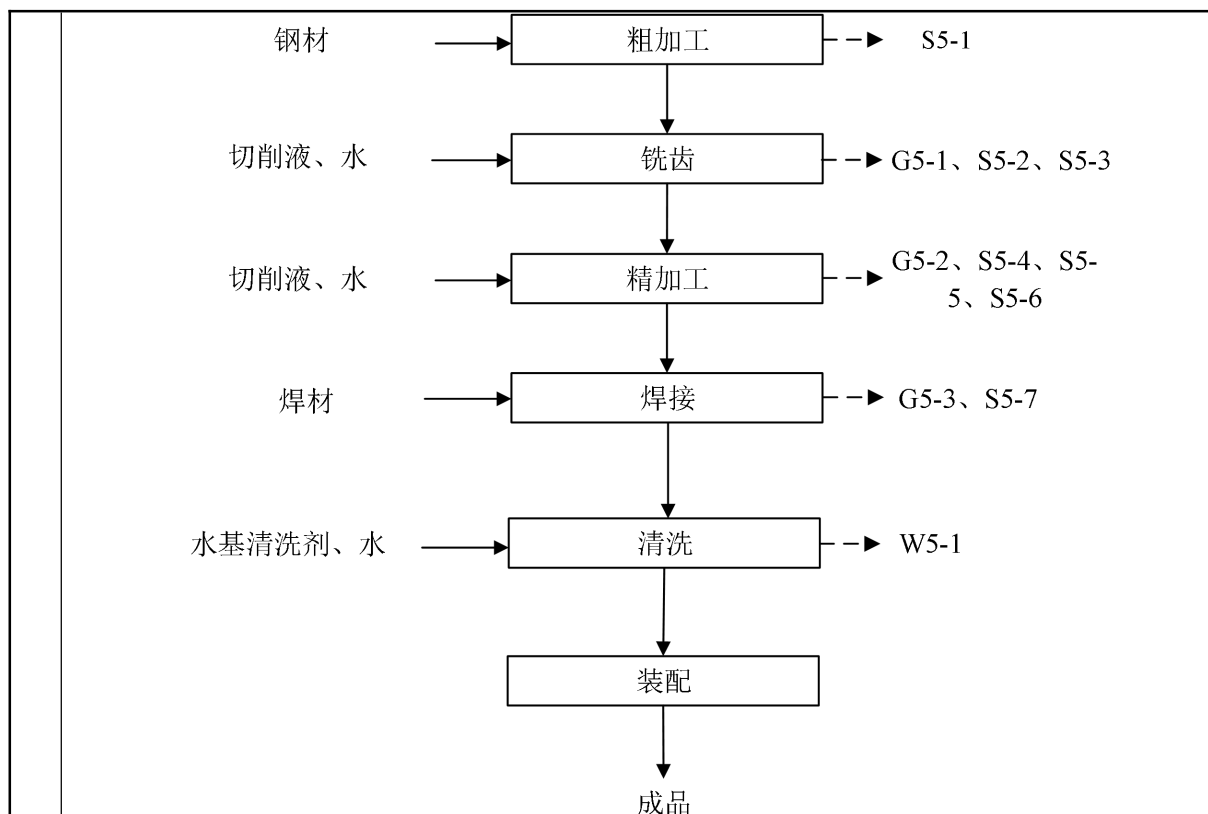


图 2-7 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 粗加工：利用车床去除大部分的毛坯余量，再按照图纸要求精加工到符合要求尺寸。此工序有边角料 S5-1 产生。

(2) 铣齿：利用铣齿机上的铣刀对齿轮进行加工，此工序使用切削液进行循环冷却。此工序有机加工废气 G5-1，边角料 S5-2，废切削液 S5-3 产生。

(3) 精加工：利用磨床、车床等对工件进行精加工，保证零件达到所需要的面形精度、尺寸精度和表面粗糙度。此工序有边角料 S5-4，废切削液 S5-5 产生，机加工废气 G5-2 产生，含油污泥 S5-6 产生。

(4) 焊接：

焊接采用点焊，将机械加工后工件焊接在一起。点焊属于电阻焊的一种，主要是利用电流流经工件接触表面及邻近区域产生的电阻将其加热到熔化或塑性状态，使之形成金属结合的一种焊接方法。此工序有焊接废气 G5-3 及焊渣 S5-7 产生。

(5) 清洗：利用清洗机对焊接后的工件进行清洗，清洗机为密闭一体化设备，内部电加热烘干后进行下一步工序，清洗机配备清洗槽为 0.48m³，清洗废水循环使用，七天更换一次，该工序产生的污染物为清洗废水 W5-1。

(6) 装配：加工完成的齿轮在装配线啮合机上进行啮合配对，以检测齿轮精度等。

④单向离合器产能新增 80 万件

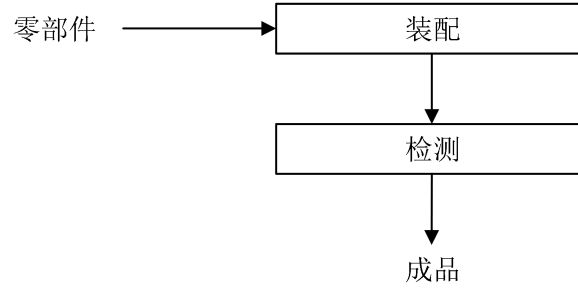


图 2-8 生产工艺流程图

- (1) 装配：将使用装配线及自动密封圈压机对外购半成品及零部件进行装配；
- (2) 检测：用测试机对装配好的成品进行测试，不合格品返工至相应装配工序，最终达到 100%合格。

4) 五车间工艺流程及产污环节

五车间双离合器产能新增 36 万件，对 60kw 电机生产线进行升级改造，在原有的 60kw 电机产品中安装电路板与对应配件，产品仍为 60kw 电机。设备新增 1 台水车炉，同时依托现有设备。

五车间双离合器产能新增 36 万件，工艺流程如下：

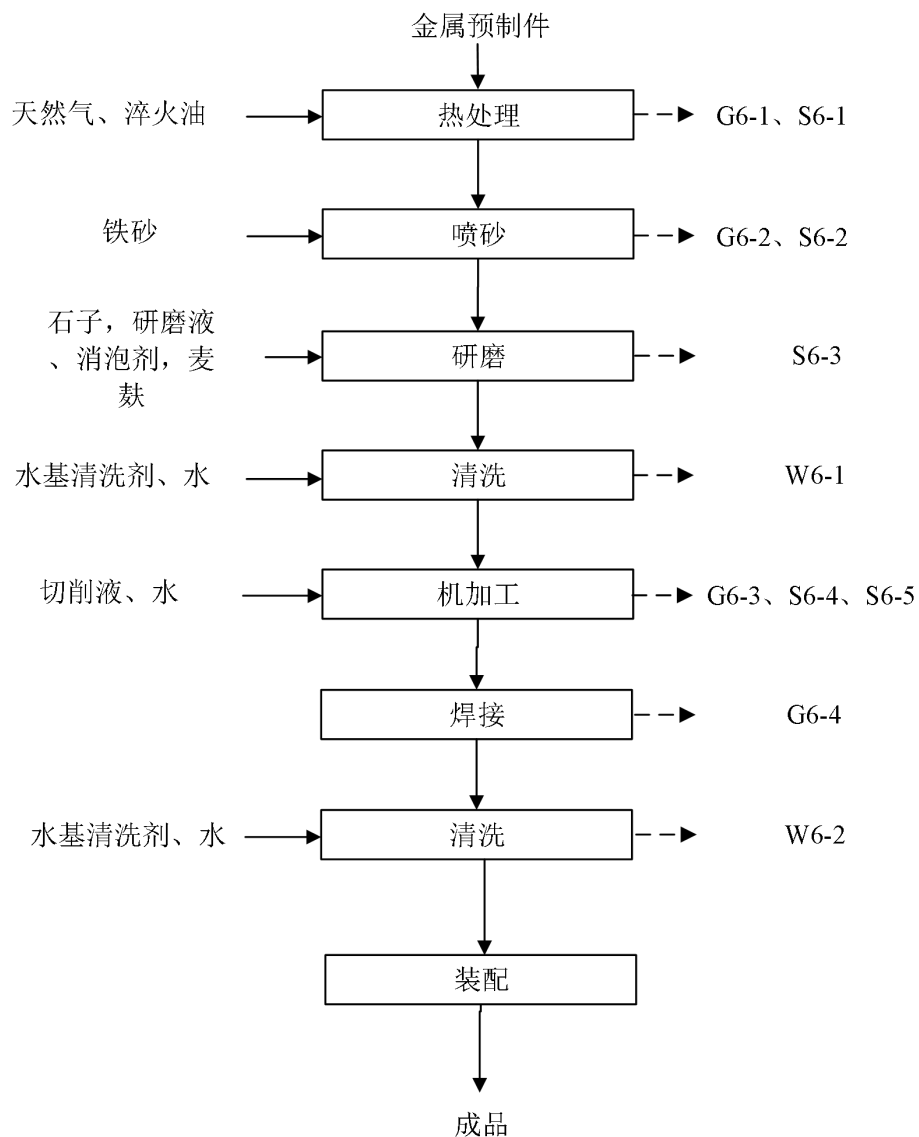


图 2-9 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 热处理：工件采用天然气进行预热，使用淬火油进行淬火，过程中主要产生热处理废气 G6-1，废淬火油 S6-1。

(2) 喷砂：部分工件需要进行喷砂处理，使用喷砂机进行喷丸，介质为铁砂，喷砂过程中产生粉尘 G6-2、废铁砂 S6-2。

(3) 研磨：对部分工件进行研磨处理，使用振动研磨机进行研磨，研磨料主要为石子，研磨液、消泡剂，麦麸，研磨过程中磨料回用，待不能回用后进入废磨液，此工序产生废磨液 S6-3。

(4) 清洗：对工件进行清洁以去除防锈油和表面的杂质。清洗机中加入水基清洗剂作为

清洗液。清洗水喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗完的工件电加热烘干后待用，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段。清洗工段产生清洗废水 W6-1。

（5）机加工：利用车床将外购的轮毂进行车削、钻孔、拉削等尺寸加工，机加工设备采用切削液进行冷却。该工序有废边角料 S6-4、废切削液 S6-5，机加工废气 G6-3。

（6）焊接：利用激光焊机将机械加工后工件焊接在一起。激光焊接是利用高能量的激光脉冲对材料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，基材吸收激光后迅速熔化乃至气化后形成特定熔池以达到焊接的目的，此工序有焊接废气 G6-4。

（7）清洗：利用清洗机对焊接后的工件进行清洗，清洗水喷淋循环使用，定时补充纯水，清洗完的工件电加热烘干后待用，清洗机为一体化设备，工件出来后可直接进入下一工段。该工序产生的污染物为清洗废水 W6-2，噪声 N 产生。

（8）组装：该工序利用装配线将清洗后的工件和外购的零部件进行装配。

对 60kw 电机生产线进行升级改造，工艺流程如下：

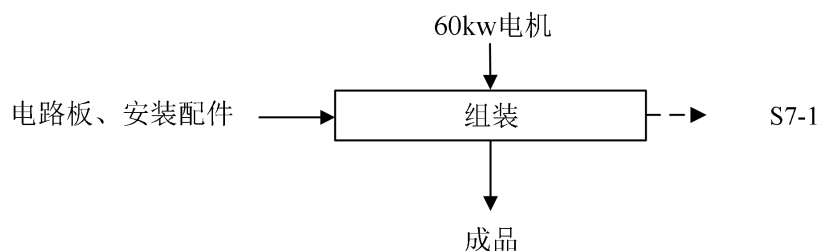


图 2-10 生产工艺流程图

对 60kw 电机生产线进行升级改造，在原有的 60kw 电机产品中安装电路板与对应配件，产品仍为 60kw 电机，此过程产生废电路板（S7-1）。

2、产排污环节

根据工艺流程及描述，项目产污环节见下表。

表 2-7 项目生产工艺产污环节一览表

分类	位置	污染源编号	产污工序	污染因子	直接去向
废气	二车间	G1-1	机加工	非甲烷总烃	油雾过滤器
		G1-2	淬火	颗粒物、非甲烷总烃	油烟收集冷凝
		G1-3	精车	非甲烷总烃	油雾过滤器
		G1-4	钻孔	非甲烷总烃	油雾过滤器
		G1-5	超精磨削	非甲烷总烃	油雾过滤器
	三车间	G2-1、G2-2	铣齿、精加工	非甲烷总烃	油雾过滤器
		G2-3	焊接	颗粒物	过滤除尘器
	四车间	G3-1、G3-2	冲压、机加工	非甲烷总烃	油雾过滤器
		G3-3	热处理	甲醇、氨气、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	火炬燃烧
		G3-4	喷砂	颗粒物	过滤除尘器
		G3-5	磨削	非甲烷总烃	油雾过滤器

		废水		G3-6	清洗	非甲烷总烃	油雾过滤器
				G4-1	注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置
				G5-1、G5-2	铣齿、精加工	非甲烷总烃	油雾过滤器
				G5-3	焊接	颗粒物	过滤除尘器
			五车间	G6-1	热处理	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧
				G6-2	喷砂	颗粒物	过滤除尘器
				G6-3	机加工	非甲烷总烃	油雾过滤器
				G6-4	焊接	颗粒物	过滤除尘器
			二车间	W1-1、W1-2	清洗	清洗废水	通过废水处置装置处理后回用
			三车间	W2-1	清洗	清洗废水	
			四车间	W3-1	清洗	清洗废水	
				W5-1	清洗	清洗废水	
			五车间	W6-1	清洗	清洗废水	
				W6-2	清洗	清洗废水	
		噪声		/	设备运转	噪声	周围声环境
		固废	二车间	S1-1、S1-4、S1-6	机加工、精车、钻孔	边角料	一般工业固废堆场
				S1-2、S1-5、S1-7	机加工、精车、钻孔	废切削液	危废仓库
				S1-3	淬火	废淬火油	危废仓库
				S1-8	超精磨削	废磨削油	危废仓库
				S1-9	超精磨削	含油污泥	危废仓库
				S1-10	装配	废油脂	危废仓库
			三车间	S2-1、S2-2、S2-4	粗加工、铣齿、精加工	边角料	一般工业固废堆场
				S2-3、S2-5	铣齿、精加工	废切削液	危废仓库
				S2-6	精加工	含油污泥	危废仓库
			四车间	S3-1	冲压	边角料	一般工业固废堆场
				S3-2、S3-4	冲压、机加工	废切削油	危废仓库
				S3-3	机加工	边角料	一般工业固废堆场
				S3-5	热处理	废淬火油	危废仓库
				S3-6	喷砂	废铁砂	一般工业固废堆场
				S3-7	磨削	废磨削油	危废仓库
				S3-8	磨削	含油污泥	危废仓库
				S3-9	清洗	废清洗油	危废仓库
				S4-1	注塑	废塑料	一般工业固废堆场
				S5-1、S5-2、S5-4	粗加工、铣齿、精加工	边角料	一般工业固废堆场
				S5-3、S5-5	铣齿、精加工	废切削液	危废仓库
				S5-6	精加工	含油污泥	危废仓库
				S5-7	焊接	焊渣	一般工业固废堆场
			五车间	S6-1	热处理	废淬火油	危废仓库
				S6-2	喷砂	废铁砂	一般工业固废堆场
				S6-3	研磨	废磨液	危废仓库
				S6-4	机加工	边角料	一般工业固废堆场
				S6-5	机加工	废切削液	危废仓库
				S7-1	组装	废电路板	危废仓库

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目概况 本项目位于舍弗勒二厂区，现有二十二期项目，一期～二十二期项目均已建成并通过环保竣工验收（其中七期及二十期取消建设）。现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况具体见表 2-12。				
	表 2-7 环保手续执行情况				
	建设地点	项目名称	审批时间	环保三同时竣工验收	建设情况
	舍弗勒二厂区	依纳（中国）有限公司依纳（中国）太仓第二工厂工程轴承及发电机零部件制造项目（一期）	2004 年 7 月 19 日 太环计〔2004〕178 号	2007 年 7 月 10 日太环计〔2007〕176 号	通过环保竣工验收
		舍弗勒（中国）有限公司年产发动机零部件 6000 万个技改扩建项目（二期）	2005 年 11 月 10 日 太环计〔2005〕249 号		
		舍弗勒（中国）有限公司技改扩建项目（三期）	2006 年 6 月 16 日 太环计〔2006〕137 号		
		舍弗勒（中国）有限公司技改扩建项目（四期）	2007 年 6 月 13 日 太环计〔2007〕155 号	2011 年 3 月 17 日太环计〔2011〕114 号	通过环保竣工验收
		舍弗勒（中国）有限公司技改扩建项目增资、增加经营范围、变更注册地址项目（五期）	2007 年 9 月 28 日 太环计〔2007〕263 号		
		舍弗勒（中国）有限公司四、五厂技改扩建项目（六期）	2011 年 1 月 19 日 太环计〔2011〕42 号	2013 年 8 月 30 日太环建验〔2013〕124 号	通过环保竣工验收
		新增年产精密轴承 6700.7 万个、轮毂轴 17000 万个、双离合器 2500 万个、汽车发动机装置 3 亿个、电动汽车重要部件 1500 万个技改扩建项目（七期）	2012 年 8 月 27 日 太环建〔2012〕303 号	-	取消建设
		新增年产 101 万件精密机械零部件技改扩建项目（八期）	2012 年 12 月 14 日 太环建〔2012〕458 号	2015 年 7 月 17 日太环建验〔2015〕146 号	通过环保竣工验收
		扩建成品仓库建设项目环境影响登记表	2014 年 7 月 10 日 太环建〔2014〕403 号	2015 年 7 月 14 日	通过环保竣工验收

	扩建双离合器变速器关键零部件（湿式双离合器、液力变矩器）及新建研发中心项目（九期）	2014年12月14日 太环建〔2014〕672号	2018年12月11日 太环建验〔2018〕126号	通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司建设插电式混合动力机电耦合驱动系统项目（十期）	2017年11月27日 太环建〔2017〕329号	2020年6月3日 苏行审环验〔2020〕30121号	通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司新建电控机械变速器（AMT）项目（十一期）	2019年3月11日 太环建〔2019〕83号		通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司引进关键设备，年新增103亿件汽车零部件产品的扩建技改项目（重新报批）（十六期）	2019年8月13日 太环建〔2019〕240号		通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司新建通用热管理模块项目（十三期）	2018年10月11日 太环建〔2018〕547号	2020年6月3日 苏行审环验〔2020〕30122号	通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司扩建汽车零部件样品项目（十四期）	2018年11月9日 太环建〔2018〕610号		通过环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司扩建汽车用模具项目（十五期）	2018年11月23日 太环建〔2018〕636号		通过环保竣工验收
	扩建汽车零部件项目（十七期）	2020年6月3日 苏行审环评〔2020〕30041号	2023年6月5日	通过自主环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司扩建年产3750万件汽车零部件项目（十八期）	2021年2月1日 苏行审环评〔2021〕30010号		通过自主环保竣工验收
	关于对舍弗勒（中国）有限公司新建汽车电机项目（十九期）	2021年6月10日 苏行审环评〔2021〕30191号		通过自主环保竣工验收
	舍弗勒（中国）有限公司新建汽车转子及定子项目（二十期）	2022年1月18日 苏环建〔2022〕85号第007号	-	取消建设
	舍弗勒（中国）有限公司扩建年产7250万件汽车零部件项目（二十一期）	2022年7月6日 苏环建〔2022〕85号第0109号	2024年1月20日	通过自主环保竣工验收

	舍弗勒（中国）有限公司扩建 1600 万件汽车零部件项目（二十二期）	2024 年 5 月 31 日 苏环建〔2024〕85 号第 66 号	2026 年 3 月 15 日	通过自主环 保竣工验收	
二、现有项目排污许可申领情况					
企业本厂区已申领排污许可证，为重点管理，排污许可证书编号：91320585608268371C001W，有效期限：自 2025 年 03 月 31 日至 2030 年 03 月 30 日止。					
三、现有工程污染物实际排放量核算					
现有项目产污情况按照已建已验收项目说明，污染物实际排放情况根据厂区 2025 年例行监测数据核算。					
①废气污染物产生及排放情况					
已建已验收项目有组织排放废气环保措施一览表如下。					
表 2-8 现有已建已验收项目环保措施一览表					
	位置	污染源	污染物名称	处理方式	排放去向
二车间		电镀废 气	氯化氢	碱液喷淋	P2-DA001
		热处理	二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	火炬燃烧	P2-DA002
			二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	火炬燃烧	P2-DA003
			二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	火炬燃烧	P2-DA004
			VOCs	油烟收集冷凝	P2-DA005
			VOCs	油烟收集冷凝	P2-DA006
			颗粒物、VOCs	油烟收集冷凝	P2-DA007
			VOCs	油烟收集冷凝	P2-DA023
		磨削	VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA008
			VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA009
			VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA010
			VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA011
			VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA012
			VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA013
		注塑	VOCs	二级活性炭吸附	P2-DA014
			VOCs	UV 光解+活性炭	P2-DA019
		热水锅 炉	二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	/	P2-DA015
			二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	/	P2-DA016
			二氧化硫、氮氧化 物，颗粒物	/	P2-DA017
		食堂	油烟	静电除油	P2-DA018
		清洗	VOCs	油雾净化器	P2-DA020
		机加工	VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA021
		机加工	VOCs	机械过滤+静电净化	P2-DA022

三车间		热处理	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA001
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA002
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA003
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA004
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA005
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA006
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA007
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA008
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA009
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA010
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA011
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA012
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA013
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA014
			VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨气、甲醇	火炬燃烧	P3-DA015
			VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧+油烟收集冷凝	P3-DA016
			VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧+油烟收集冷凝	P3-DA017
		喷砂	颗粒物	除尘器	P3-DA018
			颗粒物	除尘器	P3-DA033
		热处理	VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA019
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA020
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA021
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA022
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA023
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA024
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA025
			二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA026
			VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA027
		磷化	硫酸雾	碱液喷淋	P3-DA028
		热处理	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA029

				二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P3-DA030
				VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA031
				VOCs	油烟收集冷凝	P3-DA032
			清洗	VOCs	油雾净化器	P3-DA034
				VOCs	油雾净化器	P3-DA035
			滴漆、固化及注塑	VOCs	二级活性炭吸附装置	P3-DA036
			激光焊接	颗粒物	除尘器	P3-DA037
		四车间	热处理	VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA001
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨气、甲醇	火炬燃烧	P4-DA002
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA003
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA004
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA005
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA006
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA007
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA008
				VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P4-DA009
			磨削	VOCs	机械过滤+静电净化	P4-DA010
				VOCs	机械过滤+静电净化	P4-DA011
				VOCs	机械过滤+静电净化	P4-DA012
				VOCs	机械过滤+静电净化	P4-DA013
				VOCs	机械过滤+静电净化	P4-DA014
			喷砂	颗粒物	除尘器	P4-DA015
				颗粒物	除尘器	P4-DA016
				颗粒物	除尘器	P4-DA017
				颗粒物	除尘器	P4-DA018
				颗粒物	除尘器	P4-DA022
				颗粒物	除尘器	P4-DA023
			清洗	非甲烷总烃	油雾过滤装置	P4-DA024
			注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	P4-DA019
			热水锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	/	P4-DA020
			热水锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	/	P4-DA021

五车间	热处理	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P5-DA001
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P5-DA002
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	火炬燃烧	P5-DA003
		VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	清洗机燃烧器	P5-DA004
	清洗机天然气加热	VOCs、二氧化硫、氮氧化物，颗粒物	清洗机燃烧器	P5-DA005
	食堂	油烟	静电除油	P5-DA006
	清洗	VOCs	油雾净化器	P5-DA007
	3DHT废气	VOCs	油雾净化器	P5-DA008
	电机废气	VOCs	油雾净化器	P5-DA009
	喷砂废气	颗粒物	除尘器	P5-DA010
	机加工	VOCs	油雾过滤装置	P5-DA011
	机加工	VOCs	油雾过滤装置	P5-DA012
	机加工	VOCs	油雾过滤装置	P5-DA013

根据 2024 年度、2025 年年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司），
现有项目四个车间现有废气排放情况监测结果如下（其中 P2-DA005、P3-DA011、P3-DA031、
P4-DA016 因生产线 2025 年全年未生产而未进行监测）：

表 2-9 二车间例行监测数据一览表（1）

检测报告编号		KDHJ255047				KDHJ243361A		
采样时间		2025.06.20	2025.06.20	2025.06.20	2025.06.20	2024.04.08	2024.04.08	2024.04.08
检测点位		P2-DA001	P2-DA002	P2-DA003	P2-DA004	P2-DA015	P2-DA016	P2-DA017
排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	15	15
净化方式		碱液吸收	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	低氮燃烧	低氮燃烧	低氮燃烧
断面面积 (m²)		0.3848	0.1963	0.0707	0.0491	0.1257	0.1257	0.1257
废气平均温度 (°C)		35.5	88.7	87.2	88.5	75.4	88.6	73.9
烟气流速(m/s)		5.5	4.2	5.6	8.7	2.8	3.0	2.2
测态烟气量 (m³/h)		6574	2142	1026	1113	961	975	750
含氧量(%)		/	19.6	20.5	19.8	4.5	12.9	12.4
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	/	1.7	2.4	2.5	ND	2.6	ND
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/	ND	5.6	ND
	排放速率(kg/h)	/	3.6×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	/	2.5×10 ⁻³	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	折算值 (mg/m³)	/	/	/	/	ND	ND	ND

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物		排放浓度(mg/m³)	/	12	9	8	29	18
		折算值(mg/m³)	/	/	/	/	31	39
		排放速率(kg/h)	/	0.026	9.2×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	0.028	0.019
		排放速率(kg/h)	/	0.026	9.2×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	0.028	0.019
烟气黑度	(林格曼黑度,级)	/	/	/	/	<1	<1	<1
氯化氢		排放浓度(mg/m³)	0.68	/	/	/	/	/
		折算值(mg/m³)	2.88	/	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	4.5×10 ⁻³	/	/	/	/	/
备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫的检出限为 3mg/m³。 2、P2-DA001 浓度折算依据：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）4（4.1.6），P2-DA015、P2-DA016、P2-DA017 浓度折算依据：《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）6（6.1）。 3、P2-DA001 执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 限值；P2-DA002、P2-DA003、P2-DA004 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值；P2-DA015、P2-DA016、P2-DA017 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 限值。								
表 2-9 二车间例行监测数据一览表（2）								
检测报告编号		KDHJ255047						
采样时间		2025.07.01	2025.07.01	2025.07.01	2025.06.20	2025.06.20	2025.06.20	2025.06.20
检测点位		P2-DA006	P2-DA008	P2-DA008	P2-DA009	P2-DA010	P2-DA011	P2-DA012
排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	15	15
净化方式		油烟收集冷凝	火炬燃烧	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化
断面面积（m²）		0.1257	0.0707	0.0707	0.0491	0.0707	0.0707	0.1257
废气平均温度（℃）		47.6	52.4	45.1	39.2	39.2	40.9	40.9
烟气流速(m/s)		11.3	20.7	8.7	23.8	9.0	5.3	10.8
测态烟气量(m³/h)		4157	4234	1840	3657	1946	1136	4130
VOCs	排放浓度(mg/m³)	0.44	0.57	0.32	0.67	0.90	0.78	0.95
	排放速率(kg/h)	1.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	5.9×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	8.9×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻³
备注：1、标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。								
表 2-9 二车间例行监测数据一览表（3）								
检测报告编号		KDHJ255047						
采样时间		2025.06.20	2025.07.01	2025.07.01	2025.06.20	2025.10.10	/	/
检测点位		P2-DA013	P2-DA014	P2-DA020	P2-DA018	P2-DA019	/	/
排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	/	/
净化方式		机械过滤+静电净化	二级活性炭吸附	油雾净化	油雾净化	UV 光解+活性炭吸附	/	/
断面面积（m²）		0.0707	0.1257	0.0079	/	0.1590	/	/
废气平均温度（℃）		40.3	38.5	53.6	34.3	32.0	/	/
烟气流速(m/s)		11.7	6.7	8.9	9.8	3.0	/	/

测态烟气量 (m³/h)		2509	5898	183	19148	1521	/	/
VOCs	排放浓度 (mg/m³)	0.76	0.35	0.68	/	0.94	/	/
	排放速率(kg/h)	1.9×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	/	1.4×10 ⁻³	/	/
油烟	排放浓度 (mg/m³)	/	/	/	0.4	/	/	/
备注：1、P2-DA013、P2-DA014、P2-DA014 标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值； P2-DA018 执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 限值。								
表 2-10 三车间例行监测数据一览表（1）								
检测报告编号		KDHJ25505 1-22	KDHJ25505 1-21	KDHJ25505 1-10	KDHJ25505 1-14	KDHJ25505 1-28	KDHJ25505 1-27	KDHJ25505 1-10
采样时间		2025.07.24	2025.07.24	2025.04.29	2025.07.01	2025.07.23	2025.07.23	2025.04.29
检测点位		P3-DA001	P3-DA003	P3-DA005	P3-DA007	P3-DA009	P3-DA012	P3-DA014
排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	15	15
净化方式		火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧
断面面积(m²)		0.0491	0.1257	0.1257	0.0314	0.0314	0.1257	0.0962
废气平均温度(°C)		97.7	122.8	71.0	91.6	186.1	119.6	72.6
烟气流速(m/s)		8.6	10.3	6.7	11.9	5.1	7.7	12.6
测态烟气量(m³/h)		1047	2980	2308	951	326	2325	3323
含氧量(%)		19.2	18.0	20.7	19.1	19.3	20.3	20.8
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.7	1.1	ND	3.2	ND	ND	7.5
	排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	/	3.0×10 ⁻³	/	/	0.025
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	ND	26	ND	29	11	11	5
	排放速率 (kg/h)	/	0.077	/	0.028	3.6×10 ⁻³	0.046	0.017
备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。 2、执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值。								
表 2-10 三车间例行监测数据一览表（2）								
检测报告编号		KDHJ25505 1-16	KDHJ25505 1-17	KDHJ25505 1-18	KDHJ25505 1-19	KDHJ25505 1-26	KDHJ2550 51-9	KDHJ25505 1-30
采样时间		2025.07.23	2025.07.23	2025.07.23	2025.07.23	2025.07.23	2025.04.29	2025.07.24
检测点位		P3-DA015	P3-DA016	P3-DA017	P3-DA020	P3-DA022	P3-DA023	P3-DA024
排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	15	15

净化方式		火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧
断面面积 (m²)		0.1257	0.1257	0.1257	0.0314	0.1257	0.2827	0.1963
废气平均温度(℃)		89.6	97.8	83.7	102.5	97.1	41.7	78.7
烟气流速 (m/s)		7.5	8.4	8.9	3.3	4.9	7.7	6.9
测态烟气量 (m³/h)		2424	2615	2918	252	1558	6596	3642
含氧量(%)		19.7	18.4	18.1	19.1	19.6	20.8	19.8
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	0.018	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	18	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.5×10 ⁻³	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	15	16	26	3	26	ND	8
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.042	0.076	7.6×10 ⁻⁴	0.019	/	0.029
VOCs	排放浓度 (mg/m³)	1.6	2.04	1.33	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	/	/	/	/

备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。

2、执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值。

表 2-10 三车间例行监测数据一览表（3）

检测报告编号	KDHJ25505 1-31	KDHJ25505 1-20	KDHJ25505 1-23	KDHJ25505 1-24	KDHJ25505 1-6	KDHJ2550 51-1	KDHJ25505 1-7	
采样时间	2025.07.24	2025.07.23	2025.07.23	2025.07.23	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	
检测点位	P3-DA025	P3-DA026	P3-DA029	P3-DA030	P3-DA002	P3-DA004	P3-DA006	
排气筒高度 (m)	15	15	15	15	15	15	15	
净化方式	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	淬火油烟收集冷凝	淬火油烟收集冷凝	淬火油烟收集冷凝	
断面面积 (m²)	0.1257	0.0314	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	0.1257	
废气平均温度(℃)	71.9	96.7	72.2	127.4	38.4	41.5	38.2	
烟气流速 (m/s)	7.0	11.3	5.7	4.9	9.9	5.2	9.7	
测态烟气量 (m³/h)	2433	889	1941	1415	3859	2016	3770	
含氧量(%)	20.7	18.4	20.2	19.5	/	/	/	
颗粒	排放浓度 (mg/	ND	ND	ND	ND	/	/	/

物	m³)							
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/ m³)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
	排放速率 (kg/ h)	/	/	/	/	/	/	/
氮 氧 化 物	排故浓度 (mg/ m³)	ND	7	7	ND	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	6.2×10 ⁻³	0.014	/	/	/	/
VOC s	排故浓度 (mg/ m³)	/	/	/	/	1.12	1.22	1.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.3×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³

备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。
2、P3-DA025、P3-DA026、P3-DA029、P3-DA030 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值；P3-DA002、P3-DA004、P3-DA006 标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

表 2-10 三车间例行监测数据一览表（4）

检测报告编号	KDHJ25505 1-33	KDHJ25505 1-2	KDHJ25505 1-4	KDHJ25505 1-11	KDHJ2550 51-12	KDHJ2550 51-32	KDHJ2550 51-5	
采样时间	2025.07.24	2025.04.29	2025.04.29	2025.07.01	2025.07.01	2025.07.24	2025.04.29	
检测点位	P3-DA008	P3-DA010	P3-DA013	P3-DA019	P3-DA021	P3-DA027	P3-DA032	
排气筒高度 (m)	15	15	15	15	15	15	15	
净化方式	淬火油烟收 集冷凝	淬火油烟收 集冷凝	淬火油烟收 集冷凝	淬火油烟收 集冷凝	淬火油烟 收集冷凝	淬火油烟 收集冷凝	淬火油烟 收集冷凝	
断面面积 (m²)	0.1963	0.0314	0.1257	0.0707	0.0491	0.1257	0.1257	
废气平均温 度(℃)	58.9	27.4	40.0	42.4	44.6	47.7	39.6	
烟气流速 (m/s)	5.5	10.0	12.4	2.0	1.5	4.7	9.9	
测态烟气量 (m³/h)	3085	1006	4813	422	220	1772	3845	
VOC s	排故浓度 (mg/ m³)	1.33	0.46	0.42	0.19	0.84	1.57	0.43
	排放速率 (kg/h)	4.1×10 ⁻³	4.6×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻³	8.0×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³

备注：1、标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

表 2-10 三车间例行监测数据一览表（5）

检测报告编号	KDHJ2550 51-3	KDHJ25505 1-13	KDHJ25505 1-34	KDHJ25505 1-29	KDHJ25505 1-15	KDHJ258 968	KDHJ25505 1-25
采样时间	2025.04.29	2025.07.01	2025.07.24	2025.07.23	2025.07.01	2025.07.2 4	2025.07.23
检测点位	P3-DA034	P3-DA035	P3-DA018	P3-DA033	P3-DA036	P3-DA037	P3-DA028

排气筒高度(m)		15	15	15	15	15	15	15
净化方式		油雾净化器	油雾净化器	除尘器	除尘器	除尘器	除尘器	碱喷淋
断面面积(m ²)		0.0079	0.0079	0.0491	0.1963	0.3318	/	0.3848
废气平均温度(°C)		38.1	41.2	30.5	35.9	35.4	31.2	31.0
烟气流速(m/s)		1.3	1.8	5.5	5.2	11.8	/	14.2
测态烟气量(m ³ /h)		28	37	861	3167	12034	1486	17113
VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.30	0.75	/	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	8.4×10 ⁻⁶	2.8×10 ⁻⁵	/	/	/	/	/
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	/	/	ND	ND	ND	ND	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	0.57
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	9.8×10 ⁻³

备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³；

2、标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

表 2-11 四车间例行监测数据一览表（1）

检测报告编号	KDHJ255049-6	KDHJ255049-7	KDHJ255049-8	KDHJ255049-16	KDHJ255049-17	KDHJ255049-12	KDHJ255049-11
采样时间	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	2025.07.03	2025.07.03	2025.04.29	2025.04.29
检测点位	P4-DA001	P4-DA002	P4-DA003	P4-DA004	P4-DA005	P4-DA006	P4-DA007
排气筒高度(m)	15	15	15	15	15	15	15
净化方式	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧
断面面积(m ²)	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.1963	0.1963	0.1963
废气平均温度(°C)	38.1	38.2	61.6	162.9	136.8	172.1	76.6
烟气流速(m/s)	8.7	2.9	8.8	8.0	2.7	5.6	4.7
测态烟气量(m ³ /h)	7470	2512	7011	4817	1184	2339	2507
含氧量(%)	20.7	20.6	19.1	19.5	20.2	19.4	18.9
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	2.3	1.6	2.3	1.8
	排放速率(kg/h)	/	/	0.016	7.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	7	10	ND	ND

化 硫	m ³							
	排放 速率 (kg/ h)	/	/	0.049	0.048	/	/	/
氮 氧 化 物	排放 浓度 (mg/ m ³)	ND	ND	34	18	4	15	27
	排放 速率 (kg/h)	/	/	0.24	0.087	4.7×10 ⁻³	0.035	0.068
VOC s	排放 浓度 (mg/ m ³)	1.25	1.44	1.61	1.01	1.38	1.05	1.06
	排放 速率 (kg/h)	9.3×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	0.11	7.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³

备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。

2、执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值。

表 2-11 四车间例行监测数据一览表（2）

检测报告编号	KDHJ255049-10	KDHJ255049-9	KDHJ24336 1A	KDHJ24336 1A	KDHJ255049 -1	KDHJ25 5049-2	KDHJ25 5049-3
采样时间	2025.04.29	2025.04.29	2024.04.09	2024.04.09	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29
检测点位	P4-DA008	P4-DA009	P4-DA020	P4-DA021	P4-DA010	P4-DA011	P4-DA012
排气筒高度(m)	15	15	15	15	15	15	15
净化方式	火炬燃烧	火炬燃烧	低氮燃烧	低氮燃烧	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化
断面面积(m ²)	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.0491	0.1963	0.0707
废气平均温度(°C)	213.6	132.9	82.5	78.2	35.1	35.8	35.2
烟气流速(m/s)	5.8	6.0	1.8	2.2	21.8	4.0	7.1
测态烟气量(m ³ /h)	2197	2757	921	1152	3342	2463	1567
含氧量(%)	18.9	18.9	4.0	4.6	/	/	/
颗 粒 物	排放 浓度 (mg/m ³)	1.5	ND	ND	ND	/	/
	折算 值 (mg/m ³)	/	/	ND	ND	/	/
	排放 速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻³	/	/	/	/	/
二 氧 化 硫	排放 浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
	折算 值 (mg/m ³)	/	/	ND	ND	/	/
	排放 速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/

	)							
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	26	13	40	37	/	/	/
	折算值 (mg/m ³)	/	/	41	39	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.057	0.036	0.037	0.043	/	/	/
烟气黑度	(林格曼黑度, 级)	/	/	<1	<1	/	/	/
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.12	1.21	/	/	0.57	0.86	0.40
	排放速率 (kg/h)	2.5×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	/	/	1.9×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	6.4×10 ⁻⁴
1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ ，二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ 。 2、P4-DA020、P4-DA021 浓度折算依据：《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）6（6.1）。 3、P4-DA008、P4-DA009 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值；P4-DA008、P4-DA009 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 限值；P4-DA010、P4-DA011、P4-DA012 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。								
表 2-11 四车间例行监测数据一览表（3）								
检测报告编号	KDHJ25504 9-18	KDHJ25504 9-19	KDHJ25504 9-5	KDHJ25504 9-4	KDHJ2550 49-20	KDHJ2550 49-22	KDHJ2550 49-14	
采样时间	2025.07.03	2025.07.03	2025.04.29	2025.04.29	2025.07.03	2025.07.03	2025.04.29	
检测点位	P4-DA013	P4-DA014	P4-DA024	P4-DA025	P4-DA019	P4-DA015	P4-DA017	
排气筒高度 (m)	15	15	15	15	15	15	15	
净化方式	机械过滤+静电净化	机械过滤+静电净化	油雾净化器	油雾净化器	二级活性炭吸附	除尘器	除尘器	
断面面积 (m ²)	0.1257	0.1257	0.1590	0.0707	0.3848	0.0962	0.1257	
废气平均温度 (°C)	37.1	34.3	32.4	34.3	49.3	42.2	37.4	
烟气流速 (m/s)	10.4	17.6	9.8	5.2	3.6	7.1	7.4	
测态烟气量 (m ³ /h)	4039	6874	4971	1144	4077	2066	2891	
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.31	1.19	0.55	0.64	1.01	/	/
	排放速率 (kg/h)	5.3×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	7.3×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻³	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	ND	18.7	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.054
备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ ；								
2、标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。								

表 2-11 四车间例行监测数据一览表（4）

检测报告编号	KDHJ255049-1 3	KDHJ255049-1 5	KDHJ255049-2 1	/	/	/	/
采样时间	2025.04.29	2025.04.29	2025.07.03	/	/	/	/
检测点位	P4-DA018	P4-DA022	P4-DA023	/	/	/	/
排气筒高度(m)	15	15	15	/	/	/	/
净化方式	除尘器	除尘器	除尘器	/	/	/	/
断面面积 (m ²)	0.1257	0.0707	0.1257	/	/	/	/
废气平均温度 (°C)	31.0	36.1	43.1	/	/	/	/
烟气流速(m/s)	2.2	2.4	10.0	/	/	/	/
测态烟气流 (m ³ /h)	887	530	2131	/	/	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	13.5	2.5	ND	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.012	1.3×10 ⁻³	/	/	/	/

备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³；

2、标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

表 2-12 五车间例行监测数据一览表（1）

检测报告编号	KDHJ25504 8-2	KDHJ25504 8-1	KDHJ255048 -12	KDHJ25504 8-3	KDHJ25504 8-4	KDHJ2550 48-6	KDHJ2550 48-5
采样时间	2025.04.29	2025.04.29	2025.07.03	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29
检测点位	P5-DA001	P5-DA002	P5-DA003	P5-DA004	P5-DA005	P5-DA007	P5-DA008
排气筒高度 (m)	15	15	15	15	15	15	15
净化方式	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	火炬燃烧	油雾净化 器装置	油雾净化 器装置
断面面积 (m ²)	0.1257	0.1590	0.1590	0.1963	0.1257	0.0079	0.0314
废气平均温度 (°C)	32.3	82.3	48.6	38.9	36.4	37.4	67.8
烟气流速 (m/s)	10.2	13.4	3.7	14.7	17.6	6.2	1.9
测态烟气流 (m ³ /h)	4017	5698	1732	8829	6803	149	148
含氧量(%)	20.5	20.3	20.8	20.5	20.3	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	4	ND	ND	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	0.023	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	4	33	ND	ND	/	/
	排放速率	0.016	0.19	/	/	/	/

	(kg/h)							
VOCs	排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	0.78	1.00	1.30	0.54
	排放速率(kg/h)	/	/	/	6.9×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁵
1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ ，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。 2、P5-DA001、P5-DA002、P5-DA003、P5-DA004、P5-DA005 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值；P5-DA007、P5-DA008 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。								
表 2-12 五车间例行监测数据一览表（2）								
检测报告编号	KDHJ255048-7	KDHJ255048-9	KDHJ255048-10	KDHJ255048-8	KDHJ255048-11	KDHJ255048-13	/	
采样时间	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	2025.04.29	/	
检测点位	P5-DA009	P5-DA011	P5-DA012	P5-DA013	P5-DA010	P5-DA006	/	
排气筒高度(m)	15	15	15	15	15	15	/	
净化方式	油雾净化器装置	油雾净化器装置	油雾净化器装置	油雾净化器装置	除尘器	油烟净化器	/	
断面面积(m ²)	0.4418	0.1963	0.1963	0.0707	0.0491	/	/	
废气平均温度(℃)	43.6	34.1	34.0	38.4	36.9	31.8	/	
烟气流速(m/s)	8.7	24.3	14.7	6.7	4.8	40.0	/	
测态烟气量(m ³ /h)	11732	14922	8985	1434	735	12045	/	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.72	0.41	0.28	0.53	/	/	/
	排放速率(kg/h)	8.4×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻⁴	/	/	/
油烟	排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	0.2	/
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	0.1	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注：1、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ 。 2、P5-DA009、P5-DA011、P5-DA012、P5-DA013、P5-DA010 标准均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；P5-DA006 执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 限值。 根据 2025 年年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，检测编号：KDHJ255050），现有厂区厂界无组织大气污染物监测结果如下。								
表 2-13 现有项目厂界无组织废气监测结果表								
监测位	检测	单位	采样时间		检测结果		最大	排放

置	项目				第一批次	第二批次	第三批次	均值	值	限值
厂界	颗粒物	mg/m³	2025.04.29	上风向 1#	0.204	0.202	0.194	/	0.298	0.5
				下风向 2#	0.277	0.290	0.298	/		
				下风向 3#	0.292	0.292	0.280	/		
				下风向 4#	0.285	0.297	0.287	/		
	臭气浓度	无量纲	2025.04.29	上风向 1#	<10	<10	<10	/	/	20
				下风向 2#	<10	<10	<10	/		
				下风向 3#	<10	<10	<10	/		
				下风向 4#	<10	<10	<10	/		
	氨	mg/m³	2025.04.29	上风向 1#	ND	ND	ND	/	0.06	1.5
				下风向 2#	0.06	0.02	0.02	/		
				下风向 3#	ND	0.02	ND	/		
				下风向 4#	0.02	0.02	0.02	/		
	硫化氢	mg/m³	2025.04.29	上风向 1#	ND	ND	ND	/	ND	0.06
				下风向 2#	ND	ND	ND	/		
				下风向 3#	ND	ND	ND	/		
				下风向 4#	ND	ND	ND	/		
	非甲烷总烃	mg/m³	2025.04.29	上风向 1#	0.31	0.33	0.41	0.35	0.42	4
				下风向 2#	0.31	0.27	0.45	0.34		
				下风向 3#	0.19	0.32	0.60	0.37		
				下风向 4#	0.30	0.61	0.34	0.42		

备注：“ND”表示未检出，氨的检出限为 0.01mg/m³；硫化氢的检出限为 0.001mg/m³。

根据 2025 年年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，检测编号：KDHJ255050），现有厂区内无组织非甲烷总烃、颗粒物监测结果如下。

表 2-14 厂区内无组织非甲烷总烃、颗粒物废气监测结果

采样时间	检测项目	测点位置	第一批次	第二批次	第三批次	均值	最大值	排放限值
2025.04.29	非甲烷总烃 mg/m³	4 厂车间北侧偏西门外 1 米 5#	0.36	0.47	0.72	0.52	/	6
		5 厂车间北侧偏东门外 1 米 6#	1.16	0.45	0.53	0.71		
		危废仓库南侧门外 1 米 7#	0.41	0.46	0.73	0.53		
		2 厂车间东侧偏北门外 1 米 8#	0.40	0.36	0.53	0.43		
		工业污水物化车间南侧门外 1 米 9#	0.31	0.35	0.36	0.34		
		工业污水站东侧门外 1 米 10#	0.50	0.59	0.73	0.61		
		3 厂车间东北侧门外 1 米 11#	0.30	0.45	0.36	0.37		
2025.05.29	颗粒物 mg/m³	4 厂西北侧 B04 50 号门外 1 米 12#	0.282	0.294	0.269	/	0.294	/
		5 厂北侧 B05 59 号门外 1 米 13#	0.225	0.235	0.221	/	0.235	
		2 厂东侧 B01 08 号门外 1 米 14#	0.187	0.199	0.203	/	0.203	
		3 厂北侧 B02 28 号门外 1 米 15#	0.227	0.237	0.234	/	0.237	

根据例行监测，现有项目各类废气均达标排放。

②水污染物产生及排放情况

根据 2025 年年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间：2025 年 10 月 10 日，监测报告编号：KDHJ2512020），废水排口、雨水排口结果如下：

表 2-15 废水排口例行监测数据

采样地点	采样时间	样品描述	/	/	/	/	/
废水总排口	2025.10.10	微黄、无嗅、微浑	/	/	/	/	/
检测项目	化学需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	五日生化需氧量	石油类	pH 值
检测结果 (mg/L, 无量纲)	26	10	4.28	0.198	5.7	ND	7.6
标准限值 (mg/L, 无量纲)	500	400	/	/	300	20	6-9

备注：石油类检出限为 0.06mg/L。

由上表可知，项目污水排放各污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 A 等级标准要求，可稳定达标排放。

表 2-16 雨水排口例行监测数据

采样地点	采样时间	样品描述
雨水排口	2025.10.10	无色、无嗅、清
检测项目	化学需氧量	悬浮物
检测结果 (mg/L, 无量纲)	36	7

③固废产生及排放情况

表 2-17 固体产生及处置情况

序号	名称	危险废物类别及代码	设计产生量 (t/a)	处置去向
1	生活垃圾	/	2631.11	环卫部门
2	生化处理污泥	/	481.054	无锡市通灵达新型建材有限公司
3	废动植物油	/	3.3	环卫部门
4	铜线边角料	/	5.36	废品站
5	废包装材料	/	300	废品站
6	废金属	/	103104	废品站
7	硬纸板	/	3600	废品站
8	废木板	/	3250	废品站
9	废塑料板	/	861	废品站
10	抛光磨料	/	177.5	废品站
11	滚针污泥	/	1800	废品站
12	废铜	/	5	废品站
13	灰分	/	0.0035	废品站
14	废砂轮	/	60	废品站
15	废铁砂	/	5.76	废品站
16	打标残渣	/	0.8438	废品站
17	焊渣	/	0.7	废品站
18	焊接废渣	/	0.65	废品站
19	含油的研磨污泥	HW17; 336-064-17	3631.5	常州市风华环保有限公司
20	废磨液	HW09; 900-007-09	0.6	常州市风华环保有限公司
21	含油垃圾	HW49; 900-041-49	133	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司

22	废油桶	HW08；900-249-08	5.27	苏州旺伦环保科技有限公司
23	废桶	HW09；900-007-09	229.11	苏州旺伦环保科技有限公司
24	废乳化液	HW09；900-007-09	1104.2	常州市风华环保有限公司
25	废油	HW08；900-249-08	929.1	常州市风华环保有限公司
26	废树脂	HW13；900-015-13	3	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
27	电镀污水处理蒸发母液	HW17；336-052-17	700	常州市风华环保有限公司
28	电镀前处理槽液	HW17；336-064-17	135	常州市风华环保有限公司
29	废试剂瓶	HW49；900-041-49	3	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
30	废隔热材料	HW36；900-032-36	0.4	/
31	废电池	HW49；900-044-49	1	江苏惠苏再生资源利用有限公司
32	废滤芯	HW49；900-041-49	4.6	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
33	废 RO 膜	HW49；900-041-49	0.1	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
34	废活性炭	HW49；900-039-49	70.8876	江苏恒源活性炭有限公司
35	含油抹布及手套	HW49；900-041-49	1.6	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
36	废墨盒	HW49；900-041-49	1	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
37	废胶	HW13；900-014-13	0.1	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
38	废切削液	HW09；900-007-09	45.885	常州市风华环保有限公司
39	废过滤棉	HW49；900-041-49	0.01	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
40	废漆	HW12；900-256-12	0.5	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司

备注：废隔热材料实际未产生。

项目产生的固废经采取措施后，能够使各类固废得到妥善处理处置。

④噪声排放情况

现有项目主要噪声源为冲压机、焊接机、磨床、切割机等，根据建设项目 2025 年年度监测数据（监测单位：江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间：2025 年 10 月 10 日，监测报告编号：KDHJ2512020），结果如下：

表 2-18 现有项目声环境监测结果

测量时间	昼间：2025.10.10，夜间 2025.10.18	声功能区	3 类
环境条件	昼间：晴；夜间：晴	测试工况	正常生产
测点号	测点位置	测量值 dB(A)	
		昼间	夜间
Z1	厂界外东侧 1m	62	52
Z2	厂界外南侧 1m	59	53
Z3	厂界外西侧 1m	60	51
Z4	厂界外北侧 1m	60	51
排放限值		65	55

综上所述，现有项目厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。

④已建已验收项目污染物实际排放量

根据 2025 年厂区例行监测数据，已建已验收项目污染物实际排放总量见下表。

表 2-19 现有项目全厂污染物批复总量（单位：t/a）

类别	污染物名称	环评批复量	实际排放量
废气	有组织		
	硫酸雾	0.213	0.1224
	氯化氢	0.426	0.1140
	VOCs	5.599	5.2104
	二氧化硫	4.3128	4.1206
	氮氧化物	12.6348	7.4324
	颗粒物	2.0278	1.1446

			乙醇	0.0375	/
			氨气	0.07	/
			甲醇	0.01	/
			油烟	0.1707	/
		无组织	VOCs	2.2221	/
			颗粒物	0.2358	/
	废水	废水量 (m ³ /a)		602475.45	574531.4
		COD		170.7923	9.0564
		SS		88.9993	2.9319
		氨氮		12.6716	0.2084
		总磷		1.843328	2.5854
		总氮		19.347	/
		动植物油		1.7098	/
		LAS		0.028	/
		石油类		0.02	0.0919
		总锌		0.004	/

由此可见，已验收项目废气排放情况满足总量控制的要求。

四、现有项目存在的环境问题及以新带老措施

现有项目存在的环境问题及本次评价提出的“以新带老”措施见下：

①扩建后根据企业实际情况更新排污许可证。

②扩建后及时更新突发环境事件应急预案。

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

一、基本污染物环境质量现状数据

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。由于《2024 年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中相关数据进行区域达标判断，详见下表。

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率	超标倍数	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	0.026	65%	-	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.07	0.047	67.1%	-	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.035	0.029	82.9%	-	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4	1.0	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	0.161	100.6%	0.006	不达标

根据上表分析，项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

目前，太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发[2024]43 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 26μg/m³ 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

二、其他污染物环境质量现状数据

项目所在地非甲烷总烃引用《超精（苏州）航空精密机械制造有限公司新建航空发动机

叶片项目环境影响报告表》中监测数据，由苏州昆环检测技术有限公司检测，检测报告编号：KHT23-013039。该监测点位位于苏州市太仓市高新区大连东路 36 号中德航空产业园 15#，该测点位于项目地西北侧约 3200m，采样时间为 2023 年 9 月 4 日至 6 日，监测结果详见下表。根据监测结果，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》中标准值。

表 3-2 其他污染物大气环境质量现状监测结果表单位：mg/m³

监测点位	监测点坐标/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							
太仓市高新区大连东路 36 号中德航空产业园 15#	-1700	3000	非甲烷总烃	时均值	2.0	0.62-0.68	31-34	-	达标

注：设项目厂区西南角为坐标原点。

2、地表水环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2024 年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，优Ⅱ比例为 75%，水质达标率 100%。

3、声环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 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

项目位于太仓高新技术产业开发区范围内，不需要进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境

项目主体工程布置在现有厂房内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此项目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

项目大气环境保护目标详见下表。

表 3-3 项目大气环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y						
高尔夫鑫城	747	-55	居住区	居民	316 户，1105 人	二类	SE	390
镇洋小学城北校区	521	-170	学校	师生	1400 人	二类	S	404
洋沙社区	200	-358	居住区	居民	1295 户，4531 人	二类	S	400
华盛园社区	-415	-233	居住区	居民	1809 户，6330 人	二类	W	460

注：设项目厂区西南角为坐标原点。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

4、生态环境

项目位于太仓高新技术产业开发区范围内，无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

扩建项目热处理废气颗粒物、SO₂ 和 NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，热处理废气排放的非甲烷总烃及甲醇执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；注塑废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准要求；无组织排放的非甲烷总烃涉及注塑、切削液挥发等多种工艺，故一并执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，具体标准限值见表 3-6。具体标准限值见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

排放口编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
P2-DA007	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	非甲烷总烃	60	3	
P2-DA021、 P2-DA022、 P2-DA023、 P2-DA024、 P2-DA025	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1

P3-DA038	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
P4-DA002	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	甲醇	50	1.8	
	氨气	/	4.9	
	臭气浓度（无量纲）	/	2000	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准
	颗粒物	20	/	
	二氧化硫	80	/	
	氮氧化物	180	/	《工业炉窑大气污染物排放标准 (DB32/3728-2020)》表 1 标准要求
	林格曼黑度	≤1 级	/	
	干烟气基准氧含量 (O _基)/%	9	/	
P4-DA022	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
P4-DA025	非甲烷总烃	60	3	
P4-DA019	非甲烷总烃	60	3	
P5-DA010	颗粒物	20	1	
厂界	非甲烷总烃	4	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	颗粒物	0.5		

项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见下表。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m ³			
污染物项目	监控点限值	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

项目排放的废水执行太仓市城东污水处理厂接管标准要求，即《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 A 级标准。

太仓市城东污水处理厂尾水排放标准执行苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号），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》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

项目清洗废水经废水处理设备处理后回用于工艺。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 标准限值，详见下表。

具体标准限值见下表。

表 3-6 水污染物排放标准单位：mg/L，pH 无量纲			
类别	项目	浓度限值	标准来源
废水接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
	总氮	70	
	总磷	8	
污水厂尾水排放标	化学需氧量	30	苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号）
	氨氮	1.5（3）	

准	总氮	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准
	总磷	0.3	
	pH 值	6-9	
	悬浮物	10	
回用水	pH（无量纲）	6.0-9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2024) 表 1
	化学需氧量	50	
	悬浮物	-	
	氨氮（以 N 计）	5	
	总磷（以 P 计）	0.5	
	石油类	1.0	

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

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。详见下表。

表 3-7 噪声排放标准单位：dB（A）			
时段	类别	排放限值	标准来源
昼间	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 标准
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》相关规定要求。项目设置的一般固废贮存区位于厂房内部，属于库房形式贮存，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目设置的危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求设置。

总量控制指标		项目建设后污染物排放总量见下表。											
		表 3-8 建设项目污染物排放总量表											
		种类		污染物名称	现有项目审批量 ^[3] (t/a)	本次扩建项目				“以新带老”削减量 t/a	排放增减量 t/a	扩建后全厂排放量 t/a	扩建后全厂外排环境量 t/a
						产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	外排环境量				
		废气	有组织	硫酸雾	0.213	0	0	0	0	0	0	0.213	0.213
				氯化氢	0.426	0	0	0	0	0	0	0.426	0.426
				非甲烷总烃	5.737223	8.02476	7.22225	0.80251	0.80251	0	+0.80251	6.539733	6.539733
				二氧化硫	4.374	0.1572	0	0.1572	0.1572	0	+0.1572	4.5312	4.5312
				氮氧化物	13.207	1.46982	0	1.46982	1.46982	0	+1.46982	14.67682	14.67682
				颗粒物	2.2225	0.94937	0.65211	0.29726	0.29726	0	+0.29726	2.51976	2.51976
乙醇	0.0375			0	0	0	0	0	0	0.0375	0.0375		
氨气	0.070021			0.2	0.18	0.02	0.02	0	+0.02	0.090021	0.090021		
甲醇	0.010034			0.14545	0.1309	0.01455	0.01455	0	+0.01455	0.024584	0.024584		
油烟	0.1707			0	0	0	0	0	0	0.1707	0.1707		
无组织	非甲烷总烃	2.110362	0.4922	0.03048	0.46172	0.46172	0	+0.46172	2.572082	2.572082			
	甲醇	0.0023	0	0	0	0	0	0	0.0023	0.0023			
	颗粒物	0.23032	0.02529	0.02096	0.00433	0.00433	0	+0.00433	0.23465	0.23465			
废水		工业废水	废水量（m3/a）	32577.37	630	544	86 ^[1]	86 ^[2]	0	+86	32663.37 ^[1]	32663.37 ^[2]	
			COD	0.977	0.2202	0.2176	0.0026 ^[1]	0.0026 ^[2]	0	+0.0026	0.9796 ^[1]	0.9796 ^[2]	
			SS	1.3028	0.4386	0.4352	0.0034 ^[1]	0.0009 ^[2]	0	+0.0034	1.3062 ^[1]	1.3037 ^[2]	
			氨氮	0	0.0272	0.0272	0	0	0	0	0	0	
			总磷	0	0.0109	0.0109	0	0	0	0	0	0	
			石油类	0	0.0544	0.0544	0	0	0	0	0	0	
			总锌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		生活污水	废水量（m3/a）	488547.9	0	0	0	0	0	0	488547.9 ^[1]	488547.9 ^[2]	
			COD	148.9608	0	0	0	0	0	0	148.9608 ^[1]	14.6564 ^[2]	
			SS	77.2739	0	0	0	0	0	0	77.2739 ^[1]	4.8855 ^[2]	
			氨氮	10.5616	0	0	0	0	0	0	10.5616 ^[1]	0.7328 ^[2]	
			总氮	17.247	0	0	0	0	0	0	17.247 ^[1]	4.8855 ^[2]	
			总磷	1.6033	0	0	0	0	0	0	1.6033 ^[1]	0.1466 ^[2]	

		动植物油	1.7098	0	0	0	0	0	0	1.7098 ^[1]	0.4885 ^[2]
		LAS	0.028	0	0	0	0	0	0	0.028 ^[1]	0.028 ^[2]
固废		一般固废	0	26.9	26.9	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	86.94	86.94	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：[1]为太仓市城东污水处理厂接管考核量；
[2]为参照太仓市城东污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。
[3]以上总量为二厂区环评批复总量。

根据上表分析，扩建项目污染物总量控制指标为：

有组织非甲烷总烃 0.80251t/a，颗粒物 0.29726t/a，二氧化硫 0.1572t/a，氮氧化物 1.46982t/a，甲醇 0.01455t/a，氨气 0.02t/a，无组织大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.46172t/a、颗粒物 0.00433t/a，在太仓市范围内平衡；扩建项目工业废水接管量为：废水量 86t/a、COD0.0026t/a、SS0.0034t/a，最终排放量为：废水量 86t/a、COD0.0026t/a、SS0.0009t/a，纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内。固废均得到合理处置。

扩建项目建成后全厂有组织大气污染物排放量为硫酸雾 0.213t/a、氯化氢 0.426t/a、非甲烷总烃 6.539733t/a、二氧化硫 4.5312t/a、氮氧化物 14.67682t/a、颗粒物 2.51976t/a、乙醇 0.0375t/a、油烟 0.1707t/a，甲醇 0.024584t/a，氨气 0.090021t/a，全厂无组织大气污染物排放量为非甲烷总烃 2.572082t/a、甲醇 0.0023 t/a、颗粒物 0.23465t/a，废气总量在太仓高新技术产业开发区范围内平衡；工业废水接管量为：废水量 32663.37t/a、COD0.9796t/a、SS1.3062 t/a，工业废水最终排放量为：废水量 32663.37t/a、COD0.9796t/a、SS1.3037t/a，生活污水接管量为：废水量 488547.9t/a、COD 148.9608t/a、SS77.2739t/a、氨氮 10.5616t/a、总氮 17.247t/a、总磷 1.6033t/a、动植物油 1.7098t/a、LAS0.028t/a，最终排放量为：废水量 488547.9t/a、COD 14.6564t/a、SS4.8855t/a、氨氮 0.7328t/a、总氮 4.8855t/a、总磷 0.1466t/a、动植物油 0.4885t/a、LAS 0.028t/a，纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内；固废均得到合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目依托现有已建厂房进行生产，施工过程为设备安装工程，无土建工程，施工期对周围环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 （1）废气源强 本项目废气主要为热处理废气、磨削废气、焊接烟尘、机加工废气、激光打标废气及注塑废气等。 1）二车间废气： （1）淬火废气（G1-2） 本车间热处理方式为电加热，工件在淬火及回火过程会有一定量废气产生，此过程产生的主要污染物为淬火油挥发废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-12 热处理”核算环节采用淬火油进行淬火时挥发性有机物产生系数为 0.01kg/t-原料，颗粒物产生系数为 200kg/t-原料，淬火油使用量为 2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.00002t/a，颗粒物产生量为 0.4t/a，工作时间为 2000h/a，废气经管道冷凝处理后经 P2-DA007 排气筒排放，收集效率为 100%，处理效率为 90%。 （2）机加工废气（G1-1）、精车废气（G1-3）、钻孔废气（G1-4） 本项目汽车零部件生产过程中的机加工工序中会产生机加工废气，精车工序中会产生精车废气、钻孔工序中会产生钻孔废气。主要成分均为非甲烷总烃。生产车间切削液的使用量为 2t/a，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”核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.01128t/a，经设备自带油雾过滤器处理后通过现有 P2-DA021 有组织排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%，年工作时间为 7200h。 （3）超精磨削废气（G1-5） 本项目汽车零部件生产过程中的超精磨削工序中会产生超精磨削废气，主要成分均为非甲烷总烃。生产车间磨削油 50t/a，类比现有项目生产经验，油雾废气产生量以油使用量 1%计，则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a，经新增设备自带油雾过滤器处理后通过新增 P2-DA022-DA025 有组织排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%，年工作时间为 7200h。

2) 三车间废气:

(1) 铣齿废气 (G2-1)、精加工废气 (G2-2)

本项目汽车零部件生产过程中的铣齿机加工工序中会产生铣齿废气,精加工工序中会产生精加工废气。主要成分均为非甲烷总烃。生产车间切削液的使用量为 0.2t/a, 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”核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料, 则非甲烷总烃产生量为 0.00113t/a, 经设备自带油雾过滤器处理后无组织排放, 收集效率为 95%, 处理效率为 90%, 年工作时间为 7200h。

(2) 焊接废气 (G2-3)

扩建项目生产过程中焊接采用激光焊。激光焊废气参照《焊接工作劳动保护》, 激光焊无需焊材, 焊接时发尘量为 40-80mg/min, 本次环评以 80mg/min 计, 三车间新增激光焊每天工作时间 6h, 则三车间新增焊接烟尘产生量为 0.00864t/a。收集效率为 90%, 处理效率为 90%, 年工作时间为 7200h。焊接烟尘经过滤除尘器处理后通过新增 P3-DA038 排气筒排放。

3) 四车间:

(1) 冲压、机加工、磨削、铣齿、精加工废气 (G3-1、G3-2、G3-5、G5-1、G5-2)

本项目汽车零部件生产过程中的冲压、机加工、磨削、铣齿、精加工废气。主要成分均为非甲烷总烃。生产车间切削液的使用量为 0.6t/a, 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”核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料, 则非甲烷总烃产生量为 0.00338t/a, 生产车间切削油 1.5t/a、磨削油 1.5t/a, 类比现有项目生产经验, 油雾废气产生量以油使用量 1%计, 则非甲烷总烃产生量为 0.03t/a, 经设备自带油雾过滤器处理后无组织排放, 收集效率为 95%, 处理效率为 90%, 年工作时间为 7200h。

(2) 热处理废气 (G3-3)

本项目热处理方式为碳氮共渗及淬火, 碳氮共渗以丙烷、甲醇作为渗碳介质, 以氨气作为渗氮介质。碳氮共渗时丙烷、甲醇高温分解为活性 [C]、CO 和 H₂, 氨高温分解为活性 [N] 和 H₂, 甲醇和丙烷分解率约 99.6%, 氨分解率约 99%。碳氮共渗产生的可燃尾气 (CO 和 H₂) 与未分解的丙烷、甲醇、氨, 经自带的点火燃烧装置燃烧处理, 燃烧装置以天然气作点火燃料, 尾气经点燃后自行高温燃烧处理, 处理效率约为 90%, 废气燃烧反应生成 CO₂、H₂O, 氨经火焰燃烧会反应生成 NO₂、H₂O。

碳氮共渗过程未分解甲醇及丙烷挥发产生有机废气, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-12 热处理”核算环节系数, 碳氮共渗

过程有机废气产生系数为 0.01 千克/吨-产品,轴承产能新增 300 万件,深沟球轴承产能新增 180 万件,平面推力滚针轴承产能新增 320 万件,径向滚针轴承产能新增 5860 万件,约 16000t/a,有机废气产生量约 0.16t/a,甲醇与丙烷进料比例为 10: 1,则甲醇产生量为 0.14545t/a,碳氮共渗过程液氨使用量为 20t/a,氨分解率约 99%,则氨气产生量为 0.2t/a。碳氮共渗废气经管道收集,通过火炬燃烧处理后依托现有 P4-DA002 排气筒排放,收集效率为 100%,处理效率为 90%。 碳氮共渗过程使用天然气加热,会产生天然气燃烧废气。天然气燃烧废气产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-12 热处理”核算环节系数,工业废气产生系数为 13.6 立方米/立方米-原料,二氧化硫产生系数为 0.000002s 千克/立方米-原料,颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米原料,氮氧化物产生系数为 0.00187 千克/立方米原料,本项目二氧化硫的产排污系中含硫量 S 取 100 毫克/立方米。此工序天然气用量为 63.6 万立方米,则废气量 8649600m³/a,颗粒物 0.18190t/a,SO₂ 0.1272t/a,NO_x 1.18932t/a。碳氮共渗过程年工作时间为 2000h。 碳氮共渗后的工件直接进行淬火及回火,此过程产生的主要污染物为淬火油挥发废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-12 热处理”核算环节采用淬火油进行淬火时挥发性有机物产生系数为 0.01kg/t-原料,颗粒物产生系数为 200kg/t-原料,淬火油使用量为 1.5t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.00002t/a,颗粒物产生量为 0.3t/a,工作时间为 2000h/a,废气经火炬燃烧处理后经 P4-DA002 排气筒排放,收集效率为 100%,处理效率为 90%。 (3) 喷砂废气 (G3-4) 喷砂是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。四车间依托现有喷砂机。 喷砂过程中会产生少量粉尘,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中预处理核算环节采用喷砂过程,颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料,四车间用于喷砂的铁砂用量 2t/a,则粉尘产生量为 0.00438t/a,喷砂工作时间为 500h/a,产生粉尘经喷砂机自带过滤除尘设施处理后,依托现有 15m 高 P4-DA022 排气筒排放。 (4) 清洗废气 (G3-6) 扩建项目新增两台油基清洗机,使用油基清洗剂 (IsoparL)。根据企业提供资料,油基清洗剂 (IsoparL) 使用量为 35t/a,损耗量约为 20%,则非甲烷总烃产生量为 7t/a,工作时间为 7200h/a,产生非甲烷总烃经油雾过滤装置处理后,通过新增的 15m 高 P4-DA025 排气筒排放。 (5) 注塑废气 (G4-1) 本项目注塑工序使用的原料为 PP 塑料粒子,注塑工序加热温度控制在 175℃,低于物料

的分解温度，注塑过程中原料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体挥发形成有机废气，主要成分为非甲烷总烃。由于注塑工序加热温度低于原料分解温度，分解的单体量极少，参照“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 292 塑料制品行业系数手册 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中”中注塑工艺中非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t 原料计，本项目塑料粒子用量 300t/a，非甲烷总烃产生量为 0.81t/a。废气经集气罩收集通过二级活性炭处理后通过现有排气筒 P4-DA019 排放，收集效率 90%，处理效率 90%，注塑工序年工作时间为 3000h。

（6）焊接废气（G5-3）

扩建项目四车间行星齿轮生产过程中焊接采用点焊。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-09 焊接”焊接过程废气产生量为 20.2kg/t-原料，四车间焊条用量增加 1t/a，则四车间气焊粉尘产生量 20.2kg/a，因此，四车间焊接废气产生量为 0.0202t/a，焊接废气经密闭收集通过过滤除尘处理后无组织排放，收集效率 95%，处理效率 90%，焊接工序年工作时间为 1000h。

4）五车间：

（1）热处理废气（G6-1）

五车间天然气使用量为 15 万 m³/a，则天然气燃烧产生颗粒物 0.0429t/a、SO₂0.030t/a、NO_x 0.2805t/a。工件预热后进行淬火及回火，此过程产生的主要污染物为淬火油挥发废气。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册-12 热处理”核算环节采用淬火油进行淬火时挥发性有机物产生系数为 0.01kg/t-原料，颗粒物产生系数为 200kg/t-原料，淬火油使用量为 0.05t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0000005t/a，颗粒物产生量为 0.01t/a，工作时间为 2000h/a，废气经火炬燃烧后经 P5-DA001 排气筒排放，收集效率为 100%，处理效率为 90%。

（2）喷砂废气（G6-2）

喷砂是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。五车间依托现有喷砂机。

喷砂过程中会产生少量粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中预处理核算环节采用喷砂过程，颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，四车间用于喷砂的铁砂用量 1.06t/a，则粉尘产生量为 0.00232t/a，喷砂工作时间为 500h/a，产生粉尘经喷砂机自带过滤除尘设施处理后，依托现有 15m 高 P5-DA010 排气筒排放。

（3）机加工废气（G6-3）

本项目汽车零部件生产过程中的冲压、机加工、磨削、铣齿、精加工废气。主要成分均为非甲烷总烃。生产车间切削液的使用量为 0.2t/a，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”核算环节采用切削液进行湿式机加工时挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.00113t/a，经设备自带油雾过滤器处理后无组织排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%，年工作时间为 3000h。 （4）焊接废气（G6-4） 扩建项目生产过程中焊接采用激光焊。激光焊废气参照《焊接工作劳动保护》，激光焊无需焊材，焊接时发尘量为 40-80mg/min，本次环评以 80mg/min 计，五车间激光焊每天工作时间增加 3h，则焊接烟尘产生量五车间为 0.00432t/a。焊接烟尘经过滤除尘器处理后车间内无组织排放。
--	---

表 4-1 项目废气源强情况分析表											
位置	污染源	污染源 编号	污染物	核算方法	产生量(t/a)	产生时间 (h/a)	收集方式	收集率 (%)	处理措施	处理效率 (%)	排放形式
二车间	淬火废气	G1-2	非甲烷总烃	产污系数法	0.00002	2000	管道收集	100	油烟收集 冷凝	0	有组织
			颗粒物		0.4					90	
	机加工废气、精车废气、钻孔废气	G1-1、G1-3、G1-4	非甲烷总烃	产污系数法	0.01128	7200	密闭收集	95	油雾过滤器	90	有组织、无组织
	超精磨削废气	G1-5	非甲烷总烃	类比法	0.5	2400	密闭收集	95	油雾过滤器	90	有组织、无组织
三车间	铣齿废气、精加工废气	G2-1、G2-2	非甲烷总烃	产污系数法	0.00113	7200	密闭收集	95	油雾过滤器	90	无组织
	焊接废气	G2-3	颗粒物	产污系数法	0.00864	900	密闭收集	95	过滤除尘器	90	有组织、无组织
四车间	冲压、机加工、磨削、铣齿、精加工废气	G3-1、G3-2、G3-5、G5-1、G5-2	非甲烷总烃	产污系数法	0.03338	7200	密闭收集	95	油雾过滤器	90	无组织
	热处理废气	G3-3	非甲烷总烃	产污系数法	0.16002	2000	管道收集	100	火炬燃烧	90	有组织
			甲醇		0.14545					90	
			氨气		0.2					90	
			二氧化硫		0.1272					/	
			氮氧化物		1.18932					/	
			颗粒物（天然气燃烧）		0.1819					/	
			颗粒物（淬火）		0.3					90	
	喷砂废气	G3-4	颗粒物	产污系数法	0.00438	500	密闭收集	95	过滤除尘器	90	有组织、无组织

		清洗废气	G3-6	非甲烷总烃	类比法	7	7200	密闭收集	95	油雾过滤器	90	有组织、无组织																																																					
		注塑废气	G3-1	非甲烷总烃	产污系数法	0.81	7200	集气罩收集	90	二级活性炭吸附装置	90	有组织、无组织																																																					
		焊接废气	G5-3	颗粒物	产污系数法	0.0202	1000	密闭收集	95	过滤除尘器	90	无组织																																																					
	五车间	热处理废气	G6-1	二氧化硫	产污系数法	0.03	2000	管道收集	100	火炬燃烧	/	有组织																																																					
				氮氧化物		0.2805					/																																																						
				颗粒物（天然气燃烧）		0.0429					/																																																						
				颗粒物（淬火）		0.01					90																																																						
				非甲烷总烃		0.0000005					90																																																						
		喷砂废气	G6-2	颗粒物	产污系数法	0.00232	500	密闭收集	95	过滤除尘器	90	有组织、无组织																																																					
		机加工废气	G6-3	非甲烷总烃	产污系数法	0.00113	3000	密闭收集	95	油雾过滤器	90	无组织																																																					
		焊接废气	G6-4	颗粒物	产污系数法	0.00432	900	密闭收集	95	过滤除尘器	90	无组织																																																					
	（2）有组织废气产生和排放情况 扩建项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。 表 4-2 扩建项目有组织废气排放情况表 <table> <tr> <th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">废气量 m³/h</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放去向</th></tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>工艺</th><th>效率 %</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr> <tr> <td rowspan="3">二车间</td><td rowspan="2">淬火废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">4400</td><td>0.002</td><td>0.00001</td><td>0.00002</td><td rowspan="2">油烟收集冷凝</td><td>0</td><td>0.005</td><td>0.00001</td><td>0.00002</td><td rowspan="2">P2-DA007</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>45.45</td><td>0.2</td><td>0.4</td><td>90</td><td>4.55</td><td>0.02</td><td>0.04</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>非甲烷</td><td>2200</td><td>0.68</td><td>0.00149</td><td>0.01072</td><td>油雾过</td><td>90</td><td>0.07</td><td>0.00015</td><td>0.00107</td><td>P2-DA021</td></tr> </table>												位置	污染源	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施		排放情况			排放去向	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	二车间	淬火废气	非甲烷总烃	4400	0.002	0.00001	0.00002	油烟收集冷凝	0	0.005	0.00001	0.00002	P2-DA007	颗粒物	45.45	0.2	0.4	90	4.55	0.02	0.04	机加工	非甲烷	2200	0.68	0.00149	0.01072	油雾过	90	0.07	0.00015	0.00107
位置	污染源	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施		排放情况			排放去向																																																					
				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																																																						
二车间	淬火废气	非甲烷总烃	4400	0.002	0.00001	0.00002	油烟收集冷凝	0	0.005	0.00001	0.00002	P2-DA007																																																					
		颗粒物		45.45	0.2	0.4		90	4.55	0.02	0.04																																																						
	机加工	非甲烷	2200	0.68	0.00149	0.01072	油雾过	90	0.07	0.00015	0.00107	P2-DA021																																																					

		废气、精车废气、钻孔废气	总烃					滤器					
		超精磨削废气	非甲烷总烃	1000	49.48	0.04948	0.11875	油雾过滤器	90	4.95	0.00495	0.01188	P2-DA022
			非甲烷总烃	1000	49.48	0.04948	0.11875	油雾过滤器	90	4.95	0.00495	0.01188	P2-DA023
			非甲烷总烃	1000	49.48	0.04948	0.11875	油雾过滤器	90	4.95	0.00495	0.01188	P2-DA024
			非甲烷总烃	1000	49.48	0.04948	0.11875	油雾过滤器	90	4.95	0.00495	0.01188	P2-DA025
	三车间	焊接废气	颗粒物	1000	4.56	0.00456	0.00821	过滤除尘器	90	0.46	0.00046	0.00082	P3-DA038
	四车间	热处理废气	非甲烷总烃	6000	13.34	0.08001	0.16002	火炬燃烧	90	1.33	0.00800	0.01600	P4-DA002
			甲醇		12.12	0.07272	0.14545		90	1.21	0.00727	0.01455	
			氨气		16.67	0.1	0.2		90	1.67	0.01	0.02	
			二氧化硫		10.60	0.0636	0.1272		0	10.60	0.0636	0.1272	
			氮氧化物		99.11	0.59466	1.18932		0	99.11	0.59466	1.18932	
			颗粒物（天然气燃烧）		15.16	0.09095	0.1819		0	15.16	0.09095	0.1819	
			颗粒物（淬火）		25.00	0.15	0.3		90	2.50	0.015	0.03	
		喷砂废气	颗粒物	5000	1.66	0.00832	0.00416	过滤除尘器	90	0.17	0.00083	0.00042	P4-DA022
		清洗废气	非甲烷总烃	6200	148.97	0.92361	6.65000	油雾过滤器	90	14.90	0.09236	0.665	P4-DA025
		注塑废气	非甲烷总烃	7500	13.5	0.10125	0.72900	二级活性炭吸附装置	90	1.35	0.01013	0.0729	P4-DA019

五车间	热处理 废气	二氧化 硫	4000	3.75	0.015	0.03	火炬燃 烧	0	3.75	0.015	0.03	P5-DA001
		氮氧化 物		35.06	0.14025	0.2805		0	35.06	0.14025	0.2805	
		颗粒物 （天然 气燃 烧）		5.36	0.02145	0.0429		0	5.36	0.02145	0.0429	
		颗粒物 （淬 火）		1.25	0.005	0.01		90	0.13	0.0005	0.001	
		非甲烷 总烃		0.0001	0.0000003	0.0000005		90	0.000008	0.00000003	0.00000005	
	喷砂废 气	颗粒物	5000	1.47	0.00441	0.00220	过滤除 尘器	90	0.15	0.00044	0.00022	P5-DA010

扩建项目完成后共用排气筒有组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 扩建项目完成后共用排气筒有组织废气产生及排放情况一览表

位置	污染源	污染物名 称	废气 量 m³/h	产生情况			治理措施		排放情况			排放去向
				产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	工 艺	效 率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
二车间	淬火废 气	非甲烷总 烃	4400	5.45	0.02400	1.44003	油烟收 集冷凝	0	5.45	0.02400	1.44003	P2-DA007
		颗粒物		45.45	0.2	0.6		90	4.55	0.02000	0.06000	
	机加工 废气、 精车废 气、钻 孔废气	非甲烷总 烃	2200	4.59	0.01009	0.07242	油雾过 滤器	90	0.46	0.00101	0.00724	P2-DA021
四车间	热处理 废气	非甲烷总 烃	6000	23.37	0.1402	0.86044	火炬燃 烧	90	2.34	0.01402	0.08604	P4-DA002
		甲醇		13.30	0.0798	0.54468		90	1.33	0.00798	0.05447	
		氨气		16.67	0.1	0.445138		90	1.67	0.01000	0.04451	
		二氧化硫		10.60	0.0636	0.3034		0	10.60	0.06360	0.30340	

五车间		氮氧化物		99.11	0.59466	1.77752		0	99.11	0.59466	1.77752	
		颗粒物 (天然气燃烧)		15.16	0.09095	0.22515		0	15.16	0.09095	0.22515	
		颗粒物 (淬火)		25.00	0.15	0.7		90	2.50	0.01500	0.07000	
	喷砂废气	颗粒物	5000	54.66	0.2733	0.48416	过滤除尘器	90	5.47	0.02733	0.04842	P4-DA022
	注塑废气	非甲烷总烃	7500	19.19	0.14395	1.0033	二级活性炭吸附装置	90	1.92	0.01440	0.10033	P4-DA019
	热处理废气	二氧化硫	4000	4.18	0.0167	0.05	火炬燃烧	0	4.18	0.01670	0.05000	P5-DA001
		氮氧化物		35.06	0.14025	0.3273		0	35.06	0.14025	0.32730	
		颗粒物 (天然气燃烧)		5.36	0.02145	0.0572		0	5.36	0.02145	0.05720	
		颗粒物 (淬火)		1.25	0.005	0.01		90	0.13	0.00050	0.00100	
		非甲烷总烃		3.75	0.015	0.01800		90	0.38	0.00150	0.00180	
	喷砂废气	颗粒物	5000	56	0.28	0.6022	过滤除尘器	90	5.60	0.02800	0.06022	P5-DA010

注*: 此处排放浓度及速率以现有与本项目最大数值为准。

(3) 无组织废气产生和排放情况

扩建项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 扩建项目无组织废气产生及排放情况一览表

车间	来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
二车间	机加工废气、精车废气、钻孔废气	非甲烷总烃	0.00056	0.00008	0.00056	0.00008	32000	9
	超精磨削废气	非甲烷总烃	0.02500	0.01042	0.02500	0.01042		
三车间	铣齿废气、精加工废气	非甲烷总烃	0.00113	0.00016	0.00016	0.00002	35000	9
	焊接废气	颗粒物	0.00043	0.00024	0.00043	0.00024		

	四车间	冲压、机加工、磨削、 铣齿、精加工废气	非甲烷总烃	0.03338	0.00464	0.00484	0.00067	39000	9
		喷砂废气	颗粒物	0.00022	0.00044	0.00022	0.00044		
		清洗废气	非甲烷总烃	0.35000	0.04861	0.35000	0.04861		
		注塑废气	非甲烷总烃	0.08100	0.01125	0.08100	0.01125		
		焊接废气	颗粒物	0.02020	0.02020	0.00293	0.00293		
	五车间	喷砂废气	颗粒物	0.00012	0.00023	0.00012	0.00023	22000	9
		机加工废气	非甲烷总烃	0.00113	0.00038	0.00016	0.00005		
		焊接废气	颗粒物	0.00432	0.00480	0.00063	0.00070		
	合计		非甲烷总烃	0.4922	0.07554	0.46172	0.07110	/	/
			颗粒物	0.02529	0.02591	0.00433	0.00454		

扩建项目完成后全厂无组织废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 扩建项目完成后全厂排放排放情况一览表

车间	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m2	面源高度 m
厂区	非甲烷总烃	2.572082	0.35723	/	/
	甲醇	0.0023	0.00032		
	颗粒物	0.23465	0.03259		

(4) 废气污染治理设施可行性分析

扩建项目废气包括：二车间：淬火废气（G1-2）、机加工废气（G1-1）、精车废气（G1-3）、钻孔废气（G1-4）、超精磨削废气（G1-5）；三车间：铣齿废气（G2-1）、精加工废气（G2-2）、焊接废气（G2-3）；四车间：冲压、机加工、磨削、铣齿、精加工废气（G3-1、G3-2、G3-5、G5-1、G5-2）、热处理废气（G3-3）、喷砂废气（G3-4）、清洗废气（G3-6）、注塑废气（G4-1）、焊接废气（G5-3）；五车间：热处理废气（G6-1）、喷砂废气（G6-2）、机加工废气（G6-3）、焊接废气（G6-4）。

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

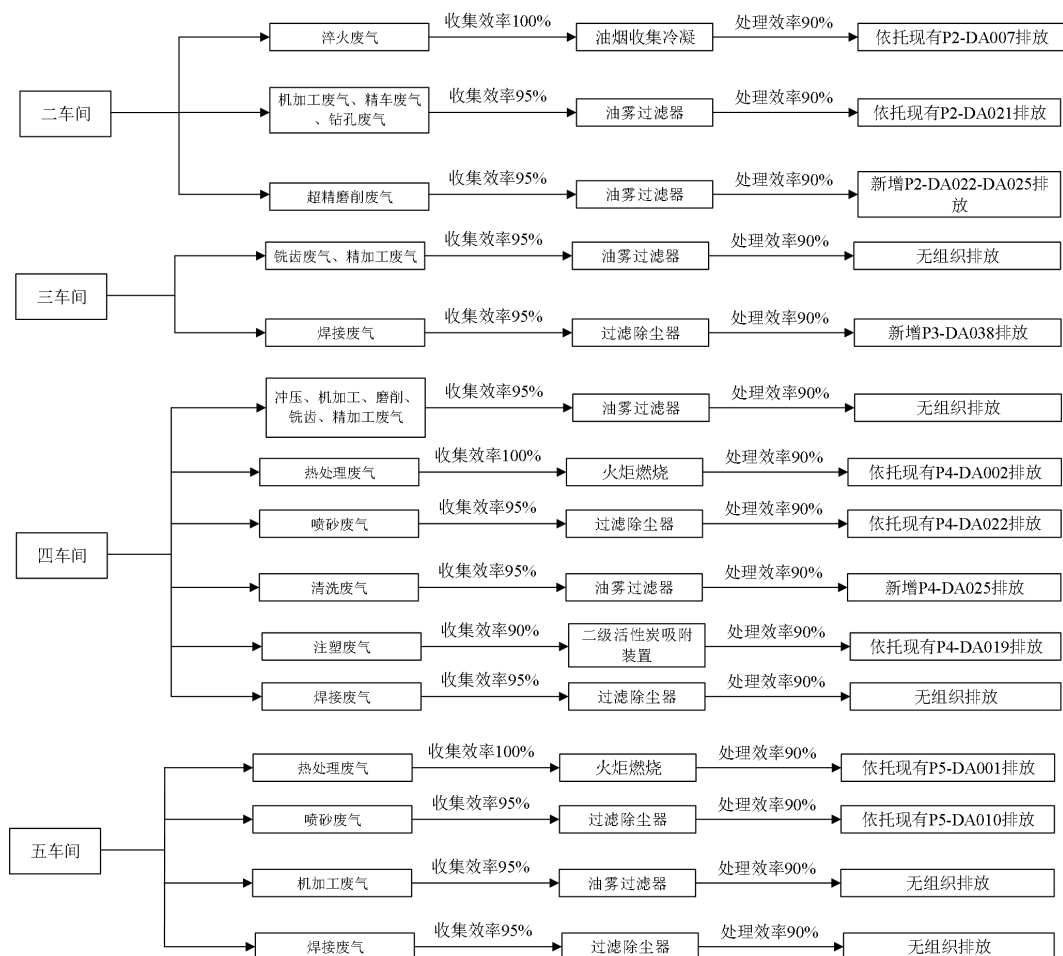


图 4-1 本项目废气收集、处理方式示意图

1) 废气收集效果可行性分析

二车间新增淬火炉废气经收集后经现有油烟收集冷凝装置处理后通过 P2-DA007 有组织排

放，新增磨削废气经收集后经新增油雾过滤器处理后通过新增 P2-DA022-DA025 有组织排放；三车间新增激光焊接废气经收集后经新增过滤除尘器处理后通过新增 P3-DA038 有组织排放；四车间热处理依托现有设备，热处理废气经管道收集通过火炬燃烧装置处理后通过 P4-DA002 有组织排放，收集效率均可达到 100%，喷砂依托现有设备，经密闭收集后经现有过滤除尘器处理后通过 P4-DA022 有组织排放，新增清洗废气经收集后经新增油雾过滤器处理后通过新增 P4-DA025 有组织排放，新增注塑废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 P4-DA019 有组织排放。

综上，本项目对产生的废气均设置了有效的收集和治理措施，能够实现废气达标排放。

2) 废气处理技术可行性分析

A、活性炭吸附

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达到净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对活性炭吸附的要求，颗粒活性炭过滤速度应不大于 0.6m/s，过滤停留时间一般为 0.2s~2s。

根据《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》（苏环办〔2021〕218 号）。活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目取 720kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%），本项目取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，本项目为 7500m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目为 24h/d。

本项目活性炭更换周期情况如下表：

代入相应计算参数，则“二级活性炭吸附装置”更换周期为：

$$T=720 \times 0.1 \div (17.27/1000000 \times 7500 \times 24) \approx 202 \text{ 天}$$

同时结合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相关管理要求，本次评价要求装填 0.72t 的二级活性炭箱平均每 3 个月更换一次活性炭，全年共计换 4 次。更换下来的废活性炭（含吸附物）产生量约为 3.78t/a。现有项目二级活性炭填充量可满足本次需求。

本项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-6。

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要设计参数

	二级活性炭吸附装置
风量（m³/h）	7500
活性炭箱体尺寸为（mm）	1500*1200*900
活性炭吸附床（mm）	1500*1200*400（双层）
吸附面积m²	3.6
过滤风速（m/s）	0.58
堆积密度约（g/cm³）	0.5
活性炭填充量（t/次）	0.72
吸附效率（%）	90
更换周期	3 个月

综上所述，扩建项目采用的二级活性炭吸附工艺对注塑工序非甲烷总烃的处理效率达 90%。参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”的塑料产品制造废气的推荐技术，企业注塑废气经一套二级活性炭装置处理为排污许可证申请与核发技术规范推荐的可行技术，污染治理措施可行。

本项目设置的废气处理装置《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）、《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》相符性见下表。

表 4-7 与相关规范要求符合性一览表

文件名称	具体要求	本项目情况	相符性
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ 2026-2013	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³	本项目吸附装置的注塑废气主要为有机废气，不含颗粒物	符合
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目采取延长管道方式降温，确保废气温度在 40℃以下	符合
	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	本项目设置的二级活性炭吸附装置安装压差计，当过滤器的阻力超过规定值时及时更换活性炭	符合
	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	气体流速 0.58m/s，小于 0.6m/s	符合
	采用其他形状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于 2.5kPa	本项目设置的二级活性炭吸附装置吸附单元的压力损失应低于 2.5kPa	符合

		治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	本项目设置的二级活性炭吸附装置具有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
		治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定	本项目设置的二级活性炭吸附装置安装阻火器，阻火器性能应符合 GB13347 的规定	符合
		风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级	本项目设置的二级活性炭吸附装置安装防爆电气	符合
		在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置	本项目设置的二级活性炭吸附装置安装温控仪和自动喷淋，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动自动喷淋	符合
		治理装置安装区域应按规定设置消防设施	本项目设置的二级活性炭吸附装置周边区域设置消防设施	符合
		治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	本项目设置的二级活性炭吸附装置采取相应防静电措施	符合
		室外治理设备应安装符合 G50057 规定的避雷装置	本项目设置的二级活性炭吸附装置安装符合 G50057 规定的避雷装置	符合
	《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办（2022）218 号	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目采取集气罩收集逸散废气，截面积处风速不低于 0.3m/s	符合
		无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷	本项目设置的二级活性炭吸附装置采用箱式活性炭罐，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷	符合
		排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外	排放风机安装在二级活性炭吸附装置后端	符合
		应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备	本项目二级活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386-2007》的要求，定期更换活性炭，废活性炭作为危险废物处置。	符合
		吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路	本项目采用颗粒物活性炭，气流速度约为 0.58m/s，装填厚度为 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。	符合
		进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成	本项目吸附装置的注塑废气主要为有机废气，不含颗粒物	符合

关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知	腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。		
	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	本项目选用的颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	符合
	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行	本项目活性炭更换周期按《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》相应公式进行计算，为 3 个月	符合
	规范设计安装。采用活性炭吸附工艺的企业（不含 RCO 使用的活性炭），应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，确保废气在吸附装置中停留足够的时间，选择使用符合相关产品质量标准的活性炭类型，并保证足量填充	本项目按照相关工程技术规范设计二级活性炭吸附装置，确保废气在吸附装置中停留足够的时间，选择使用符合相关产品质量标准的活性炭类型，并保证足量填充	符合
	合理设置气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应结合吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s ，装填厚度不得低于 0.4m ，活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s ；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s	本项目采用颗粒物活性炭，气流速度约为 0.58m/s ，装填厚度为 0.4m 。活性炭应装填齐整，避免气流短路	符合
	使用优质活性炭。使用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g ，比表面积不低于 $850\text{m}^2/\text{g}$ ；使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g ，比表面积不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ，横向抗压强度不低于 0.9MPa ，纵向强度不低于 0.4MPa ；使用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。一次性活性炭吸附工艺应采用颗粒活性炭作为吸附剂	本项目选用的颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	符合
	加强废气预处理。当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采取洗涤或预吸附等方式进行预处理；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应采取过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有酸性或碱性废气时，应采取洗涤方式进行预处理。进口废气温度不宜超过 40°C ，相对湿度不宜超过 80%，相对湿度较高的应采取必要措施进行除湿	本项目采取延长管道方式降温，确保废气温度在 40°C 以下	符合
	及时足额更换活性炭。企业应根据废气治理设施设计方案及按《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》要求确定活性炭更换周期，原则上更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。废活性炭属于危险废物，应当密闭贮存，交由具备危废处置资质的企业依法进行再生或处置	本项目活性炭更换周期为 3 个月，废活性炭应贮存在危废仓库内，定期交由资质单位进行处置	符合
	B、油雾净化器运行原理：		

油雾经过收集后，先经过前置过滤器去除大颗粒油雾，之后在净化器内采用静电吸附技术处理油雾。静电吸附技术处理原理如下：含油颗粒气体在接有高压直流电源的阴极线和接地的阳极板之间所形成的高压电场通过时，由于阴极发生电晕放电，气体被电离，此时带负电的气体离子，在电场力的作用下，向阳极板运动，在运动中与油雾颗粒接触，使油雾颗粒带负电，荷电后的油雾颗粒在电场力的作用下，向阳极运动，到达阳极后，放出所带的电子，油雾颗粒则沉积于阳极板上被收集后回用于生产线，经过净化的气体再经过后置滤网阻隔后在车间内排放，油雾净化器处理效率约 90%，本项采取的大气污染防治措施可行。

C、过滤除尘器

主要通过负压吸风原理，将焊接过程中产生的烟雾迅速吸入除尘器内部。除尘器内部设有高效的过滤系统，该系统由多层过滤材料组成，能够层层过滤掉烟雾中的有害物质。首先，烟雾通过初效过滤器，去除较大的颗粒物；然后，经过中效过滤器，进一步去除中等大小的微粒；最后，通过高效过滤器，将微小的金属微粒、有害气体和油滴等彻底过滤掉，确保排出的空气达到环保标准。

参照《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），企业注塑工序、机加工工序拟采取的污染治理设施均为推荐的可行技术，污染治理措施可行。

3）无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气为未捕集废气。拟针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施：

①生产车间顶部设置排风系统，连续运行，及时将生产车间生产过程中产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

②尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

④加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织

排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

(5) 废气非正常排放情况

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑油烟冷凝装置失效、油雾过滤器故障、火炬燃烧故障，处理效率降为 0% 的情况为非正常排放。项目有组织废气非正常排放情况见下表。

表 4-8 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
P2-DA007	油烟冷凝装置失效	非甲烷总烃	5.45	0.02400	1	1	废气处理设施日常开展目视检查与维护保养工作，及时更换相关耗材，若废气处理设施发生故障，对应的生产设备能立即停止运行，待维修完毕后再同步投入使用
		颗粒物	45.45	0.2			
P2-DA021	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	4.59	0.01009	1	1	
P2-DA022	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	49.48	0.04948	1	1	
P2-DA023	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	49.48	0.04948	1	1	
P2-DA024	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	49.48	0.04948	1	1	
P2-DA025	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	49.48	0.04948	1	1	
P3-DA038	过滤除尘器故障	颗粒物	4.56	0.00456	1	1	
P4-DA002	火炬燃烧故障	非甲烷总烃	23.37	0.1402	1	1	
		甲醇	13.30	0.0798			
		氨气	16.67	0.1			
		二氧化硫	10.60	0.0636			
		氮氧化物	99.11	0.59466			
		颗粒物(天然气燃烧)	15.16	0.09095			
		颗粒物（淬火）	25.00	0.15			
P4-DA022	过滤除尘器故障	颗粒物	54.66	0.2733	1	1	
P4-DA025	油雾过滤器故障	非甲烷总烃	148.97	0.92361	1	1	
P4-DA019	二级活性炭未及时更换	非甲烷总烃	19.19	0.14395	1	1	
P5-DA001	火炬燃烧故障	二氧化硫	4.18	0.0167	1	1	
		氮氧化物	35.06	0.14025			
		颗粒物(天然气燃烧)	5.36	0.02145			
		颗粒物（淬火）	1.25	0.005			
		非甲烷总烃	3.75	0.015			
P5-DA010	过滤除尘器	颗粒物	56	0.28	1	1	

	故障								
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

(6) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离计算公式见下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从GB/T39499-2020查取。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-9 等标排放量计算结果表

污染源位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量	等标排放量差值
厂区	非甲烷总烃	0.07110	2	0.03555	56%
	颗粒物	0.00454	0.45	0.01111	

由上表可知，生产车间等标排放量最大的污染物的等标排放量相差为大于10%，不在10%以内，故选择等标排放量最大的污染物（颗粒物）计算卫生防护距离。

表 4-10 卫生防护距离计算结果表

污染物		Q_c (kg/h)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
			C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	L 计算	L
生产车间	非甲烷总烃	0.07110	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.094	50

根据以上计算可知，本次评价以厂区为边界设置50米的卫生防护距离。根据往期环评及批复，企业已设置设置以厂区为边界，向外100m范围为环境防护距离。综上所述，项目设置厂区为边界设置100米的卫生防护距离。根据项目厂区平面布置及周边环境状况，卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等敏感目标，卫生防护距离可满足环保要求。

(6) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本次评价拟定的监测计划见下表。

表 4-11 废气自行监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	P2-DA007	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
	P2-DA021、P2-DA022、P2-DA023、P2-DA024、P2-DA025、P4-DA025、	非甲烷总烃	每年一次

	P4-DA019		
	P4-DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，甲醇、氨气	每年一次
	P3-DA038、P4-DA022、P5-DA010	颗粒物	每年一次
	P5-DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	每年一次
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
厂区内 VOCs 无组织排放	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	每年一次

(7) 小结

本项目废气经收集及处理后，热处理炉废气烟尘、SO₂ 和 NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 标准；热处理炉废气中的淬火油烟非甲烷总烃、喷砂废气，机加工废气及磨削废气满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，注塑有组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准要求。

综上所述，扩建项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

二、废水

扩建项目废水主要为清洗废水，纯水制备弃水。其中清洗废水经厂区水处理站处理后循环使用不外排，纯水制备弃水及循环冷却水废水接管城东污水处理厂。

(1) 废水源强

本项目纯水制备弃水 86t/a，COD 30mg/L、SS40mg/L，清洗废水量为 544t/a，清洗废水主要污染物浓度分别为 COD400mg/L，SS800mg/L，氨氮 50mg/L，总磷 20mg/L，石油类 100mg/L。

(2) 废水产排情况

废水产生排放情况见 4-12。

表 4-12 扩建项目废水排放情况表

污染源	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放去向
	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
清洗废水	废水量	544		MVR 蒸发器+水解酸化+接触氧化+MBR 膜生物反应器+砂滤+过滤器+RO 膜	废水量	/		全部回用，不外排
	COD	400	0.2176		COD	/	/	
	SS	800	0.4352		SS	/	/	
	氨氮	50	0.0272		氨氮	/	/	
	总磷	20	0.0109		总氮	/	/	
	石油类	100	0.0544		总磷	/	/	
纯水制备	废水量	86		/	废水量	86		接管至太仓市城东污水
	COD	30	0.0026		COD	30	0.0026	

废水	SS	40	0.0034		SS	40	0.0034	处理厂处理
----	----	----	--------	--	----	----	--------	-------

(3) 废水排放方式

项目废水排放方式见下表。

表 4-13 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
纯水制备废水	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	废水排放口	一般排放口	121.112348	31.473258

(4) 废水排放标准

项目废水排放执行标准见下表。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	废水排放口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9 (无量纲)
		化学需氧量		500mg/L
		悬浮物		400mg/L

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)，参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目废水监测频次如下。

表 4-15 废水自行监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
纯水制备废水	DW001 污水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物	一季度一次

(6) 废水污染治理设施可行性分析

本项目清洗废水依托厂区现有水处理设备处理后全部回用，纯水制备弃水接管城东污水处理厂集中处理。

厂区生化处理设计规模 180000m³/a(500m³/d)，RO 部分处理设计规模 50400m³/a(140m³/d)，蒸发系统处理设计规模 21600m³/a(60m³/d)，厂区现有生化处理水量为 48816.15m³/a，现有 RO 部分处理水量为 48816.15m³/a；现有蒸发系统处理水量为 12170.4m³/a，生化处理水量余量为 131183.85m³/a，RO 部分处理水量余量为 1583.85m³/a，蒸发系统处理水量余量为 9429.6m³/a，清洗废水水量为 544m³/a，余量可满足本项目处理需求。

生产废水回用系统：本项目抛光废水、清洗废水经生产废水回用系统处理，具体处理系统见下图：

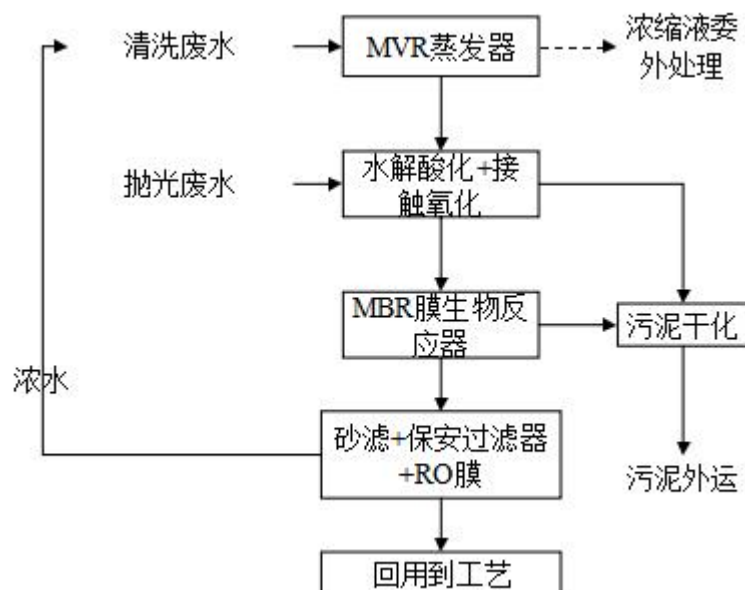


图 4-2 废水回用系统工艺流程图

工艺流程说明：

①MVR 蒸发器：废水进入 MVR 蒸发器，加到指定液位后，即投料结束。进完料后关闭所有的进料阀和放空阀，采用电加热进行蒸馏，控制真空—50~70kpa，温度控制在 70~80℃，进行蒸馏，当浓缩到一定程度后，母液委托处置。项目采用 loft 蒸发器，废水中主要为油类，不与水共沸，因此蒸发过程中挥发量较少，且油类沸点较高，极易冷却，绝大部分被冷凝，因此不凝气大多为水，产生污染物极少，可忽略不计。

②水解酸化+接触氧化：蒸发后的冷凝水进入水解+好氧系统，水解酸化通过水解菌、产酸菌释放的酶促使水中难以生物降解的大分子物质发生生物催化反应，具体表现为断链和水溶。液相中的溶解性物质一部分在水解池内被细菌吸收利用，转化为能量及 CO₂、CH₄、N₂、NH₃ 等代谢产物，另一部分将随水流进入后续好氧生物处理阶段被好氧菌代谢处理。微生物则利用水溶性底物完成胞内生化反应，同时排出各种有机酸。因此水解酸化过程废水中易降解有机物质减少较少，而一些难降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质（如：有机酸）。从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，后续的好氧生物处理可在较短的水力停留时间内达到较高的 COD 去除率。接触氧化法是一种兼有活性污泥法和生物膜法特点的新的废水生化处理法。在不透气的曝气池中装有填料，填料被水浸没，用鼓风机在填料底部曝气充氧，空气能自下而上，夹带待处理的废水，自由通过滤料部分到达地面，空气逸走后，废水则在滤料间格自上向下返回池底。活性污泥附在填料表面，不随水流动，因生物膜直接受到上升气流的强烈搅动，不断更新，从而提高了净化效果。

③MBR 膜生物反应器：经水解+好氧后的废水进入 MBR 系统进行深度处理。MBR 是一

种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术。由于膜的高效分离作用，分离效果远好于传统沉淀池，同时，膜分离也使微生物被完全被截流在生物反应器内，使得系统内能够维持较高的微生物浓度，不但提高了反应装置对污染物的整体去除效率，保证了良好的

出水水质，同时反应器对进水负荷（水质及水量）的各种变化具有很好的适应性，耐冲击负荷，能够稳定获得优质的出水水质。

④反渗透系统：由 MBR 的出水为能达到回用的要求，进入污水站的反渗透系统，经 RO 膜过滤后的水质能够达到工艺用水的要求，回用到工艺中，其中浓水回到进入蒸发器进行进一步处理。

生产废水污水站主要设备及参数如下：

表 4-16 生产废水污水站主要设备参数

序号	主要设备	规格	配套设备
1	MVR 蒸发器	定制，处理规模 2m ³ /h	/
2	水解池	定制，处理规模 500m ³ /d	水解池配套潜水搅拌机，提升泵；接触氧化池配套回流设施，潜水曝气器
	接触氧化池	定制，处理规模 500m ³ /d	
3	MBR	定制，处理规模 500m ³ /d	MBR 膜组件、清洗设备
4	RO 系统	定制，处理规模 140m ³ /d	包括 RO 预处理系统

生产废水回用系统净化效果如下。

表 4-17 生产废水回用系统处理效果表（单位：mg/L）

序号	处理单元		化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
1	MVR 蒸 发器	进水	400	800	50	20	100
		出水	160	80	22.5	4	20
		去除率	0.6	0.9	0.55	0.8	0.8
2	水解+好 氧	进水	160	80	22.5	4	20
		出水	64	8	15.75	0.8	10
		去除率	0.6	0.9	0.3	0.8	0.5
3	MBR	进水	64	8	15.75	0.8	10
		出水	25.6	3.2	6.3	0.32	4
		去除率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
4	RO	进水	25.6	3.2	6.3	0.32	4
		出水	10.24	1.28	2.52	0.128	0.8
		去除率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
5	回用水水质		10.24	1.28	2.52	0.128	0.8
6	标准		50	-	5	0.5	1.0

根据上表所示，项目出水各指标较低，满足回用水质标准；项目新增回用水 510t/a，用于清洗工序，可全部回用，回用水量可满足需求。根据建设单位长期运行结果表明，该工艺能够满足车间工艺用水的要求，可确保项目生产废水不外排。

纯水制备弃水水质简单，可直接接管城东污水处理厂集中处理。

（7）依托集中污水处理厂可行性分析

（一）污水厂简介

太仓市城东污水处理厂基本情况见下表。

表 4-18 太仓市城东污水处理厂基本情况

现有规模	一期（已建）：2 万 t/d；二期（已建）：2 万 t/d；三期（已建）：3 万 t/d
规划/批复总规模	7 万 t/d
建设地点	沿江高等级公路与青龙河交汇处
服务范围	常胜路以东至沿江高速公路，北起昆太高速公路，南至新浏河
处理工艺	一期、二期：CAST+曝气生物滤池+快速滤池 三期：CAST+滤布滤池
环评批复	一期、二期：苏州市环保局，苏环建[2002]89 号； 三期：太仓市环保局，太环计[2010]280 号
竣工验收	一期、二期：苏州市环保局，苏环验[2009]246 号； 三期：已验收
实际接管水量	4.45 万 t/d
实际排放量	4.45 万 t/d
工业废水、生活污水处 理比例	接管废水中工业废水比例约 30%、生活污水比例约 70%
污水厂运行负荷率	63.57%
尾水去向	新浏河
尾水执行标准	苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 C 标准
在线监测装置	化学需氧量、氨氮、总磷
污泥处置	焚烧处置

太仓市城东污水处理厂污水处理工艺流程图见下图。

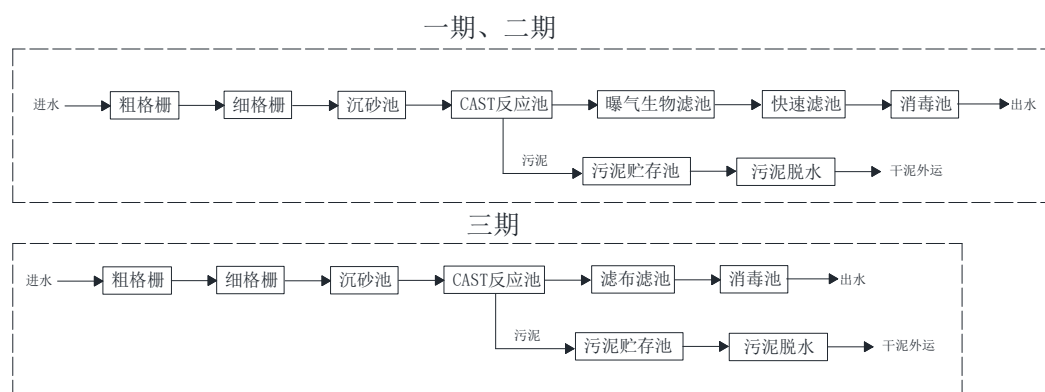


图 4-3 太仓市城东污水处理厂污水处理工艺流程图

(二)依托可行性

①水量可行性分析

太仓市城东污水处理厂现有污水处理规模为 7 万 t/d，实际处理水量约 4.45 万 t/d，尚有 2.55 万 t/d 的处理余量。项目新增废水排放量约为 0.3t/d，约占污水厂剩余接管能力的 0.001%，因此太仓市城东污水处理厂有足够余量接纳项目排放的废水。

②水质可行性分析

项目排放的废水主要为纯水制备废水，出水水质可达到太仓市城东污水处理厂接管标准要求，不会对太仓市城东污水处理厂造成冲击。

③管网配套可行性分析

太仓市城东污水处理厂污水管道已敷设至项目所在地，项目可实现有效接管。

综上所述，项目生活污水依托太仓市城东污水处理厂集中处理是可行的。

(8) 小结

本项目营运期生产过程清洗废水依托厂区现有水处理设备处理后全部回用，纯水制备弃水水质简单，可满足太仓市城东污水处理厂接管要求，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，接管至太仓市城东污水处理厂集中处理。项目废水排放方式属于间接排放，对周围地表水环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

三、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要来源于超精机、数控车床、磨床等设备，这些声源是典型的点声源。声源源强数据参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 以及相关行业的污染源源强核算技术指南中噪声源强等研究成果，噪声源强调查内容见下列表格。

表 4-19 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	
				声压级/[dB（A）/m]		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	二车间	超精机	HM 系列	80/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声	180	310	0.5	42	53.98	0:00-24:00	20	27.98	1m
2		数控车床	定制	84.77/1		175	308	0.5	40	59.13	0:00-24:00	20	33.13	1m
3		磨床	定制	83.45/1		173	305	0.5	38	58.22	0:00-24:00	20	32.22	1m
4		感应淬火炉	定制	84.03/1		245	260	0.5	45	57.47	0:00-24:00	20	31.47	1m
5		水基清洗机	定制	79.77/1		170	300	0.5	35	55.21	0:00-24:00	20	29.21	1m
6	三车间	车床	定制	86.99/1		80	210	0.5	46	60.25	0:00-24:00	20	34.25	1m
		冲压机	160t-2900t	80/1		82	208	0.5	44	53.61	0:00-24:00	20	27.61	1m
7		磨床	ODGST	86.02/1		84	207	0.5	44	59.63	0:00-24:00	20	33.63	1m
8		钻床	定制	89.03/1		85	206	0.5	42	63.01	0:00-24:00	20	37.01	1m
9		超精机	定制	84.77/1		86	205	0.5	40	59.13	0:00-24:00	20	33.13	1m
		铣床	定制	86.99/1		87	204	0.5	38	61.76	0:00-24:00	20	35.76	1m
10		带式喷丸机	定制	80		88	203	0.5	38	54.77	0:00-24:00	20	28.77	1m
11		水基清洗机	定制	79.77/1		89	202	0.5	36	54.98	0:00-24:00	20	28.98	1m
12		齿形啮合检查机	定制	75/1		90	180	0.5	34	50.67	0:00-24:00	20	24.67	1m
13	四车间	机加工站	定制	80/1		460	300	0.5	40	54.30	0:00-24:00	20	28.30	1m
14		车床	定制	80/1		462	303	0.5	42	53.90	0:00-24:00	20	27.90	1m
15		磨床	定制	88.45/1		463	305	0.5	42	62.35	0:00-24:00	20	36.35	1m
16		油基清洗机	定制	78.01/1		465	306	0.5	43	51.73	0:00-24:00	20	25.73	1m
17		注塑机	定制	81.02/1	460	360	0.5	18	62.00	0:00-24:00	20	36.00	1m	
18	五车间	水车炉	定制	80/1	280	320	0.5	25	58.29	0:00-24:00	20	32.29	1m	

注：以厂区西南角为坐标原点。

(2) 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂界外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为制氮机，制氮机采取必要的减振、隔声处理。4、室内高噪声设备安装时采取必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算，项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-20 项目厂界噪声预测结果

序号	厂界	噪声现状值/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	62	52	31.10	31.10	62.00	52.04	达标	达标
2	南厂界	59	53	19.49	19.49	59.00	53.00	达标	达标
3	西厂界	60	51	19.85	19.85	59.00	53.00	达标	达标
4	北厂界	60	51	26.06	26.06	59.00	53.00	达标	达标

注：项目噪声评价范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境保护目标预测。

根据预测结果可知，各厂界昼夜间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。因此项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟定的监测计划如下。

表 4-21 厂界噪声自行监测方案

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

四、固体废物

(1) 产生环节

①一般工业固体废物

1、边角料（S1-1、S1-4、S1-6、S2-1、S2-2、S2-4、S3-1、S3-3、S5-1、S5-2、S5-4、S6-4）

根据企业提供资料边角料产生量约为原料的 1.7%，则废边角料年产生量为 17.64t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-001-S17”，收集后外售处置。

	2、焊渣（S5-7） 根据企业提供资料，焊渣产生量约焊条的 20%，即为 0.2t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW59 非特定行业 900-099-S59”，外售处置。 3、废铁砂（S3-6、S6-2） 喷砂工序产生的废铁砂，铁砂使用量为 3t/a，废铁砂产生量为使用量的 8%，废铁砂为 0.24t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-099-S17”，收集后外售。 4、废塑料（S4-1） 项目注塑过程产生少量废塑料边角料，产生量约为使用量的 1%，约为 3t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-003-S17”，收集后外售。 5、生化处理污泥 类比现有项目，水处理污泥产生量按照 0.8kg 干污泥/kgBOD，本项目 B/C 约 0.35，含水率按 80%计，COD 削减量为 0.212t/a，则污泥产生量约为 1.06t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW07 非特定行业 900-099-S07”，委托环卫部门清运。 6、一般废包装 一般废包装包括项目在使用钢材、塑料粒子等时产生的废包装物，产生量约为 2t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-099-S17”，收集后外售。 ②危险废物 1、废油（S1-3、S1-8、S1-10、S3-2、S3-4、S3-5、S3-7、S3-9、S6-1） 废油主要包含废淬火油、切削油、磨削油、油基清洗剂、油脂、油雾净化器的废油等，均为 HW08，作为同一类固废处理，废油产生量为用量的 70%约为 65.48t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08；900-249-08”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 2、废切削液（S1-2、S1-5、S1-7、S2-3、S2-5、S5-3、S5-5、S6-5） 机加工过程中，用切削液来冷却、润滑刀具，切削液循环使用，配入的水蒸发损耗，残余废切削液约 7.5t/a（切削液 3t/a，水 4.5t/a）。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW09；900-006-09”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。 3、含油污泥（S1-9、S2-6、S3-8、S5-6） 扩建项目磨削工序产生含油污泥，根据企业提供资料，含油污泥产生量约为 0.5t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW17；336-064-17”进行管理，委托有资质的单
--	---

	位进行处理。 4、废磨液（S6-3） 研磨工序产生的废磨液。废磨液产生量为 2.41t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW09；900-007-09”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 5、废油桶 根据企业提供资料，废油桶产生量约为 327 个/年，单个包装桶约 10kg，废油桶产生量为 3.27t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08；900-249-08”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 6、其他有害包装物 其他有害包装物包括项目使用清洗剂、切削液等产生的废包装物，产生量约为 0.1t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-041-49”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 7、废活性炭 经计算，注塑废气经二级活性炭吸附装置处理，为保证活性炭吸附活性，拟每年更换 4 次，活性炭使用量为 2.88t/a，二级活性炭填充量可满足本次需求，故本次新增废活性炭量为 0.66t/a；按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-039-49”进行管理，委托有资质的单位进行处理。 8、废乳化液 本项目水处理装置中蒸发系统产生油/水、烃/水混合物，本项目拟作为废乳化液委托处置，废乳化液产生量约为 2t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW09；900-007-09”进行管理，委托有资质的单位进行处理。 9、废抹布 项目设备维护会产生一些含油的废抹布，产生量约为 0.02t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-041-49”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 10、废电路板 项目 60kw 电机生产线改造会产生废电路板，产生量约为 4.5t/a；设备维护更换电路板会产生废电路板，产生量约为 0.5t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-045-49”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。 （2）固体废物属性判定 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，其结果
--	---

见下表：

表 4-22 建设项目固体废物产生情况汇总表（t/a）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测 产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	机加工等	固体	钢铁	17.64	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	焊渣	焊接	固体	废焊料	0.2	√	×	
3	废铁砂	原料使用	固体	纸箱、塑料凳	3	√	×	
4	废塑料	清洗	液体	水、有机物等	3	√	×	
5	生化处理污泥	镜片清洁、 外观清洁、 成品检验	半固体	棉花、异丙醇、 石油醚等	1.06	√	×	
6	一般废包装	原料使用	固体	玻璃瓶、塑料 包装	2	√	×	
7	废油	淬火、磨削、 清洗、废气 处理等	液体	油类物质等	65.48	√	×	
8	废切削液	机加工	液体	切削液	7.5	√	×	
9	含油污泥	精加工、磨 削	固体	金属屑及油类 物质等	0.5	√	×	
10	废磨液	研磨	固体	有机物	2.41	√	×	
11	废油桶	原料使用	固体	塑料包装及内 含的油类物质 等	3.27	√	×	
12	其他有害包装 物	原料使用	固体	玻璃瓶、塑料 包装及内含的 清洗剂、切削 液等	0.1	√	×	
13	废活性炭	废气处理	固体	活性炭、吸附 的有机物	0.66	√	×	
14	废乳化液	废水处理	液体	油/水、烃/水混 合物	2	√	×	
15	废抹布	设备维护	固体	抹布及其沾染 的油类物质	0.02	√	×	
16	废电路板	组装、设备 维护	固体	含金属的电路 板	5.0	√	×	

本项目产生的副产物均属于固体废物。

扩建项目固体废物产生情况见下表。

表 4-22 扩建项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害 成分	物理性 状	环境危 险特性	扩建产 生量 (t/a)
			类别	代码				
1	机加工等	边角料	SW17	900-001-S17	/	固体	/	17.64
2	焊接	焊渣	SW59	900-099-S59	/	固体	/	0.2
3	原料使用	废铁砂	SW17	900-099-S17	/	固体	/	3
4	清洗	废塑料	SW17	900-003-S17	/	固体	/	3
5	镜片清	生化处理	SW07	900-099-S07	/	半固体	/	1.06

	洁、外观 清洁、成 品检验	污泥						
6	原料使用	一般废包 装	SW17	900-099-S17	/	固体	/	2
7	淬火、磨 削、清洗、 废气处理 等	废油	HW08	900-249-08	油类物质 等	液体	T, I	65.48
8	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	有机物等	液体	T	7.5
9	精加工、 磨削	含油污泥	HW17	336-064-17	油类物质 等	固体	T/C	0.5
10	研磨	废磨液	HW09	900-007-09	油/水、烃 /水混合 物	液体	T	2.41
11	原料使用	废油桶	HW08	900-249-08	油类物质 等	固体	T, I	3.27
12	原料使用	其他有害 包装物	HW49	900-041-49	清洗剂、 切削液等	固体	T/In	0.1
13	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	吸附的有 机物	固体	T	0.66
14	废水处理	废乳化液	HW09	900-007-09	油/水、烃 /水混合 物	液体	T	2
15	设备维护	废抹布	HW49	900-041-49	其沾染的 油类物质	固体	T/In	0.02
16	组装、设 备维护	废电路板	HW49	900-045-49	含金属的 电路板	固体	T	5.0

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）。

（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 4-20 项目固体废物贮存和处理方式

序号	废物名称	废物类别	贮存位置	处理方式	处理去向	处理量 (t/a)
1	边角料	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托利用	废品站	17.64
2	焊渣	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托利用	废品站	0.2
3	废铁砂	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托利用	废品站	3
4	废塑料	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托利用	废品站	3
5	生化处理 污泥	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托处置	环卫部门	1.06
6	一般废包 装	一般工业固体废物	一般固废堆场	委托利用	废品站	2
7	废油	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	65.48
8	废切削液	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	7.5
9	含油污泥	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	0.5
10	废磨液	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	2.41
11	废油桶	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	3.27
12	其他有害 包装物	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	0.1
13	废活性炭	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	0.66

14	废乳化液	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	2
15	废抹布	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	0.02
16	废电路板	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	5.0
(3) 环境管理要求 ①一般工业固体废物 1、扩建项目依托现有 150m² 的一般固废堆场，一般固废堆场已按照《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，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：边角料、焊渣、废铁砂、废塑料、一般废包装等，外卖综合利用；生化处理污泥委托环卫部门清运。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。 2、一般工业固体废物平时收集转运过程中，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。一般固废贮存区需严禁烟火，防止火灾等事故的发生。 3、一般固废贮存区需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求，规范张贴环保标志。 4、建立一般工业固体废物管理台账，记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。 ②危险废物 1、收集过程污染防治措施 项目产生的废油、废切削液、废乳化液、废磨液装入包装桶；含油污泥、废活性炭、废抹布、废电路板装入吨袋；废油桶、其他有害包装物直接堆放。 上述容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用包装桶和吨桶收集时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。容器和包装物上面需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定的危险废物标签。 收集过程中需对各类包装容器进行周密检查，严防危险废物在装卸、转移或运输途中出现泄漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在采取上述措施后，危险废物收集过程不会对周围环境产生影响。 2、贮存过程污染防治措施 扩建项目依托现有 900m² 的危险废物贮存场所，根据企业提供资料，危险废物贮存场						

所空置面积为 150 m²，贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，堆积高度约为 1.5m，则危废储存容积余量为 225m³；产生的废油、废活性炭等分类密封、分区存放，且 3 个月转运一次，现有危险废物堆场可以满足要求。 收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所已在出入口设置在线视频监控。 危险废物贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。 因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。 从项目危险废物产生量、产废周期以及贮存周期来看，该仓库面积能够满足危险废物贮存需求。危废仓库禁止生活垃圾和一般工业固体废物混入。										
表 4-21 扩建项目危废仓库容量分析										
场所名称	贮存危废名称	贮存危废类别	贮存危废代码	产生量（t/a）	产废周期	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	转运期限
危废仓库	废油	HW08	900-249-08	65.48	天	厂区	900m ²	包装桶	6	月
	废切削液	HW09	900-006-09	7.5	天			包装桶	2	季
	含油污泥	HW17	336-064-17	0.5	天			吨袋	0.25	季
	废磨液	HW09	900-007-09	2.41	天			包装桶	1	季
	废油桶	HW08	900-249-08	3.27	天			直接堆放	1	季
	其他有害包装物	HW49	900-041-49	0.1	天			直接堆放	0.1	季
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.66	季			吨袋	0.25	季
	废乳化液	HW09	900-007-09	2	天			包装桶	1	季
	废抹布	HW49	900-041-49	0.02	天			吨袋	0.1	季
	废电路板	HW49	900-045-49	5.0	天			吨袋	2	季
表 4-22 扩建项目完成后全厂危废分析										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	位置	贮存方式	贮存周期			
1	含油的研磨污泥	HW17	336-064-17	3632	现有危废仓库 900m ²	桶装、密封	1 个月			
2	含油垃圾	HW49	900-041-49	133		桶装、密封	1 个月			
3	废油桶	HW08	900-249-08	8.54		密封	3 个月			
4	废桶	HW49	900-041-49	229.21		密封	3 个月			
5	废乳化液	HW09	900-007-09	1106.2		桶装、密封	1 个月			
6	废油	HW08	900-249-08	994.58		桶装、密封	1 个月			
7	废树脂	HW13	900-015-13	5		桶装、密封	3 个月			
8	电镀污水处理蒸发母液	HW17	336-052-17	700		桶装、密封	3 个月			
9	电镀前处理槽液	HW17	336-064-17	135		桶装、密封	3 个月			
10	废试剂瓶	HW49	900-041-49	3		袋装、密封	3 个月			

	11	废隔热材料	HW36	900-032-36	0.4		袋装、密封	3 个月
	12	废电池	HW49	900-044-49	1		袋装、密封	3 个月
	13	废滤芯	HW49	900-041-49	4.6		桶装、密封	3 个月
	14	废 RO 膜	HW49	900-041-49	0.1		袋装、密封	3 个月
	15	废活性炭	HW49	900-039-49	71.5476		袋装、密封	3 个月
	16	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	1.62		袋装、密封	3 个月
	17	废墨盒	HW49	900-041-49	1		袋装、密封	3 个月
	18	废胶	HW13	900-014-13	0.1		桶装、密封	3 个月
	19	废漆	HW12	900-256-12	0.5		袋装、密封	3 个月
	20	废切削液	HW09	900-006-09	53.385		桶装、密封	3 个月
	21	废磨液	HW09	900-007-09	3.01		桶装、密封	3 个月
	22	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01		袋装、密封	3 个月
	23	废电路板	HW49	900-045-49	5.0		袋装、密封	3 个月
危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规定要求进行规范化建设，具体内容见下表。								
表 4-23 规范化设置要求								
类别		规范要求			建设内容		相符性	
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模				项目产生的危险废物利用危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，依托现有危废仓库，占地面积为 900m ²		相符	
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触				项目盛装危险废物的各类容器和包装物材质、内衬应与危险废物相容。并按照 HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免各类危险废物与不相容的物质或材料接触		相符	
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境				项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，能够有效减少渗滤液、渗漏液以及废气污染物产生		相符	
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理				项目危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理		相符	
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志				项目危废仓库、容器和包装物应按照 HJ1276-2022 等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等		相符	
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月				项目不属于危险废物环境重点监管单位		相符	

贮存设施污染控制要求	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目不产生常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目建设的危废仓库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	项目按照 HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免不相容的危险废物接触、混合	相符
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	项目危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	项目建设的危废仓库为重点防渗区域，通过采取必要的防渗材料满足相应防渗性能要求，表面防渗材料应与所接触的危险废物相容	相符
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	项目设置的危废仓库需采取相同的防渗、防腐材料进行建设，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面	相符
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	项目危废仓库安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入	相符
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	项目危废仓库内的分区采取过道的方式进行隔离	相符
	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目设置的危废仓库可采取托盘、导流沟、收集池等措施堵截泄漏液体以及收集渗滤液，设施容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）	相符
	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求	项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 等废气产生	相符

贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	项目产生的危险废物均装入容器或包装物内贮存	相符
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	项目产生的液态危险废物装入闭口的包装桶/吨桶内	相符
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	半固态危险废物装入吨袋内贮存	相符
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	项目不产生热塑性危险废物	相符
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	项目采用密闭的包装桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 等废气产生	相符
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	项目不产生易产生粉尘的危险废物	相符
	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入	项目产生的危险废物存入危废仓库前需对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的禁止存入	相符
	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	建设单位需定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	相符
	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理	作业设备等结束作业离开危废仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	相符
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	建设单位需按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	建设单位需建立危废仓库环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	相符
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案	项目危废仓库建设在生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	建设单位需建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符
苏环办[2024]16号	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨	项目设置危废仓库贮存各类危险废物，危废仓库按照GB18597-2023等相关要求进行建设	相符

	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	项目实行危险废物转移电子联单制度，建设单位与有资质单位签订委托处置合同时依法核实经营单位主体资格和技术能力，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息	相符								
在采取上述措施后，危险废物贮存过程对周围环境影响较小。 3、运输过程污染防治措施 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区，人员活动区。危险废物内部转运应采用专用工具进行操作，并及时填写危险废物管理台账。危险废物内部转运结束后，对运输路线进行检查，确保无散落、泄漏。若因人为操作失误造成泄漏等情况，则需用铁锹、黄沙、吸附棉等应急物资将其覆盖、清理和收集，清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，避免对周围环境产生影响。 危险废物外部运输应满足《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部[2021]23 号令）中相关条例要求，委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。装载危险废物时，建设单位应当核实运输单位是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载，装载过程中应当确保将包装完好的危险废物交付承运单位。运输过程中，承运单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。 在采取上述措施后，危险废物运输过程对周围环境影响较小。 4、委托处置过程污染防治措施 项目产生的危险废物类别包括：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液（900-006-09、900-007-09）、HW17 表面处理废物（336-064-17）、HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-045-49）。查阅苏州市生态环境局网站公示的危险废物经营许可证持证单位，有以下单位可以处置项目产生的危险废物。 表 4-24 项目周边危险废物处置单位情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>处置单位名称</th><th>处置能力</th><th>核准经营数量</th><th>处置方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太仓中蓝环保科技服务有限公司</td><td>含 HW08（900-249-08）、HW09（900-006-09、900-007-09）、HW17（336-064-17）、HW49（900-039-49、900-041-49、900-045-49）</td><td>19800t/a</td><td>D10 焚烧处置</td></tr> </tbody> </table>				处置单位名称	处置能力	核准经营数量	处置方式	太仓中蓝环保科技服务有限公司	含 HW08（900-249-08）、HW09（900-006-09、900-007-09）、HW17（336-064-17）、HW49（900-039-49、900-041-49、900-045-49）	19800t/a	D10 焚烧处置
处置单位名称	处置能力	核准经营数量	处置方式								
太仓中蓝环保科技服务有限公司	含 HW08（900-249-08）、HW09（900-006-09、900-007-09）、HW17（336-064-17）、HW49（900-039-49、900-041-49、900-045-49）	19800t/a	D10 焚烧处置								

	因此项目产生的危险废物可以按照《危险废物转移管理办法》第三条“危险废物转移应当遵循就近原则”，委托周边有资质单位进行处置。项目投入运行前，建设单位应及时与相应的危险废物处置单位依法签订书面合同，并对其主体资格和技术能力进行核实，在合同中需约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。危险废物需严格按照转运期限进行委托处置，避免厂内长时间贮存，超过危废仓库贮存能力范围。 在采取上述措施后，危险废物委托处置的途径是可行性的。 5、其他环境管理要求 (一)项目投入运行前，建设单位应及时成立环境管理机构，安排专人负责危险废物收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理。 (二)项目投入运行前，建设单位应及时按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（生态环境部公告[2022]15号）等要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并在江苏省相关管理平台上如实填报相关管理信息。 (三)项目投入运行前，建设单位应及时按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）在全国排污许可证管理信息平台填报危险废物的相关信息。 (四)项目投入运行前，建设单位应及时编制突发环境事件应急预案，包含危险废物应急处置等内容。 综上所述，项目产生的各类固体废物处置措施合理，去向明确，在采取有效的防范措施下，能够防止固体废物对周围环境造成二次污染，对周围环境影响很小。 五、地下水、土壤 本项目在已建厂房内部进行生产，已建厂房生产区域已按重点防渗区要求采取地面硬化+铺设环氧地坪措施进行防腐防渗，防渗等级能够满足重点防渗区（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019））的要求。 本项目依托的一般工业固废仓库已按一般防渗区进行建设，防渗等级能满足一般防渗区（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008））的要求。 本项目依托的危废仓库已按重点防渗区进行建设，防渗等级能满足重点防渗区（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019））的要求。 为了将本项目对地下水和土壤的影响降至最低，本项目还应采取如下防治措施： 1、机加工设备、清洗设备、组装设备等的安装应按照“可视化”的原则布置在地面上，从而做到污染物“早发现、早处理”。
--	---

2、新项目员工需经培训合格后方可上岗，生产作业过程中严守操作规范，避免因人为因素造成“跑、冒、滴、漏”。建设单位应对清洗机、废水处理设备等区域日常开展目视检查与维护工作，确保各类防渗层、密封件等性能完好。

六、生态

项目位于太仓高新技术产业开发区范围内，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

七、环境风险

根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）及《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》附件“江苏省建设项目环境影响评价中环境应急内容细化编制要求”，开展环境风险评价。

（1）危险物质及分布情况

扩建项目涉及危险物质及数量见表 4-25。

表 4-25 危险物质识别及分布情况

物质名称	存放位置	年使用量/产生量 t	单元最大储量 t
切削液	二车间	2	1.8
淬火油	二车间	2	0.2
油脂	二车间	2	0.5
切削液	三车间	0.2	0.2
切削油	四车间	3	0.05
淬火油	四车间	1.5	0.1
磨削油	四车间	1.5	0.1
油基清洗剂（IsoparL）	四车间	35	0.3
切削液	四车间	0.6	0.3
淬火油	五车间	0.05	0.1
切削液	五车间	0.2	0.2
甲醇*	地下储罐	40	63.2
氨气*	气站	20	4
丙烷*	气站	4	1.6
天然气*	气站	79.63	0.005
危险废物中废油	危废仓库	994.58	82.88
危险废物中其他危险废物	危废仓库	6087.22	732.10

注：1、甲醇、氨气及丙烷不增加储罐，仅增加中转次数，最大储存量不变。

2、由于厂区内天然气是由管道输送的，厂区内天然气管道长度约为 90m，管道直径约为 110mm，天然气输送压力为 112.7kpa，根据以上数据计算得出厂区内天然气管道中天然气最大贮存量。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算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对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式 Q 值：

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

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质与临界量比值（ Q ）见下表。

表 4-26 本项目完成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	风险物质名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量* (t) Q_n	q_n/Q_n
1	切削油	7.1	2500	0.00284
2	乳化液	10	200	0.05
3	磨削油	14	2500	0.0056
4	防锈油	10.56	2500	0.004224
5	淬火油	6	2500	0.0024
6	润滑油	40	2500	0.016
7	抛光液	0.2	200	0.001
8	抛光剂	0.1	200	0.0005
9	油基清洗剂	4	200	0.02
10	液压油	0.4	2500	0.00016
11	油脂	2	2500	0.0008
12	甲醇	63.2	10	6.32
13	硝酸	0.1	7.5	0.01333
14	研磨油	1.5	2500	0.0006
15	氯化氢	0.25	2.5	0.1
16	氨气	4	5	0.8
17	丙烷	1.6	10	0.16
18	天然气	0.005	10	0.0005
19	含油的研磨污泥	302.666667	50	6.05333
20	废磨液	0.7525	50	0.01505
21	含油垃圾	33.25	50	0.665
22	废油桶	2.135	50	0.0427
23	废桶	57.3025	50	1.14605
24	废乳化液	92.183333	50	1.843607
25	废油	82.882	2500	0.033153
26	废树脂	0.75	50	0.015
27	电镀污水处理蒸发母液	175	50	3.5
28	电镀前处理槽液	33.75	50	0.675
29	废试剂瓶	0.75	50	0.015
30	废隔热材料	0.1	50	0.002
31	废电池	0.25	50	0.005
32	废滤芯	1.15	50	0.023
33	废 RO 膜	0.025	50	0.0005
34	废活性炭	17.8869	50	0.357738
35	含油抹布及手套	0.405	50	0.0081
36	废墨盒	0.25	50	0.005
37	废胶	0.025	50	0.0005

38	废切削液	13.34625	50	0.266925
39	废过滤棉	0.0025	50	0.00005
40	废漆	0.125	50	0.0025
41	废电路板	1.25	50	0.025
合计				22.198160

注：[1]废活性炭、电镀前处理槽液、电镀污水处理蒸发母液，废乳化液，废切削液等临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量取 50t；
[2] 氯化氢等临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，临界量取 2.5t；氨气临界量取 5t，硝酸临界量取 7.5t，丙烷临界量取 10t；
[3]研磨油及磨削油临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，临界量取 2500t；
[4]乳化液、抛光液、抛光剂，油基清洗剂等临界量参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量取 200t。

根据以上分析可知， $10 \leq Q < 100$ ，以 Q_2 表示。

（3）可能影响途径及危害后果

根据物质危险性识别、生产过程危险性识别和危险物质向环境转移途径识别，项目环境风险识别结果汇总见下表。

表 4-26 环境风险识别结果汇总表

危险单元	危险物质	主要环境风险类型
二车间	甲醇、淬火油，硝酸，油基清洗剂等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
三车间	甲醇、淬火油，油基清洗剂等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
四车间	甲醇、淬火油，油基清洗剂等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
五车间	甲醇、淬火油，油基清洗剂等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
丙类仓库	切削油、乳化液，研磨液等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
甲醇储罐	甲醇	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
氨气瓶组间	氨气（液氨）	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
丙烷气瓶组间	丙烷	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
油品库	淬火油、润滑油，液压油等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
危废仓库	废油、电镀前处理槽液，废活性炭，废乳化液等	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物
废气处理设施	有机废气、硫酸雾，氯化氢等	事故排放
厂区	含化学品有毒有害物质的废水	雨水收集系统故障、未及时收集等
废水处理系统	废水	事故排放

（4）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分原则，建设项目风险评价工作等级为二级，具体见风险专项。

（5）环境风险分析

根据环境风险评价专项分析，企业可能发生的突发环境事件情景分析，本公司主要考虑事故与预测结果如下：

①甲醇储罐泄漏事故：

甲醇泄漏源强均未超过毒性终点。

②甲醇储罐泄漏发生火灾引发的次生伴生事故：

	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本评价主要分析甲醇储罐泄漏 10min，燃烧产生 CO 对周围环境空气质量的影响。由预测结果可见，CO 气体 1 级毒性终点（对应毒性终点浓度-1）为 40m，2 级毒性终点（对应毒性终点浓度-2）为 160m。 ③氨气泄漏引发的有毒有害物质的扩散事故： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本评价主要分析氨气站泄漏 10min，氨泄漏后，在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 80m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 600m。 具体内容见风险评价专项。 （6）应急预案备案情况 现有项目已于 2023 年 12 月编制《舍弗勒（中国）有限公司（舍弗勒路厂区）突发环境事件应急预案》，备案编号为 32058520230210，企业应及时更新应急预案情况。 （7）环境风险防范应急措施 本项目主要为汽车零部件生产项目，本项目新增风险物质为切削液，废活性炭，废切削液及废包装桶等。危废暂存在危废仓库，因此本项目风险防范措施可依托现有。具体内容见风险评价专项。 （8）风险结论 综上所述，本项目在制定环境风险预案与应急措施，并与区域事故应急预案相衔接，落实上述所提出的各项环境风险防范对策措施后，本项目环境风险是可防控的。 8、电磁辐射 项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。
--	---

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	P2-DA007/淬火废气	非甲烷总烃、颗粒物	油烟冷凝装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P2-DA021/机加工废气、精车废气、钻孔废气、超精磨削废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P2-DA022/超精磨削废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P2-DA023/超精磨削废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P2-DA024/超精磨削废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P2-DA025/超精磨削废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P3-DA038/焊接废气	颗粒物	过滤除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P4-DA002/热处理废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，甲醇、氨气	火炬燃烧+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	P4-DA022/喷砂废气	颗粒物	过滤除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P4-DA025/清洗废气	非甲烷总烃	油雾过滤器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P4-DA019/注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P5-DA001/热处理废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	火炬燃烧+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	P5-DA010/喷砂废气	颗粒物	过滤除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂界/无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	各类液体物料及废料需密闭贮存和运输；作业过程在密闭空间中进行；各类设施需定期检查与维护保养；运输车辆、非道路移动机械应满足相关标准要求；加强厂区绿化等	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内 VOCs 无组织排放控制	非甲烷总烃		厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	清洗废水	COD、SS、氨氮、总磷、石油类	生产废水处理装置	全部回用，不外排
	DW001 废水排放口/纯水制备浓水	pH、化学需氧量、悬浮物	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
声环境	设备运转等噪声	厂界噪声	减振、隔声等设施	《工业企业厂界环境噪声排

				放标准》（GB12348-2008）3类
电磁辐射	无			
固体废物	①边角料、焊渣、废铁砂、废塑料、一般废包装等经收集后，利用一般固废贮存区贮存，定期外卖综合利用；；生化处理污泥委托环卫部门定期清运； ②废油、废切削液、废乳化液、废磨液、含油污泥、废活性炭、废抹布、废电路板、废油桶、其他有害包装物经收集后，利用危废仓库贮存，定期委托有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	通过分区防渗，预防地下水和土壤污染			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目主要为汽车零部件生产项目，本项目新增风险物质为切削液及废油等危废。具体风险措施见专项。			
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“[C3670]汽车零部件及配件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十一、汽车制造业 36”中“85 汽车零部件及配件制造 367”，实施“登记管理”，现有厂区为重点管理，故本项目完成后全厂实行重点管理。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 3、根据《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕5号）文件要求，本项目需明确建立隐患排查治理制度、制订应急预案并备案等应急管理规定，以及风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。			

六、结论

本项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、政策文件、相关规划、技术规范及排放标准要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采取的各项环境保护措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放，项目排放的各类污染物对周围环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险水平处于可防控范围。综上所述，在落实本次评价提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		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	硫酸雾	0.213	0.213		0	0	0.213	0
		氯化氢	0.426	0.426		0	0	0.426	0
		非甲烷总烃	5.737223	5.737223		0.80251	0	6.539733	+0.80251
		二氧化硫	4.374	4.374		0.1572	0	4.5312	+0.1572
		氮氧化物	13.207	13.207		1.46982	0	14.67682	+1.46982
		颗粒物	2.2225	2.2225		0.29726	0	2.51976	+0.29726
		乙醇	0.0375	0.0375		0	0	0.0375	0
		氨气	0.070021	0.070021		0.02	0	0.090021	+0.02
		甲醇	0.010034	0.010034		0.01455	0	0.024584	+0.01455
		油烟	0.1707	0.1707		0	0	0.1707	0
	无组织	非甲烷总烃	2.110362	2.110362		0.46172	0	2.572082	+0.46172
		甲醇	0.0023	0.0023		0	0	0.0023	0
		颗粒物	0.23032	0.23032		0.00433	0	0.23465	+0.00433
废水	工业 废水	废水量	32577.37	32577.37		86	0	32663.37	+86
		COD	0.977	0.977		0.0026	0	0.9796	+0.0026
		SS	1.3028	1.3028		0.0034	0	1.3062	+0.0034
		氨氮	0	0		0	0	0	0
		总磷	0	0		0	0	0	0
		石油类	0	0		0	0	0	0
	生活 污水	废水量	488547.9	488547.9		0	0	488547.9	0
		COD	148.9608	148.9608		0	0	148.9608	0
		SS	77.2739	77.2739		0	0	77.2739	0
		氨氮	10.5616	10.5616		0	0	10.5616	0
		总氮	17.247	17.247		0	0	17.247	0
		总磷	1.6033	1.6033		0	0	1.6033	0
		动植物油	1.7098	1.7098		0	0	1.7098	0
		LAS	0.028	0.028		0	0	0.028	0
一般工业固体 废物		生活垃圾	2631.11	2631.11		0	0	2631.11	0
		生化处理污泥	481.054	481.054		1.06	0	482.114	+1.06
		废动植物油	3.3	3.3		0	0	3.3	0
		铜线边角料	5.36	5.36		0	0	5.36	0
		废包装材料	300	300		2	0	302	+2
		废金属	103104	103104		17.64	0	103121.64	+17.64
		硬纸板	3600	3600		0	0	3600	0

	废木板	3250	3250		0	0	3250	0
	废塑料板	861	861		3	0	864	+3
	抛光磨料	177.5	177.5		0	0	177.5	0
	滚针污泥	1800	1800		0	0	1800	0
	废铜	5	5		0	0	5	0
	灰分	0.0035	0.0035		0	0	0.0035	0
	废砂轮	60	60		0	0	60	0
	废铁砂	5.76	5.76		3	0	8.76	+3
	打标残渣	0.8438	0.8438		0	0	0.8438	0
	焊渣	0.7	0.7		0.2	0	0.9	+0.2
	焊接废渣	0.65	0.65		0	0	0.65	0
危险废物	含油的研磨污泥	3631.5	3631.5		0.5	0	3632	+0.5
	废磨液	0.6	0.6		2.41	0	3.01	+2.41
	含油垃圾	133	133		0	0	133	0
	废油桶	5.27	5.27		3.27	0	8.54	+3.27
	废桶	229.11	229.11		0.1	0	229.21	+0.1
	废乳化液	1104.2	1104.2		2	0	1106.2	+2
	废油	929.1	929.1		65.48	0	994.58	+65.48
	废树脂	3	3		0	0	3	0
	电镀污水处理蒸发 母液	700	700		0	0	700	0
	电镀前处理槽液	135	135		0	0	135	0
	废试剂瓶	3	3		0	0	3	0
	废隔热材料	0.4	0.4		0	0	0.4	0
	废电池	1	1		0	0	1	0
	废滤芯	4.6	4.6		0	0	4.6	0
	废 RO 膜	0.1	0.1		0	0	0.1	0
	废活性炭	70.8876	70.8876		0.66	0	71.5476	+0.66
	含油抹布及手套	1.6	1.6		0.02	0	1.62	+0.02
	废墨盒	1	1		0	0	1	0
	废胶	0.1	0.1		0	0	0.1	0
	废切削液	45.885	45.885		7.5	0	53.385	+7.5
	废过滤棉	0.01	0.01		0	0	0.01	0
	废漆	0.5	0.5		0	0	0.5	0
	废电路板	0	0		5.0	0	5.0	+5.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公章

经办人： 年 月 日

审批意见:

.
公章

经办人： 年 月 日