



众寰科技

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 台州市嘉豪电器有限公司年产 165 万台  
塑料电风扇技改项目

建设单位（盖章）： 台州市嘉豪电器有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	17
四、主要环境影响和保护措施 .....	23
五、环境保护措施监督检查清单 .....	37
六、结论 .....	49
建设项目污染物排放量汇总表 .....	51

### 附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在园区位置图

附图 3 项目周边环境照片

附图 4 项目平面布置图

附图 5 建设项目周边 500m 范围内敏感点及保护目标图

附图 6 台州市“三线一单”环境管控单元分类图

附图 7 台州市生态保护红线分布图

附图 8 台州市水环境功能区划图

附图 9 台州市大气环境功能区划图

附图 10 椒江区声环境功能区划图

### 附件：

附件 1 企业营业执照

附件 2 企业法人身份证

附件 3 立项文件

附件 4 购房合同

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市嘉豪电器有限公司年产 165 万台塑料电风扇技改项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人	王奎斌	联系方式	13605760210
建设地点	浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号		
地理坐标	(121 度 26 分 31.516 秒, 28 度 36 分 39.218 秒)		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3853 家用通风机器具制造	建设项目 行业类别	53 塑料制品业 292; 77 家用电力器具制造 385
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门 (选填)	椒江区经济信息化和科学技术局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	备案
总投资(万元)	146	环保投资(万元)	18
环保投资占比(%)	12.33	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	646.50
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1.1 台州市“三线一单”符合性分析</b> (1) 生态保护红线 根据《台州市区生态保护红线划定方案》中的相关内容(详见附图 7),		

项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发[2018]30号）等相关文件划定的生态保护红线，因此满足生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于IV类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的水、电等能源，通过内部管理、节能器材的选用、废物回收利用、污染治理等多方面防治措施相结合，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制能耗和污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(台环发[2020]57号)，本项目拟建地位于台州市椒江区椒江洪家-下陈优化准入区重点管控单元（ZH33100220060），管控单元分类为重点管控单元7，详见附图6。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见下表1-1。

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的附件表1可知，本项目为二类工业项目，项目用地性质为工业用地。距离本项目最近的居住区为南侧163m处的同心村。	是
污染物排	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总	本项目为二类工业项目，厂区实现雨污分	是

放管 控	量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理,严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理,加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控,强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进塑料、汽摩配等重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造,强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值,深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	流,项目生活污水经预处理达标后纳管进入台州市水处理发展有限公司处理达标后排放;废气经收集处理后达标排放,固废经分类收集、暂存后,妥善处置,污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。 本项目实施后,污染物COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、VOCs、颗粒物排放严格落实总量控制制度。本项目需严格落实土壤、地下水防治要求,采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。	
环境 风险 防控	定期评估沿河工业企业、工业集聚区环境和健康风险,落实防控措施。加强对危化品物流企业和危化品运输工具的排污管理。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案,重点加强事故废水应急池建设,以及应急物质的储备和应急演练。落实产业园区应急预案,加强风险防控体系建设。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目做好环境风险防范,对生产设备、环保处理设施、原料仓库、危废仓库等进行定期排查监管。	是
资源 开发 效率	推进重点行业企业清洁生产改造,大力推进工业水循环利用,减少工业新鲜水用量,提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求,提高能源使用效率。	本项目实施过程中加强清洁生产、用水管理及能源利用。	是
<p>综上,本项目为塑料电风扇制造,属于二类工业项目,符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求,因此本项目符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>			
<p><b>1.2 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析</b></p>			
<p>本项目与其有关的要求符合性进行分析,详见表 1-2。</p>			
<p><b>表 1-2 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析</b></p>			
主要 任务	相关要求	项目情况	是否 符合
(一) 推动	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理	本项目为塑料电风扇生	符合

	产业结构调整, 助力绿色发展	布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	产项目, 所用塑料原料为粒料新料	
		2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施, 并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减; 上一年度环境空气质量不达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减, 直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
	(二) 大力推进绿色生产, 强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目企业积极推进自动化技术运用, 采用自动化先进生产设备等。	符合
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台账, 记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目使用塑料粒料新料	符合
		5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本方案指导目录, 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶	项目使用塑料粒料新料	符合

		剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。		
	(三) 严格 生产 环节 控制， 减少 过程 泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目采用新料粒料。粉碎机为密闭型设备，并在粉碎机投料口设置挡板，粉碎设置单独小房间，粉碎时关闭门窗，粉碎粉尘密闭收集。有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合
		7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	/
		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O <sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	/
	(四) 升级 改造	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度	本项目注塑废气经“活性炭吸附”	符合

治理设施, 实施高效治理	大、单一治理工艺难以稳定达标的, 要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的, 吸附装置和活性炭应符合相关技术要求, 并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查, 对达不到要求的, 应当更换或升级改造, 实现稳定达标排放。到 2025 年, 完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级, 石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上, 化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	装置处理后通过不低于 15 米排气筒高空排放, VOCs 综合去除效率达到 75%以上。	
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求, 在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备, 在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后, 方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应生产设备应停止运行, 待检修完毕后投入使用; 因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
	11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的, 企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭, 并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管, 开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及。	/

### 1.3 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合分析

本项目使用 PP、ABS 塑料粒子进行生产, 根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》, 本项目与塑料行业 VOCs 整治标准符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 本项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向, 与周边环境敏感点距离满足环保要求。	项目与周边敏感点最近距离为 163m, 满足环保要求。	符合
	原辅材料	2	采用环保型原辅料, 禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目使用的原料为新料, 不涉及废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005) 要求	本项目无进口塑料	/

	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存	本项目不使用增塑剂	/	
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	/	
		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术	本项目破碎工艺采用干法破碎技术。	符合
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	企业选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
		废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目采用新料粒料。粉碎机为密闭型设备，并在粉碎机投料口设置挡板，粉碎设置单独小房间，粉碎时关闭门窗，粉碎粉尘密闭收集。有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	符合
	9		破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目粉碎机为密闭型设备，并在粉碎机投料口设置挡板，粉碎设置单独小房间，粉碎时关闭门窗，粉碎粉尘密闭收集。	符合	
	10		加热挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目加热挤出工序出料口设集气罩局部抽风，出料口水冷段密闭，注塑废气经集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理通过不低于 15m 的排气筒高空排放	符合	
	11		当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低 0.6m/s。	排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合	
	12		采用生产线整体密闭，密闭区域内	/	符合	

	废气治理		换风次数原则上不少于 20 次/小时采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。			
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业废气收集和输送需满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合	
		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可	本项目采用新料。有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理通过不低于 15m 的排气筒高空排放。	符合	
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目废气经处理后能达标排放。	符合	
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	拟建立健全环境保护责任制度；拟对本次项目建立健全环境保护责任制度。	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	拟配备设置环保监督管理部门和专职人员。	符合
			18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	无焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
		档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，拟建立完善的“一厂一档”。	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换。	符合
		环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	拟建立环境保护监测制度。	符合
		说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。				
	<b>1.4 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合分析</b>					

表 1-4 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中表 D.3 塑料行业排查重点与防治措施符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术,减少使用或完全替代风冷设备;	本项目注塑使用水冷,不使用风冷设备	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气,可采取整体或局部气体收集措施;	本项目注塑工序废气通过集气罩收集措施	符合
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的,废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s;	本项目集气罩收集控制风速不低于 0.6m/s	符合
4	危废库异味管理	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理,确保异味气体不外逸; ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施;	本项目涉异味危废采用密闭容器包装,暂存危废仓库,并按时委托有资质单位处置。涉异味危废经密闭容器包装后,异味不易外溢。	符合
5	废气处理工艺适配性	① 采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气,事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理; ② 高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理;臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭;光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭,且仅可作为除臭组合单元之一;	本项目塑料粒子中含少量 ABS 粒子(30t/a),使用活性炭吸附装置处理废气,可有效除臭。	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术,并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量,污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	按要求执行	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目报告类别判定

本项目为塑料电风扇生产项目，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知（国统字【2019】66号）文》，本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”、“C3853 家用通风电器具制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），具体见表2-1。

**表 2-1 本项目环评级别判定表**

项目类别环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	家用电力器具制造 385	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

综上本项目评价类别为报告表。

### 2.2 项目主要建设内容

#### 2.2.1 主要项目工程组成

台州市嘉豪电器有限公司（营业执照见附件 1）主要从事家用电器、塑料制品制造、加工、销售，企业利用位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号（购置台州飞跃科创园有限公司厂房，购房合同详见附件 4）作为生产车间和办公场所，厂房占地面积 646.50 m<sup>2</sup>（0.96975 亩），总建筑面积为 3274.63 m<sup>2</sup>，拟购置注塑机、拌料机、粉碎机、空压机、冷却塔等设备，建设年产 165 万台塑料电风扇项目。产品具有节能环保，适用性高，经久耐用等特点，实现销售收入 1000 万元，利税 200 万元。根据椒江经信部门相关要求，本项目建设性质要求为技改，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，为新建项目。

建设项目主要工程组成见表 2-2。

建设内容

表 2-2 建设项目主要工程组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容及规模	
主体工程	生产 厂房	1F	拌料、烘料、注塑、粉碎、办公室、洗手间、仓库、一般固废堆放点、危废仓库
		夹二层	办公室、仓库
		2F	仓库
		3F	仓库
		4F	仓库
		5F	装配、包装、仓库
辅助工程	办公室	1F、夹二层	
	仓库	2F、3F、4F 等	
公用工程	供水	项目用水由市政自来水管网供给，主要用于员工生活用水、及注塑冷却水	
	排水	本项目所在厂区内排水采用雨污分流制，生活废水经化粪池处理达纳管标准后纳入市政污水管网	
	供电	项目用电由当地电网供给	
环保工程	废气	注塑废气：在每台注塑机上方设置集气罩，废气收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高以上排气筒（DA001）高空排放	
		粉碎粉尘：注塑过程中产生的废边角料和检验过程中产生的不合格品经粉碎后回用于生产，粉碎过程中会有少量粉尘产生，因粉碎过程在单独密闭车间内进行，且粉碎颗粒粒径较大，在 5mm~8mm，故此过程中产生的粉尘较少，车间无组织排放	
	废水	投料拌料粉尘：本项目所用 PP、ABS 塑料原料和色母都为粒料，色粉为粉料，不使用增塑剂。拌料位于单独密闭的小房间，拌料机也为密闭设备，投料使用注塑机自带的吸料器自动投料，设备密闭，除了使用的少量色粉（0.3t/a），会产生少量粉尘，其他原料粒径较大，基本不会产生投料拌料粉尘	
		本项目注塑冷却水为间接冷却，损耗定期添加，无生产废水产生，项目只产生生活废水。生活废水依托项目所在聚星科创园现有化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终进入台州市水处理发展有限公司处理达标后排放	
固废	危险废物设 1 个 12 m <sup>2</sup> 危废仓库，位于生产厂房西侧，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施		
	一般工业固废堆场（12 m <sup>2</sup> ）位于生产厂房 1F 东北角，做好防扬散、防流失、防渗漏措施		
储运工程	仓库	原料仓库、成品仓库位于生产厂房 1F、2F、3F、4F、5F 等	
依托工程	污水管网、台州市水处理发展有限公司	生活污水经化粪池预处理达标后纳管，再经由市政管网进入台州市水处理发展有限公司处理后排放	
	危险废物处理	危险废物委托有资质单位安全处置	
	生活垃圾处理	生活垃圾由环卫部门统一清运	

## 2.2.2 项目主要产品及产能

表 2-3 本项目产品名称及产能

序号	产品名称	产能	生产工艺	备注
1	塑料电风扇	165万台/年	拌料、烘料、注塑、检验、装配、粉碎等	电风扇前罩、后罩、扇叶、手柄等配件为塑料材质（PP、ABS），单套配件质量150~250g不等，平均200g/套，总重约330t。塑料配件与外购线圈、金属件等组装即得风扇。

## 2.2.3 项目主要生产设施

表 2-4 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/条)	备注
1	注塑机	HT200g	2	PP 配件注塑，自带烘料装置
		HT300g	6	其中 1 台 ABS 配件注塑，其余 PP 配件注塑，自带烘料装置
		HT400g	1	PP 配件注塑
2	拌料机	/	2	拌料
3	空压机	/	1	提供空气
4	粉碎机	E00A	2	塑料粉碎
5	冷却塔	15T	1	间接冷却塑料注塑模具
6	装配流水线	/	2	塑料配件与外购配件进行整扇组装

本项目工 9 台注塑机，其中 1 台用于注塑 ABS 材质配件，其余 8 台用于 PP 材质配件。注塑机无固定产品规格要求，生产中通过更换不同模具，从而注塑不同规格大小的产品。由于设备型号、数量对于项目的产能密切相关，因此本环评根据企业配套的生产设备单机产能和生产时间，核算项目注塑产能匹配性。

表 2-5 项目注塑产能匹配性分析

序号	设备名称	单机产能	数量(台)	生产时间	年产能	实际产能
1	注塑机 200g	3~6kg/h	2	15h/d	27~54t/a	40t/a
2	注塑机 300g	6~10kg/h	5	15h/d	135~228t/a	200t/a
3	注塑机 400g	10~15kg/h	1	15h/d	45~67.5t/a	60t/a
4	注塑机 300g	6~10kg/h	1	15h/d	27~45t/a	30t/a
总计						330t/a

根据上表可知，本项目实际注塑产能在设备理论产能的范围内，满足设备与产能匹配性分析。

## 2.2.4 项目主要原辅材料及能源

表 2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	包装规格	单位	年用量	厂内最大 储存量	备注
1	PP（聚丙烯）	25kg/袋	t/a	300	10	新料，颗粒物，用作 注塑风扇配件
2	ABS（丙烯腈-苯乙 烯-丁二烯共聚物）	25kg/袋	t/a	30	5	新料，颗粒物，用作 注塑风扇配件
3	色母粒子	5kg/袋	t/a	3	0.5	颗粒物
4	色粉	1kg/袋	t/a	0.3	0.1	粉料
5	零配件	/	万套/a	165	10	线圈、金属件等
6	锂基脂	15kg/桶	kg/a	800	150	锂基润滑脂，装配于 电风扇，用于润滑
7	润滑油	170kg/桶	kg/a	170	170	机械润滑
8	液压油	170kg/桶	kg/a	170	170	注塑机
9	水	/	t/a	1314	/	市政自来水公司供 给
10	电	/	万度/a	20	/	市政电网供给

主要物理化性质如下：

表 2-7 部分原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	PP	主要由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，具有良好的化学稳定性以及强度高、刚性大、耐热性能和尺寸稳定性好等优点。熔点 164~170℃，极难溶于水，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8~15 万，分解温度为>300℃。
2	ABS	ABS 树脂是丙烯腈 (Acrylonitrile)、1,3-丁二烯 (Butadiene)、苯乙烯 (Styrene) 三种单体的接枝共聚物。它的分子式可以写为(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ·C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> ·C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N) <sub>x</sub> ，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，最常见的比例是 A:B:S=20:30:50，此时 ABS 树脂熔点为 175℃。ABS 具有聚丙烯腈的刚性、耐药品性和耐热性，聚苯乙烯的成型性能和外观，以及聚丁二烯的抗冲击性和耐寒性。塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状，密度为 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 214~237℃，热分解温度>270℃，塑料 ABS 的电绝缘性较好，并且几乎不受温度、湿度和频率的影响，可在大多数环境下使用。
3	锂基脂	锂基润滑脂是由天然脂肪酸(硬脂酸或 12-羟基硬脂酸)锂皂，稠化中等粘度的矿物润滑油或合成润滑油制成，而合成锂基润滑脂是由合成脂肪酸锂皂，稠化中等粘度的矿物润滑油制成。锂基润滑脂，淡黄色均匀油膏，特别是以 12-羟基硬脂酸锂皂稠化的润滑脂，在加有抗氧化剂、防锈剂和极压剂之后，就成为多效长寿命通用润滑脂，可以代替钙基润滑脂和钠基润滑脂，用于飞机、汽车、坦克、机床和各种机械设备的轴承润滑。

### 2.2.5 项目用水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

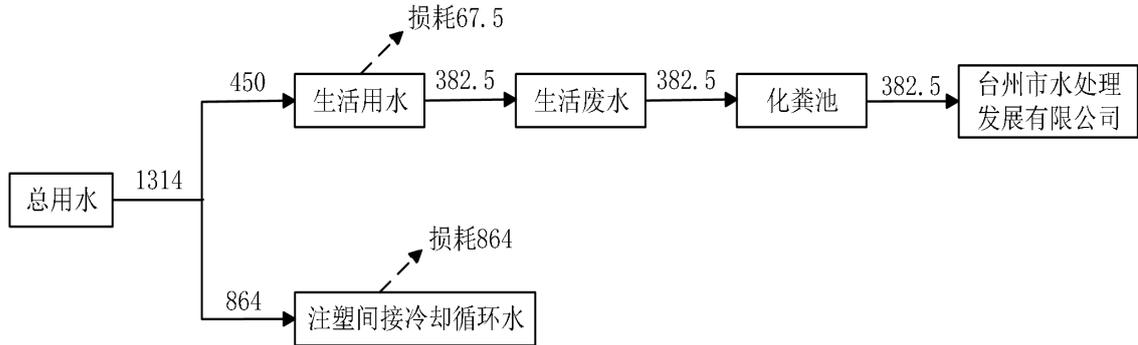


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

### 2.2.6 项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 30 人，2 班生产制，每班 12 小时，工作日按 300 天计，年工作时间 7200h（扣除员工休息及开机预热时间，有效注塑时间约 4500h/a），本项目厂内不设食宿。

### 2.2.7 项目厂区平面布置

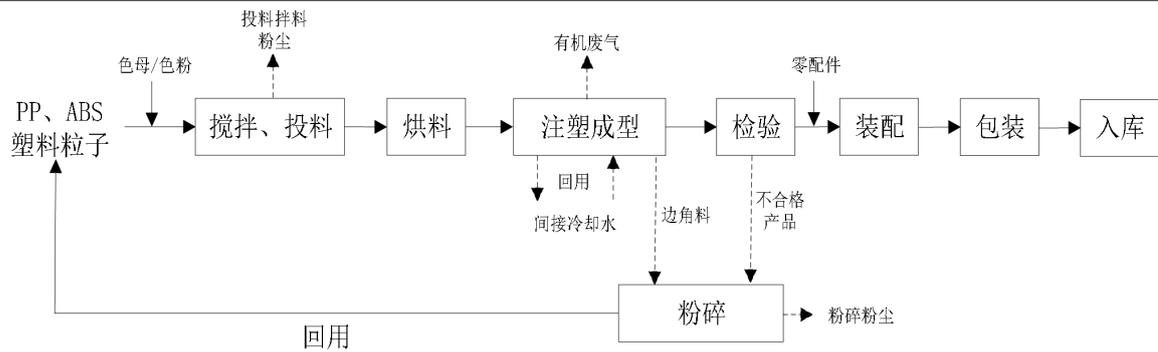
企业利用位于台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号作为生产车间，厂房占地面积 646.50 m<sup>2</sup>，厂房共 5F，总建筑面积为 3274.63 m<sup>2</sup>，在车间规划布局的处理上，尽可能充分利用平面空间，车间整体布局基本合理。项目平面布局见表 2-8，总平面布置图详见附图 3。

表 2-8 本项目主要建筑物功能布局

地址	建设内容	功能布局	
		楼层	功能
台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号	占地面积 646.50 m <sup>2</sup> ， 建筑面积 3274.63 m <sup>2</sup> ，共 5 层	1F	拌料、烘料、注塑、粉碎、办公室、洗手间、仓库、一般固废堆放点、危废仓库
		夹二层	办公室、仓库
		2F	仓库
		3F	仓库
		4F	仓库
		5F	装配、包装、仓库

## 2.3 工艺流程和产排污环节

### 2.3.1 工艺流程简述



注：各工序均产生噪声

图 2-2 塑料电风扇生产工艺及产污环节示意图

工艺流程说明：

先将外购 PP 或 ABS 塑料粒子与色母或者色粉于拌料机中密闭搅拌，再投料转移至注塑机料仓，极少部分塑料粒子（5%左右）进厂时处于潮湿状态，在注塑前需用注塑机自带的干燥装置通电加热到 60~100℃，将原材料含有的水分烘干，烘干时间 30min~50min，再通过管道输送至注塑机内注塑（注塑机内间接冷却水循环使用，定期补充，不外排），注塑过程中的边角料和检验后的不合格品经破碎后回用于生产。注塑好的电风扇前罩、后罩、扇叶、手柄等再与外购线圈、金属件等零配件装配得到产品，包装即可入库。

本项目所用 PP、ABS 塑料原料和色母都为粒料，色粉为粉料，不使用增塑剂，拌料机为密闭设备，投料使用注塑机自带的吸料器自动投料，设备密闭，除了使用的少量色粉，会产生少量粉尘，其他原料粒径较大，基本不会产生投料、拌料粉尘。

注塑过程会产生有机废气，注塑间接冷却水循环使用，损耗添加，不排放，检验修边产生的不合格品与边角料经粉碎成颗粒状后回用于生产，粉碎过程会产生少量的粉尘。

### 2.3.2 产污环节分析

本项目为生产过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固废，具体主要污染工序及污染物见表 2-9。

表 2-9 本项目污染源与污染因子识别

类别	产生工序	名称	主要污染因子
废气	投料、拌料	投料拌料粉尘	颗粒物

		注塑	注塑废气	苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、非甲烷总烃、臭气浓度	
		塑料粉碎	粉碎粉尘	颗粒物	
	废水	员工生活	生活废水	CODcr、氨氮等	
	噪声	设备运转产生的机械噪声	噪声	噪声	
	固废	注塑、检验	塑料边角料及不合格产品	塑料	
		废液压油	设备维护	矿物油	
		废润滑油	设备润滑	矿物油	
		废油桶	原料包装	包装桶	
		废活性炭	废气处理	活性炭	
		生活垃圾	生活垃圾	纸、塑料等	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>企业购置台州飞跃科创园有限公司位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园87幢4号的工业厂房作为生产车间和办公场所，主要进行塑料电风扇的生产。根据现场调查的情况，利用厂房现状为空置，未发现原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，基本污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。根据《台州市生态环境质量报告书（2022 年度）》，项目所在区域台州市区的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2022 年度台州市区域环境空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均	46	75	61	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均	83	150	55	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均	41	80	51	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均	10	150	7	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均	700	4000	18	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时年均浓度	94	-	-	-
	第 90 百分位数日平均	139	160	87	达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

##### 3.1.2 地表水环境

根据《台州市生态环境状况公报（2022 年）》(台州市生态环境局)，2022 年台州市地表水总体水质为优，全市地表水断面年均值出现超 II 类水质指标的有氨氮、总磷、化学需氧量、生化需氧量 4 项。全市五大水系和湖库监测的 117 个县控以上断面中(2 个断面未监测)，国控断面 14 个，省控断面 18 个，市控断面 64 个，县控断面 21 个。

区域  
环境  
质量  
现状

I~III类水断面 105 个，占 91.3% (I 类 7.8%，II 类 53.1%，III类 30.4%)；IV 类 10 个，占 8.7%；无 V 类(劣 V 类)断面。与上年相比，I~II 类水质断面比例上升 10.3 个百分点，所有五大水系和湖库、县控以上断面均满足功能要求。与上年相比，满足功能要求面比例.上升 6.9 个百分点。椒江水系总体水质为优,36 个断面均达到或优于类(I 类 16.7%，II 类 69.4%，II 类 13.9%)，所有断面均满足功能要求，与上年相比，水质总体保持稳定。

本项目所在地附近主要水体为三才泾、牛轭桥浦。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。项目所在区域地表水水质现状参考台州生态环境局椒江分局提供的“2023 年 1-5 月地表水水质数据表”中下陈断面的常规监测数据，具体监测数据见表 3-2。

**表 3-2 2022 年下陈断面常规监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L**

项目名称	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
平均值	7	4.9	5.4	23	2.3	0.41	0.27	0.20
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	IV	III	IV	I	II	IV	IV

从监测数据可以看出，本项目附近地表水均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准，因此项目所在区域地表水水质现状良好。

### 3.1.3 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

### 3.1.4 生态环境

本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号,位于产业园区内,不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

### 3.1.5 地下水、土壤环境

本项目为塑料电风扇生产项目，项目正常生产工况下不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

## 3.2 环境保护目标

1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，但厂界 500m 范围内存在牛轭村、椒洋村、陈洪村、同心村、旭辉府、椒江区实验小学下陈校区、海正育才小学等保护目标。

环境保护目标

2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源或热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：本项目实施地位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号，本项目属于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

项目主要环境保护目标见表 3-3，具体分布情况见附图 5。

表 3-3 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
大气环境	牛轭村	121°26'19.272"E	28°36'47.368"N	居住区	人群	环境空气二类功能区	北	180
	椒洋村	121°26'24.872"E	28°36'52.852"N	居住区	人群		北	340
	同心村	121°26'32.443"E	28°36'26.704"N	居住区	人群		南	163
	陈洪村	121°26'40.708"E	28°36'26.395"N	居住区	人群		东南	345
	旭辉府	121°26'40.785"E	28°36'48.024"N	居住区	人群		东北	280
	椒江区实验小学下陈校区	121°26'31.086"E	28°36'54.704"N	学生、教师	人群		北	432
	海正育才小学	121°26'49.514"E	28°36'46.788"N	学生、教师	人群		东北	395

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 废气

项目注塑废气苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 特别排放限值，颗粒物、非甲烷总烃企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 规定的限值，详见表 3-4；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见表 3-5。厂区内无组织废气（非甲烷总烃）排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值，具体见表 3-6。

表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染项目	特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒最低高度要求	企业边界大气污染物
------	----------------------------	-----------	-----------

污染物排放控制标准

		(m)	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	15m	4.0
颗粒物	20		1.0
丙烯腈	0.5		/
1,3-丁二烯 <sup>(1)</sup>	1		/
苯乙烯	20		/
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3

注：<sup>(1)</sup>待国家污染物监测方法标准发布后实施。

**表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染项目	有组织排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 (m)	标准值	监控点	标准值
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	厂界	20 (无量纲)

**表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）**

项目污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.3.2 废水

项目外排废水主要为生活污水，项目注塑冷却采用间接冷却形式，仅损耗添加，不外排，不与其他废水混合。根据生态环境部部长信箱关于“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。因此项目废水不执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。

生活废水纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）。目前台州市水处理发展有限公司出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，具体标准限值见下表。

**表 3-7 进管标准及污水处理厂排放标准 单位：mg/L(pH 值除外)**

污染因子	pH 值	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
三级标准	6~9	500	400	300	35 <sup>①</sup>	8.0 <sup>①</sup>	20

一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8) <sup>②</sup>	0.5	1
---------	-----	----	----	----	-------------------	-----	---

注：①氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业的限值要求。

②括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃时的控制指标。每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内排放标准。

### 3.3.3 噪声

本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.4 固废

危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）（2023 年 7 月 1 日起实施）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）（2023 年 7 月 1 日起实施）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

## 3.4 总量控制指标

### 1、总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、《国务院关于印发<“十三五”生态环境保护规划>的通知》（国发[2016]65 号）以及国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，需要进行总量控制的指标包括 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，本项目的总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs。

### 2、削减替代比例

本建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目排放的废水仅为生活污水，因此 COD、氨氮无需进行区域削减替代。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号），

总量控制指标

上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。本项目新增 VOCs 严格执行等量替代削减制度，本项目所在区域为环境空气质量达标区，故 VOCs 排放量实行等量削减，按 1:1 进行削减替代。

**表 3-9 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a**

总量控制指标	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	VOCs
总量建议控制值	0.019	0.002	0.071
区域替代削减比例	/	/	1:1
区域替代削减量	/	/	0.071
备注	仅生活废水无需区域替代削减		区域替代削减

本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.019t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs0.071t/a。项目排放的废水仅生活污水，COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需替代削减；排放 VOCs 按 1:1 区域替代削减，即需要区域内调剂 0.071/a。因此，项目符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目利用现有已建成厂房进行生产，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对周围环境产生影响可接受。</p>															
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气源强分析</b></p> <p>本项目运营期废气主要为投料拌料粉尘、粉碎粉尘和注塑废气。</p> <p>1、正常工况</p> <p>(1) 投料拌料粉尘</p> <p>本项目所用 PP、ABS 塑料原料和色母都为粒料，色粉为粉料，不使用增塑剂。拌料位于单独密闭的小房间，拌料机也为密闭设备，投料使用注塑机自带的吸料器自动投料，设备密闭，除了使用的少量色粉，会产生少量粉尘，其他原料粒径较大，基本不会产生投料拌料粉尘。根据类比调查，由于项目使用的色粉量较少（0.3t/a），且单批次投料量少，投料时间短，则产生的粉尘量较少，最终基本沉降于车间地面，经收集后可重新回用于生产，故不作定量分析。</p> <p>(2) 注塑废气</p> <p>本项目在注塑过程中将塑料粒子加热到熔融状态，然后注塑成型，由表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目各塑料粒子注塑及热分解温度一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">种类</th> <th style="width: 35%;">主要成分</th> <th style="width: 15%;">熔点</th> <th style="width: 15%;">注塑温度</th> <th style="width: 20%;">热分解温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PP</td> <td style="text-align: center;">聚丙烯</td> <td style="text-align: center;">164~170℃</td> <td style="text-align: center;">200℃</td> <td style="text-align: center;">&gt;300℃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ABS</td> <td style="text-align: center;">丙烯腈-丁二烯-苯乙烯</td> <td style="text-align: center;">170℃左右</td> <td style="text-align: center;">220℃</td> <td style="text-align: center;">&gt;270℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知：各塑料粒子注塑成型温度均低于各塑料粒子的热分解温度，因注塑温度均未达到上述材料的热分解温度（原材料树脂聚合物断链的最低温度），故原料在热熔过程中仅挥发少量有机废气，理论上不会产生单体废气，但由于在注塑剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气。挤塑原料中，ABS 由丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）组成的三元共聚物改性树脂，ABS 在高</p>	种类	主要成分	熔点	注塑温度	热分解温度	PP	聚丙烯	164~170℃	200℃	>300℃	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	170℃左右	220℃	>270℃
种类	主要成分	熔点	注塑温度	热分解温度												
PP	聚丙烯	164~170℃	200℃	>300℃												
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	170℃左右	220℃	>270℃												

温挤塑过程中会产生少量丙烯腈、丁二烯和苯乙烯。其中，ABS 中丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，本项目 ABS 中丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）的比例大致为 A:B:S=20:30:50，则产生的有机废气中丙烯腈、丁二烯和苯乙烯也按照该比例计算。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中的塑料行业中塑料皮、板、管材制造工序的排放系数，VOCs 单位排放系数取 0.539kg/t 原料，本项目使用的原料为 PP 颗粒 300t/a、ABS 颗粒 30t/a，因此注塑时非甲烷总烃产生量为 0.539kg/t，苯乙烯产生量为  $0.539\text{kg/t} \times 50\% = 0.2695\text{kg/t}$ ，丙烯腈产生量为  $0.539\text{kg/t} \times 20\% = 0.1078\text{kg/t}$ ，丁二烯产生量为  $0.539\text{kg/t} \times 30\% = 0.1617\text{kg/t}$ ，因此注塑时各污染物产生情况如下。

表 4-2 项目所用塑料粒子热分解主要产物及产生量

序号	塑料名称	热分解主要产物	主要污染物	原料用量 (t/a)	污染物产生量 (kg/a)
1	PP	丙烯	非甲烷总烃	300	161.7
2	ABS	丙烯腈 (A)、 丁二烯 (B)、苯 乙烯 (S)	丙烯腈	30	3.234
			丁二烯		4.851
			苯乙烯		8.085
合计			非甲烷总烃	300	161.7
			丙烯腈	30	3.234
			丁二烯	30	4.851
			苯乙烯	30	8.085
			VOCs	330	177.87

企业需在每台注塑机注塑模头上方设置半密闭顶吸集气罩，将注塑废气分别收集后，通过一套活性炭吸附净化装置处理后，最终经不低于 15 米高排气筒（DA001）高空排放。单台注塑机上方设置的集气罩尺寸为 0.5m×0.5m，采用固定式集气罩，集气罩距离注塑模头距离约 20 厘米，按集气罩口平均风速不低于 0.6m/s 考虑，单个工位收集风量 540m³/h，本项目注塑机 9 台，则总风量为 4860m³/h，考虑风量损耗建议企业设置 5000m³/h，集气效率按不低于 80%计，废气处理效率按 75%计。扣除员工休息、开机预热时间，以及项目生产时大多数时间并不是所有注塑机同时运作，则有效注塑工时按 15h/d 计，则企业有机废气产排情况见下表。

表 4-3 注塑工序废气产生及排放汇总表

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		排放 总量 t/a	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h		
注塑	非甲烷总烃	0.162	0.032	0.007	1.437	0.032	0.007	0.065
	丙烯腈	0.003	0.001	0.0001	0.029	0.001	0.0001	0.001
	丁二烯	0.005	0.001	0.0002	0.043	0.001	0.0002	0.002
	苯乙烯	0.008	0.002	0.0004	0.072	0.002	0.0004	0.003
	臭气浓度	/	<2000（无量纲）			<20（无量纲）		/
合计	VOCs	0.178	0.036	0.008	1.581	0.036	0.008	0.071

注：\*本项目臭气主要来源于 ABS 原料注塑过程产生的苯乙烯等臭气，因涉及产生臭气的原料用量少，产生臭气较少，且采用活性炭吸附等除臭措施后，对环境影响较小，类比台州市宏亿家具制造有限公司等台州地区同类型塑料厂的废气出口监测数据可知，臭气浓度<2000（无量纲），厂界臭气浓度<20（无量纲）。

### （3）粉碎粉尘

项目塑料粒子年消耗量为 PP300t，ABS30t，根据企业提供的信息，可回收利用的塑料边角料及不合格品约为原料用量的 5%，则废边角料和检验过程中产生的不合格品约 PP15t/a，ABS1.5t/a，该部分塑料粉碎后回用于生产。粉碎会产生少量粉尘，本项目设有专门的密闭破碎车间，由于破碎机密闭且破碎颗粒粒径较大，基本沉降于车间内，企业收集后回用于生产，产生的粉尘较少，本环评不做定量分析，以无组织形式排放，企业需加强车间通风换气。

### （4）臭气

本项目注塑原料中涉及 ABS 原料，注塑过程会产生苯乙烯等臭气，臭气多为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。因涉及产生臭气的原料用量少，产生臭气较少，且采用活性炭吸附等除臭措施后，对环境影响较小，类比台州市宏亿家具制造有限公司等台州地区同类型塑料厂的废气出口监测数据可知，臭气浓度<2000（无量纲），厂界臭气浓度<20（无量纲）。本项目注塑废气收集经活性炭吸附处置后高空排放，各污染废气均得到合理的处置再排放，在正常工况下本项目产生的臭气对周围环境的影响不大。

## 2、非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下

的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即各污染物去除效率为0的排放，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。企业非正常工况下污染源排放情况见表4-4。

表4-4 非正常工况注塑废气排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	有组织（若有）			无组织		单次持续时间/h	发生频次
				非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次		
1	注塑废气	废气收集系统出现故障	非甲烷总烃	5.749	0.029	0.029	0.007	0.007	1	3年1次*
			丙烯腈	0.115	0.001	0.001	0.0001	0.0001		
			丁二烯	0.172	0.001	0.001	0.0002	0.0002		
			苯乙烯	0.287	0.001	0.001	0.0004	0.0004		

备注：\*在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在3~5年以上，甚至10年，本环评保守按3年计。

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

**活性炭单元相关说明：**废气治理设施需委托有资质的单位根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”等相关标准进行具体设计。涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，应采用碘值高于800mg/g颗粒状活性炭，气体流速宜低于0.6m/s。活性炭装填厚度需保障停留时间满足设计要求。吸附能力按照1g活性炭吸附有机物约0.15g设计，活性炭密

度约 0.5t/m<sup>3</sup>。

其中 DA001 注塑废气采用 1 套活性炭吸附处理，装置处理效率以 75%计，系统风量 5000m<sup>3</sup>/h。根据前述污染源强分析，注塑废气的产生量 0.178t/a，排放量为 0.071t/a，有机废气的削减量为 0.107t/a，活性炭吸附量 0.107t/a。

为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，项目风量 5000m<sup>3</sup>/h，则填充体积需达到 1.39m<sup>3</sup>，活性炭单次填充量取 1.4m<sup>3</sup>（0.7t）。本项目 VOCs 初始浓度较低，本评价建议该处理设施的活性炭平均每 3 个月更换一次，则废活性炭产生量=更换频率×装炭量+有机废气吸附量=4×0.7+0.107=2.907t/a。

#### 4.1.2 废气排放口情况

注塑废气经收集后采用活性炭吸附净化装置处理，处理后经不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，满足达标排放要求。

表 4-5 项目废气防治措施相关参数一览表

类别		排放源
生产单元		注塑单元
生产设施		注塑机
产污环节		注塑
污染物种类		非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、臭气浓度
排放形式		有组织
污染防治措施概况	收集方式	集气罩收集
	收集效率（%）	80
	处理能力（m <sup>3</sup> /h）	5000
	处理效率（%）	75
	处理工艺	活性炭吸附
	是否为可行技术	是*
排放口	类型	一般排放口
	高度（m）	15
	内径（m）	0.6
	温度（℃）	25
	地理坐标	121°26'31.139"E, 28°36'39.218"N
	编号	DA001

注\*：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》（HJ1122—2020）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》等，本项目注塑废气（含 ABS 塑料粒子注

塑) 污染物主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、臭气浓度等, 活性炭能够高效的吸附有机废气和臭气, 则采用“活性炭吸附”处理, 为可行技术。

#### 4.1.3 环境影响分析

##### (1) 有组织达标性分析

从上表 4-3 可以看出, 本项目注塑废气通过活性炭吸附净化设施处理后, 污染物非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯等的排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 特别排放限值, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相关限值, 可以做到达标排放。注塑废气治理后排气筒非甲烷总烃的排放量为 0.036t/a, 项目塑料粒子消耗量为 330t/a, 则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.109kg/t, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中关于单位产品非甲烷总烃排放量不高于 0.3kg/t 要求。

##### (2) 无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后, 大部分工艺废气被收集处理, 无组织废气排放量较少 (VOCs 0.036t/a, 颗粒物 0.001t/a), 不会对周边环境造成较大影响。

##### (3) 总结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区, 项目周边环境空气保护目标中距离项目最近的敏感点是南侧距离项目 163m 的同心村。企业在落实环评所提出的废气防治措施后, 理论上各污染物均能达标排放。同时类比相似注塑企业 (台州市宏亿家具制造有限公司, 新料 PP850t/a, 新料 PC450t/a, 新料 ABS400t/a, 生产塑料椅子, 采用 UV 光催化+活性炭吸附废气处理设施) 厂界废气检测报告《台州格临 (2022) 检字第 TZ220049Q001 号》可知, 厂界颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等污染因子均能达到相关排放限值。则企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水源强分析

本项目主要用水为注塑冷却用水和生活用水。

#### (1) 注塑冷却用水

本项目设有 1 台冷却塔, 冷却水在循环冷却系统内循环使用, 不外排, 只需根据损耗定期补充。冷却塔平均循环水量以 240t/d·台计, 参照《工业循环水冷却设计规范》

(GB/T50102-2014), 冷却塔风损、蒸发等损耗量为循环量的 1.2%, 则补水量为 864t/a。

(2) 生活用水

本项目全厂劳动定员合计为 30 人, 年工作日为 300 天。项目厂区内不设食堂、宿舍。员工生活用水量按 50L/人·天计, 则生活用水量为 450t/a, 生活污水排放系数按用水量的 0.85 计, 则生活污水排放量约为 382.5t/a。根据类比调查, 日常生活污水水质状况为: COD<sub>Cr</sub>350mg/L、氨氮 35mg/L, 则项目生活污水中各污染物的产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.134t/a、氨氮 0.013t/a。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后纳入污水管网, 经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。台州市水处理发展有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

表 4-6 废水产排情况一览表

项目	水量 (t/a)	COD <sub>Cr</sub>	氨氮
生活污水产生量 (t/a)	382.5	0.134	0.013
纳管浓度 (mg/L)	/	350	35
纳管量 (t/a)	382.5	0.134	0.013
污水处理厂削减量 (t/a)	/	0.115	0.011
污水处理厂出水水质 (mg/L)	382.5	50	5
排入环境量 (t/a)	382.5	0.019	0.002

4.2.2 废水排放口情况

表 4-7 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	2	/	/	是	一般排放口	DW001

注: 化粪池主要原理为过滤+厌氧发酵, 可以很好处理生活污水, 为通用技术, 技术是可行的。

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°26'31.728"E	28°36'38.730"N	0.0383	间接	进入污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规

							律，但不属于冲击型排放
--	--	--	--	--	--	--	-------------

### 4.2.3 依托污水处理设施可行性评价

#### a) 台州市水处理发展有限公司概况

##### ①服务范围

台州市水处理发展有限公司位于椒江东部岩头十塘处，现有污水处理工程包括一期工程、二期工程和三期工程；其中一期工程服务范围主要是葭沚泾以东椒江城区、台州经济开发区及外沙、岩头化工区的生活污水和生产废水；二期工程服务范围主要是葭沚街片区、新中心区、机场路东片、洪家街片区、下陈街片区、滨海工业启动区一期及岩头二期；三期工程服务范围主要是椒南片区(主要包括葭沚西片区、下陈片区、洪家片区、部分洪家西片、三甲片区)以及台州湾循环经济产业集聚区市区东部组团启动区的椒江片区。

##### ②各期工程概况

一期工程于 2000 年 9 月通过原省环保局审批，2003 年底投入正常运营，2005 年 12 月通过环保验收。一期工程设计规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，2008 年经扩容后将处理能力提升到 6 万 m<sup>3</sup>/d，一期的进水以生活污水为主，还有少量的工业废水，采用“两段法加化学除磷”处理工艺。

二期工程于 2007 年底开始施工，2010 年 8 月投入试运营，工程设计规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程和 5 万 m<sup>3</sup>/d 中水回用工程。于 2006 年 12 月通过原浙江省环保局审批。在二期工程建设过程中，建设单位对二期工程原环评中的“中水处理工艺及再生水水源”进行了调整，并通过原省环保局备案。调整后，将一期工程单独收集的化工废水利用污水管道接入二期工程进行化工废水集中处理，中水水源采用一期工程出水，处理工艺采用“曝气生物滤池+过滤+消毒”工艺。调整后使得一期工程只处理简单的市政污水，水质较现状更易于处理达标。

根据中共浙江省委文件《中共浙江省委浙江省人民政府关于全面实施“河长制”进一步加强水环境治理工作的意见》（浙委发[2013]36 号），台州市水处理发展有限公司决定对二期工程进行提标改造，改造总设计规模 10 万 m<sup>3</sup>/d，其中重点污染源工业废水 2 万 m<sup>3</sup>/d、城市综合污水（含一般工业废水）8 万 m<sup>3</sup>/d。二期工程目前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

三期工程位于现有污水处理厂厂区东面，规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，拟采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，该工程已通过环评批复（浙环建[2014]40 号）。

根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》（专题会议纪要[2015]54），将椒江污水处理厂（台州市水処理发展有限公司）三期工程建设作为全市执行污水处理厂出水排放达到准IV类标准的试点工程，目前该工程已建成，通过环保验收。

### ③处理工艺

台州市水処理发展有限公司各期污水处理工艺流程详见图 4-1~6。

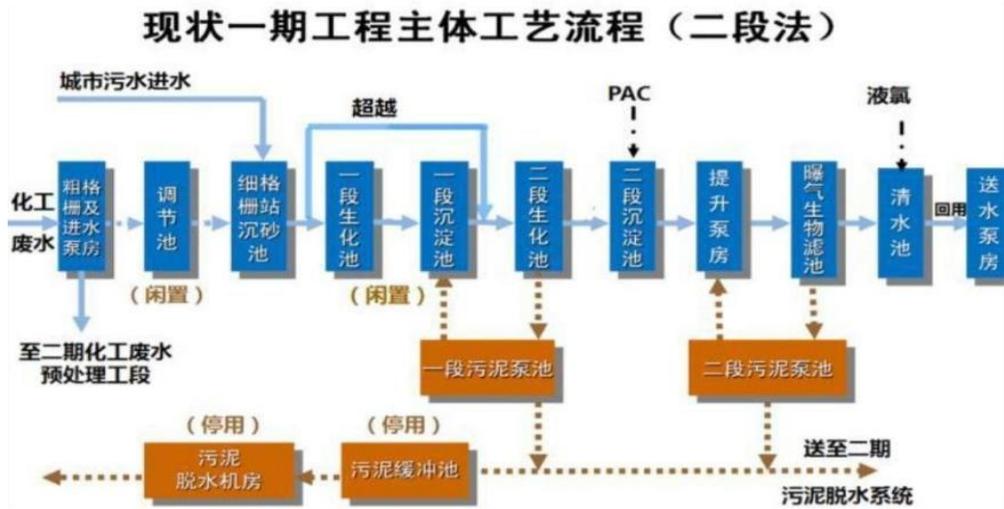


图 4-1 一期工程污水处理工艺流程图

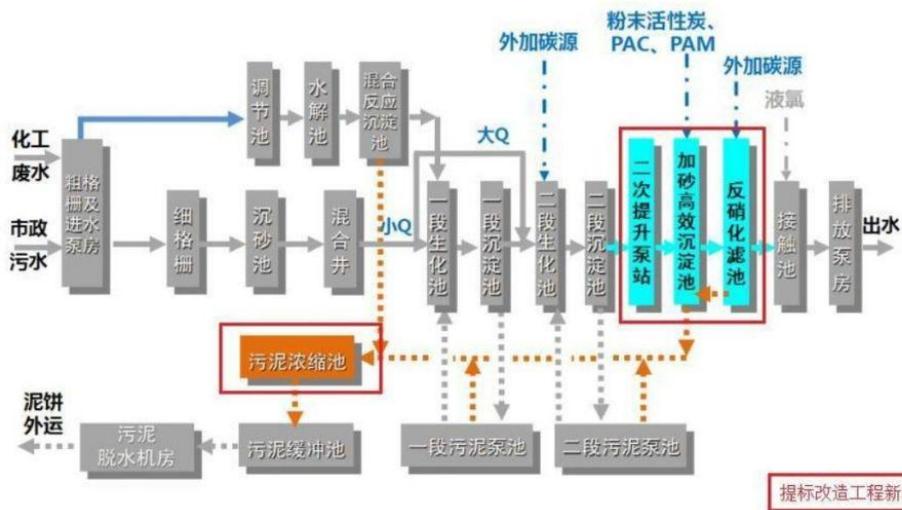


图 4-2 二期工程 10 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工艺流程图（一级 A 标准排放）

污水厂二期准地表四提标改造工程主体工艺流程

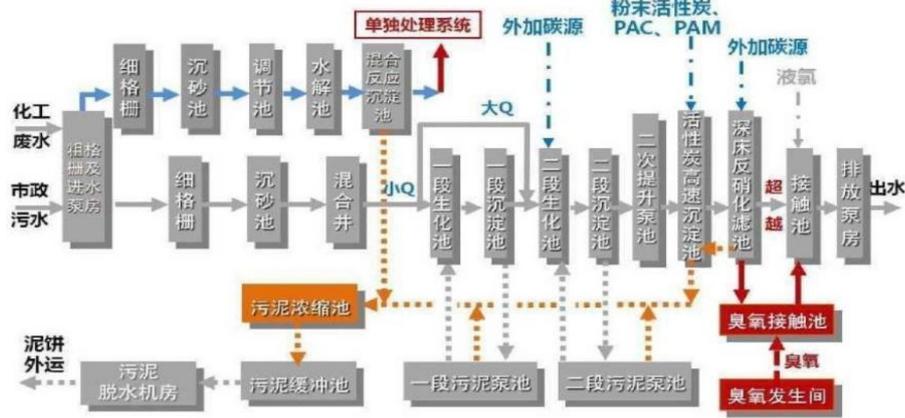


图 4-3 二期准地表四提标改造工程主体工艺流程图

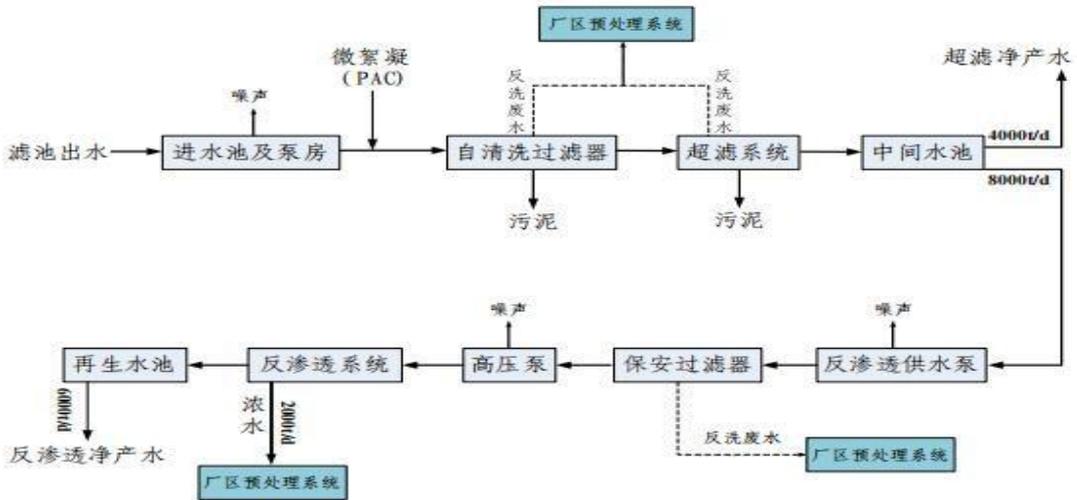


图 4-4 中水系统提标改造工程一期工程工艺流程图

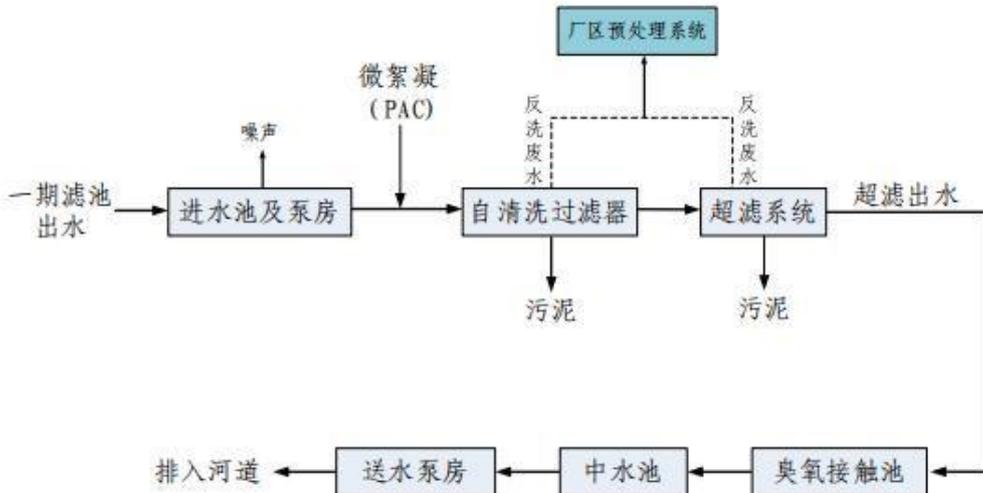


图 4-5 中水系统提标改造工程二期工程工艺流程图

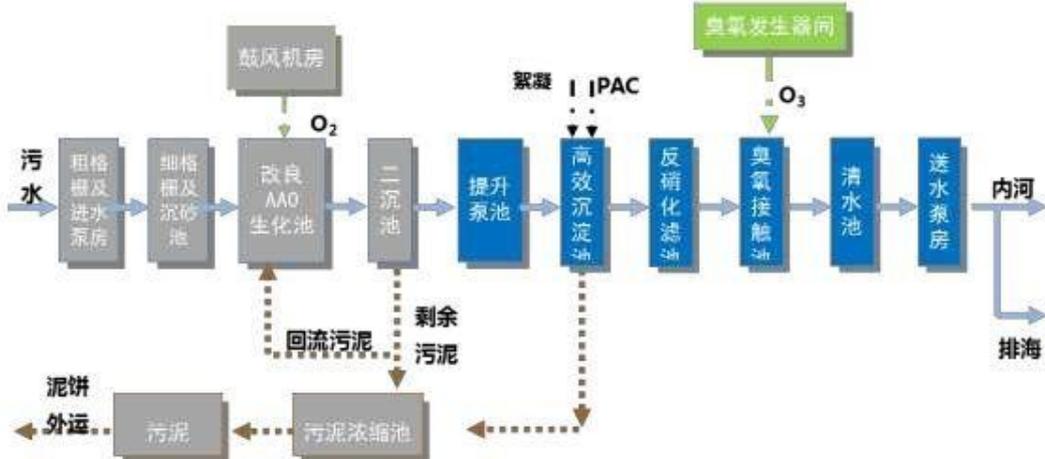


图 4-6 三期工程污水处理工艺流程图

③出水水质情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台中公布的数据，台州市水处理发展有限公司二期工程出水水质状况见表 4-9。

表 4-9 台州市水处理发展有限公司二期工程出水水质状况

时间	pH 值 (无量纲)	COD (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水瞬时 流量 (L/s)
2024.2.24	6.77	40.12	0.1021	0.0531	9.073	1243.4
2024.2.23	6.74	28.92	0.0901	0.0545	10.988	1267.44
2024.2.22	6.7	25.01	0.089	0.0395	12.313	1163.77
2024.2.21	6.73	20.1	0.0784	0.0285	11.334	1060.9
2024.2.20	6.74	17.21	0.0845	0.0294	10.227	1096.51
2024.2.19	6.72	15.3	0.0867	0.0243	10.434	1118.49
2024.2.18	6.73	14.28	0.1008	0.0234	11.652	1137.95
2024.2.17	6.78	18.22	0.0897	0.021	11.173	1114.65
2024.2.16	6.8	19.03	0.0874	0.0226	11.397	1128.44
2024.2.15	6.81	14.37	0.0866	0.0235	10.077	1144.08
执行标准	6~9	50	5	0.5	15	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

由表 4-16 可知，台州市水处理发展有限公司二期工程出水各项指标能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

b) 依托可行性

项目所在区域的市政污水管网已建设到位，目前项目所在地已具备纳管条件。项综

上，项目废水台州市水处理发展有限公司处理可行，不会对周围环境产生影响且废水量小，在台州市水处理发展有限公司处理能力范围内（台州市水处理发展有限公司二期工程处理规模为10万m<sup>3</sup>/d,2024年2月15日至2024年2月24日平均处理水量约为99149m<sup>3</sup>/d,余量约851m<sup>3</sup>/d）。项目排放的废水水质简单，不涉及有毒有害的特征水污染物，满足台州市水处理发展有限公司进水水质要求。

综上，项目废水台州市水处理发展有限公司处理可行，不会对周围环境产生影响。

### **4.3 噪声**

#### **4.3.1 噪声污染源强分析**

本项目噪声主要来源于各机械设备运营噪声，具体见表4-10、表4-11。

表 4-10 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级 dB(A)	距声源距离/m		
1	冷却塔	15T	8	18	21	75	1	机组做隔声减振处理	昼、夜
2	废气处理设施风机	/	5	20	21	80	1	机组做隔声减振处理	昼、夜

注：以厂房西南角（即 121°26'31.042"E，28°36'38.813"N）、地面 0m 高度为（0，0，0）点，正东正西方向为 X 轴、正南正北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴

表 4-11 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	数量 (台/条)	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/距声源距离) / (dB(A)/m)			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
			1			厂房 1F	注塑机	75 (1m)	9	基础减振+厂房隔声	10	15	1	15	15	10			10	51.5
		拌料机	70 (1m)	2	4	4	1	21	4		4	21	43.6	58.0	58.0	43.6	昼、夜	15	南：50.3	1m
		空压机	80 (1m)	1	5	12	1	20	12		5	13	54.0	66.0	58.4	57.7	昼、夜	15	西：61.2	1m
		粉碎机	85 (1m)	2	3	22	1	22	22		3	3	58.2	75.5	58.2	75.5	昼间	15	北：60.6	1m
	厂房 5F	装配流水线	75 (1m)	2		5	5	17	20	5	5	20	49.0	61.0	61.0	49.0	昼、夜	15	夜间： 东：41.9 南：49.4 西：52.9 北：45.0	1m

注：以厂房西南角（即 121°26'31.042"E，28°36'38.813"N）、地面 0m 高度为（0，0，0）点，正东正西方向为 X 轴、正南正北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴

#### 4.2.2 厂界和环境保护目标达标情况

(1) 预测模式

本次评价噪声预测采用声场 EIAProN2021 软件，EIAProN2021 以生态环境部于 2022.7.1 开始正式实施的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

### （2）降噪措施排放强度

为确保项目实施后企业厂界噪声能够达标，环评要求采取以下噪声防治措施：①车间降噪设计：日常生产关闭窗户，避免夜间使用高噪音设备（如粉碎机），高噪音的粉碎工序设置单独房间，进行隔音；②平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施；③加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

### （3）预测计算结果及达标情况分析

各设备噪声对厂界影响预测情况见下表。

**表 4-12 项目噪声预测结果一览表 单位：dB (A)**

声源	厂界							
	东侧		南侧		西侧		北侧	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目噪声贡献值	49.6	45.8	54.5	53.7	64.5	55.7	64.1	48.8
标准值	昼间≤65dB，夜间≤55dB							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从预测结果得知，项目建成后，本项目昼间产生的噪声经建筑隔声、距离衰减后对四周厂界的噪声综合贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值标准。

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固废源强

本项目营运期产生塑料边角料及不合格产品、废包装材料、废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、生活垃圾。

表 4-13 副产物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	核算依据
1	塑料边角料及不合格产品	注塑、检验	16.5	项目塑料粒子年消耗量为 330t，根据企业提供的信息，可回收利用的塑料边角料及不合格品约为原料用量的 5%，则项目可回收塑料边角料及不合格品产生量约为 16.5t/a，该部分塑料粉碎后回用于生产
2	废包装材料	原料包装	1	本项目废包装材料主要为塑料、色母等原辅料的包装材料，产生量约 1t/a
3	废液压油	设备维护	0.17	液压油用量 0.17t/a，液压油损耗量少，产生量约等于使用量，则产生量 0.17t/a
4	废润滑油	机械润滑	0.17	润滑油用量 0.17t/a，润滑油损耗量少，产生量约等于使用量，则产生量 0.17t/a
5	废油桶	原料包装	0.128	项目年产生废润滑油桶 1 只，液压油桶 1 只，每空桶重按 10kg 计，年产生锂基脂 54 只，每空桶重按 2kg 计，则产生量 0.128t/a
6	废活性炭	废气处理	2.907	活性炭处理效率 75%，活性炭有机废气吸附量 0.107t，参照相关文件，为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，项目风量 5000m <sup>3</sup> /h，则填充体积需达到 1.39m <sup>3</sup> ，活性炭单次填充量取 1.4m <sup>3</sup> (0.7t)。本项目 VOCs 初始浓度较低，本评价建议该处理设施的活性炭平均每 3 个月更换一次，则废活性炭产生量=更换频率×装炭量+有机废气吸附量=4×0.7+0.107=2.907t/a。
7	生活垃圾	生活垃圾	4.5	项目合计劳动定员为 30 人，员工日常生活产生的生活垃圾量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。

一般固体废物分类根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，根据《固体废物分类与代码目录》(2024.1.19 实施)判断一般固废代码；并且根据《国家危险废物名录(2021 年版)》(生态环境部令 部令第 15 号)及《危险废物鉴别标准》，判定本项目固体废物是否属于危险废物。

表 4-14 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生工序	固废属性	废物类别及代码	物理状态	主要成分	产生量 (t/a)	最终去向
1	废包装材料	原料包装	一般固废	SW17 900-003-S17	固态	编织袋、纸箱	1	外售相关单位回收理用

2	废液压油	设备维护	危险废物	HW08 900-218-08	液态	液压油	0.17	委托有资质 单位安全处 置
3	废润滑油	机械润滑	危险废物	HW08 900-217-08	液态	润滑油	0.17	
4	废油桶 <sup>①</sup>	原料包装	危险废物	HW08 900-249-08	固态	矿物油、铁	0.032	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	固态	有机废气、 活性炭	2.907	
7	生活垃圾	生活垃圾	一般固废	/	固态	纸张、塑 料等	4.5	环卫部门统 一清运

备注①：废铁质油桶封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼，则利用过程不按危险废物管理，否则全过程按危废进行管理。

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见表 4-15。

表 4-15 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危 险特征
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿 物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解 过程中产生的废液压油	T,I
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿 物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设 备润滑过程中产生的废润滑 油	T,I
3	废油桶	HW08 废矿物油与含矿 物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中 产生的废矿物油及沾染矿 物油的废弃包装物	T,I
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包 括餐饮行业油烟治理过程） 产生的废活性炭	T

#### 4.4.2 环境管理要求

##### a、一般固废管理要求

本项目产生的一般固废主要为废包装材料，一般固废收集后需要先进行安全分类贮存，出售给相关企业综合利用。

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

##### b、危险废物管理要求

本项目废液压油、废润滑油等液态危险废物产生后须立即采用包装容器盛装，其他固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装，另外本项目废活性炭，应采用装袋密封转运、

贮存，以避免吸附废气挥发造成大气环境污染。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

(a) 收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

(b) 转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

### c、固废贮存场所要求

(a) 危险废物：危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

(b) 一般固废：要求企业一般固废堆场贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

表 4-16 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	贮存方式	贮存周期	最大贮存量	贮存面积 (m <sup>2</sup> )	仓库位置
1	一般固废	废包装材料	袋装	3 个月	0.25	12	厂房 1F
2	危险废物	废液压油	桶装	12 个月	0.17	12	厂房 1F
3		废润滑油	桶装	12 个月	0.17		
4		废油桶	/	3 个月	0.032		
5		废活性炭	袋装	3 个月	0.727		

由上表可知一般固废最大储存量合计 0.25t，一般仓库面积为 12 m<sup>2</sup>，储存能力约 2t，储存能力大于最大储存量，满足要求；由上表可知危废最大储存量合计 1.099t，危废仓库面积为 12 m<sup>2</sup>，储存能力约 2t，储存能力大于最大储存量，满足要求。

#### 4.5 地下水、土壤

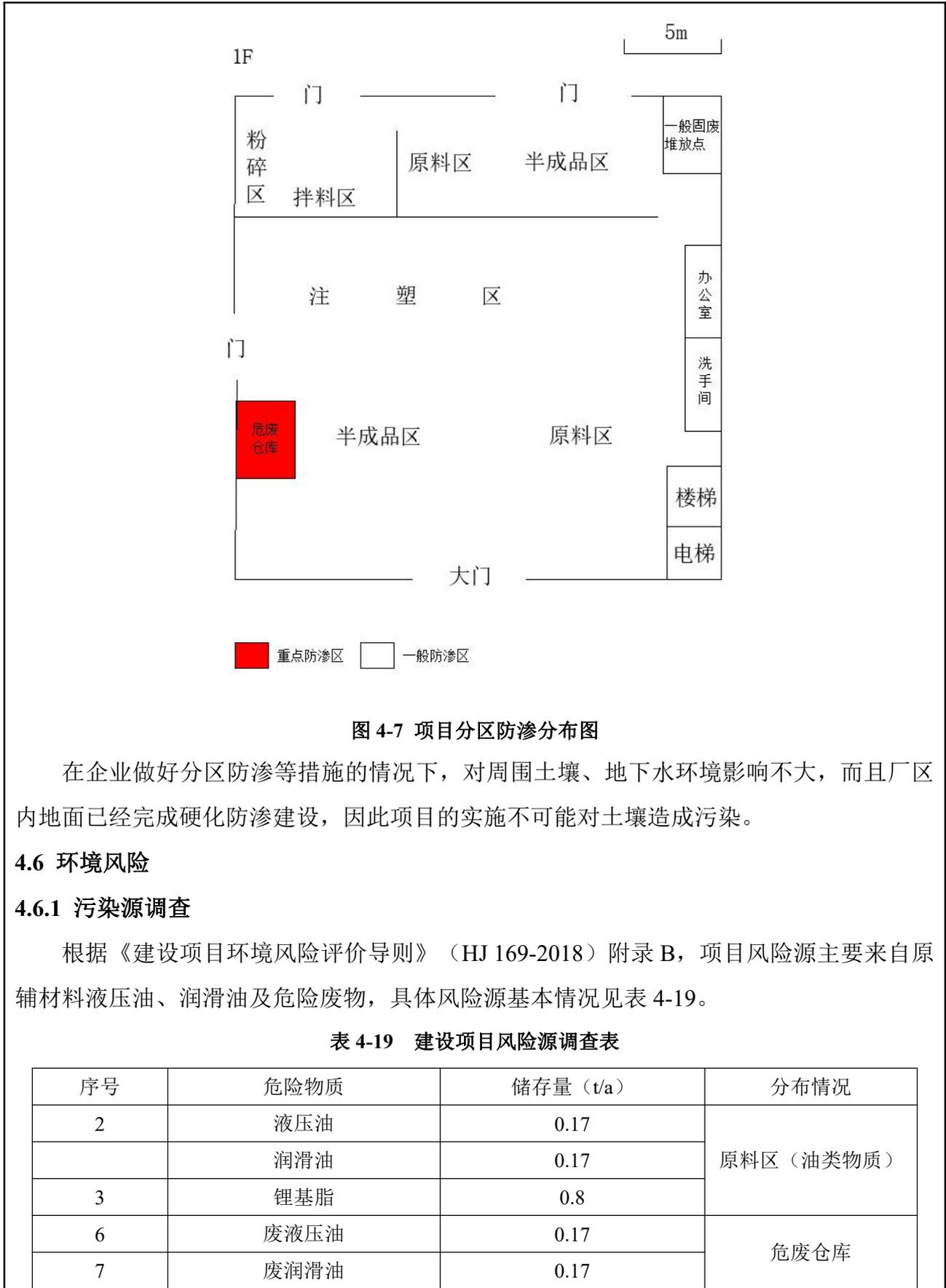
表 4-17 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库、原料区（油类物质）	暂存	地面漫流、垂直入渗	油类物质、有机污染物	油类物质、有机污染物	土壤、地下水	事故

项目废水、废气收集后均能达标排放，项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。渗透污染产生的主要可能性来自事故排放（危废仓库、危险物质仓库等），因本项目油类物质储存于 5F，则简单防渗即可。针对项目各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-18 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	本项目车间、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 参照 GB16889 执行



8	废油桶	0.032	
9	废活性炭	0.727	

#### 4.6.2 环境风险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q:

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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)  $Q \geq 100$ 。

根据调查,本项目所有油类物质和切削液均为桶装,根据实际需求进行采购,购入后以桶装方式在车间原料仓库储存,且原料储存量很小。

项目危废置于危废暂存区。项目物料存储情况见表 4-20。

表 4-20 项目物料存储情况

序号	物质名称		实际储存量	风险物质临界量 (t)	q/Q
1	油类物质	液压油	0.17	2500	0.000456
2		润滑油	0.17		
3		锂基脂	0.8		
3	健康危险急性毒性物质	废液压油	0.17	50	0.02198
4		废润滑油	0.17		
5		废油桶	0.032		
6		废活性炭	0.727		
合计					0.022436

根据以上分析,项目危险物质存储量未超过临界量。

#### 4.6.3 风险识别及风险事故情形分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析,项目环境危险源主要为原料仓库和危废仓库等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及

其环境污染特征见表 4-21。

表 4-21 项目环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	油类物质、电气设备等	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、周围土壤
2	原料区 (油类物质)	违规操作	油类物质	泄漏、火灾爆炸	地下水、土壤	区域地下水、周围土壤
3	危废仓库	危废堆场	废活性炭、油类物质	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、周围土壤

#### 4.6.4 环境风险防范措施

(1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防护口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2) 末端处理过程环境风险防范确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位安全处置，严格执行危险废物转移计划审批

和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

(3) 火灾爆炸事故环境风险防范加强危险物质仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业应在原料仓库建议可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，危险物质仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料仓库进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

(4) 洪水、台风等风险防范由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产品等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

(5) 生产管理环境风险防范企业应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区、使用危险物质的生产车间等）应急措施规程上墙。

#### 4.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目判定情况见表 4-22。

表 4-22 固定污染源排污许可管理类别判定表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
<b>三十三、电气机械和器材制造业 38</b>				

87	电机制造 381, 输配电及控制设备制造 382, 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383, 家用电力器具制造 385, 非电力家用器具制造 386, 照明器具制造 387, 其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
----	---	-------------	-------------	----

本项目不涉及通用工序重点及简化管理, 综上, 属于“登记管理”类别。《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020) 适用于重点管理、简化管理填报, 不适用本项目, 本项目按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(2022.1.1 实施) 中相关自行监测管理要求, 监测计划如下表:

表 4-23 项目环境监测计划表

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	位置				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	委托有资质第三方检测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		丙烯腈	1 次/年		
		丁二烯	1 次/年		
		苯乙烯	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		丙烯腈	1 次/年		
		丁二烯	1 次/年		
		苯乙烯	1 次/年		
		颗粒物	1 次/年		
		臭气浓度	1 次/年		
噪声	厂界噪声	Leq (A)	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

#### 4.8 环保投资

项目总投资 146 万元, 环保投资 18 万元, 环保投资占总投资的 12.33%, 环保投资具体见下表。

表 4-24 项目环保投资明细

类别	污染源	设备类别	投资额	
运营期	废气	注塑废气	活性炭吸附	8

	废水	生活废水	化粪池（园区现有）	0
	噪声	设备噪声	隔声、减震、降噪	2
	固废	一般工业固废	收集、贮存场所建设	1
		危险废物	收集、贮存场所建设	4
		生活垃圾	收集、贮存场所建设	1
	地下水土壤防治	分区防渗		1
	风险防范	防爆电器、防静电装置等		1
	总投资			18

## 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	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高以上排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 特别排放限值
		丙烯腈		
		丁二烯		
		苯乙烯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排放限值
地表水环境	生活废水排放口 (DW001)	COD	生活废水经化粪池预处理达纳管要求后通过市政管网排入污水处理厂进行处理。	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值) 后纳入市政污水管网, 由台州市水处理发展有限公司处理出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排放
		氨氮		
声环境	厂界	<p>(1) 车间降噪设计: 日常生产关闭窗户, 避免夜间使用高噪音设备 (如粉碎机), 高噪音的粉碎工序设置单独房间, 进行隔音;</p> <p>(2) 平面合理布置: 将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间, 并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施;</p> <p>(3) 加强管理: 定期检查设备, 加强设备维护, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	本项目不涉及			

<b>固体废物</b>	(1)一般工业固体废物:废包装材料收集后出售给物资回收部门进行综合利用; (2)危险废物:废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭收集后暂存于危废暂存库(建设要求:封闭暂存库;地面完善的防渗、防腐措施;四周涉截污沟及截污井;通风要求;严格分区分类贮存;危废计量标识牌;完善的台帐等),并委托有资质单位安全处置;(3)生活垃圾:委托当地环卫部门清运处理
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	定期检查、分区防渗。加强地面的防渗漏措施,并做好事故安全工作,将污染物泄漏环境风险事故降到最低。
<b>生态保护措施</b>	(1)做好外排水的达标排放工作,以减少对纳污河段水质的影响。(2)做好噪声的达标排放工作,减少对周围声学环境的影响。(3)妥善处置固体废物,杜绝二次污染。(4)做好废气的达标排放工作,减少其对周围环境的影响,保护员工的身体健康。
<b>环境风险防范措施</b>	(1)企业应加强风险防范措施;(2)企业在厂区按要求设置消防栓,配备足够的防火灭火器材,发生火灾、爆炸事故时,第一时间加以控制,不会发生大面积的火灾事件;(3)在油类等辅料储存和利用过程,沾有油类的包装桶等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施;(5)危废仓库按规范建设,做到“三防”要求。
<b>其他环境管理要求</b>	项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)定期进行例行监测;需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行,不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。

## 六、结论

### 6.1 环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正), 本项目的审批原则符合性分析如下:

(1) 建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号, 不涉及生态保护红线; 本项目所在区域环境质量达标, 在采取相关防治措施后, 本项目污染物均能达标排放, 不会突破所在区域的环境质量底线; 本项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施, 有效地控制污染, 符合资源利用上线要求; 本项目位于“台州市椒江区椒江洪家-下陈优化准入区重点管控单元 (ZH33100220060)”, 本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

①排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知, 落实了本评价提出的各项污染防治对策后, 本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。

②排放污染物符合重点污染物排放总量控制要求

根据本项目的污染物排放特征, 纳入总量控制指标的污染物主要是  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮、VOCs, 本环评建议总量控制指标建议值, 即  $\text{COD}_{\text{Cr}}0.019\text{t/a}$ 、氨氮  $0.002\text{t/a}$ 、VOCs  $0.071$ 。

项目不排放生产废水, 故新增的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮无需进行区域替代削减; VOCs 削减替代比例按 1:1 执行。

### 6.2 环评审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目拟建地位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号, 根据企业提供的不购房合同 (见附件 4), 项目用地性质为工业用地, 本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，且已获得椒江区经济信息化和科学技术局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

### **6.3 总结论**

综上所述，台州市嘉豪电器有限公司年产 165 万台塑料电风扇技改项目位于浙江省台州市椒江区下陈街道飞跃科创园 87 幢 4 号，项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求、主体功能区规划要求、土地利用总体规划要求、城乡规划要求、产业政策要求；排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目的环境事故风险可控。

**从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。**

## 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	VOCs	-	-	-	0.071	-	0.071	+0.071
废水	废水量	-	-	-	382.5	-	382.5	+382.5
	化学需氧量	-	-	-	0.019	-	0.019	+0.019
	氨氮	-	-	-	0.002	-	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废包装材料	-	-	-	1	-	1	+1
危险废物	废液压油	-	-	-	0.17	-	0.17	+0.17
	废润滑油	-	-	-	0.17	-	0.17	+0.17
	废油桶	-	-	-	0.032	-	0.032	+0.032
	废活性炭	-	-	-	2.907	-	2.907	+2.907

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a