



浙江杜金环境科技有限公司

污染影响类 建设项目环境影响报告表 (报批稿)

项目名称：____浙江顺禄家居用品有限公司年产 1000 吨____
____塑料家居用品技改项目____
建设单位(盖章)：____浙江顺禄家居用品有限公司____
编制日期：____2023 年 8 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 15

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 22

四、主要环境影响和保护措施 32

五、环境保护措施监督检查清单 55

六、结论 57

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江顺禄家居用品有限公司年产 1000 吨塑料家居用品技改项目		
项目代码	2306-331004-07-02-959725		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内)		
地理坐标	(121 度 18 分 42.106 秒, 28 度 35 分 38.567 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 -53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	台州市路桥区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2306-331004-07-02-959725
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	31.00
环保投资占比(%)	20.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	6500(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[α]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	本项目排放废气中不包含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气
	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	本项目无工业废水排放
	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未超过临界量
	生态	取水口下游 500m 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	本项目不涉及

		新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
	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，本项目无需开展专项评价。		
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	1、“三线一单”控制要求符合性分析 (1)生态保护红线 本项目不在《台州市区生态保护红线划定方案》划定的生态红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此满足生态保护红线的要求，详见附图 5。 (2)“三区三线”符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(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]2080 号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072 号)，根据台州市路桥区“三区三线”划分图(详见附图 6)，本项目所在地不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内。同时，根据企业提供的不动产权证(详见附件 4)可知，项目所在地用地性质为工业用地。综上可知，项目的实施满足“三区三线”划定要求。 (3)环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2020)III 类标准。 根据《台州市生态环境质量报告书(2022 年度)》中相关数据以及引用其他污染物(TSP)的监测数据，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目废气污染物排放量较小，对环境空气影响不大，满足大气环境质量底线要求。 根据 2022 年路桥坝头闸地表水常规监测数据，路桥坝头闸水质现状均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，本项目所在区域水环境质量现状满足水环境功能要求。 在采取源头控制和分区防渗等污染防治措施条件下，满足土壤、地下水环境风险防控底线要求。
---------	--

综上所述，环境空气质量、水环境质量不会突破区域环境质量底线。

(4)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。

(5)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)，项目所在地属于台州市路桥桐屿-螺洋产业集聚重点管控单元(ZH33100420074)，台州市“三线一单”环境管控生态环境准入清单具体见表 1-1，台州市区环境管控单元分类图见附图 4。

表 1-1 台州市“三线一单”环境管控生态环境准入清单

“三线一单”生态环境准入清单		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。	本项目位于台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内)。项目所在地属于台州市路桥桐屿-螺洋产业集聚重点管控单元(ZH33100420074)，本项目用地性质为工业用地。本项目主要生产塑料家居用品，属于二类工业项目。本项目最近敏感点为西侧的下庄卢新村，距离本项目厂界约 82m。因此，本项目的建设符合空间布局约束要求。	符合
污染物排放管	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	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。本项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入路桥污水处理厂处理	符合

控	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。	达标后排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目严格落实土壤、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	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。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，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目需做好环境风险防范，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。	符合
资源 开发 效率 要求	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。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中应加强节水管理，减少工业新鲜水用量。	符合
根据上表分析，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。 2、建设项目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》(浙江省人民政府第 388 号令，2021.2.10 第三次修正并施行)规定，环评审批原则如下：			

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

本项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内),不触及生态保护红线;在采取本环评提出的相关防治措施后,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;本项目不新增用地,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;本项目位于台州市路桥桐屿-螺洋产业集聚重点管控单元(ZH33100420074),本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

(2)排放污染物是否符合国家、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

由污染防治对策及达标分析可知,企业严格落实了本环评提出的各项污染防治措施后,本项目产生的各项污染物均能达标排放;企业纳入总量控制指标的是 COD_{Cr}、氨氮、VOCs,替代削减情况详见下文表 3-11,污染物经区域替代削减后满足总量控制要求。

(3)建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求**1)国土空间规划符合性**

本项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内),主要从事塑料家居用品生产,属于二类工业项目,根据企业提供的不动产权证,本项目建设用地为工业用地,符合用地规划要求。

2)产业政策符合性分析

a、对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号)及其修订版,塑料家居用品生产过程中涉及的生产设备和生产工艺不属于限制类和淘汰类,故为允许类项目,符合产业结构调整指导目录。

b、本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。

- c、本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。
- d、本项目不属于《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2022 年版)>的通知》(发改体改规[2022]397 号)中所列的禁止准入类项目。
- e、项目已在台州市路桥区经济和信息化局赋码, 项目代码为: 2306-331004-07-02-959725。
- 因此, 项目建设符合相关产业政策要求。

3、整治规范符合性分析

(1)与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)的符合性分析

表 1-2 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)符合性分析

主要任务	方向	具体方案	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整, 助力绿色发展	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。	本项目不涉及。	/
		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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订版)中限制类和淘汰类项目, 符合《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》要求; 不涉及限制类工艺和装备, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合
	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	本项目拟建地属于“台州市路桥桐屿-螺洋产业集聚重点管控单元	符合

			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。	(ZH33100420074)”，严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，本项目拟建地上一年度环境空气质量达标，VOCs 排放量实行等量削减。	
大力推进绿色生产，强化源头控制	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技术、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式涂装工艺，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。		本项目不涉及。	/
	全面推行工业涂料企业使用使用低 VOCs 含量	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		本项目不涉及。	/

		原辅材料	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。		
		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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	/
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	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通风量；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。	本项目注塑废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后高空排放，合理设置通风量，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 0.3m/s。	符合
		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	本项目不涉及。	/

			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。		
升级改造 治理设施，实施 高效治理	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。	本项目注塑废气收集经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并按要求足量添加及定期更换活性炭，对非甲烷总烃的综合去除效率为 64%。	符合
		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。	本项目将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，按要求启动、运行、检修、关闭治理设施。	符合
		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	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路。	/

			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。		
由表 1-2 对比分析可知，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)中的相关要求。					
(2)与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析					
表 1-3 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
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。	本项目最近敏感点为西侧 82m 的下庄卢新村居民点，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。	本项目原料使用新料粒子。	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。	本项目不涉及。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及。	/
	工艺装备	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎技术。	符合
	废气收集	6	破碎、配料、干燥、塑化挤出(包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等)等生产环节中工艺温度高、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	本项目注塑废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放。	符合

				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。		
			7	破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施，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。	破碎工序设置独立的隔间且工作时隔间密闭。	符合
			8	塑化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。	本项目在注塑机开模口上方设置集气罩进行局部抽风，废气收集后经“活性炭吸附系统”处理。	符合
			9	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于 0.6m/s。	要求企业排风罩设计符合《排风罩的分类及技术条件》(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
			10	采用生产线整体密闭，密闭区域内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。	本项目不涉及。	/
			11	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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要求满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
		废气治理	12	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。	本项目注塑废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放。	符合
			13	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)	本项目非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。	符合

				等相关标准要求。		
环境 管理	内部 管理	14	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。	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。	符合	
		15	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。	企业应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。	符合	
		16	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。	本项目不涉及。	/	
	档案 管理	17	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”。	企业应加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合	
		18	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。	企业应建立完整的 VOCs 治理设施运行台账，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂，并完善详细的购买及更换台账。	符合	
	环境 监测	19	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。	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，监测指标须包含颗粒物和 非甲烷总烃等；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	符合	
由表 1-3 对比分析可知，本项目建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。						

(3)与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》(节选)的符合性分析

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》(节选)的符合性分析

相关要求	本项目实施情况	是否符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、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扩建除外。	本项目不涉及化工项目。	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行。	本项目生产塑料家具用品, 不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录中的产品。	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。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	

由表 1-4 对比分析可知, 本项目建设不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来																	
	浙江顺禄家居用品有限公司租赁位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内)的闲置厂房,租赁面积为 6500m²。企业拟投资 150 万元,购置注塑机、破碎机、搅拌机等设备,项目建成后可形成年产 1000 吨塑料家居用品的生产能力。本项目已在台州市路桥区经济和信息化局赋码,项目代码为“2306-331004-07-02-959725”(项目基本信息表详见附件 3)。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法律法规规定,该项目需要进行环境影响评价。																	
	2、环境影响评价分类管理类别判定说明																	
	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号),本项目环评类别详见表 2-1。																	
	表 2-1 本项目环评类别统计表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td></tr> <tr> <td>53</td><td>塑料制品业 292</td><td>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</td><td>其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>				环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	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)
环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表														
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)	/														

本项目主要生产塑料家居用品,主要采用注塑、破碎、搅拌等工艺,生产过程中不以再生塑料为原料生产,不涉及电镀工艺,不涉及胶粘剂和涂料,根据上表,可确定本项目环评类别为报告表。

3、排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),该项目判定情况详见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
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

本项目不涉及塑料制品业中的重点管理、简化管理, 根据上表可知本项目固定污染源排污许可管理类别属于“登记管理”类别。

4、项目工程组成

表 2-3 工程组成表

工程类别	建设内容		工程内容及生产规模
主体工程	建筑面积 6500m ² , 共 4F	1F	中央供料区、注塑区
		2F	破碎搅拌隔间、包装区、半成品暂存区、成品暂存区、危废仓库、一般固废仓库、检验区
		3F	原辅料仓库
		4F	成品仓库
公用工程	供水系统		由市政供水管网供水, 依托现有供水系统
	排水系统		市政污水管网、雨水管网接纳(厂区采用雨污分流制); 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网; 间接冷却水循环使用, 定期补充, 不外排; 雨水经雨水管道排至市政雨水管网
	供电系统		由区域市政电网供电
环保工程	废气处理	注塑废气	收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放
		搅拌粉尘	设置独立的隔间且工作时搅拌机加盖密闭
		破碎粉尘	设置独立的隔间且工作时隔间密闭
	废水处理		生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 最终经路桥污水处理厂处理达标后排放。间接冷却水循环使用, 定

			期补充损耗，不外排。
		噪声降噪措施	合理规划生产车间布局；隔声、减振等措施
		固废暂存	车间内 2F 西南侧设置 5m ² 的一般固废仓库，车间内 2F 西北侧设置 12m ² 的危废仓库。建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；建设危险废物临时贮存场所，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施等环保要求。
	风险防范系统		组织专员定期巡查，加强环保设施的维护和管理，加强管道的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，密切注意气象预报，做好防范措施。
	储运工程	储存	车间内设置原辅料仓库、半成品暂存区、成品仓库等
		运输	采用货梯及铲车运输
	依托工程	给水工程	依托租赁企业现有自来水管网提供
		排水工程	依托租赁企业现有排水管道
		生活污水处理设施	依托租赁企业内现有化粪池

5、产品方案

本项目产品方案详见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案

产品	产能	备注
塑料家居用品	1000t/a	包括收纳箱、脸盆、水桶、垃圾桶等

6、主要生产设施

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	设施参数	数量	位置	备注
1	塑料家居用品生产	注塑	注塑机	/	30 台	1F 注塑区	用于注塑，每台注塑机配有母机、干燥机
2		自动供料	自动供料系统	/	1 套	1F 中央供料区	用于原料粒子的自动供应，主要参数详见表 2-6
3		破碎	破碎机	/	1 台	2F 破碎搅拌隔间	用于塑料边角料和不合格品的破碎
4		搅拌	搅拌机	150kg	1 台		用于破碎后的塑料

							搅拌
5		包装	包装机	/	5 台	2F 包装区	用于包装
6	辅助设备	/	冷却塔	150t	1 台	1F	用于注塑机间接冷却
7		/	空压机	/	2 台	1F	/

表 2-6 自动供料系统组成表

设备名称	组成		数量	备注
自动供料系统	总控制器		1 台	用于控制自动供料系统
	储料罐		5 个	用于存放 PP 粒子、PE 粒子
	其中	1t	2 个	
		2t	3 个	
	分料塔		1 台	用于物料的分拣

7、主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	用量	包装规格	备注
1	PP 粒子	t/a	900	25kg/袋	新料，颗粒状
2	PE 粒子	t/a	90	25kg/袋	新料，颗粒状
3	色母	t/a	10.545	25kg/袋	新料，颗粒状
4	液压油	t/a	0.51	170kg/桶	/
5	水	t/a	5070	/	由厂区现有自来水管网提供
6	电	万 kwh/a	13	/	由城市电网提供

主要原辅材料性质介绍：

PP 粒子:聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色、无臭、无毒半透明固体物质。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，熔点为 164~170℃，使用温度范围为-30~140℃，热分解温度>300℃。

PE 粒子:聚乙烯(简称 PE)，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点约 85~110℃，闪点约 270℃，热分解温度>320℃。

色母粒子:是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成,是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体,可称颜料浓缩物,所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混,就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

液压油:液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质,在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。液压油主要成分为矿物油、添加剂等,其闪点约 240℃。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人,为 8h 单班制生产,年工作 300 天。厂区内不设置员工宿舍及员工食堂。

9、项目水平衡

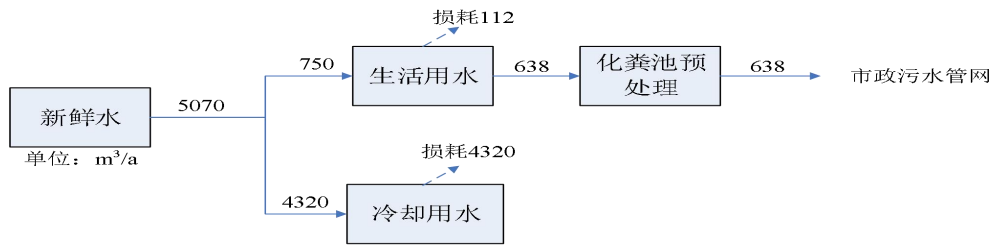


图 2-1 项目水平衡图

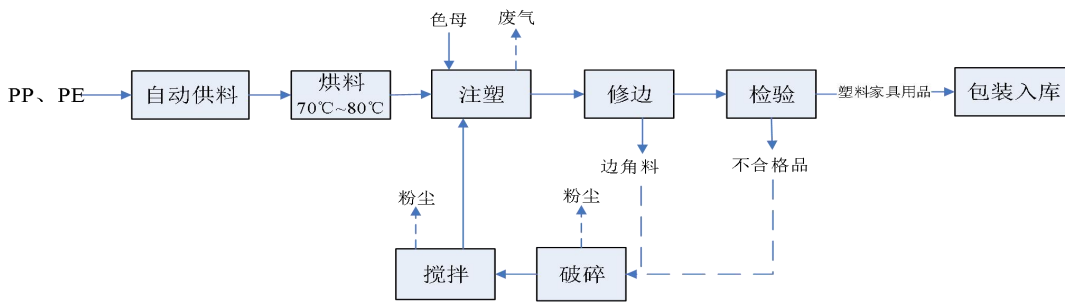
10、项目平面布局

本项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内),通过合理规划和布局后作为本项目生产用房。项目厂区功能布置详见表 2-8,厂区平面布置图详见附图 2。

表 2-8 厂区功能布置

厂房	位置	功能布局
建筑面积 6500m ² , 共 4F, 详见附图 2, 钢混结构	1F	中央供料区、注塑区
	2F	破碎搅拌隔间、包装区、半成品暂存区、成品暂存区、危废仓库、一般固废仓库、检验区
	3F	原辅料仓库
	4F	成品仓库
注: 注塑废气处理设施位于楼顶。		

1、生产工艺流程图



注：设备运行均产生噪声，故不一一在流程图中列明。

图 2-2 塑料家居用品生产工艺及产污流程图

主要工艺说明：

自动供料：PP 粒子、PE 粒子经自动供料系统进行自动供料至注塑机。

烘料、注塑：原料粒子通过管道自动输送到注塑机自带的干燥机进行烘料，烘干温度约 70~80℃，烘干后注入注塑机。根据不同产品要求，添加色母。塑料颗粒均匀地塑化成熔融状态，熔融后的熔料注射到模具中，经冷却使其固化成型，得到塑料制品毛坯。PP 粒子注塑温度约 200℃，PE 粒子注塑温度约 160℃。注塑机内的间接冷却水循环使用，定期补充，不添加除垢剂，不外排。注塑过程中会产生废气和设备噪声。

修边：对毛坯件进行修边，去除多余边角料，过程中会产生塑料边角料。

检验：在包装前对注塑件进行检验，合格的产品进行包装，不合格的产品进行破碎后回用于注塑。

破碎：修边产生的塑料边角料和检验产生的不合格品，经破碎机破碎为颗粒状。该过程会产生粉尘和噪声。

搅拌：破碎后的塑料用搅拌机进行搅拌，搅拌后回用于注塑，搅拌机置于隔间且工作时搅拌机加盖密闭。该过程会产生粉尘和噪声。

包装入库：检验合格后的塑料家居用品用包装机进行包装并入库。

2、污染工序及污染因子

表 2-9 项目污染工序及污染因子汇总

污染类型	排放源	主要污染因子	处置措施/去向
废气	注塑	非甲烷总烃	收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过

项目有关的原有环境污染问题				不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放
		搅拌	颗粒物	设置独立的隔间且工作时搅拌机加盖密闭
		破碎	颗粒物	设置独立的隔间且工作时车间密闭
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经路桥污水处理厂处理达标后排放。
		间接冷却水	/	循环使用，定期补充，不外排
	噪声	生产过程	设备噪声	隔声降噪，保持设备良好的运转状态
	固废	修边	塑料边角料	收集破碎后回用于生产
		检验	不合格品	
		原料包装	废包装材料	收集后外售综合利用
		废气处理	废活性炭	收集后委托有资质单位处置
		原料包装	废铁质油桶	
		设备维护	废液压油	
		职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门定期清运
	企业租用浙江方力电机有限公司位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村新建的厂房实施生产，项目所在地为新建厂房，不存在相关历史遗留的环保问题，因此无与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。现场照片见图 2-3。			
				
	图 2-3 现场照片			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1)基本污染物环境质量现状

根据《路桥区环境空气功能区调整方案(2019 年)》，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，详见附图 9。基本污染物(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃)环境空气质量标准执行《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。

项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书(2022 年度)》的相关数据，详见表 3-1。

表 3-1 2022 年台州市区环境空气质量现状评价表 单位：ug/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	7	
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	41	80	51	
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	83	150	55	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	18	达标
O ₃	年平均质量浓度	94	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	139	160	87	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1 “城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，因此区域环境空气质量判定为达标区。

(2)其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域大气其他污染物环境质量现状，本环评 TSP 引用浙江中一检测研究院股份有限公司于 2021 年 8 月 31 日~9 月 2 日在台州市路桥区信发

管业有限公司的监测结果，具体监测点位基本信息详见表 3-2。具体检测结果详见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测 点名 称	监测点坐标		监测 因子	监测日期	相对厂 址方位	相对厂 界距离 /m
	经度	纬度				
1#	121°20'20.264"	28°33'46.250"	TSP	2021 年 8 月 31 日 ~2021 年 9 月 2 日， 24 小时平均浓度	东南	4342

表 3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)表

监 测 点 位	监测点坐标		污 染 物	平 均 时 间	评价标准	监测浓 度范围	最大 浓度 占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	经度	纬度							
1#	121°20'20.264"	28°33'46.250"	TSP	24h 平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	101~120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	0	达 标

根据监测结果，TSP 监测浓度能满足《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。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

(1)台州市水环境质量现状

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Ⅲ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。I~Ⅲ类水断面 105 个，占 91.3%(I 类 7.8%，Ⅱ类 53.1%，Ⅲ类占 30.4%)；Ⅳ类 10 个，占 8.7%。无Ⅴ类(劣Ⅴ类)断面。与上年相比，I~Ⅲ类水质断面比例上升 10.3 个百分点。

(2)所在区域水环境质量现状

本项目附近水体为南官河，根据浙政函[2015]71 号文件《浙江省水功能区水

环境功能区划分方案(2015 年)》，属于椒江(温黄平原)水系(编号：椒江 71)，永宁河(栅浦闸—永宁河与南官河交界处)目标水质为 III 类，水功能区属永宁河椒江、路桥工业用水区编号：G0302400203102)，水环境功能区属于工业用水区(编号：331002GA080301000340)，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

为了解项目附近地表水水质现状，本项目所在地地表水水质现状参考路桥环境监测站提供的 2022 年路桥坝头闸的常规监测结果，断面水质监测结果详见表 3-4。

表 3-4 2022 年路桥坝头闸水质监测结果 单位：mg/L(pH 值除外)

断面名称	监测项目	pH	溶解氧	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
路桥	平均值	7	6.8	3.9	19	1.5	0.63	0.162	0.01
坝头	III 类标准	6~9	≥5.0	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
闸	水质类别	I 类	II 类	II 类	III 类	I 类	III 类	III 类	I 类

根据以上监表可知，2022 年路桥坝头闸本水质总体评价为 III 类，能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境

根据《路桥区声环境功能区划方案》，项目所在区域为“1004-3-10”区块，属于 3 类声环境功能区，四周厂界执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)——建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)，可不开展声环境现状监测。

4、生态环境

本项目不涉及产业园区外新增用地，占地范围内无生态环境保护目标，无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。综上所述，本项目可不开展生态现状调查。

环 境 保 护 目 标	5、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故可不对本项目电磁辐射现状开展监测与评价。 6、区域地下水、土壤环境 本项目生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放；在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。									
	1、项目周边环境概况 本项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内)，周边环境概况详见表 3-5，具体地理位置详见附图 1，周边环境照片见附图 3。 表 3-5 周边环境概况表 <table><tr><th>方位</th><th>现状</th></tr><tr><td>东</td><td>与浙江方力电机有限公司相邻</td></tr><tr><td>南</td><td>与其他工业企业相邻</td></tr><tr><td>西</td><td>空地，西侧 82m 为下庄卢新村</td></tr><tr><td>北</td><td>与其他工业企业相邻</td></tr></table>	方位	现状	东	与浙江方力电机有限公司相邻	南	与其他工业企业相邻	西	空地，西侧 82m 为下庄卢新村	北
方位	现状									
东	与浙江方力电机有限公司相邻									
南	与其他工业企业相邻									
西	空地，西侧 82m 为下庄卢新村									
北	与其他工业企业相邻									

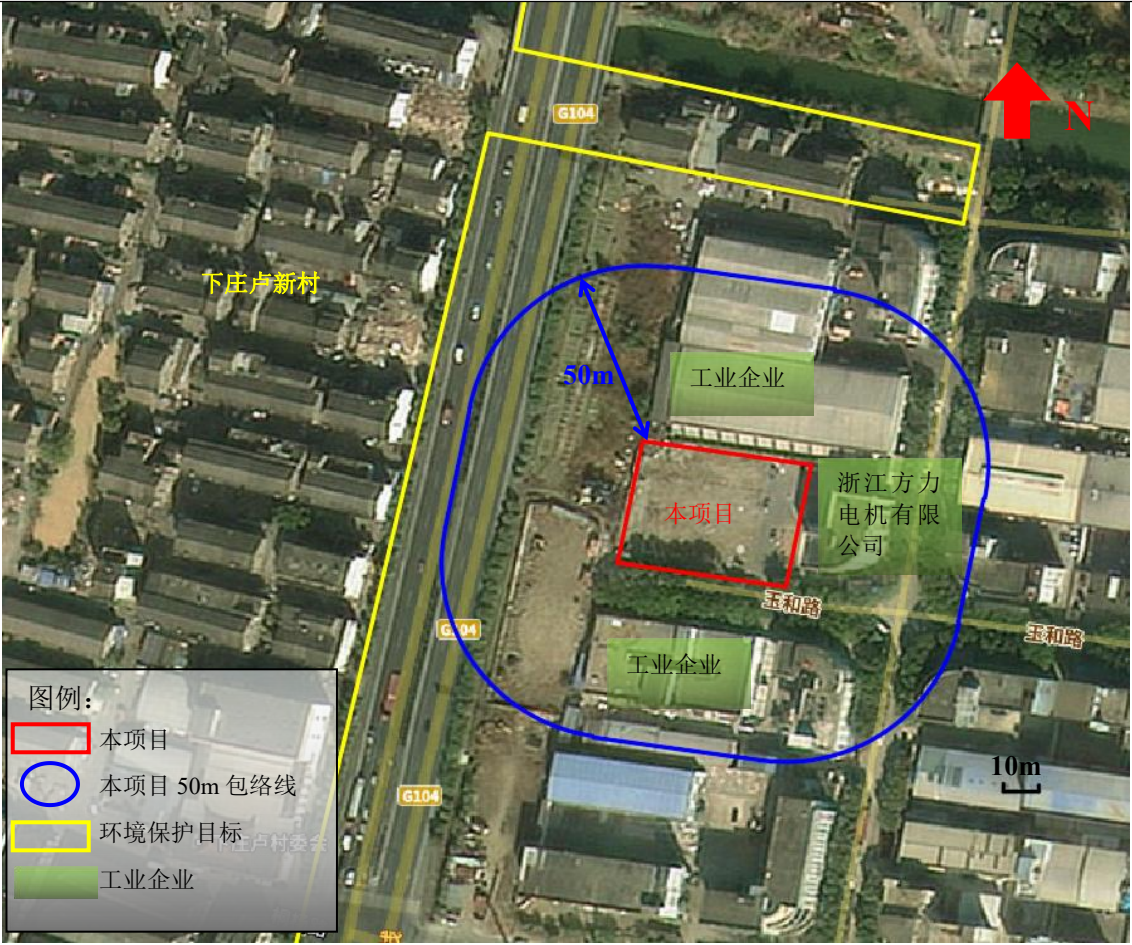


图 3-1 本项目周边环境概况图

由上图可知，本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。

2、环境保护目标

(1)大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见下表 3-6，下图 3-2。

表 3-6 建设项目环境保护目标一览表

环境因素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	飞龙湖 7 号小区	121°28'53.592"	28°35'50.247"	居民	约 464 人	二类环境功能区	东北	345
	桐屿街道中心幼儿园	121°18'51.719"	28°35'48.451"	师生	约 180 人		东北	360

	下庄卢新村	121°18'59.984"	28°35'45.206"	居民	约 80 人		东	488
		121°18'37.023"	28°35'39.838"	居民	约 1847 人		北	
	春泽园社区	121°18'43.058"	28°35'21.906"	居民	约 653 人		西	82
							南	377

(2)声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(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和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4)生态环境

本项目位于台州市路桥区桐屿街道下庄卢村(浙江方力电机有限公司内)，无产业园区外新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。



图 3-2 项目周边环境目标分布示意图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

本项目产生的废气主要为注塑废气(非甲烷总烃)、搅拌粉尘(颗粒物)、破碎粉尘(颗粒物)。

(1)有组织废气排放标准

注塑废气(非甲烷总烃)排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值，详见表 3-7。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物项目	特别排放限值(mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

(2)无组织废气排放标准

本项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值，由于企业厂房边界即厂界，本项目非甲烷总烃无需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内标准。详见表 3-8。

表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值/(mg/m³)
颗粒物	厂界	1.0
非甲烷总烃		4.0

2、废水

本项目废水主要为生活污水、间接冷却水。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目外排的废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由路桥污水处理厂统一处理达标后排放。根据部长信箱回复要求，若生活污水与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防治二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目无生产废水排放且生活污水设置独立的化粪池，故纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中总磷、氨氮排放执行《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), 最终经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中“准IV类”标准后排放, 具体纳管及污水处理厂排放标准详见表 3-9。

表 3-9 路桥污水处理厂污水纳管及排放标准 单位:mg/L(除 pH 外)

污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷(以 P 计)	氨氮	石油类
纳管标准	500	6~9	300	400	8 ^①	35 ^①	20
排放标准	30	6~9	6	5	0.3	1.5(2.5) ^②	0.5

注: ①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准;
②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

根据《路桥区声环境功能区划方案》, 本项目所在地属于 3 类区(1004-3-10), 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准, 标准值详见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	项目各厂界

4、固废

项目危险废物按照《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》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单要求, 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用该标准, 但其贮存过程应满足相应防渗漏、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。

总量
控制
指

根据浙江省现有总量控制要求, 主要污染物总量控制种类包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属污染物。

总量控制建议值:“浙江顺禄家居用品有限公司年产 1000 吨塑料家居用品技改项目”实施后, 总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。根据工程分析, 总量

标

控制建议值详见表 3-11。

表 3-11 总量控制建议值 单位: t/a

指标		建议值	
		纳管排放量	最终排放量
废水 ^①	废水量	638	638
	COD _{Cr}	0.223	0.019
	NH ₃ -N	0.022	0.001
废气 ^②	VOCs	/	0.198

注: ①废水污染物最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得。

②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。

总量调剂方案:

本项目不排放生产废水, 只排放生活污水, 新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

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)相关要求: 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。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号), 用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。根据浙江省生态环境厅发布的《2022 年 12 月和 1~12 月浙江省环境空气质量情况》, 本项目所在地台州市 2022 年度环境空气质量达标, 故本项目 VOCs 替代削减比例为 1:1。

综上所述, 本项目仅排放生活污水, COD_{Cr}、氨氮无需进行总量替代削减, 废水最终达标外排量作为项目总量控制建议值。VOCs 按 1:1 的削减量替代。

本项目实施后, 污染物排放总量建议指标见表 3-12。

表 3-12 污染物排放总量建议指标表 单位: t/a

序号	指标	本项目排放量	需替代削减量	削减比例	总量控制建议值
1	COD _{Cr}	0.019	本项目仅排放生活污水，无需区域替代削减。		0.019
2	氨氮	0.001			0.001
3	VOCs	0.198	0.198	1:1	0.198

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在现有已建空置厂房进行生产，不涉及土建等内容。项目施工期只需进行生产设备、环保设备的安装和调试，对周围环境影响不大，本环评不展开分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1)污染工序及源强分析 本项目废气主要为注塑废气、搅拌粉尘、破碎粉尘。 ①搅拌粉尘 本项目搅拌为破碎后的塑料，搅拌时会产生少量粉尘，产生量较少，本环评不进行定量分析，要求企业设置独立的隔间且工作时搅拌机加盖密闭。 ②破碎粉尘 本项目修边产生的塑料边角料和检验产生的不合格品经破碎机破碎后回用于注塑工序。本项目不合格产品产生量较少，破碎过程中粉尘产生量不大，本环评不进行定量分析，要求企业设置独立的隔间且工作时隔间密闭。 ③注塑废气 本项目采用 PP 粒子、PE 粒子，不添加增塑剂。注塑过程中塑料粒子经电加热达到熔融温度，PP 粒子注塑温度约 200℃，PE 粒子注塑温度约 160℃，温度未达到热分解温度，因此本环评有机废气不考虑原料分解，废气类型主要以非甲烷总烃计。 本项目注塑工序使用塑料粒子约 1010.545t/a(包括 PP 粒子 900t/a、PE 粒子 90t/a、色母 10.545t/a，塑料边角料和不合格品 10t/a)。注塑废气非甲烷总烃产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)塑料行业中“塑料皮、板、管材制造工序”的单位排放系数-0.539kg/t 原料计，则非甲烷总

烃产生量约 0.545t/a。

本项目共设 30 台注塑机，根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，环评要求建设单位在每台注塑机开模口上方设置可移动吸风罩，并在各支路设置控制阀门，对注塑废气进行收集处理，要求收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 的排气筒 (DA001) 高空排放。根据 $Q=Fv\beta\times 3600$ ($F=0.4m\times 0.4m$ ，风速 v 取 0.6m/s，折损系数 β 取 1.1)，则处理风量不小于 11405m³/h，本环评以 12000m³/h 计。年工作时间 2400h，收集效率以 85%计，处理效率以 75%计。本项目注塑废气产排情况详见表 4-1。

表 4-1 注塑废气产排情况

排放源	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计 排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	0.545	0.116	0.048	4.0	0.082	0.034	0.198

注：非甲烷总烃单位产品排放量为 0.114kg/h。

④废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况汇总见表 4-2。

表 4-2 本项目废气产生及排放情况汇总表 单位：t/a

产生工序	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施/去向
注塑	非甲烷总烃	0.545	0.347	0.198	收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放
破碎	颗粒物	少量	/	少量	设置独立的隔间且工作时车间密闭
搅拌	颗粒物	少量	/	少量	设置独立的隔间且工作时搅拌机加盖密闭

(2)废气治理设施及排放口

注塑废气：本环评要求注塑废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放。

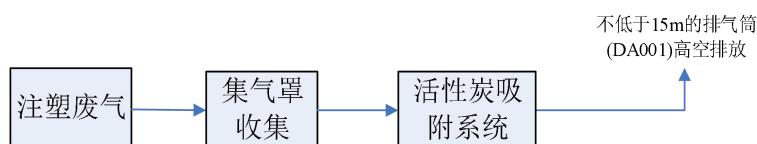


图 4-1 本项目废气处理方式

注：企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对废气处理设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，具体参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求执行。

本项目废气治理设施情况详见表 4-3。

表 4-3 本项目废气治理设施情况

类目		排放源	
生产单元		注塑	
生产设施		注塑机	
产排污环节		注塑	
污染物种类		非甲烷总烃	
排放形式		有组织	
污染防治设施概况	收集效率/%	85	
	处理能力	12000m ³ /h	
	处理效率/%	75	
	处理工艺	活性炭吸附系统	
	是否为可行性技术*	是	
排放口	编号		DA001
	排放口类型		一般排放口
	底部中心坐标	经度	121°18'41.899"
		纬度	28°35'39.193"
	高度/m		15
	内径/m		0.6
	烟气温度/°C		25

*注：根据《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)，本项目废气处理设施为可行技术。

(3)废气污染源非正常工况下产排情况

根据前面工程分析，本项目的非正常工况主要考虑废气处理系统故障或检修状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未经有效处理后排放(处理效率按 0 计)，则非正常工况下污染物产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放最大浓度/(mg/m ³)	非正常排放最大速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒	非甲烷	16.1	0.193	0~1	0~1	暂停生产

	DA001	总烃					及时修复																				
建议单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产并对废气治理设施进行检修。 从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将明显高于正常情况，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：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、废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。废气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。 (4)有组织废气达标分析 表 4-5 废气有组织排放参数与相应标准对比表 <table> <tr> <th rowspan="2">废气种类</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">排放浓度(mg/m³)</th><th rowspan="2">达标分析</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr> <tr> <th>本项目</th><th>标准值</th><th>本项目</th><th>标准值</th></tr> <tr> <td>注塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.048</td><td>/</td><td>4.0</td><td>60</td><td>达标</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</td></tr> </table> 本项目注塑废气非甲烷总烃单位产品排放量为 0.114kg/t，小于 0.3kg/t。 综上所述，本项目有组织废气均能够达标排放。 (5)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，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，经通风扩散后，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。 (6)大气环境影响分析 本项目工艺废气经上述处理方案后均能够做到达标排放，排放的废气量较小，且本项目所在区域属于环境空气质量达标区。因此本项目排放的废气对周边环境空气影响较小。 2、废水								废气种类	污染物	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		达标分析	排放标准	本项目	标准值	本项目	标准值	注塑	非甲烷总烃	0.048	/	4.0	60	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
废气种类	污染物	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		达标分析	排放标准																				
		本项目	标准值	本项目	标准值																						
注塑	非甲烷总烃	0.048	/	4.0	60	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)																				

(1)污染工序及源强分析

本项目间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目外排的废水为生活污水。

①生活污水

本项目全厂劳动定员 50 人，年工作天数 300 天，厂区内不设置食堂和宿舍。员工生活用水量按 50L/人·天计，则生活用水量为 750m³/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 638m³/a。根据类比调查，本项目日常生活污水水质状况以：COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L 计，则项目生活污水中各污染物的产生量分别为 COD_{Cr}0.223t/a、氨氮 0.022t/a。本项目生活用水具体情况、污染物产生及排放情况详见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 项目员工生活用水一览表

内容	基数/(人)	用水系数 /(L/人·天)	年工作日 /(天)	用水量 /(m ³ /a)	排水系数	排水量 /(m ³ /a)
员工生活用水	50	50	300	750	0.85	638
合计				750	/	638

表 4-7 废水污染物产生及排放表

名称	废水量 /(m ³ /a)	污染物名称	处理前*		最终排放情况	
			产生量/(t/a)	产生浓度 /(mg/L)	排放量 /(t/a)	排放浓度 /(mg/L)
生活污水	638	COD _{Cr}	0.223	350	0.019	30
		氨氮	0.022	35	0.001	1.5

*注：处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度。

纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮排放执行浙江省地方环境标准《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)；最终经路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准 IV 类标准后排放。

②间接冷却水

本项目间接冷却水用于注塑机的间接冷却，冷却水循环使用，不外排，只需根据损耗定期补充。本项目设有 1 座冷却塔，循环水量约 150m³/h，年运行时间

为 2400h，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%，因此冷却水补充新鲜用水量约 4320m³/a。

(2) 废水治理设施及排放口

① 废水治理设施情况

表 4-8 本项目废水治理设施情况

序号	产排污环节	污染物种类	治理设施参数				
			治理设施编号	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术*
1	生活污水	COD _{Cr}	TW001	化粪池	5t/d	/	是
		氨氮				/	

*注：根据《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)，为可行技术。

② 废水排放口基本情况

表 4-9 本项目废水排放口基本情况 浓度限值单位：mg/L

排放口编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	浓度限值	排放口类型
DW001	总排口	COD _{Cr}	121°18'41.348"E	间接排放	路桥污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定	GB8978-1996	500	一般排放口
		氨氮	28°35'39.108"N				DB33/887-2013	35	

(3) 依托设施可行性分析

① 依托污水处理厂概况(路桥污水处理厂)

台州市路桥污水处理有限公司位于路桥区路南街道，占地面积为 4.6846 公顷，原水主要为生活污水，有少量工业废水，污水处理采用奥贝尔氧化沟处理工艺，设计规模为 4 万 m³/d，污水处理有限公司于 2001 年 12 月 30 日建成主体工程，2002 年 9 月进入试运行，2005 年 11 月份通过综合验收。服务范围主要为路桥城区，配套建设污水截留一级干管 30 公里、二级管线 45.55 公里、三级管网 103.5 公里和污水提升泵站 4 座，截污面积 14 平方公里。

二期工程于 2006 年 4 月通过原浙江省环保局审批(浙环建[2006]25 号)，2009 年 9 月通过环保验收(浙环建验[2009]68 号)，工程包括 8 万 m³/d 的污水处理厂(分阶段实施，其中第一阶段为 5 万 m³/d 尾水排放处理设施一套、第二阶段为 3 万 m³/d 尾水深度处理后中水回用处理设施一套)以及截污管网和提升泵站 3 座。

二期工程于 2006 年开始筹建，于 2008 年 12 月完成了 5 万 m³/d 的尾水排放处理设施，2009 年 2 月份正式通水商业运营，并于 2009 年 9 月完成了 5 万 m³/d 尾水排放处理设施的阶段性验收。目前路桥污水处理厂日处理污水可达 9 万吨。

提标改造工程中污水处理工艺为在一期工程水处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施，新建排水缓冲池、组合生物滤池及提升泵房单体等，提标工艺采用两级组合生物滤池(反硝化+曝气)工艺，目前提标改造和中水回用工程均已完成，并已完成验收。提标改造及中水回用工程实施后，污水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准。具体工艺流程见图 4-2。

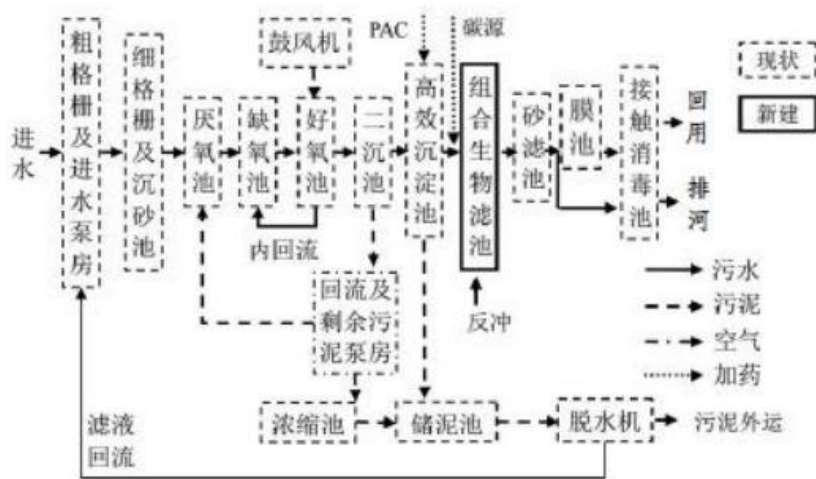


图 4-2 路桥污水处理厂废水处理工艺流程示意图
污水处理厂设计进出水标准详见表 4-10。

表 4-10 路桥污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷(以 P 计)	氨氮	总氮
纳管标准	≤500	6~9	≤300	≤400	≤8 ^①	≤35 ^①	≤4
排放标准	≤30	6~9	≤6	≤5	≤0.3	≤1.5(2.5) ^②	≤3

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准；
②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

②现状水质情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的路桥污水处理厂 2023 年 1 月 5 日~2023 年 1 月 11 日的监测数据，近期污水处理厂尾水排放情况见路桥污水处理有限公司运行情况详见表 4-11。

表 4-11 路桥污水处理厂监测数据 单位: mg/L(除 pH 外)

监测日期	pH(无量纲)	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量 (L/s)
2023.1.5	6.35	7.6	0.3472	0.1391	11.343	991.35
2023.1.6	6.35	7.55	0.43	0.1239	10.69	906.16
2023.1.7	6.36	7.9	0.3636	0.1773	8.416	1080.85
2023.1.8	6.37	7.63	0.5071	0.1274	9.59	1070.62
2023.1.9	6.39	8.01	0.7092	0.1537	8.884	1058.33
2023.1.10	6.41	7.37	0.3872	0.1287	8.81	935.14
2023.1.11	6.46	8.09	0.5186	0.0998	8.391	1043.94
准IV类标准	6-9	30	1.5(2.5)*	0.3	12(15)*	/
是否达标	是	是	是	是	是	/

*注: 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

由上表可知, 路桥污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准。

③依托污水处理设施可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流, 雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网, 区域市政管网已经到位, 最终经路桥污水处理厂统一处理达标后排放。

根据表 4-11 监测数据可知, 路桥污水处理厂现阶段各项污染物均能稳定达标排放; 路桥污水处理厂设计能力为 90000m³/d, 2023 年 1 月 5 日-1 月 11 日平均水量约为 87466.42m³, 余量约 2253.58m³/d。本项目废水排放量约 2.13m³/d, 经处理后能做到达标纳管, 不会对路桥污水处理厂造成较大冲击, 正常情况下项目对周边河流影响较小。

3、噪声

(1)污染工序及源强分析

本项目噪声主要来源于各设备的运行，项目主要噪声源及相关参数详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(预测时取最大值)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	12000m³/h	-6.6	18.7	2	85~88	减振	昼间8h
2	冷却塔	规格150t	-20.8	2	3	84~87	减振	昼间8h

注：坐标原点为本项目厂界中心(东经 121°18'42.106",北纬 28°35'38.567")、地面 0m 高度处，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，垂直向为 Z 轴，详见附图 2。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-1

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(预测时取最大值)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	
1F	注塑机	/	80~83	减振	-15.8	-14	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-9.1	-14.5	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-13.3	-7.7	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-10.6	12.9	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-7.2	12.6	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-4.4	12.3	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	-1.8	12.1	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	0	11.9	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	2.4	11.5	1.2	昼间 8h
	注塑机	/	80~83	减振	5.1	11.8	1.2	昼间 8h

		注塑机	/	80~83	减振	9.1	11.2	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	80~83	减振	13	10.7	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	80~83	减振	-11.2	7.4	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	80~83	减振	-1.8	6.8	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	80~83	减振	6.8	5.6	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	80~83	减振	13.8	4.8	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	-6.9	1.6	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	-4	1	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	-19.3	2.6	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	-10.7	1.9	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	-2	0.8	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	0	0.5	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	2.6	0.3	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	6.3	0.1	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	10.4	0	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	81~84	减振	17.5	-0.3	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	82~85	减振	0	-15.3	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	82~85	减振	8	-16.4	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	82~85	减振	-5.1	-8.1	1.2	昼间 8h
		注塑机	/	82~85	减振	6	-9.4	1.2	昼间 8h
		自动供料系统	/	79~82	减振	-17.4	13.5	1.2	昼间 8h
		空压机	/	80~83	减振	13.3	15.9	1.2	昼间 8h
		空压机	/	80~83	减振	14.6	15.9	1.2	昼间 8h

2F	包装机	/	75~78		减振	-11.2	3.8	6.8	昼间 8h							
	包装机	/	75~78		减振	-9.3	3.5	6.8	昼间 8h							
	包装机	/	75~78		减振	-7.4	3.2	6.8	昼间 8h							
	包装机	/	75~78		减振	10.6	1.6	6.8	昼间 8h							
	包装机	/	75~78		减振	12.3	1.4	6.8	昼间 8h							
	破碎机	/	87~90		减振	-17.2	3.6	6.8	昼间 8h							
	搅拌机	150kg	85~88		减振	-17.7	5.2	6.8	昼间 8h							
注：坐标原点为本项目厂界中心(东经 121°18'42.106",北纬 28°35'38.567")、地面 0m 高度处，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，垂直向为 Z 轴，详见附图 2。																
表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-2																
建筑物名称	声源名称	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				建筑物外距离
		东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				
												东	南	西	北	
1F	注塑机	33	1.6	8	33.4	61.2	68.8	61.9	61.2	昼间 8h	东 21 南 18 西 21 北 18	40.2	50.8	40.9	43.2	1m
	注塑机	26.9	1.6	14.1	33.4	61.2	68.8	61.4	61.2	昼间 8h		40.2	50.8	40.4	43.2	
	注塑机	32.3	8.4	8.7	26.6	61.2	61.8	61.8	61.2	昼间 8h		40.2	43.8	40.8	43.2	
	注塑机	33.6	29.4	7.4	5.6	61.2	61.2	62.0	62.6	昼间 8h		40.2	43.2	41.0	44.6	
	注塑机	30.2	29.4	10.8	5.6	61.2	61.2	61.6	62.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.6	44.6	
	注塑机	27.3	29.4	13.7	5.6	61.2	61.2	61.4	62.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.4	44.6	
	注塑机	24.4	29.4	16.6	5.6	61.2	61.2	61.3	62.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.3	44.6	
	注塑机	22.5	29.4	18.5	5.6	61.2	61.2	61.3	62.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.3	44.6	
	注塑机	19.7	29.4	21.3	5.6	61.3	61.2	61.2	62.6	昼间 8h		40.3	43.2	40.2	44.6	
	注塑机	17	29.4	24	5.6	61.3	61.2	61.2	62.6	昼间 8h		40.3	43.2	40.2	44.6	
	注塑机	13.4	29.4	27.6	5.6	61.4	61.2	61.2	62.6	昼间 8h		40.4	43.2	40.2	44.6	

		注塑机	9.3	29.4	31.7	5.6	61.7	61.2	61.2	62.6	昼间 8h		40.7	43.2	40.2	44.6	
		注塑机	32.8	24	8.2	11	61.2	61.2	61.9	61.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.9	43.6	
		注塑机	23.6	24	17.4	11	61.2	61.2	61.3	61.6	昼间 8h		40.2	43.2	40.3	43.6	
		注塑机	14.6	24	26.4	11	61.4	61.2	61.2	61.6	昼间 8h		40.4	43.2	40.2	43.6	
		注塑机	7	24	34	11	62.1	61.2	61.2	61.6	昼间 8h		41.1	43.2	40.2	43.6	
		注塑机	27.8	18.4	13.2	16.6	61.2	61.3	61.4	61.3	昼间 8h		40.2	43.3	40.4	43.3	
		注塑机	25	18.4	16	16.6	61.2	61.3	61.3	61.3	昼间 8h		40.2	43.3	40.3	43.3	
		注塑机	39.7	18.4	1.3	16.6	61.2	61.3	70.3	61.3	昼间 8h		40.2	43.3	49.3	43.3	
		注塑机	31.4	18.4	9.6	16.6	61.2	61.3	61.7	61.3	昼间 8h		40.2	43.3	40.7	43.3	
		注塑机	22.9	18.4	18.1	16.6	61.2	61.3	61.3	61.3	昼间 8h		40.2	43.3	40.3	43.3	
		注塑机	20.7	18.4	20.3	16.6	61.3	61.3	61.3	61.3	昼间 8h		40.3	43.3	40.3	43.3	
		注塑机	18	18.4	23	16.6	62.3	62.3	62.2	62.3	昼间 8h		41.3	44.3	41.2	44.3	
		注塑机	13.6	18.4	27.4	16.6	62.4	62.3	62.2	62.3	昼间 8h		41.4	44.3	41.2	44.3	
		注塑机	10	18.4	31	16.6	62.6	62.3	62.2	62.3	昼间 8h		41.6	44.3	41.2	44.3	
		注塑机	2	18.4	39	16.6	68.2	62.3	62.2	62.3	昼间 8h		47.2	44.3	41.2	44.3	
		注塑机	17.4	1.6	23.6	33.4	62.3	69.8	62.2	62.2	昼间 8h		41.3	51.8	41.2	44.2	
		注塑机	9.1	1.6	31.9	33.4	62.7	69.8	62.2	62.2	昼间 8h		41.7	51.8	41.2	44.2	
		注塑机	12.4	8.4	28.6	26.6	62.5	62.8	62.2	62.2	昼间 8h		41.5	44.8	41.2	44.2	
		注塑机	35	8.4	6	26.6	62.2	62.8	63.4	62.2	昼间 8h		41.2	44.8	42.4	44.2	
		自动供料系统	40.1	29.4	0.9	5.6	62.2	62.2	74.2	63.6	昼间 8h		41.2	44.2	53.2	45.6	
		空压机	33	1.6	8	33.4	61.2	68.8	61.9	61.2	昼间 8h		40.2	50.8	40.9	43.2	
		空压机	26.9	1.6	14.1	33.4	61.2	68.8	61.4	61.2	昼间 8h		40.2	50.8	40.4	43.2	
2F		包装机	32.5	20	8.5	15	62.2	62.3	62.8	62.4	昼间 8h		41.2	44.3	41.8	44.4	

	包装机	31	20	10	15	62.2	62.3	62.6	62.4	昼间 8h		41.2	44.3	41.6	44.4	
	包装机	28.8	20	12.2	15	62.2	62.3	62.5	62.4	昼间 8h		41.2	44.3	41.5	44.4	
	包装机	9.6	20	31.4	15	62.7	62.3	62.2	62.4	昼间 8h		41.7	44.3	41.2	44.4	
	包装机	8.4	20	32.6	15	62.8	62.3	62.2	62.4	昼间 8h		41.8	44.3	41.2	44.4	
	破碎机	38.2	19.6	2.8	15.4	62.2	62.3	66.2	62.4	昼间 8h		41.2	44.3	45.2	44.4	
	搅拌机	37.5	21.5	3.5	13.5	62.2	62.2	65.1	62.4	昼间 8h		41.2	44.2	44.1	44.4	

(2)噪声预测软件简介

本项目噪声预测采用美国 BREEZE NOISE 噪声模拟软件，该软件是三捷软件开发团队根据生态环境部 2022 年 7 月 1 日正式实施的《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的，具有与导则严格一致性的特点，模式包括工业源模块、交通源模块、城市轻轨与铁路源模块等，适用于噪声领域各个级别的评价。

(3)预测结果

①预测方法

根据本项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照 BREEZE NOISE 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

②声源条件

本环评在 BREEZE NOISE 噪声模拟软件中输入的噪声源强数据参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运作发声。

③预测范围和点位

本次预测范围包括项目厂界外 50m 以内的网状区域，网格间距 5m，同时对四侧厂界处的噪声贡献值进行预测。

根据以上预测模式和简化声源条件，对本项目噪声设备的声环境影响进行了预测计算，预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	20.7	-1.7	1.2	昼间	51.6	65	达标
南厂界	1.7	-17.7	1.2	昼间	50.4	65	达标
西厂界	-21.1	0.9	1.2	昼间	53.4	65	达标
北厂界	0.8	17.7	1.2	昼间	54.4	65	达标

注：坐标原点为本项目厂界中心(东经 121°18'42.106",北纬 28°35'38.567")、地面 0m 高度处，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，垂直向为 Z 轴，详见附件 2。

由表 4-14 可知，项目实施后各厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值要求。本环评建议企业选用低噪声设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源。综上，本项目对周围环境影响可接受。

4、固废

(1)污染工序及源强分析

①固废产生情况分析

本项目固废主要为塑料边角料和不合格品、废包装材料、废活性炭、废铁质油桶、废液压油和生活垃圾。

1)塑料边角料和不合格品

本项目修边、检验过程会产生一定量塑料边角料及不合格品，根据企业提供资料，塑料边角料和不合格品约占原料粒子使用量的 1%，则塑料边角料和不合格品产生量约 10t/a，收集破碎后回用于生产，不计入固废，其贮存按一般固废暂存。

2)废包装材料

本项目废包装材料主要产生于原辅材料的编织袋、纸箱等，废包装材料预计产生量约 4t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

3)废活性炭

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)及其他相关规定要求：固定吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。本项目活性炭吸附系统采用颗粒活性炭。

本项目活性炭吸附系统有机废气吸附量为 0.347t/a，活性炭吸附率按 15%计，则所需活性炭的量约 2.31t/a。风量为 12000m³/h，VOCs 浓度：NMHC 浓度比参照 2:1 进行估算，NMHC 初始浓度为 16.1mg/m³，则 VOCs 初始浓度为 32.2mg/m³，对照《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)》活性炭吸附装置需填装颗粒状活性炭 1.5t，并考虑温度、湿度等因素导致活性炭老化、堵塞，建议活性炭每年更换两次，可满足有机废气吸附需求。

综上所述，本项目废活性炭产生量约 3.347t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

4)废铁质油桶

本项目废铁质油桶主要为液压油的包装桶，液压油空桶重约 20kg/个，则废铁质油桶产生量约 0.06t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

5)废液压油

主要为设备维护时更换下来的废液压油，液压油位于设备内部，基本没有损耗，企业每年更换一次，更换下来的废液压油占使用量的 80%，则更换量约 0.408t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

6)生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，厂内不设食宿，生活垃圾的产生系数按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，为一般固废，收集后委托环卫部门定期清运。

表 4-15 本项目副产物产生及利用处置情况汇总表

名称	产生环节	固废属性	物理性状	产生量 (t/a)	利用或处 置量(t/a)	排放量 (t/a)	最终去向
废包装材料	原料包装	一般工业固废	固态	4	4	0	外售综合利用
小计				4	4	0	/
废活性炭	废气处理	危险废物	固态	3.347	3.347	0	委托有资质 单位处置
废液压油	设备维护	危险废物	液态	0.408	0.408	0	
废铁质油桶	原料包装	危险废物	固态	0.06	0.06	0	
小计				3.815	3.815	0	/
生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	7.5	7.5	0	委托环卫部 门定期清运

(2)危废暂存间污染防治措施

本项目应按照《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)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单有关要求，在厂区内建设一个约 12m² 的危险废物暂存间，分类贮存各种危险废物，危废暂存间主要用于厂内危废的暂存。暂存间内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中(防渗)，分类存放在各自的堆放区内，不叠层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层高 1m)，使用防水混凝土，地面做防滑处理。并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。

具体项目危险废物收集和贮存情况汇总详见表 4-16。

表 4-16 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物类别/ 代码	危险特 性	有毒有害 成分	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 周期	贮存 能力
危废堆场	废活性炭	HW49 900-039-49	T	有机物	具体位 置详见 附图 2	约 12m ²	袋装	一年	10t
	废液压油	HW08 900-218-08	T, I	液压油			桶装	一年	
	废铁质油 桶	HW08 900-249-08	T, I	液压油			加盖堆 放	一年	

(3)环境管理要求

结合本项目产生的相关固废，企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等标准的要求，对车间内各固废仓库进行合理分区，分类堆放等措施，具体要求如下：

①一般固废及生活垃圾的处理及管理

对于一般固废，企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；对于生活垃圾则交由环卫部门定期清运。

②危险固废的处理及管理

对于危险废物，必须按照国家有关规定进行申报登记，建立台账管理制度，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间，企业应严格按照《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)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单执行，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。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。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。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。贮存的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。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。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。对于危险废物管理，应配备专职的管理人员，建立规范的台账制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，如危险废物交接记录台账，危险废物贮存情况记录台账、危险废物处理/利用情况记录台账。危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号)进行管理。

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1)污染源识别

项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别详见表 4-17。

表 4-17 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产排污环节	污染途径	污染物类型	排放形式	影响对象
DA001	注塑	大气沉降	VOCs	连续、正常	土壤
生产厂房	注塑、破碎、搅拌等	大气沉降	颗粒物、VOCs	连续、正常	土壤
原料仓库		地面漫流	油类物质等	事故	土壤
		垂直入渗	油类物质等	事故	土壤、地下水
危废仓库		地面漫流	危废渗滤液	事故	土壤
		垂直入渗	危废渗滤液	事故	土壤、地下水

(2)防治措施

针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

1)做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故(如泄漏、火灾、爆炸等)状态下的物料等的截流措施。

2)加强厂区及地面的防渗漏措施

①加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②做好固废堆场的防雨、防渗漏措施。

③防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

④排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑤加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑥制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

(3)企业各功能单元分区防渗要求

企业各功能单元分区防渗要求详见下表 4-18。

表 4-18 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
一般防渗区	生产车间、一般固废堆场、危废仓库、原辅料仓库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

6、生态

本项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施正常运行状态下，各种污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生影响。

7、环境风险**(1)风险识别**

表 4-19 建设项目环境风险识别表

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	废气处理设施	废气	高浓度大气污染物	超标排放	大气	厂内员工、周边近距离居住区人员

2	危废暂存库	各类危险废物	废液压油等	泄漏、伴生/次生火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	厂内员工、周边近距 离居住区人员、周围 地表水体、厂区附近 土壤、地下水
3	原料仓库	储存油类物质	液压油	泄漏、伴生/次生火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	厂内员工、周边近距 离居住区人员、周围 地表水体、厂区附近 土壤、地下水

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q),详见表 4-20。

表 4-20 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量(t)	最大储存量(t)	q/Q
1	危险废物	/	50	3.815	0.0763
2	油类物质	/	2500	0.51	0.000204
合计					0.076504

注:油类物质、危险废物最大储存量按年计。

由上表可知,本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ 。

(2)环境风险防范措施

1)加强企业管理,进行消防培训及宣传教育,普及防火、灭火知识,加强消防训练和演习。建设单位应及时到消防部门或相关监管部门办理相关手续,并按照有关消防法规、规范要求进行建设,消除隐患,确保安全。

2)组织单位事故应急救援队伍,配备必要的防护救援器材和设备。应按有关消防法规、规范要求在厂区内配备灭火器、消防栓、火灾自动感应报警喷淋系统等,指定专人管理及维护保养。

3)成立事故应急小组,规定应急状态下的联络通讯方式,一旦出现事故,及时做出反应,避免事故扩大化。

4)定时进行防火检查,严格控制火源,厂区内禁止吸烟或使用明火,及时消灭火灾隐患。

5)为全面加强企业环保设施的安全管理,预防和减少安全事故发生,保障从业人员生命安全,企业应严格参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强

工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求执行。

(3)风险评价结论

本项目主要环境风险为油类物质、危险废物泄漏导致的火灾、爆炸等，废气处理设施故障导致的超标排放。发生以上事故时，泄漏的污染物将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，风险事故发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可防可控的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射污染。

9、监测计划

(1)环境监测计划

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《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)要求，提出本项目监测计划，具体见表 4-21。

表 4-21 环境监测计划表

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
昼间噪声		厂界	Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
废水		厂区总排口 (DW001)	/	/	生活污水单独排放口可不开展自行监测

(2)竣工验收监测

建议的“三同时”竣工验收监测项目详见表 4-22。

表 4-22 建议的“三同时”竣工验收监测项目

监测点位	监测类别	监测项目	处理设施	执行标准
注塑废气进出口 (DA001)	有组织废气	非甲烷总烃	活性炭吸附系统	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
厂界	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
四周厂界	昼间噪声	Leq	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
废水总排口 (DW001)	废水	pH、COD _{Cr}	/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮	/	《工业企业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 (DB33/887-2013)
雨水排放口 (YS001)	雨水	COD _{Cr} 、石油类	/	/

10、环保投资估算

项目环境保护设备总投资详见表 4-23。

表 4-23 项目环境保护设备投资汇总表

项目名称	主要设备及措施	概算(万元)
废水治理	依托厂区内现有化粪池	/
废气治理	集气罩、活性炭吸附系统、管道及排气筒	18
噪声控制	减振等降噪措施	3
固废处置	一般固废堆场、危废仓库	5
环境风险措施投资	分区防渗等措施、应急物资等	5
合计		31

环保投资于工程总投资的比例可用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—工程基建投资费用，万元。

本项目环境保护总投资为 31 万元，项目总投资 150 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 20.7%。

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	收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于15m的排气筒(DA001)高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	搅拌粉尘(无组织)	颗粒物	设置独立的隔间且工作时搅拌机加盖密闭	
	破碎粉尘(无组织)	颗粒物	设置独立的隔间且工作时车间密闭	
地表水环境	废水总排口(DW001)	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
	间接冷却水循环使用，定期补充，不外排			
声环境	设备运行	Leq(A)	选用低噪声设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源，远离附近敏感点；做好厂界绿化工作	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	①建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②建设危险废物临时贮存场所，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。具体按《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)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单的要求设计。 ③本项目塑料边角料和不合格品破碎后回用生产；废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭、废液压油和废铁质油桶收集后委托有资质的单位处置；生活			

	垃圾委托环卫部门清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。
生态保护措施	运营期产生的污染物较少，且经治理后能达标排放，基本不会对生态现状造成影响。
环境风险防范措施	强化风险意识、加强安全管理，在运输过程、贮存过程、生产过程、末端处置过程等加强风险防范，定期进行应急演练，使本项目环境风险在可控范围之内，最大程度降低环境风险事故发生的概率。
其他环境管理要求	①要求企业做好 VOCs 物料管理台账、废气运行设施管理台账、危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。 ②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，填报排污登记表，实行登记管理。 ③要求企业按照本环评及排污许可相关要求，落实厂区污染源例行监测计划。 ④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。

六、结论

浙江顺禄家居用品有限公司年产 1000 吨塑料家居用品技改项目符合台州市“三线一单”的管控方案及路桥区“三区三线”的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目建设符合《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，2021.2.10 第三次修正并施行)中规定的审批原则。企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平是可控的。因此，从环境保护角度看，项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据企业提供的选址、规模、工艺、布局所做出的，如建设方建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	—	—	—	0.198	—	0.198	+0.198
废水	废水量	—	—	—	638	—	638	+638
	COD _{Cr}	—	—	—	0.019	—	0.019	+0.019
	氨氮	—	—	—	0.001	—	0.001	+0.001
一般固废	废包装材料	—	—	—	4	—	4	+4
危险废物	废活性炭	—	—	—	3.347	—	3.347	+3.347
	废铁质油桶	—	—	—	0.06	—	0.06	+0.06
	废液压油	—	—	—	0.408	—	0.408	+0.408

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①