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: 台州市健恒家居用品有限公司年产16万件塑料日用品技改项目

建设单位(盖章): 台州市健恒家居用品有限公司

编制日期: 2022年9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 17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36
四、主要环境影响和保护措施 47
五、环境保护措施监督检查清单 67
六、结论 69
附表
建设项目污染物排放量汇总表
附图
附图 1 项目地理位置图
附图 2 台州市区环境管控单元分类图
附图 3 厂区平面布置图
附图 4 项目噪声源强调查中心点位示意图
附图 5 监测点位图
附图 6 项目周边环境照片
附图 7 台州市区生态保护红线分布图
附图 8 路桥区声环境功能区划图
附图 9 台州市水环境功能区划图
附图 10 路桥区环境空气功能区调整方案
附件
附件 1 营业执照
附件 2 法人身份证
附件 3 基本信息表
附件 4 土地证
附件 5 房产证
附件 6 厂房租赁合同
附件 7 原环评批复
附件 8 验收意见
附件 9 排污登记回执
附件 10 测绘文件
附件 11 危废处置合同
附件 12 危废转移联单
附件 13 承诺书
附件 14 情况说明
附件 15 环评报告确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市健恒家居用品有限公司年产 16 万件塑料日用品技改项目		
项目代码	2207-331004-07-02-894981		
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坝头村		
地理坐标	(121 度 18 分 17.797 秒，28 度 35 分 42.794 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)	2207-331004-07-02-894981
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	6.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地(用海)面积(m^2)	租赁面积 5859.84
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	**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 7。 **(2)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》(GB3838-2002)III 类标准。 根据《台州市生态环境状况公报(2021 年度)》(台州市生态环境局)中相关数据，以及对其他污染物(TSP)的引用监测数据，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。 根据浙江省地表水水质监测平台提供的路桥坝头闸 2022 年 6 月的监测数据，路桥坝头闸断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 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。 **(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)，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下表 1-1，台州市区环境管控单元分类图见附图 2。

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。	本项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村，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)，根据企业提供的土地证，该地块用地性质为工业用地。本项目主要生产塑料日用品，属于二类工业项目。本项目最近敏感点为西北方向的坝头村，距离本项目厂界约 43m，距离注塑车间约 51m，距离破碎车间 54m。	符合
污染物排放管控	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	本项目严格实施污染物总量控制制度，各污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.019t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.406t/a、烟粉尘 0.005t/a。 本项目厂区实现雨污分流，生活污水经厂内化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，进入路桥污水处理厂处理达标后排放，废气经有效控制后排放，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。	符合

	洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。		
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，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设备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》(2021 年修正，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坝头村，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，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化学需氧量 0.019t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.406t/a、烟粉尘 0.005t/a，替代削减量为 VOCs 0.406t/a，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坝头村，主要从事塑料日用品的生产，属于二类工业项目，根据企业提供的土地证，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，塑料日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，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，不涉及《环境保护综合名录(2021 年版)》中的产品。

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)。

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：2207-331004-07-02-894981。

因此，项目建设符合相关产业政策要求。

3、地方整治规范符合性分析

(1)与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 号)的符合性分析

表 1-2　与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 号)符合性分析

类别	序号	相关要求	本项目情况	符合情况
(一)总体要求	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目采用密闭化的生产系统，采用环保型原辅料、生产工艺和装备。	符合
	2	宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目注塑废气收集后经“活性炭吸附系统”处理，去除率为 75%。	符合
	3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目不涉及。	/
	4	1.凡采用焚烧(含热氧化)、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。2.凡采用焚烧(含热氧化)方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。	企业应按要求实施。	符合
	5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重	企业应按要求实施。	符合

	要依据。		
6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	企业应按要求实施。	符合

由表 1-2 对比分析可知，本项目建设符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 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北方向的坝头村，距离本项目厂界约 43m，距离注塑车间约 51m，距离破碎车间 54m，满足环保要求。	符合
	原辅物料	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。	本项目原料使用环保型新料粒子。	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。	/
		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。	/
	工艺装备	6	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
		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。★	本项目注塑机配套较为先进且自动化程度高的自动供料系统和色母机，供料、配色过程密闭性强。	符合

			8	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。	本项目对注塑废气进行收集处理，废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后高空排放。	符合
			9	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。	破碎工序需设置独立的车间且工作时车间密闭；配料工序采用色母机进行自动配料，过程密闭；烘干工序采用密闭设备。	符合
		废气收集	10	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。	本项目注塑机模头上方设置集气罩，进行局部抽风，废气收集后经“活性炭吸附系统”处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放。	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于 0.6m/s。	企业应按要求实施。	符合
			12	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。	本项目采用集气罩局部抽风。	/
			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。	企业应按要求实施。	符合
		废气治理	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

		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。	本项目非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染源排放标准》(GB31572-2015)的要求。	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。	企业应按要求实施。	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。	企业应按要求实施。	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。	本项目不涉及。	/
	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”。	企业应按要求实施。	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。	企业应按要求实施。	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。	企业应每年定期对废气总排口及厂界开展监测，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)的要求监测非甲烷总烃、颗粒物等；监测废气处理设施进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	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。					

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《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 1-4 《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)》及其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。	本项目拟建地属于台州市路桥桐屿-螺洋产业集聚重点管控单元(ZH33100420074)，严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，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。	符合
大力推进绿色生产，	全面提升生产工艺绿色化水	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、	本项目不涉及。	/

	强化源头控制	平	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。		
		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。	本项目不涉及。	/
		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	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	/

			到国家要求。		
	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＞0.3m/s。	符合
	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后经“活性炭吸附系统”处理后高空排放，并按要求足量添加、定期更换活性炭，VOCs 综合去除效率为 75%。	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	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	符合

		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。	行、检修、关闭治理设施。	
	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。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路。	符合

由表 1-4 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。

(4)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》的符合性分析

表 1-5 《<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》的符合性分析

相关要求	本项目实施情况	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目。	符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目。	符合

	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地内，且租用已建的场地进行建设。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水源保护区内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区内。	符合
	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种； (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园内。	符合

	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生活污水经处理达标后纳管，不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	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。	本项目不属于化工项目。	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《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目产品不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于淘汰类项目。	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。	符合

禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗、高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合

注：

1. 长江支流指直接或者间接流入长江干流的河流，可以分为一级支流、二级支流等。

2. 长江支流、重要湖泊岸线一公里范围指长江支流、重要湖泊岸线边界(即水利部门河湖管理范围边界)向陆域纵深一公里。

3. 本实施细则中涉及的岸线和河段范围由省水利厅会同相关省级部门和管理机构界定。

4. 合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》、《浙江省开发区(园区)名单》或由浙江省人民政府批准设立、审核认定的园区。

由表 1-5 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

台州市健恒家居用品有限公司成立于 2017 年 7 月，现有厂区位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢新村(浙江同能塑业有限公司内)，企业于 2021 年 2 月委托浙江杜金环境科技有限公司编制了《台州市健恒家居用品有限公司年产 20 万件塑料日用品的技改项目环境影响报告表》，该项目实施地点为浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢新村(浙江同能塑业有限公司内)，并于 2021 年 3 月取得《关于台州市健恒家居用品有限公司年产 20 万件塑料日用品的技术改造项目环境影响报告表的批复》(台环建(路)[2021]9 号)，该项目于 2021 年 7 月通过环境保护设施竣工验收(自主验收)。

随着发展的需要，满足市场的需求，企业拟租赁台州市丽洋包装有限公司位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村的已建空置厂房(台州市丽洋包装有限公司 2#厂房，共 3 层，建筑面积为 5859.84m^2)实施生产，企业拟投资 500 万元，新购置注塑机、自动供料系统、破碎机等设备，实施年产 16 万件塑料日用品技改项目，目前项目已在台州市路桥区经济和信息化局赋码(项目代码：2207-331004-07-02-894981)。

现有项目厂区与本次扩建项目厂区为两个独立的厂区，本次扩建项目实施后，企业现有厂区内相关项目生产内容不变，且现有厂区与本次扩建项目互相独立，不存在相互依托工程，现有厂区及本次扩建项目厂区具体位置详见下图 2-2。

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)，本项目环评类别见下表 2-1。

表 2-1　本项目环评类别统计表

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)	/

本项目生产塑料日用品，主要采用注塑、破碎、组装等工艺，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、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)，该项目判定情况见下表 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			工程内容及生产规模
主体工程	建筑面积 5859.84m^2，共 3F	1F	注塑车间、自动供料区、破碎车间、原辅料暂存区、危废仓库、一般固废仓库
		2F	组装区、包装区、半成品暂存区
		3F	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

		化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网；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	①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； ②破碎粉尘：设置独立的破碎车间且工作时车间密闭。
	废水处理	生活污水依托租赁企业(台州市丽洋包装有限公司)现有化粪池预处理达纳管标准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。
	噪声治理	合理规划生产车间布局；隔声、基础减振等措施。
	固废暂存及处置系统	车间内 1F 西南角设置约 9m^2 的危废仓库，车间内 1F 西侧设置约 15m^2 一般固废仓库。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“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)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。
依托工程	给水工程	依托租赁企业(台州市丽洋包装有限公司)现有自来水管网提供
	排水工程	依托租赁企业(台州市丽洋包装有限公司)现有排水管道
	生活污水处理设施	依托租赁企业(台州市丽洋包装有限公司)现有化粪池，化粪池处理能力约 10t/d，台州市丽洋包装有限公司生活污水处理量约 1.1t，本项目建成后生活污水处理量约 2.1t/d，因此可满足本项目生活污水依托需求
储运工程	储存	车间 1F 设置原辅料暂存区，2F 设置半成品暂存区，3F 设置仓库
	运输	采用货梯及铲车运输

5、主要产品及产能

产品方案见下表 2-4。

表 2-4　项目产品方案

产品名称	产量	总重	均重/件	备注
塑料日用品	16 万件/a	约 1806t	约 11.3kg	本项目所生产塑料日用品为多层置物收纳柜，包含多种型号，主体部分均为 PP 材质，有少部分产品中拉手为 PE 材质

6、主要生产设施

项目主要生产设备见下表 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	塑料日用品生产	注塑	注塑机	锁模力：	900t	1 台	1F	每台注塑机均配套 1 台色母机，可精确地计量色母的添加比例并进行自动配色。
					750t	2 台		
					530t	2 台		
					470t	4 台		
					380t	5 台		
					250t	2 台		
					160t	3 台		
				合计		19 台		
2		烘料、自动投料	自动供料系统	/		1 套	1F	用于原料粒子的自动供应，主要参数详见下表 2-6
3		破碎	破碎机	/		2 台	1F	用于塑料边角料及不合格品的破碎
4	辅助设备	/	冷却塔	规格：60m³/h		1 座	1F	用于注塑机间接冷却，循环水量为 60m³/h
5		/	空压机	/		1 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
	烘箱		1 台	用于塑料粒子烘干，本项目仅少量塑料粒子需要烘干
	储料罐		7 个	用于存放 PP、PE 塑料粒子
	其中	1T	1 个	
		2T	1 个	
		3T	3 个	
		5T	2 个	
	分料塔		1 台	用于物料的分拣

7、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表 2-7。

表 2-7　项目主要原辅材料消耗清单

序号	项目	名称	用量	单位	全厂最大贮存量	规格	备注
1	原材料	PP 粒子	1800	t/a	300t	25kg/袋	外购新料，颗粒状，为塑料日用品原材料
2		PE 粒子	5	t/a	3t	25kg/袋	外购新料，颗粒状，为塑料日用品原材料
3		色母粒子	2	t/a	2t	25kg/袋	外购新料，颗粒状，为部分产品着色
4	辅助材料	液压油	1.19	t/a	1.19	铁质桶装，170kg/桶	用于注塑机设备维护
5	能源	水	5934	m^3/a	/	/	/
6		电	85	万 kw·h/a	/	/	/

主要原辅材料性质：

PP 粒子：聚丙烯(简称 PP)是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。白色，无色、无臭、无味固体颗粒、熔点 165~170℃，相对密度(水=1)0.90~0.91。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用。具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。熔化温度为 176℃，热分解温度>300℃。

PE 粒子：聚乙烯(polyethene，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°C)，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°C，闪点约 270°C，热分解温度约 350°C。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，为 24h 三班制生产(除破碎工序外，破碎工序仅日间进行)，年工作 300 天。项目厂区内不设食堂和宿舍。

9、项目水平衡

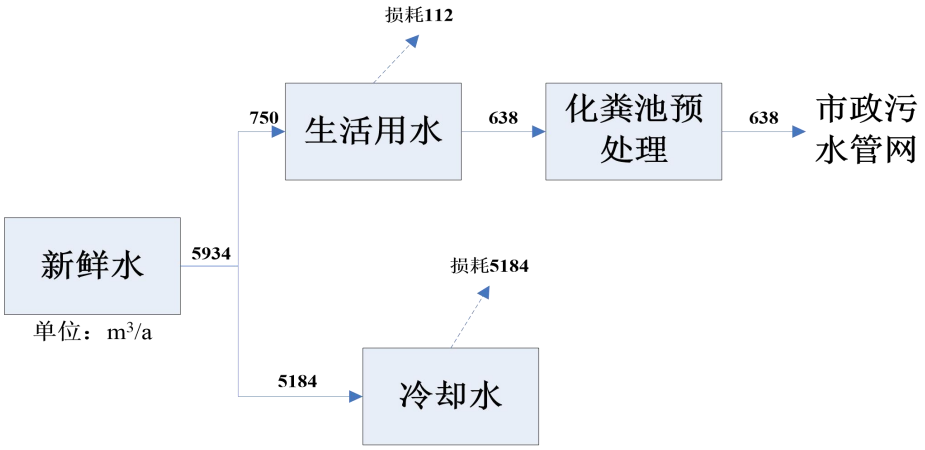

图 2-1　项目水平衡图

10、项目周边概况及平面布局

(1)周边概况

本项目厂房位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村，具体地理位置详见附图 1，周边环境概况见下表 2-8，周边环境保护目标分布情况见下表 2-9，周边环境概况图见图 2-2，周边环境照片见附图 6。

图 2-2　项目周边环境概况图

表 2-8　周边环境概况表

方位	现状
东	与浙江同能塑业有限公司、台州市健恒家居用品有限公司(现有厂区)相邻
南	与台州市丽洋包装有限公司相邻
西	与台州市清清美有限公司相邻
北	农田

表 2-9　本项目周边环境保护目标分布情况

序号	环境保护目标名称	方位	与企业厂界距离	与注塑车间距离	与破碎车间距离
1	坝头村	西北	约 43m	约 51m	约 54m
2	下庄卢村	东北	约 235m	约 235m	约 279m

根据上表及上图可知，最近敏感点为西北方向的坝头村，距离本项目厂界约 43m，距离注塑车间约 51m，距离破碎车间 54m(测绘文件详见附件 10)，因此本项目注塑车间外 50m 范围内及破碎车间外 50m 范围内无环境保护目标。

(2)项目平面布局

项目位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村，通过合理规划和布局后作为本项目生产用房。项目厂区功能布置见下表 2-10，厂区平面布置图详见附图 3。

表 2-10　厂区功能布置

厂房	位置	功能布局
建筑面积为 5859.84m^2，共 3F，详见附图 3	1F	注塑车间、破碎车间、自动供料区、原辅料暂存区、危废仓库、一般固废仓库
	2F	组装区、包装区、半成品暂存区
	3F	仓库

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图

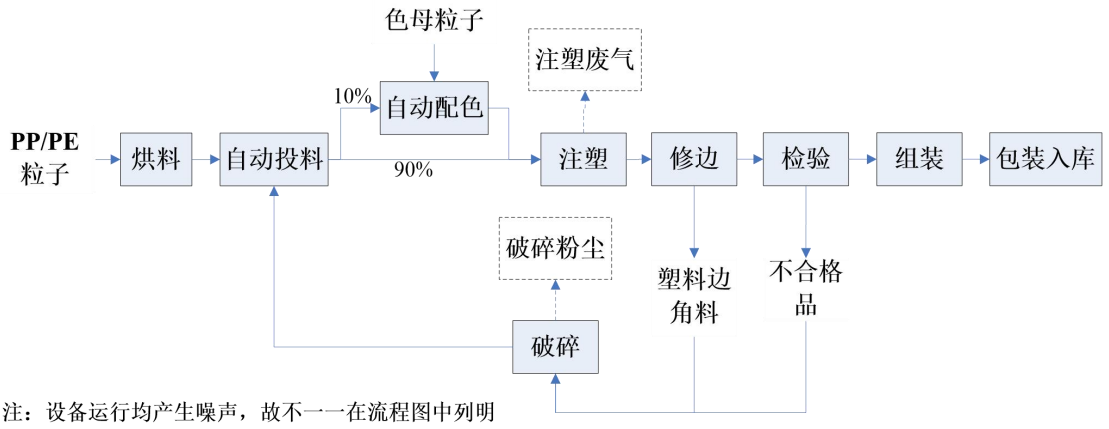

图 2-3　塑料日用品生产工艺流程及产污示意图

塑料日用品生产工艺流程说明及产污环节简述：

(1)烘料、自动投料、自动配色：本项目仅少量塑料粒子需要烘干，含水率低，烘干温度约 70~80℃，烘干时间约 1h，烘干设备为密闭设备。企业配备 1 套自动供料系统，原料通过自动供料系统实现自动投料，粒子通过集中的管路系统从分料塔输送到每台注塑机中。根据产品需求，本项目约 10%的塑料件需配套色母粒子进行配色，本项目产品型号较多，每台注塑机模具不固定，故本项目每台注塑机均配备 1 台色母机，满足生产需求，色母机可根据设置的参数，精确地计量色母的添加比例并进行自动配色。

(2)注塑：原料粒子自动输送到注塑机，使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。注塑过程中会产生少量塑料边角料及不合格品，收集后经破碎机破碎后回用于生产。注塑机内间接冷却水循环使用，定期补充，不外排，因此无生产废水产生。注塑过程会产生少量有机废气。

(3)修边、检验：对注塑制品毛坯进行人工修边，去除多余边角料，产生塑料边角料，并对注塑制品毛坯进行检验，由于工序、模具等原因，会产生少量的不合格品。塑料边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于生产，该过程产生少量破碎粉尘及噪声。

(4)组装、包装：将注塑成型的塑料件进行组装，最后将产品进行包装。

2、污染工序及污染因子

本项目生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体污染因子见下表 2-11。

表 2-11　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
废水	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	经化粪池预处理后纳入市政污水管网
	间接冷却水	/	循环使用，定期补充，不外排
废气	注塑	非甲烷总烃、颗粒物	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
	破碎	颗粒物	设置独立的破碎车间且工作时车间密闭
固废	修边、检验	塑料边角料及不合格品	收集破碎后回用于生产
	原料包装	废包装材料	收集后外售综合利用
	设备维护	废液压油	收集后委托有资质单位处置
	原料包装	废铁质油桶	

	废气处理	废活性炭	
	职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目“三同时”概况

台州市健恒家居用品有限公司成立于 2017 年 7 月，现有厂区位于浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢新村(浙江同能塑业有限公司内)，企业于 2021 年 2 月委托浙江杜金环境科技有限公司编制了《台州市健恒家居用品有限公司年产 20 万件塑料日用品的技术改造项目环境影响报告表》，该项目实施地点为浙江省台州市路桥区桐屿街道下庄卢新村(浙江同能塑业有限公司内)，并于 2021 年 3 月取得《关于台州市健恒家居用品有限公司年产 20 万件塑料日用品的技术改造项目环境影响报告表的批复》(台环建(路)[2021]9 号)，该项目于 2021 年 7 月通过环境保护设施竣工验收(自主验收)。

企业现有项目审批及验收情况见表 2-12。

表 2-12　企业现有项目审批及验收情况

项目名称	环保审批情况	竣工验收情况	实施情况
年产 20 万件塑料日用品的技术改造项目	台环建(路)[2021]9 号	2021 年 7 月自主验收	项目已实施

现有项目已申领排污许可证(编号：91331003MA29Y4GJ2B001Y，有效期：2021 年 06 月 25 日至 2026 年 06 月 24 日，具体见附件 9)，并落实排污许可证执行报告及台账记录。

2、现有项目实际生产概况

(1)现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表 2-13。

表 2-13　现有项目产品方案

产品名称	环评产量	2021 年产量	生产负荷
塑料日用品	20 万件/a	约 16 万件/a	约 80%

(2)现有项目原辅材料消耗

现有项目主要原辅材料消耗见下表 2-14。

表 2-14　现有项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	单位	用量			使用环节
			环评	2021 年用量	达产时用量	
1	PP 粒子	t	2080	1620	2025	为塑料日用品原

2	HIPS 粒子	t	200	153.6	192	材料
3	ABS 粒子	t	50	36	45	
4	PS 粒子	t	50	36	45	
5	色母粒子	t	12	7.2	9	
6	铝合金管	t	2	1.2	1.5	
7	齿轮油	kg	15	9.6	12	用于型材切割机设备润滑
8	液压油	t	2.21	1.44	1.8	用于注塑机设备维护
9	纸箱	万只	20	14.4	18	用于产品包装
10	胶带	箱	160	120	150	
11	标签	万张	20	14.4	18	用于贴标签
12	清洗剂	L	264	201.6	252	用于模具表面清洗
13	脱模剂	L	264	201.6	252	用于产品脱模
14	防锈剂	L	264	201.6	252	用于模具表面防锈
注：2021 年各生产设备均正常运行，各生产线和环保设施均处于正常运行，主导产品的生产负荷均约 80%。						

现有项目实施过程中原辅材料均与环评审批情况基本一致。

(3)现有项目生产设备

现有项目主要生产设备见表 2-15。

表 2-15　现有项目主要生产设备清单

序号	设备名称	环评审批数量	实际数量(2021 年)	增减量	备注
1	注塑机	28 台	28 台	0	现有项目生产设备实际情况、数量与环评一致。
2	破碎机	3 台	3 台	0	
3	冷却塔	1 座	1 座	0	
4	搅拌机	2 台	2 台	0	
5	供料桶	1 台	1 台	0	
6	封箱机	1 台	1 台	0	
7	打包机	1 台	1 台	0	
8	抛光机	1 台	1 台	0	
9	金属圆锯机	1 台	1 台	0	
10	空压机	1 台	1 台	0	
11	自动流水线	3 条	3 条	0	

12	自动供料系统		1 套	1 套	0	
	其中	总控制器	1 台	1 台	0	
		烘箱	2 台	2 台	0	
		储罐	6 台	6 台	0	
		分料塔	1 台	1 台	0	

现有项目生产设备实际情况、数量与环评一致。

(4)现有项目生产工艺

现有项目产品生产工艺及产污示意图见图 2-4~2-6。

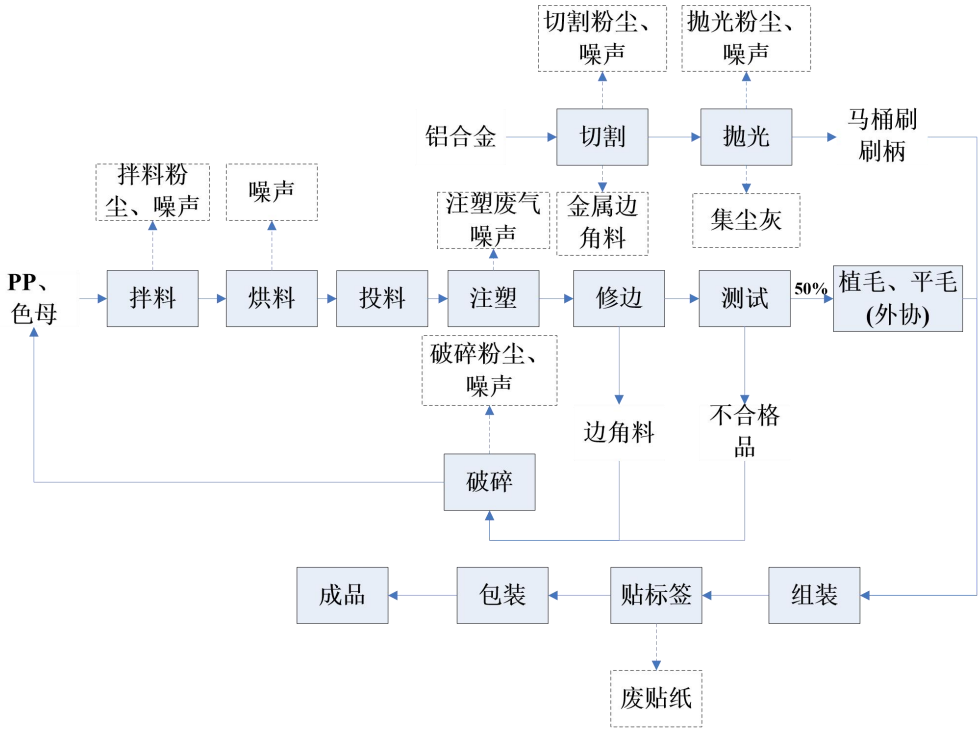

图 2-4　塑料日用品生产工艺流程图(马桶刷)

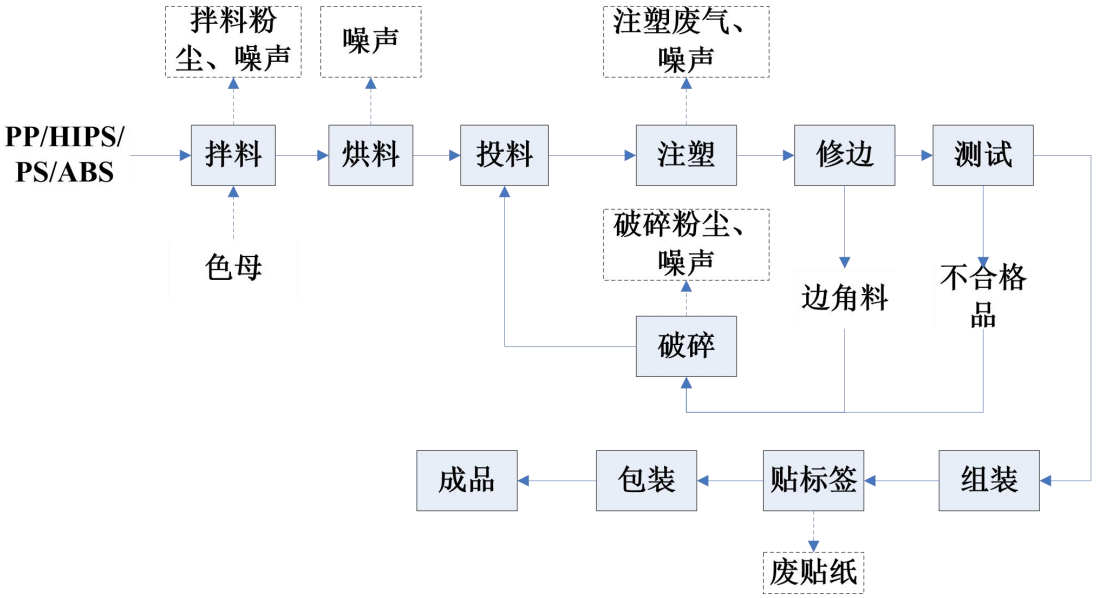

图 2-5　塑料日用品生产工艺流程图(除马桶刷)外

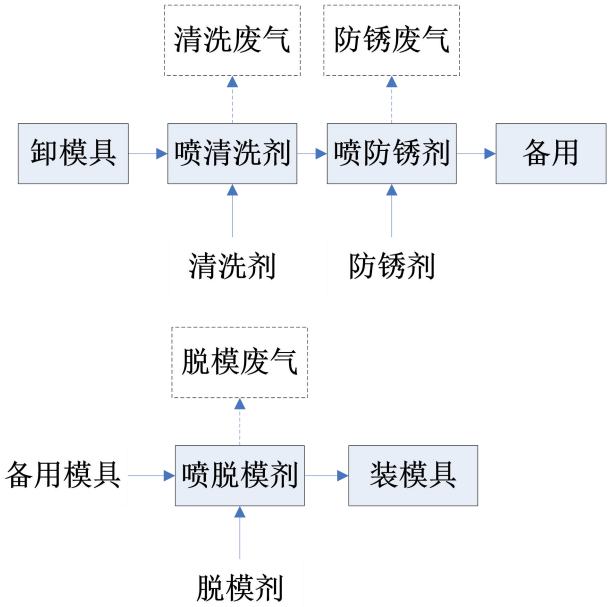

图 2-6　模具装卸工艺流程图及产污节点示意图

主要工艺流程说明：

①塑料日用品生产工艺流程说明

原料为 PP、ABS、HIPS、PS 新料粒子、色母粒子和铝合金，主要工序为注塑(根据产品各部件性能等要求，本项目不同注塑车间使用不同塑料粒子)、抛光、组装等。

1)拌料、投料：根据客户的要求，本项目部分产品需加入一定比例的色母粒

子，由于原材料均为粒状料，搅拌过程基本无粉尘产生。2#车间注塑区原料粒子以人工投料的方式输送到注塑机，1#车间注塑区配有一套自动供料系统，故原料粒子通过自动投料的方式输送到注塑机。

2)烘料：本项目仅少量塑料粒子需要烘干，烘干温度约 70~80℃，烘干时间约 1~2h，烘干设备为密闭设备。

3)注塑：原料粒子自动输送到注塑机，使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。注塑过程中会产生少量塑料边角料及不合格品，收集后经破碎机破碎后回用于注塑工序。设备间接冷却水循环使用不外排，因此无生产废水产生。

4)修边、测试：对注塑件进行修边，去除多余边角料，产生塑料边角料，经破碎机破碎后回用于注塑。产品测试过程中，由于工序、模具等原因，会产生少量的塑料次品，检验后的不合格品由破碎机破碎后回用于注塑工序。

5)切割：使用金属圆锯机将铝合金切割成需要的长度，用作马桶刷的刷柄，过程中会产生少量的金属粉尘和金属边角料。

6)抛光：使用抛光机对切割过的刷柄进行抛光，主要作用为去毛刺，过程中会产生一定量的抛光粉尘。

7)组装、贴标签、包装：将注塑成型的塑料件、金属件进行组装，用标签对产品分类，最后将产品进行包装。

②模具装卸工艺流程说明

1)卸模具、喷清洗剂、喷防锈剂、备用：本项目卸模具后，当模具表面沾染油污时需使用清洗剂去除模具表面油污，清洗剂为瓶装喷雾，该过程中会产生少量清洗废气，以非甲烷总烃计；模具喷清洗剂后还需使用高效防锈剂进行日常维护，防锈剂为瓶装喷雾，使用过程中会产生少量防锈废气，以非甲烷总烃计。最后模具入库备用。

2)喷脱模剂、装模具

为保证 ABS 注塑件更好的脱模效果，装模具前需在模具表面喷脱模剂，再安装模具。脱模剂为瓶装喷雾，使用过程中会产生少量脱模废气，以非甲烷总烃计。

根据现场调查，实际生产工艺与环评一致。

(5)现有污染源调查

根据现场调查，同时对照《台州市健恒家居用品有限公司年产 20 万件塑料日用品的技术改造项目环境保护设施竣工验收监测报告表》(2021.7)，企业现有实际生产内容与企业验收时生产内容一致(即本次环评引用验收监测数据有效)，因此现有项目以“三同时”验收监测结果数据进行说明。现有项目“三废”产生情况见表 2-16，现有项目验收期间噪声监测值见表 2-17。

表 2-16　现有项目“三废”产生情况对比 单位：t/a

污染物		原环评排放量	2021 年排放量①	达产时排放量②	排放增减量③
废气	VOCs	0.412	0.2997	0.3746	-0.0374
	颗粒物	0.006	0.0031	0.0039	-0.0021
废水	废水量	637.5	510	510	-127.5
	COD_{Cr}	0.019	0.015	0.015	-0.004
	氨氮	0.001	7.65×10^{-4}	7.65×10^{-4}	-2.35×10^{-4}
固废	废包装材料	4.8	3.72	4.65	-0.15
	金属边角料	0.03	0.024	0.03	0
	废贴纸	0.5	0.384	0.48	-0.02
	集尘灰	0.0459	0.036	0.045	-0.0009
	废液压油	0.221	0.158	0.198	-0.023
	废齿轮油	0.0005	0.0002	0.0003	-0.0002
	废活性炭	7.7458	5.895	7.369	-0.3768
	废包装瓶	0.0144	0.0108	0.0135	-0.0009
	废铁质油桶	0.261	0.204	0.255	-0.006
	生活垃圾	7.5	6	7.5	0

注：①2021 年各生产设备均正常运行，各生产线和环保设施均处于正常运行，主导产品的生产负荷均约 80%；

②现有项目达产时排放量为根据验收情况(2021 年)及企业提供的台账核算所得；

③排放增减量为达产时排放量与原环评排放量进行对比所得。

表 2-17　现有项目验收期间噪声监测结果汇总表

类别	时段	点位	噪声值	标准	达标性
噪声	昼间噪声(单位：dB(A))	东厂界	56.6	60	达标
		南厂界	57.7		达标
		西厂界	57.0		达标
		北厂界	55.5		达标
	夜间噪声	东厂界	47.1	50	达标

	(单位：dB(A))	南厂界	46.8		达标
		西厂界	46.3		达标
		北厂界	45.8		达标

由表 2-16、2-17 可见，现有项目验收监测期间，所有污染物均做到达标排放。

表 2-18　现有项目“三废”产生及处置汇总表

项目	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	是否符合
大气污染物	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	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，设计风量不小于 12000m^3/h，处理效率不低于 75%。	配备建设了 1 套“活性炭吸附”处理工艺的废气处理设施，注塑废气收集后经“活性炭吸附”处理设施处理后通过 33m 的排气筒高空排放，设计风量 12000m^3/h，根据验收报告，活性炭吸附系统对非甲烷总烃的处理效率为 75.2%-76.3%，对苯乙烯的处理效率为 81.2%-83.3%。	是
	抛光粉尘	颗粒物	抛光粉尘收集后经“布袋除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放，设计风量 1500m^3/h。	对抛光机进行了三面围挡，并配备建设了 1 套“布袋除尘器”处理工艺的废气处理设施，抛光粉尘收集后经“布袋除尘器”处理后通过 33m 的排气筒高空排放，设计风量 1500m^3/h。	是
	破碎粉尘	颗粒物	对破碎机设置独立的破碎车间且工作时车间密闭	设置了独立的破碎车间，破碎机工作时车间密闭	是
	拌料粉尘	颗粒物	对搅拌机加盖密闭并加强车间通风	对搅拌机加盖密闭并加强车间通风	是
	切割粉尘	颗粒物	加强车间通风	已加强车间通风	是
	清洗废气	非甲烷总烃	加强车间通风	已加强车间通风	是
	防锈废气	非甲烷总烃	加强车间通风	已加强车间通风	是
	脱模废气	非甲烷总烃	加强车间通风	已加强车间通风	是
水污染物	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	项目生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入市政污水管网，最终经台州市路桥中科成污水净化有限公司处理达标后排放	是
	注塑间接冷却水		循环使用不外排	冷却水循环使用，不排放，定期补充	是

固体废物	修边、测试	塑料边角料及不合格品	破碎后回用于生产	破碎后回用于生产	是
	原料使用	废包装材料	收集后外售综合利用	收集后委托个体户回收综合利用	是
	切割	金属边角料			是
	贴标签	废贴纸			是
	抛光	集尘灰			是
	设备维护	废液压油	收集后委托德长环保等有资质单位处置	收集后委托台州市德长环保有限公司安全处置	是
	设备维护	废齿轮油			是
	废气处理	废活性炭			是
	原料使用	废包装瓶			是
	原料使用	废铁质油桶			是
	职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门定期清运	收集后委托环卫部门统一清运	是

现有项目危废处置合同详见附件 11，危废转移联单详见附件 12。

(6)现有污染总量

根据现有项目环评及批复和验收监测报告，现有项目污染物总量见表 2-19。

表 2-19　现有项目污染物总量　单位：t/a

指标		环评审批排放量	2021 年排放量	达产时排放量	排放增减量
废水	水量	637.5	510	510	-127.5
	COD_{Cr}	0.019	0.015	0.015	-0.004
	氨氮	0.001	7.65×10^{-4}	7.65×10^{-4}	-2.35×10^{-4}
废气	VOCs	0.412	0.015	0.3746	-0.0374
	颗粒物	0.006	0.001	0.0039	-0.0021
注：排放增减量为达产时排放量与环评审批排放量进行对比所得。					

由上表可见，现有项目污染物的实际排放量均低于环评审批的排放总量。因此现有项目符合总量控制要求。

(7)环保“三同时”执行情况及存在的问题

根据原环评及批复和实际落实情况，现有项目环保“三同时”执行情况见表 2-20。

表 2-20　现有项目环保“三同时”执行情况

序号	环评批复要求	实际落实情况	是否落实
1	项目在路桥区桐屿街道下庄卢新村实施，主要配置注塑机、破碎机等生产设备，项目实施后形成年产 20 万件塑料	项目选址、产能、采用工艺与审批情况一致。	已落实

			日用品的生产能力。		
		2	加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。 项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后排入路桥市政污水管网。	项目雨污分流，生活污水经处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(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))。	已落实
		3	加强废气污染防治。项目注塑废气、破碎粉尘、拌料粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；抛光粉尘、切割粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。项目废气经处理达标后高空排放。	注塑废气经“活性炭吸附系统”处理后高空排放；抛光粉尘经“布袋除尘器”处理后高空排放；破碎粉尘设置独立的破碎车间且工作时车间密闭；拌料时拌料机加盖密闭；切割时加强车间通风，废气排放严格执行相应标准。	已落实
		4	加强噪声污染防治。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。项目应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的 隔声降噪措施，确保项目厂界噪声达标。	企业已优先选用低噪声设备，做好隔声降噪措施，日常加强设备的维护。	已落实
		5	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分质处置。 对废包装材料、金属边角料、废贴纸、集尘灰、废液压油、废齿轮油、废活性炭、废包装瓶、废铁质油桶、生活垃圾等固废 进行分类收集、堆放，分质处置。危险固废的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改	本项目废包装材料、金属边角料、废贴纸、集尘灰已委托个体户回收利用；废液压油、废齿轮油、废活性炭、废铁质油桶、废包装瓶已委托台州市德长环保有限公司安全处置，不对环境造成二次污染。	已落实

	单的要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。		
6	严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《环评报告表》结论，项目实施后主要污染物排入外环境总量控制限值为：VOCs0.412t/a。在完成总量平衡及交易相关手续后方可投产。	本项目严格落实污染物排放总量控制措施 VOCs 现状排放量约 0.3746t/a，烟粉尘现状排放量约 0.0039t/a，COD_{Cr} 现状排放量约 0.015t/a，氨氮现状排放量约 7.65×10^{-4}t/a。	已落实

由上表可见，现有项目均已落实原环评及批复中的相关要求。

(8)现有环保问题及整改措施建议

表 2-21　现有环保问题及整改措施建议

序号	现有环保问题	整改措施建议
1	现有项目注塑废气采用“活性炭吸附系统”进行处理，活性炭更换频次为 6 次/年。	应建立完整的 VOCs 治理设施运行台账，根据活性炭使用周期及治理设施实际装填量定期更换活性炭，年更换频次应不小于 7 次/年。

根据调查，现有项目存在问题及整改措施建议见上表 2-21，要求企业按要求进行整改。现有项目基本已落实原环评及批复中的相关要求，环保验收手续齐全，同时按要求申领了排污许可证。

本次扩建项目实施后，企业现有厂区内相关项目生产内容不变，且现有厂区与本次扩建项目厂区互相独立，不存在相互依托工程。本次扩建项目相关生产内容，具体见本项目工程分析。

企业拟租赁台州市丽洋包装有限公司位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村的已建空置厂房(台州市丽洋包装有限公司 2#厂房，共 3 层，建筑面积为 5859.84m^2)实施生产。根据调查，台州市丽洋包装有限公司于 2018 年 6 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制《台州市丽洋包装有限公司年产 3500 万平方米热转印花膜及膜内贴标、50 台热转印机工程建设项目》并取得台州市生态环境局路桥分局的批复(台路环建[2018]70 号)，本次扩建项目租赁厂房(2#厂房)原为台州市丽洋包装有限公司发展预留用房。根据现场调查，台州市丽洋包装有限公司因内部调整等原因，未在 2#厂房内实施生产，现场厂房为空置状态，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，本次扩建项目厂房现状详见图 2-7。

图 2-7　扩建项目厂房现状照片

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 10。基本污染物(SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3)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《台州市生态环境报告书(2021 年度)》的相关数据，具体见下表 3-1。

表 3-1　2021 年台州市区环境空气质量现状评价表　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均	8	150	5	
NO_2	年平均质量浓度	23	40	58	达标
	第 98 百分位数日平均	49	80	61	
PM_{10}	年平均质量浓度	44	70	63	达标
	第 95 百分位数日平均	86	150	57	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均	48	75	64	
CO	年平均质量浓度	400	-	-	-
	第 95 百分位数日平均	700	4000	18	达标
O_3	年平均质量浓度	87	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均	129	160	81	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 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六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，本环评引用浙江华标检测技术有限公司于 2021 年 01 月 10 日~2021 年 01 月 16 日对梁湖桥村 22 号点位处的其他污染物(TSP)的监测数据(华标检(2021)H 第 01220 号)，具体监测点位基本信息详见下表 3-2。具体检测结果详见下表 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	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
A1	TSP	2021 年 01 月 10 日~2021 年 01 月 16 日连续 7 天	西	约 4064

表 3-3　其他污染物环境质量现状(监测结果)表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1	TSP	24h 平均	0.3mg/m^3	0.146-0.165	55	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》(GB 3095-2012)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(2021 年)》(台州市生态环境局)，2021 年台州市地表水总体水质为良好，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。根据全市五大水系和湖库监测的 117 个县控以上断面结果统计，水质达到或优于地表水环境质量 III 类标准的断面 94 个，占 81.0%(其中 I 类占 7.8%，II 类占 50.8%，III 类占 22.4%)；IV 类水质断面 22 个，占 19.0%；无 V 类和劣 V 类水质断面。同比，I ~III 类水质断面比例上升 1.7 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，根据浙环[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)，属于III 类功能区，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浙江省地表水水质监测平台提供的路桥坝头闸 2022 年 6 月的监测数据，断面水质监测结果详见下表 3-4。

表 3-4　2022 年 6 月路桥坝头闸断面水质监测结果　单位：mg/L(pH 值除外)

站位名称	项目名称	pH	COD_{Mn}	DO	NH_3-N	TP
路桥坝头闸	平均值	6.93	3.5	5.76	0.33	0.139
	III 类标准	6~9	≤6	≥5	≤1	≤0.2
	水质类别	I	I	III	II	III

根据监测结果可知：目前项目所在地附近路桥坝头闸断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 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。

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“1004-3-24”区块，属于 3 类声环境功能区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。本项目厂界外 43m 处存在坝头村环境保护目标，该保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

为了解项目所在地的声环境质量现状，我公司委托台州市永恒检测技术有限公司对本项目周边 50 米范围内的声环境保护目标(坝头村)环境噪声现状进行了监测(检测报告编号：永恒检测(2022)第 2204025 号)，监测日期为 2022 年 4 月 25 日，噪声监测结果详见下表 3-5。

表 3-5　声环境保护目标噪声监测结果　单位：dB(A)

监测时间 / 监测点位	空间相对位置/m			昼间		夜间		达标情况	执行标准
	X	Y	Z	监测值	标准值	监测值	标准值		
坝头村	8	74	1.2	54.1	60	46.1	50	达标	GB3096-2008 中 2 类标准
注：坐标原点为本项目厂界西南角(121°18′16.802″E，28°35′42.426″N)、地面 0m 高度处，东西向为 X 轴方向，南北向为 Y 轴方向，详见附图 4。									

根据表 3-6 监测结果可知：坝头村昼、夜间声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。根据表 2-16，现有项目厂界噪声现状值能满足《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。因此，本项目所在区域声环境现状较好。

4、生态环境

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。

5、电磁辐射环境

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，故可不开展区域地下水、土壤环境现状调查。

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 3-1。

表 3-6　大气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)	与注塑车间距离(m)	与破碎车间距离(m)
		经度	纬度							
环境空气	下庄卢村	121°18′30.827″	28°35′41.503″	居民	约 1847 人	二类环境质量功能区	东北	235	235	279
	坝头村	121°18′16.922″	28°35′45.269″	居民	约 538 人		西北	43	51	54
	金寺堂村	121°18′09.150″	28°35′53.931″	居民	约 515 人			365	371	375

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标详见下表 3-7，下图 3-1。

表 3-7　工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明	与本项目注塑车间距离/m	与本项目破碎车间距离/m
		X	Y	Z						
1	坝头村	8	74	1.2	43	西北	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值	砖混结构，西南朝向，共 3 层，周边为居民区及农田	51	54
注：坐标原点为本项目厂界西南角(121°18′16.802″E，28°35′42.426″N)、地面 0m 高度处，东西向为 X 轴方向，南北向为 Y 轴方向，详见附图 4。										

3、地下水环境

本项目 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目拟建地位于浙江省台州市路桥区桐屿街道坝头村，不属于产业园区外建设项目新增用地的，无新增用地范围内生态环境保护目标。

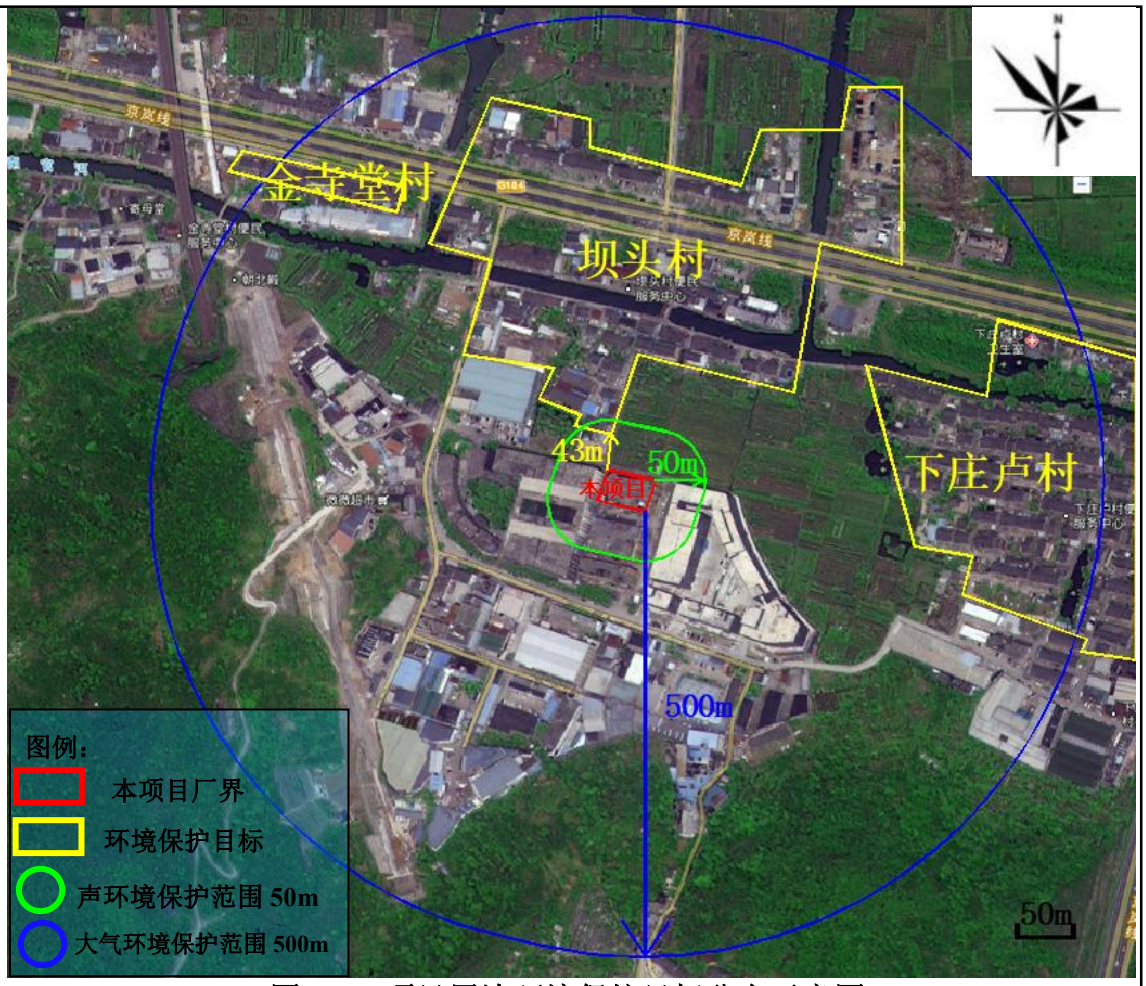

图 3-1　项目周边环境保护目标分布示意图

污染物排放控制标准

1、废气

(1)本次扩建项目(新厂区)废气排放标准

本次扩建项目产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘。

①有组织废气排放标准

注塑废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，详见下表 3-8。

表 3-8　《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	排放限值/(mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		
单位非甲烷总烃排放量(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

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，详见下表 3-9。

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。

表 3-9　企业边界大气污染物浓度限值　单位：mg/m³

序号	污染物	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
2	颗粒物	1.0	

(2)现有项目(老厂区)废气排放标准

现有项目产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘、拌料粉尘、抛光粉尘、切割粉尘、脱模废气、清洗废气、防锈废气。

①有组织废气排放标准

注塑废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，抛光粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 的排放限值，详见下表 3-10、3-11。

表 3-10　《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	排放限值/(mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		
3	苯乙烯	20	ABS 树脂	
单位非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

表 3-11　《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度/(mg/m³)	最高允许排放速率/(kg/h)	
		排气筒高度/m	二级
颗粒物	120	15	3.5
		20	5.9

②无组织废气排放标准

结合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)，现有项目非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度排放执行情况详见下表 3-12。

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。

表 3-12　企业边界大气污染物浓度限值　单位：mg/m³

序号	污染物	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
2	颗粒物	1.0	
3	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
4	臭气浓度	20(无量纲)	

2、废水

本项目间接冷却水循环使用，定期补充，不外排，外排的废水为职工生活污水。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。本项目无生产废水产生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)表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷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)》中的准 IV 类标准后排放。具体标准见下表 3-13。

表 3-13　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
纳管标准	500	6~9	300	400	8①	35①
排放标准	30	6~9	6	5	0.3	1.5(2.5)②
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(简本)》，本项目所在地属于 3 类区(1004-3-24)，本项目厂界噪声排放执行《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，具体标准值详见下表 3-14。

表 3-14 《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》(GB18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)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。

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2016]74 号)，确定各地区化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH_3-N)、二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物、重金属排放实施总量控制。

总量控制建议值：“台州市健恒家居用品有限公司年产 16 万件塑料日用品技改项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、烟粉尘。总量控制建议值具体见下表 3-15。

表 3-15 本项目总量控制建议值 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
	氨氮	0.016	0.001
废气②	VOCs	/	0.406
	烟粉尘③	/	0.005
注：①废水仅指生活污水，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。

③烟粉尘暂不进行总量调剂。

本项目投产后，企业全厂总量控制建议值见表 3-16。

表 3-16　总量控制建议值　单位：t/a

指标		现有项目环评审批排放量	本项目总量控制建议值	企业全厂总量控制值
废水	废水量	637.5	638	1275.5
	COD_{Cr}	0.019	0.019	0.038
	氨氮	0.001	0.001	0.002
废气	VOCs	0.412	0.406	0.818
	烟粉尘	0.006	0.005	0.011

总量调剂方案：

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发〔2009〕77 号)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。但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。本项目仅排放生活污水，新增 COD_{Cr}、氨氮无需进行总量替代削减。

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。本项目所在地台州市上一年度环境空气质量为达标区域，VOCs 替代削减比例为 1:1。

综上所述，本项目仅排放生活污水，新增 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。则本项目污染物排放总量建议指标见下表 3-17。

表 3-17　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*	0.406	0.406	1:1	0.406
4	烟粉尘	0.005	/	/	0.005
注：*本项目新增的 VOCs 仅给出区域平衡替代削减量，暂不进行排污权交易。					

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、破碎粉尘。 **①注塑废气** 本项目采用 PP、PE 粒子进行注塑，根据产品需要添加色母，不使用增塑剂。本项目 PP 粒子的注塑温度为 170~190℃，热分解温度>300℃；PE 粒子的注塑温度约 150~180℃，热分解温度约 350℃。本项目所用塑料粒子注塑过程中温度皆未达到热分解峰值温度。 注塑工序废气产污系数参照《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。本项目需加工的塑料粒子约 1879.28t/a(包括 1800t/aPP 新料粒子、5t/aPE 新料粒子、2t/a 色母粒子、72.28t/a 破碎后回用料)，则 VOCs 产生量约 1.013t/a(本环评均以非甲烷总烃计)。 本项目共设有 19 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，环评要求建设单位设置单独的注塑车间，并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。废气收集效率以 80%计，根据类比现有项目(老厂区)验收报告中注塑废气配套活性炭吸附系统的处理效率，本项目活性炭吸附系统对非甲烷总烃的处理效率以

75%计，注塑工序年工作时间约 7200h。注塑废气收集情况详见下表 4-1。

表 4-1　注塑废气收集情况

车间	注塑机型号(锁模力)	数量(台)	集气罩尺寸(m)	罩口风速(m/s)	风量(m^3/h)	总风量(m^3/h)	排放去向
注塑车间	900t	1 台	0.6×0.6	0.6	778	本环评以 8000 计	收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放
	750t	2 台	0.5×0.5	0.6	1080		
	530t	2 台	0.45×0.45	0.6	875		
	470t	4 台	0.45×0.45	0.6	1750		
	380t	5 台	0.45×0.45	0.6	2187		
	250t	2 台	0.4×0.4	0.6	691		
	160t	3 台	0.3×0.3	0.6	583		
	合计	19 台	/	/	7944		

本项目注塑废气产排情况详见下表 4-2。

表 4-2　注塑废气产生及排放情况表

产生工序	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)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m^3)	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)
注塑	非甲烷总烃	1.013	0.203	0.028	3.5	0.203	0.028	0.406

注：1、非甲烷总烃单位产品排放量为 0.11kg/t；
2、注塑过程为塑料粒子熔融、塑化成型过程，不会产生颗粒物，主要考虑有机废气。

②破碎粉尘

项目修边、检验过程产生的塑料边角料及不合格品需要破碎处理后再利用，使用破碎机将塑料边角料及不合格品进行破碎，本项目塑料粒子使用量共 1807t/a，需破碎量约占原料使用量的 4%，则需破碎的原料约 72.28t/a。本项目破碎粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PP/PE 干法破碎工艺颗粒物产生系数为 375 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量约 0.027t/a。

本项目要求企业设置独立的破碎车间，以减少粉尘对车间员工的影响。由于破碎过程采用密闭式破碎机，且破碎后粉尘的颗粒较大，约有 80%的粉尘沉降于地面，年破碎时间约为 1200h 计，则粉尘排放量约为 0.005t/a(0.004kg/h)。

③废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况汇总见下表 4-3。

表 4-3　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	1.013	0.607	0.406	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
破碎	颗粒物	0.027	0.022	0.005	设置独立的破碎车间，工作时车间密闭

(2)废气治理设施及排放口

①废气治理设施情况

表 4-4　本项目废气治理设施情况

序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施参数				
				治理设施名称	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
1	注塑	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附系统	8000m^3/h	80%	75%	是，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)
2	破碎	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/

②废气排放口基本情况

表 4-5　本项目废气排放口基本情况

排气筒编号	名称		排气筒底部中心坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/(℃)	浓度限值/(mg/m^3)	排放类型
DA001	注塑	非甲烷总烃	121°18′18.188″E 28°35′43.415″N	15	0.46	25	60	一般排放口

(3)有组织废气达标分析

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。

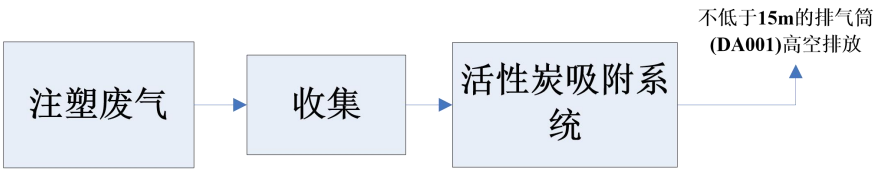

图 4-1　本项目废气处理方式

注：具体工程以后期实际为准，本环评仅为参考。

表 4-6　废气有组织排放参数与相应标准对比表

序号	废气种类	污染物	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m³)		达标分析	排放标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
1	注塑废气	非甲烷总烃	0.028	/	3.5	60	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

本项目塑料日用品产生量约 1806t，非甲烷总烃有组织排放量为 0.203t/a，故非甲烷总烃单位产品排放量约 0.11kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 的要求。

由表 4-6 可知，本项目有组织废气均能够达标排放。

(4)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设施故障或检修状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未经处理后排放(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下表 4-7。

表 4-7　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/m³)	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 DA001 (有组织)	非甲烷总烃	14.125	0.113	0~1	0~1	暂停生产及时修复

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。

(5)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

(1)污染工序及源强分析

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 750m^3/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 638m^3/a。根据类比调查并参考现有项目验收报告一般排放口监测数据，本项目日常生活污水水质状况以：COD_{Cr}440mg/L、氨氮 25mg/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 0.016t/a。

员工生活用水具体情况、污染物产生及排放情况见下表 4-8、4-9。

表 4-8　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 4-9　废水污染物产生及排放表

排放源或工序	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 /(t/a)	排放量 /(t/a)	排放浓度 /(mg/L)
生活污水	638	COD_{Cr}	0.281	440	0.019	30
		氨氮	0.016	25	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 60m³/h，年运行时间为 7200h，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 5184m³/a。

(2)废水治理设施及排放口

①废水治理设施情况

表 4-10　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	10t/d	/	是，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)
		氨氮				/	
注：本项目生活污水依托租赁企业现有化粪池。							

②废水排放口基本情况

表 4-11　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	厂区总排口	COD_{Cr}	121°22′12.715″E 28°31′40.888″N	间接排放	路桥污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	GB8978-1996	500	一般排放口
		氨氮					DB33/887-2013	35	

(4)依托设施可行性分析

1)路桥污水处理厂概况

①现状工程

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、三级官网 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 m^3/d 的污水处理厂(分阶段实施，其中第一阶段为 5 万 m^3/d 尾水排放处理设施一套、第二阶段为 3 万 m^3/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 m^3/d 的尾水排放处理设施，2009 年 2 月份正式通水商业运营，并与 2009 年 9 月完成了 5 万 m^3/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现有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)》中的准IV类标准后排放，具体工艺流程见图 4-2。

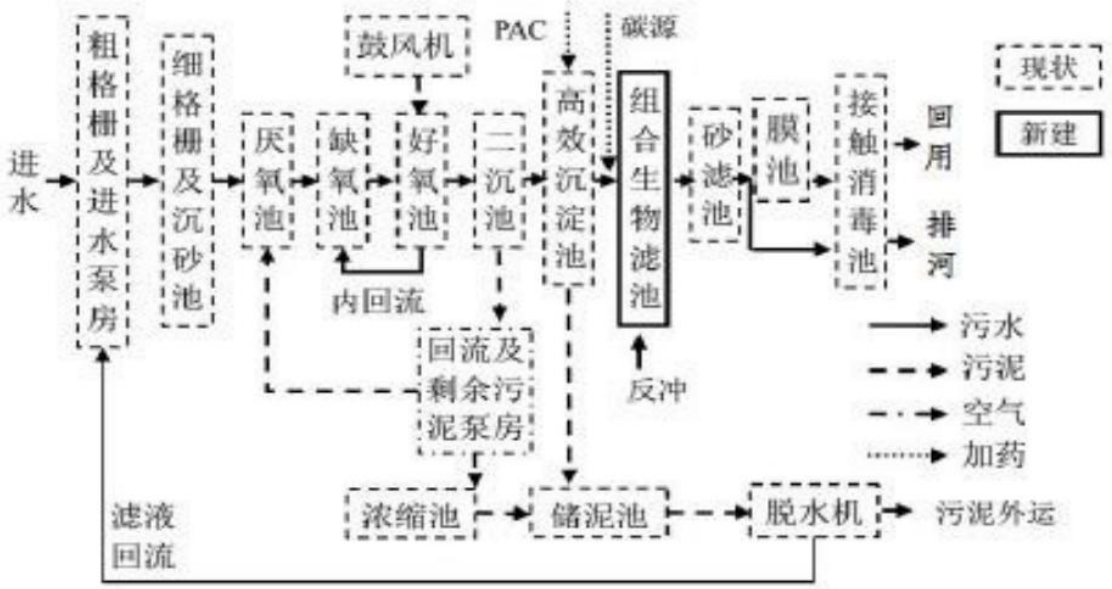

图 4-2　路桥污水处理厂废水处理工艺流程示意图

路桥污水处理厂设计进出水标准见下表 4-12。

表 4-12　路桥污水处理厂设计进出水标准　　单位：mg/L(pH 除外)

指标	COD_{Cr}	pH	BOD_5	SS	总磷(以 P 计)	氨氮
进水水质	≤500	6~9	≤300	≤400	≤8	≤35
出水标准	≤30	6~9	≤6	≤5	≤0.3	≤1.5(2.5)

②现状水质情况

路桥污水处理有限公司运行情况见下表 4-13。

表 4-13　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)
2022.4.8	6.52	7.22	0.4768	0.128	9.967	1132.67
2022.4.9	6.46	6.97	0.7397	0.137	10.287	1107.15
2022.4.10	6.49	6.93	0.3384	0.047	10.258	1052.04
2022.4.11	6.5	7.32	0.4292	0.051	10.185	1078.74
2022.4.12	6.57	7.99	0.8346	0.078	9.493	985.3
2022.4.13	6.53	8.1	0.4514	0.107	9.616	1056.26
2022.4.14	6.55	7.59	0.3553	0.112	9.218	1103.07
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。						

根据以上监测结果可知，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。

2)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 4-13 监测数据可知，路桥污水处理厂路桥污水处理厂 2022 年 4 月 8 日~14 日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 90000m^3/d，日平均水量约为 85008.96m^3，日平均处理余量约 4991.04t。本项目投产后，废水排放量约 2.13m^3/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。

运营期环境影响和保护措施

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下表 4-14~4-16。

表 4-14　　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(任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔	规格：60T	-8.9	-19.0	1.5	/	83	减振	00:00~24:00
2	风机	/	-2.6	-3.1	23.5	/	87	减振	00:00~24:00

注：坐标原点为本项目厂界西南角(121°18′16.802″E，28°35′42.426″N)、地面 0m 高度处，东西向为 X 轴方向，南北向为 Y 轴方向，详见附图 4。

表 4-15　工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-1

序号	建筑物名称	声源名称	型号		声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z	
1	车间	注塑机	锁模力	900t	83~85	减振	43	6	1.5	00:00~24:00
2		注塑机		750t	83~85	减振	37	6	1.5	
3		注塑机		750t	83~85	减振	41	6	1.5	
4		注塑机		530t	83~85	减振	16	6	1.5	
5		注塑机		470t	82~84	减振	25	6	1.5	
6		注塑机		470t	82~84	减振	29	6	1.5	
7		注塑机		470t	82~84	减振	35	6	1.5	

8		注塑机		470t	82~84	减振	40	6	1.5	
9		注塑机		380t	82~84	减振	29	9	1.5	
10		注塑机		380t	82~84	减振	34	9	1.5	
11		注塑机		380t	82~84	减振	38	9	1.5	
12		注塑机		380t	82~84	减振	43	9	1.5	
13		注塑机		380t	82~84	减振	20	6	1.5	
14		注塑机		380t	82~84	减振	24	6	1.5	
15		注塑机		250t	81~83	减振	41	9	1.5	
16		注塑机		250t	81~83	减振	45	9	1.5	
17		注塑机		160t	81~83	减振	16	9	1.5	
18		注塑机		160t	81~83	减振	20	9	1.5	
19		注塑机		160t	81~83	减振	24	9	1.5	
20		自动供料系统	/		80~82	减振	9	6	1.5	
21		破碎机	/		88~90	减振	7	9	1.5	8:00~17:00
22		破碎机	/		88~90	减振	7	10	1.5	
23		空压机	/		81~83	减振	32	35	1.5	00:00~24:00

表 4-16　工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-2

序号	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)				建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
												声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
			东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
1	车间	注塑机	5	6	43	32	63.0	61.4	44.3	46.9	15	49.6	51.3	40.4	45.4	1
		注塑机	11	6	37	32	56.2	61.4	45.6	46.9						
		注塑机	7	6	41	32	60.1	61.4	44.7	46.9						

注塑机	32	6	16	32	46.9	61.4	52.9	46.9							
注塑机	23	6	25	32	48.8	60.4	48.0	45.9							
注塑机	19	6	29	32	50.4	60.4	46.8	45.9							
注塑机	13	6	35	32	53.7	60.4	45.1	45.9							
注塑机	8	6	40	32	57.9	60.4	44.0	45.9							
注塑机	19	9	29	29	50.4	56.9	46.8	46.8							
注塑机	14	9	34	29	53.1	56.9	45.4	46.8							
注塑机	10	9	38	29	56.0	56.9	44.4	46.8							
注塑机	5	9	43	29	62.0	56.9	43.3	46.8							
注塑机	28	6	20	32	47.1	60.4	50.0	45.9							
注塑机	24	6	24	32	48.4	60.4	48.4	45.9							
注塑机	7	9	41	29	58.1	55.9	42.7	45.8							
注塑机	3	9	45	29	65.5	55.9	41.9	45.8							
注塑机	32	9	16	29	44.9	55.9	50.9	45.8							
注塑机	28	9	20	29	46.1	55.9	49.0	45.8							
注塑机	24	9	24	29	47.4	55.9	47.4	45.8							
自动供料系统	39	6	9	32	42.2	58.4	54.9	43.9							
空压机	16	35	32	3	50.9	44.1	44.9	65.5							
破碎机	41	9	7	29	48.7	61.9	64.1	51.8		30.8	43.5	46.1	33.9	1	
破碎机	41	10	7	28	48.7	61.0	64.1	52.1							

运营期环境影响和保护措施

(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 5dB(A)，同时对四侧厂界处、坝头村(距离本项目 43m)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，预测结果见下表 4-17。

表 4-17　厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	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				
东侧	49	19	1.2	昼间	52.1	65	达标
				夜间	52.0	55	达标
南侧	24	-1	1.2	昼间	52.6	65	达标
				夜间	51.4	55	达标
西侧	-1	19	1.2	昼间	48.1	65	达标
				夜间	47.6	55	达标
北侧	24	39	1.2	昼间	51.7	65	达标
				夜间	49.7	55	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)3 类标准。

表 4-18　工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	坝头村	54.1	46.1	54.1	46.1	60	50	43.2	42.9	54.4	47.8	0.3	1.7	达标	达标

由上表可知，正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

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，远离附近敏感点。综上，本项目对周围环境影响较小。

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及不合格品、废包装材料、废液压油、废铁质油桶、废活性炭和生活垃圾。

1)塑料边角料及不合格品

项目修边、检验过程会产生一定量塑料边角料及不合格品，根据业主提供的资料，产生量约占原料用量的 4%，本项目原料粒子消耗总量约 1807t/a，则塑料边角料及不合格品产生量约 72.28t/a，收集破碎后回用于生产。

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 3.1t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

3)废液压油

本项目液压油主要用于设备维护，需定期更换，液压油使用过程中考虑 20%损耗，本项目液压油使用量为 1.19t/a，则废液压油产生量为 0.952t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

4)废铁质油桶

项目废铁质油桶主要产生于液压油的使用，液压油空桶重约 20kg/个，则废铁质油桶产生量约 0.14t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

5)废活性炭

本项目在废气处理过程会产生一定的废活性炭。根据物料衡算，本项目活性炭去除的有机废气量约 0.607t/a，活性炭的吸附量约为其自身重量的 15%，则所需活性炭的量约 4.047t/a。本项目活性炭吸附系统处理风量为 8000m^3/h，采用颗粒状活性炭，活性炭密度取 0.45t/m^3，考虑 30%的阻力，废气停留 1s 所需装碳量需达到 1.6m^3(0.72t)，活性炭年更换次数约 6 次，则废活性炭产生量约 4.927t/a。废活性炭为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

6)生活垃圾

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 4-19　本项目副产物产生及利用处置情况汇总表

产生环节	名称	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
原料使用	废包装材料	一般工业固废	固态	3.1	3.1	0	外售综合利用
职工生活	生活垃圾	一般固废	固态	7.5	7.5	0	委托环卫部门定期清运
小计				10.6	10.6	0	/
设备维护	废液压油	危险废物	液态	0.952	0.952	0	委托有资质的单位处置
原料包装	废铁质油桶	危险废物	固态	0.14	0.14	0	
废气处理	废活性炭	危险废物	固态	4.927	4.927	0	
小计				6.019	6.019	0	/

(2)危废暂存间污染防治措施

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)有关要求在厂区内建设一个约 9m^2 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 0.5m)，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如下：

表 4-20　本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	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	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
1	危废仓库	废液压油	HW08 900-218-08	T，I	具体位置详见附图 3	约 9m^2	桶装	年	18m^3
		废铁质油桶	HW08 900-249-08	T，I			分类堆放	年	
		废活性炭	HW49 900-039-49	I			袋装	年	

(3)环境管理要求

1)安全贮存的技术要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB 18599-2020)、《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)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)等文件内容中的有关环保要求，环评提出相关贮存技术要求，详见下表 4-21。

表 4-21　安全贮存技术要求

方面	技术要求
管理方面	①建造专用的危险废物贮存设施。项目在厂区专门设置一仓库用来存放危险废物，作危废暂存区。 ②加强厂内危险固废暂存场所的管理，规范厂内暂存措施，标识危险废物堆场。 ③设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。 ④制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理临时申报登记手续。 ⑤严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向生态环境部门提出申请，经生态环境部门预审后报上级生态环境部门批准。危险废物交换转移前到当地生态环境部门领取五联单。

	⑥必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。
包装方面	将液态状的危险废物装入容器内，且容器内须留足够空间。用容器必须完好无损，容量及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容，容器外必须粘贴符合标准规范的标签。
贮存设施的选址与设计方面	①贮存场所及设施底部必须高于地下水最高水位。 ②贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，且必须与危险废物相容。 ③贮存场所及设施应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 ④贮存场所及设施必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 ⑤贮存场所及设施内要有安全照明设施和观察窗口。
贮存设施的安全防护方面	①贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。 ②贮存场所及设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ③贮存场所及设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

2)日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。对危险废物的转移运输要实行《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)，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

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

事故工况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见下表 4-22。

表 4-22　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	挥发性有机物	连续、正常	土壤
原料仓库、危废仓库		地面漫流	油类物质	事故	土壤
		垂直入渗	油类物质	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、消防废水等截流措施。

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

表 4-23　企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、仓库(油类物质堆放处)	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥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 4-24　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	事故处置	消防废水	高浓度水污染物	泄漏	地表水、土壤、地下水	厂区附近内河、土壤、地下水
3	原料仓库	原辅材料	液压油等	泄漏	土壤、地下水	厂内员工、周边近距离居住区人员、厂区附近土壤、地下水
4	危废仓库	危险废物	废液压油等	泄漏	土壤、地下水	厂内员工、周边近距离居住区人员、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)，详见下表 4-25。

表 4-25　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)	实际储存量(t)	q/Q
1	油类物质	/	2500	1.19	0.000476
2	危险废物	/	50	6.019	0.12038
合计					0.120856

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

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

e、建议项目依托企业建设集中事故应急池，满足租赁企业要求。

(3)风险评价结论

根据分析，在做好事故性防范措施的前提下，本项目的环境风险可以得到控制，环境事故风险水平是可防可控的。

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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《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)的相关要求，本项目的监测计划建议详见下表 4-26。

表 4-26 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)
			颗粒物	1 次/年	
	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)
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下表 4-27。

表 4-27　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
注塑废气进出口(DA001)	废气	非甲烷总烃、颗粒物	活性炭吸附系统
厂界	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	/
厂界	噪声	Leq	/
厂界外 43m 处坝头村	噪声	Leq	/
废水总排口	废水	COD_{Cr}、氨氮	/
雨水排放口	废水	COD_{Cr}、氨氮	/

10、环保投资估算

项目环境保护设备总投资见下表 4-28。

表 4-28　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、密闭隔间、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	6
固废控制	一般固废仓库、危废仓库	6
合计		30

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—该工程基建投资费用，万元。

本项目环境保护总投资为 30 万元，项目总投资 500 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 6%。

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、颗粒物	设置独立的注塑车间，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	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	破碎粉尘	颗粒物	设置独立的破碎车间且工作时车间密闭	
地表水环境	生活污水(DW001)	COD_{Cr}	经化粪池预处理后通过厂区总排口(DW001)纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		氨氮		《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	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	达《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“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，地面采用防腐处理，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》(GB18597-2001)及其修改单标准(2013 年第 36 号)的要求设计。 ③本项目废包装材料收集后外售综合利用；废液压油、废铁质油桶、废活性炭收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。			
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。
其他环境管理要求	①要求企业设置独立的注塑车间及破碎车间，与周边最近环境保护目标(坝头村)距离均应满足环保要求。 ②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。 ③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)，取得排污许可证，实行登记管理。 ④要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。 ⑤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

台州市健恒家居用品有限公司年产 16 万件塑料日用品技改项目符合台州市“三线一单”的管控方案，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)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可以接受。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	0.3746	0.412	-	0.406	-	0.7806	+0.406
	烟粉尘	0.0039	0.006	-	0.005	-	0.0089	+0.005
废水	废水量/(m^3/a)	510	637.5	-	638	-	1148	+638
	COD_{Cr}	0.015	0.019	-	0.019	-	0.034	+0.019
	氨氮	7.65×10^{-4}	0.001	-	0.001	-	1.765×10^{-3}	+0.001
一般工业固体废物	废包装材料	4.65	4.8	-	3.1	-	7.75	+3.1
	金属边角料	0.03	0.03	-	-	-	0.03	0
	废贴纸	0.48	0.5	-	-	-	0.48	0
	集尘灰	0.045	0.0459	-	-	-	0.045	0
危险废物	废液压油	0.198	0.221	-	0.952	-	1.15	+0.952
	废铁质油桶	0.255	0.261	-	0.14	-	0.395	+0.14
	废活性炭	7.369	7.7458	-	4.927	-	12.296	+4.927
	废齿轮油	0.0003	0.0005	-	-	-	0.0003	0
	废包装瓶	0.0135	0.0144	-	-	-	0.0135	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

现有工程排放量(固体废物产生量)为折算后达产时排放量(固体废物产生量)