

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称：年产家居护理用品200万件、体育用品
100万件、日用塑料制品1000吨项目

建设单位(盖章)：福建益顺塑胶有限公司

编制时间：2025年06月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1749174065000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ka7564
建设项目名称	年产家居护理用品200万件、体育用品100万件、日用塑料制品1000吨项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	福建益顺塑胶有限公司
统一社会信用代码	91350503MA35EGNR47
法定代表人（签章）	李剑风
主要负责人（签字）	李剑风
直接负责的主管人员（签字）	李剑风

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	泉州市时代环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350504MA32WUJNXD

三、编制人员情况

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩红英	2015035410352015411801000336	BH052895	韩红英

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
官杰	二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；六、结论	BH069393	官杰
韩红英	一、建设项目基本情况；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单	BH052895	韩红英



营业执照

统一社会信用代码

91350504MA32WUJNXD

(副)本 副本编号:1-1

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

名 称 泉州市时代环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

注 册 资 本 贰佰万圆整

成 立 日 期 2019年06月04日

住 所 福建省泉州市洛江区万安街道万安开发区万祥街67号远南商务大厦A幢6层01室

法 定 代 表 人 曾文平

经 营 范 围 一般项目: 工程和技术研究和试验发展; 环境保护专用设备销售; 环境监测专用仪器仪表销售; 环保咨询服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
许可项目: 各类工程建设活动; 建设工程设计(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号：HP 00017759
No.



持证人签名：
Signature of the Bearer

姓名： 韩红英
Full Name _____
性别： 女
Sex _____
出生年月： 1973.09
Date of Birth _____
专业类别：
Professional Type _____
批准日期： 2015.05
Approval Date _____

签发单位盖章：
Issued by

签发日期 2016 年 月 日
Issued on

管理号：2015035410352015411801000336
File No.: HP00017759

基本养老个人历年缴费明细表（按月）

个人编号：351000003524497 身份证号：412724197309261540 姓名：韩红英

打印区间：全部[] 部分[]

序号	参保地经办机构	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应属期	月数	缴费基数	缴费性质
1	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202405	202405	1	3,300.00	正常应缴
2	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202406	202406	1	3,300.00	正常应缴
3	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202407	202407	1	3,300.00	正常应缴
4	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202408	202408	1	3,300.00	正常应缴
5	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202409	202409	1	3,300.00	正常应缴
6	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202410	202410	1	3,300.00	正常应缴
7	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202411	202411	1	3,300.00	正常应缴
8	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202412	202412	1	3,300.00	正常应缴
9	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202501	202501	1	4,043.00	正常应缴
10	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202502	202502	1	4,043.00	正常应缴
11	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202503	202503	1	4,043.00	正常应缴
12	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202504	202504	1	4,043.00	正常应缴
13	洛江区社会劳动保 险中心	202107072567	泉州市时代环保科技有限公司	202505	202505	1	4,043.00	正常应缴
合计						13	46,615.00	

注：参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人：柯淑如

打印机构：洛江区社会劳动保险中心
打印日期：2025-05-27



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产家居护理用品 200 万件、体育用品 100 万件、日用塑料制品 1000 吨项目		
项目代码	2504-350504-04-01-960242		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号		
地理坐标	(118 度 38 分 55.989 秒, 24 度 57 分 6.371 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造; C2926 塑料包装箱及容器制造; C2689 其他日用化学品制造; 2441 球类制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29: 53、塑料制品业 292 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 二十三、化学原料和化学制品制造业 26: 46、日用化学产品制造 268 (单纯混合或分装的); 二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业 24: 40、体育用品制造 244* 有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的, 或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的: 年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的, 或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	泉州市洛江区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2025]C030467 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《洛江片区单元控制性详细规划》(2023 年), 泉州市自然资源和规划局。		
规划环境影响评价情况	《福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书》, 福建省环境保护厅, 福建省环保厅关于洛江经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函, 闽环保监[2010]12 号, 2010 年 2 月 8 日;		

	《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》，2019年4月，厦门大学。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号，根据《洛江片区单元控制性详细规划》（2023）（附图 9）可知，项目所在地为工业用地。因此该项目符合洛江片区单元控制性详细规划。</p> <p>(2) 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书》及环评批复可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。根据洛江经济开发区进入塘西片区环保准入条件（“泉政文[2006]411号”中提出严格控制一类居住用地的建设项目）。</p> <p>本项目位于泉州市洛江区双阳华侨经济开发区（兴达路51-1号），属于塘西片区，对照《洛江片区单元控制性详细规划》（2023），项目用地性质为工业用地，因此项目符合园区产业规划，符合洛江经济开发区规划环评及环评批复意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p>(1) 选址合理性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号，系租赁*****新建厂房进行生产活动（租赁合同见附件 4）。根据建设单位提供的土地证明 [闽 (2017) 洛江区不动产权第 0003769 号] 显示该土地坐落在泉州市洛江区万安街道华大科技创业园，土地性质为工业用地（详见附件 5），且符合《洛江片区单元控制性详细规划》，因此，项目选址合理。</p> <p>(2) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目选址于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号，主要从事家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目，可见项目的生产符合目前国家产业政策。</p> <p>(3) “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号。对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，满足生态保护红线要求。</p>

	<p>2) 环境质量底线</p> <p>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）（含 2018 年修改单）二级标准；项目周边地表水系主要是洛阳江，水体质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准；纳污水体水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。</p> <p>项目生产过程中废水、废气、噪声达标排放，固废做到综合利用或无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。</p> <p>3) 资源利用上线</p> <p>本项目水、电为市政供给。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>4) 环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。</p> <p>综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。</p> <p>(4) 环境功能区划符合性分析</p> <p>A.水环境</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂区自建化粪池预处理达标后排入区域污水管网，最终排入城东污水处理厂。项目建设符合水环境功能区划的要求，不改变区域水环境功能区划。</p> <p>B.大气环境</p> <p>项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》（含 2018 年修改单）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子符合本评价提出的环境质量控制标准；根据环境空气质量监测结果，总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。</p> <p>(5) 周边环境相容性分析</p> <p>本项目西北侧为山体，西南侧为山体，东南侧为泉州闽正工程技术有限公司，东北</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

侧为泉州市鹤航数码科技有限公司。项目与周边环境基本相符，项目采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。项目建设和周围环境是基本相容。

(6) 与生态环境分区管控相符性分析

1) 与福建省生态环境分区管控相符性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政【2020】12号)，结合生态环境分区管控动态更新成果，全省生态环境总体准入要求符合性分析，详见表 1-1。

表 1-1 与福建省生态环境分区管控相符性分析

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》(闽环保固体〔2022〕17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。	1、项目不属于上述 1-4、6-7 限制产业。 2、项目所在区域水环境质量良好，项目生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后，排入城东污水处理厂。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合

	工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。		
资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行业，项目不使用锅炉，能源主要为电能，不涉及高污染燃料。	符合

2) 与泉州市生态环境分区管控相符性分析

泉州市生态环境局于 2024 年 8 月 13 日发布了《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》泉环保【2024】64 号，要求按照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文【2021】50 号）要求贯彻落实，实施更新后的“三线一单”生态环境分区管控，对全市生态环境总体准入提出要求。根据“福建省三线一单管控单元图”可知，项目同时位于福建洛江经济开发区（ZH35050420001）、福建洛江重点管控单元 2（ZH35050420003），管控单元类别为：重点管控单元（**附件 8**）。项目与泉州市生态环境分区管控相符性详见表 1-2。

表 1-2 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

管控要求			项目情况	相符性
泉州市总体陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军</p>	本项目不涉及优先保护单元中的生态保护红线。	符合

		<p>事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2) 原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设及船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8) 依据县级以上国土空间规划和</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号)，允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>(1) 党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3) 国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。</p> <p>(4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	本项目不涉及优先保护单元中的一般生态空间。	符合
		<p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施</p>	本项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造项目，不属于铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建	符合

		<p>和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园,到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理,充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体发展规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目;严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	设项目和制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。项目选址于洛江区塘西片区,属于洛江经济开发区。项目使用的涉 VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂等均符合国家标准。项目不涉及永久基本农田且不属于低端落后产能行业。	
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理,重点加强石	建设单位承诺将依据相关要求,确实完成 VOCs	符合

		<p>化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔3〕〔4〕。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>	的倍量替代工作。	
资源开发效率要求		<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目能源主要为电能，不涉及高污染燃料。	符合

福建洛江经济开发区 (ZH35050420001)		空间布局约束	1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重金属污染物排放的建设项目。 2.现有化工、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。禁止新建、扩建化工项目。 3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	1.项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造行业，未涉及重点重金属污染物排放。 2.项目距离最近水环境洛阳江2035m，未占用河道生态保护蓝线。	符合
		污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。	建设单位承诺将依据相关要求，完成 VOCs 的倍量替代工作。项目属于塑料制品制造行业，生活污水处理达标后排入城东污水处理厂，处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 类 IV 类标准。	符合
		环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管理制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造行业，所在场地均采用水泥硬化，危废暂存间已做好防渗防漏等措施，不存在地表水、地下水和土壤环境污染途径。	符合
		资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目未使用高污染燃料及使用高污染燃料的设施。	符合
洛江区重点管控单元 2 (ZH35050420003)		空间布局约束	1、严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。 2、新建石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目必须	1.项目不属于危险化学品生产企业。 2.项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造行业。	符合

		<p>进入工业园区。</p> <p>3、完善单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	3. 项目生活污水排入园区市政管网，纳入城东污水处理厂处理。	
综上所述，项目符合泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求。				
(7) 与挥发性有机物污染防治相关政策相符性分析				
①与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）相符性分析				
表 1-3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关内容相符性分析		相关内容	项目情况	符合性
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目采用活性炭吸附对有机废气进行处理，属于吸附技术。	符合
②与《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）相符性分析				
表 1-4 与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》相关内容相符性分析				
相关内容	项目情况	符合性		
(五) 无组织排放控制要求 1. 产生逸散 VOCs 的生产或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经收集系统和（或）处理设施后排放。 ... 3. 经论证确定无法进行密闭的有 VOCs 逸散生产或服务活动，可采取局部气体收集处理或其他有效污染控制措施。所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）要密闭，不应露天和敞开式涂装、流平、干燥作业（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外，但需在环境影响评价文件中专门分析）。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，需要打开的，设置双重门。 4. 挥发性物料输送（转移）需采用无泄漏泵，装运挥发性物料的容器需加盖。漆渣、更换的 VOCs 吸附剂以及含油墨、有机溶剂、清洗剂的包装物、废弃物等，产生后马上密闭，或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间保持密闭。	1、根据建设单位提供的资料，项目在密闭生产车间进行，项目一楼注塑机、吹塑机注塑成型废气经过“集气罩+二级活性炭吸附装置（TA001）”措施，处理达标后通过 25m 排气筒（DA001）排放；二楼焊塑、胶粘废气经过“集气罩+二级活性炭吸附装置（TA002）”措施，处理达标后通过 25m 排气筒（DA002）排放； 2、设置原辅料仓库，统一存放，使用领取按照批次记录，每批次记录 1 次，建立完善的台账信息记录管理。	符合		
③与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）相符性分析				

**表 1-5 与泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知
相关内容相符性分析**

相关内容	项目情况	符合性
主要任务 <p>1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋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。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》，依法依规淘汰落后的涉 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 VOCs 产生。</p>	<p>1.本项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造，不属于高 VOCs 排放项目。</p>	符合
<p>2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p>	<p>2.建设单位承诺将依据相关要求，确实完成 VOCs 的倍量替代工作。</p>	符合
<p>3.大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》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。</p>	<p>3.项目未涉及工业涂装行业。建设单位承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	符合
<p>4.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。</p>	<p>4.项目采用密闭车间上吸集气罩、密闭车间通风柜收集的方式收集废气，且采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	符合
<p>5.建设适宜高效的治理设施。企业应结合 VOCs 排放浓度、特征因子、风量、风速等选择合理的治理技术。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	<p>5.项目采用二级活性炭吸附对有机废气进行处理，建设单位承诺吸附装置和活性炭符合相关标准，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	符合

(8) 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

为强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018年8月，泉州市第十六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。

表 1-6 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析表

条例内容	项目情况	符合性
<p>第十七条、任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。</p> <p>禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。</p> <p>市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。</p>	不属于上述禁止建设和经营的生产项目。	符合
<p>第十八条、晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。</p> <p>晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。</p>	不属于上述可能影响流域水质安全的建设项目及可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	符合

(9) 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析

泉州市发改委于2021年7月1日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单。本项目属于日用塑料制品制造行业，不在泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单内。项目符合性分析详见下表。

表 1-7 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析表

负面清单类型	门类	类别	特别管理措施	项目情况	符合性
限制类	C 制造业	C29 橡胶和塑料制品业	晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	项目不涉及上述限制类建设和经营的生产项目。	符合
禁止类	C 制造业	C29 橡胶和塑料制品业	1.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产项目；2.含塑料微珠的日化用品生产项目；3.厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋、厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜生产项目；4.以医疗废物为原料制造塑料制品。	项目不涉及上述禁止类塑料产品制造。	符合

综上所述，项目符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》要求。

(10) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析				
表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析				
项目		相关技术规范要求	本项目情况	符合性
VOCs物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目原辅料包装在非取用时，均封口密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，并存放在专用场地（危险废物贮存库）。	符合
	储库、料仓	1.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）	项目厂房四周皆有围墙，原辅料存放于单独原料仓库，与周围空间完全阻隔。	符合
工艺过程	含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产过程中，产生 VOCs 的环节采用密闭车间上吸集气罩收集密闭车间通风柜收集方式，并排入相应的 VOCs 废气收集处理系统	符合
VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收集处理系统	1.是否与生产工艺设备同步运行。 2.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	企业承诺生产时 VOCs 废气收集系统先于生产工艺设备开启；并定期维护确保集气管道密闭、无破损。	符合
	控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放浓度 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放浓度 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目所在区域不属于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放浓度 $< 2\text{kg/h}$ ，不涉及有机废气处理效率不低于 80% 的要求。	符合
台账	企业是否按要求记录台账。	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期及更换量、催化剂更换周期及更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	设有专门废气处理设施台账，内容涵盖运行时间等运行参数。	符合

根据表1-8，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

相关要求。

(11) 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符合性分析

为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》以及《中共福建省委 福建省人民政府关于印发<福建省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》精神，进一步加强生态环境保护，深入打好污染防治攻坚战，结合我市实际，泉州市人民政府办公室于 2022 年 7 月 22 日发布《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》。本项目与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关内容符合性分析见下表。

表 1-9 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符合性分析

序号	相关内容	项目情况	符合性
1	深入推进碳达峰行动。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点……。健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理……。	本项目不属于上述产业。	符合
2	加强生态环境分区管控。……健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格重点区域、重点流域、重点行业规划环评审查和项目环评准入。	本项目的建设符合规划环评及其审查意见、泉州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。	符合
3	着力打好细颗粒物和臭氧协同控制攻坚战。推进石化、化工、纺织印染、包装印刷、制鞋、家具制造、工艺品加工、油品储运销等行业领域的挥发性有机物全流程控制，实施原辅材料和产品源头替代，加强无组织排放控制。	项目属于家居生活用品、体育用品、日用塑料制品制造项目，主要产污节点采取有组织排放，加强无组织排放控制。加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。	符合
4	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。持续实施“静夜守护”等噪声污染防治专项行动，加快解决群众关心的突出噪声问题	本项目厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期无施工扬尘，对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装过程中应注意轻拿轻放，同时运营期提出了噪声控制措施，可以确保施工期和运营期均能达标排放。	符合

本项目建成后通过设置环保设施减少污染物排放，符合《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中的相关规定。

(12) 与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析

为全面推进洛江区“十四五”生态环境保护工作，加快建设制造洛江、智慧洛江、

品质洛江、清新洛江、幸福洛江，谱写洛江区生态环境保护事业新篇章，在区委、区政府的部署和指导下，经过充分调研，在全面掌握洛江区生态环境保护基本情况的基础上，充分衔接《泉州市“十四五”生态环境保护专项规划》，泉州市洛江生态环境局2022年2月组织编制《洛江区“十四五”生态环境保护规划》。与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析详见表1-10。

表1-10 与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析

序号	相关内容	项目情况	符合性
1	第五章、坚持源头防治、综合施策，深入推进大气污染防治攻坚战，以臭氧防控为重心，以PM _{2.5} 协同管控为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染物协同防控，推动臭氧稳定下降，PM _{2.5} 浓度实现持续降低。到2025年，PM _{2.5} 浓度控制在市下达的目标内，臭氧浓度得到有效遏制，使“蓝天白云、繁星闪烁”成为洛江常态。	1、本项目不属于高VOCs排放项目，项目在塑料注塑成型、部分塑料产品焊塑、胶粘过程产生少量的VOCs，本项目强化工业VOCs治理，大力推进源头减排，VOCs废气经过集中收集后纳入二级活性炭吸附处理，促进源头控制。	符合
2	二、持续推进污染源治理 （二）深入推进重点行业VOCs治理 严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放，实施VOCs区域排放总量控制。严格限制新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。强化工业VOCs治理，大力推进制鞋、包装印刷、树脂工艺品、机械制造等重点行业源头减排，积极推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。加快改造提升，推进涂料、制鞋、包装印刷、树脂工艺品等企业的整合搬迁、入驻工业园区或升级改造生产工艺和治理设备。加强重点行业企业含VOCs物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。	2、本项目严格落实无组织排放控制等新标准要求，加强含VOCs物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。突出抓好企业排查整治和运行管理，并建立完善的台账信息记录管理，记录废气收集系统，定期完成企业自行监测。	符合

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	2.1 项目由来			
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）（见表 2-1），项目应编制环境影响报告表，办理环保审批。</p>			
	表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录（摘录）			
	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)	/
二十三、化学原料和化学制品制造业 26				
	46、日用化学产品 制造 268	以油脂为原料的肥皂或皂粒制造(采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外)；香料制造以上均不含单纯混合或分装的	采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的肥皂或皂粒制造；采用高塔喷粉工艺的合成洗衣粉制造；采用热反应工艺的香精制造；烫发剂、染发剂制造	/
三十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
	40、体育用品制造 244*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/
福建益顺塑胶有限公司委托本单位编制该项目的环境影响报告表（附件9）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。				
2.2 项目概况				
项目名称：年产家居护理用品 200 万件、体育用品 100 万件、日用塑料制品 1000 吨项目				
建设单位：福建益顺塑胶有限公司				

总投资：500 万元
建设性质：新建
生产规模：年产家居护理用品 200 万件（鞋护用品 100 万件、车护用品 100 万件）、体育用品 100 万件、日用塑料制品 1000 吨项目。
职工人数：职工 150 人（均不住宿，不设食堂）。
工作制度：年工作日 300 天，实行 3 班工作制，每班工作 8 小时，日工作 24 小时。
出租方现状及环保手续：项目出租方为福建翰宏科技有限公司，本项目租赁厂房为福建翰宏科技有限公司新建厂房，新建厂房已办理环境影响登记表，见附件 6。新建厂房无生产痕迹，出租方未在该厂房进行生产活动，因此未在该厂房办理生产项目环保手续。

2.3 项目组成

2.3.1 项目主要建设内容

项目租赁福建翰宏科技有限公司新建厂房，厂房建筑面积 10000 平方米，项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	厂房 1F	建筑面积 2000m ² ，包括料米仓、拌料区、破碎房、待料区、注塑机区 1、注塑机区 2、模具存放区、吹瓶机区、周转区、废模区、模修房、现场办公室、空压机房、卫生间等区域。 危废间拟设置在出租方厂区。	依托出租方已建厂房
	2	厂房 2F	建筑面积 2000m ² ，包括焊塑车间、粘胶区、装配车间、海绵车间、刷子车间、半成品塑件区、纸箱区、废棉打包区（一般固废暂存区） 现场办公室、卫生间等；	
	3	厂房 3F	建筑面积 2000m ² ，包括台球用品包装生产线，家具用品包装生产线，海绵生产线，备料区、设备维修区等；	
	4	厂房 4F	建筑面积 2000m ² ，材料仓库、成品仓库。	
	5	厂房 5F	建筑面积 300m ² ，材料仓库、冷存区、周转区等	
辅助工程	6	办公	厂房 5 楼作为办公室，建筑面积 1700m ²	
公用工程	7	供水	市政管网统一供给	依托出租方已建
	8	供电	市政供电系统统一供给	
	9	排水	雨污分流依托市政管网，纳入城东污水处理厂	
环保工程	10	废水处理设施	生活污水 化粪池（50m ³ ）	依托出售方已建
		生产废水	冷却用水循环使用，不外排	企业自建

	11	噪声处理设施	减震、降噪、消声	企业自建
	12	固废处理设施	垃圾筒、一般固废暂存区、危废间	企业自建
废气 处理 设施	13	注塑、吹塑 废气	集气装置+二级活性炭吸附装置（TA001） +25m 高排气筒（DA001）排放	企业自建
	14	焊塑、胶粘 废气	集气装置+二级活性炭吸附装置（TA002） +25m 高排气筒（DA002）排放	企业自建

2.3.2 项目产品及生产规模

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	生产规模	备注
1	日用塑料制品（鞋刷塑料部分、鞋护塑料容器、车护塑料容器、球类配套用品塑料部分）	1000t/a	30%为企业产品自用，70%外售
2	家居护理用品（鞋护、车护）	200 万件/a	鞋护用品包含鞋刷、鞋油、清洗剂等；车护用品包含毛刷、汽车清洗剂等；灌装工序为外协加工
3	体育用品（球类配套用品）	100 万件/a	球类配套用品包含台球清洗剂、台球三脚架、台球杆手柄塑料部件等

2.4 项目主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料用量及能耗详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料用量及能耗一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料用量	单位	备注
1	PP 塑料米		t/a	/
2	PE 塑料米		t/a	/
3	PS 塑料米		t/a	/
4	ABS 塑料米		t/a	/
5	AS 塑料米		t/a	/
6	色母		t/a	/
7	海绵		m ³ /a	切割、胶粘
8	塑料丝		t/a	切割、胶粘
9	热熔胶		t/a	/
10	焊丝		t/a	修模工序
11	体育用品配件		万个/a	/
12	润滑油		t/a	设备维护
13	液压油		t/a	设备维护
14	包装材料		万件/a	/
15	活性炭		t/a	/
16	水		t/a	/

17	电		kwh/a	/
主要原辅材料理化性质:				
<p>PP 塑料米：聚丙烯（PP），化学式为(C₃H₆)n，是一种热塑性树脂，密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯。具有良好的电性能和高频绝缘性，韧性和耐化学腐蚀性都很好。耐热性高，密度 0.90~0.91g/cm³。使用温度范围为-30~140°C，热变形温度 144°C，熔点 164~167°C，热分解温度为 328~410°C以上。</p> <p>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)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中“表 4 大气污染物排放限值”可知，适用于 PP 树脂的污染因子包括非甲烷总烃、颗粒物。根据《聚丙烯热失重特性的研究》（包头钢铁学院学报，2004 年 9 月，第 23 卷第 3 期 陈伟鹏、刘宇雁、陈林等）：“聚丙烯在氧化性环境下，从 25°C 开始随着环境温度升高，试样与环境之间温度梯度加大，试样吸热逐渐加快，193°C 时吸热量达到顶峰，之后由于试样温度逐渐接近环境温度二吸热量逐渐减少，这一过程为聚丙烯失重反应储备了能量；240°C 时聚丙烯开始氧化失重，同事放出热量，产生放热峰；412°C 时失重速度达到最大，此时放热量也最大；当温度达到 437°C 时试样失重一达 99%，放热量很少，之后快速失重后产生的残余物，随着环境温度升高缓慢氧化放出微量热量直到反应完全结束。”本项目的注塑温度为 180~200°C，PP 未达到热分解温度，本项目生产过程中考虑加热不均产生少量有机废气以非甲烷总烃计。</p> <p>PE 塑料米：聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，聚乙烯的耐热性不高，熔点为 100~130°C，但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，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，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。</p> <p>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)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中“表 4 大气污染物排放限值”可知，适用于 PE 树脂的污染因子包括非甲烷总烃、颗粒物。根据《热失重角度研究高密度聚乙烯降解产物》（合成材料老化与应用，2020, 49 (4)）：“氮气气氛下，HDPE 的热失重只有一个过程，即热降解过程为一步降解反应”。HDPE 在 300°C 左右开始热解，分子量有所下降，其 C-C 键在液态下断裂而使高分子裂化为 100 个碳以内的化合物。但 HDPE 在 372°C 之前不会发生显著分解，从热重曲线中可以看出，直到温度上升到 400°C，HDPE 的质量基本保持不变，其热解减量仅 1.5%。”本项目的注塑温度为 180~200°C，未达到分解温度，项目生考虑加热不均产生少量有机废气以非甲烷总烃计。</p>				

PS 塑料米：指大分子链中包括苯乙烯基的一类塑料，包括苯乙烯及其共聚物。为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。熔融温度 150~180℃，热分解温度 300~400℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。

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)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中“表 4 大气污染物排放限值”可知，适用于 PS 树脂的污染因子包括非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。根据《PS 塑料的热解动力学特性》(天津科技大学学报, 2009 年 8 月, 第 24 卷 第 4 期)：“在热解过程中，聚苯乙烯(PS)在 500K(226.85℃)前基本上不失重，在 500-650K(226.85℃~376.85) 有缓慢失重，在 650~740 K (376.85~466.85℃) 的温度区间内有一段明显的失重过程。”本项目的注塑温度为 180~200℃，未达到分解温度 226.85℃，基本上不失重，项目生产过程中考虑加热不均产生少量有机废气以非甲烷总烃计。

ABS 塑料米：丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物。ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05-1.18g/cm³，收缩率为 0.4%-0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217-237℃，热分解温度>250℃。

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)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中“表 4 大气污染物排放限值”可知，适用于 ABS 树脂的污染因子包括非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯晴、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。根据《ABS 树脂热氧分解历程研究》(合成树脂及塑料, 2021, 38 (4))：15，“热重曲线划分为热分解初期、中期及后期 3 个阶段：100.0~300.0℃为热分解初期阶段，ABS 树脂质量损失相对缓慢，过程中伴随少量白烟与黑烟，质量损失约 6%。ABS 树脂开始热解至质量损失 6%左右，主要为聚丁二烯单元双键结构的热分解，并伴随着抗氧剂抑制氧化降解的反应。”本项目的注塑温度为 180~200℃，由热重曲线可知，200℃前 ABS 树脂质量基本不变，200.0~300.0℃ABS 树脂开始热解至质量损失 6%左右，主要为聚丁二烯单元双键结构的热分解，并伴随着抗氧剂抑制氧化降解的反应。项目生产过程中仅考虑加热不均产生少量有机废气以非甲烷总烃计。

AS 塑料米：丙烯腈-苯乙烯共聚物(又称 AS 树脂)是由丙烯腈和苯乙烯通过本体法、悬浮法或乳液法制得。透明或半透明的水白色颗粒。密度 1.06-1.08g/cm³。折射率 1.57。平衡吸水性 0.66%。热变形温度 82-105℃。具有高光泽、高透明、高冲击、良好的耐热性和机械性能。刚性大，具有较高的化学稳定性，耐水、耐油、耐酸、耐碱、耐醇类。

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)及《合

成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中“表 4 大气污染物排放限值”可知, 适用于 AS 树脂的污染因子包括非甲烷总烃、颗粒物。

AS 树脂(丙烯腈-苯乙烯共聚物)的热分解起始温度范围为 280-320°C, 长期使用温度上限为 150-160°C, 适用于电子封装、汽车部件等高温场景。本项目的注塑温度为 180~200°C, 未达到分解温度, 项目生产过程中仅考虑加热不均产生少量有机废气以非甲烷总烃计。

色母: 又名色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 即一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 亦称颜料制备物。它由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 其中色母中的载体树脂分解温度一般在 250°C 以上。

热熔胶: 热熔胶的基本树脂是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的, 即 EVA 树脂。

EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可熔性聚合物; 它在常温下为固体, 加热熔融到一定温度变为能流动, 且有一定粘性的液体。熔融后的 EVA 热熔胶, 呈浅棕色或白色。EVA 热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等成分组成。

根据环办综合函【2022】35 号关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》的通知“表 2-2 印刷和记录媒介复制业(23)产污系数表”中印后整理 热熔胶的产污系数为 10kg/t 原料。可得项目热熔胶非甲烷总烃的产污系数为 10‰, 小于 5%, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 中的“鞋和箱包领域中本体型热塑性胶粘剂 VOC 含量限值应≤5%”规定。

润滑油: 一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目润滑油只用在设备润滑上, 只添加, 不更换。

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。对于液压油来说, 首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求, 由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关, 还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。液压油的种类繁多, 分类方法各异, 长期以来, 习惯以用途进行分类, 也有根据油品类型、化学组分或可燃性分类的。本项目液压油只用在液压设备上, 考虑液压油使用过程氧化等损耗, 定期添加, 不更换。

2.5 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号（参数）	数量（台/条）	所在位置
1	注塑机	100T		1 层
		120T		
		130T		
		150T		
		160T		
		180T		
		200T		
		220T		
		250T		
2	吹瓶机	/		2 层
3	破碎机	/		
4	搅拌机	/		
5	烘干机	/		
6	铣床	/		
7	火花机	/		
8	磨床	/		
9	车床	/		
10	台钻	/		
11	攻牙机	/		
12	氩焊机	/		
13	磨刀机	/		
14	液压冲床	/		
15	塑胶热板焊塑机	/		
16	超声波焊塑机	/		
17	装配机	/		
18	海绵头包装线	/		3 层
19	切毛机	/		
20	植毛机	/		
21	平毛机	/		
22	压丝机	/		
23	刷绵机	/		
24	热熔胶机	/		
25	废绵压缩打包机	/		
26	台球用品生产线	/		
27	包装生产线	/		

28	海绵生产线	/		
29	空压机	/		/
30	冷却塔	/		/

2.6 项目水平衡和物料平衡

项目的水平衡图见下图（单位：t/a）。

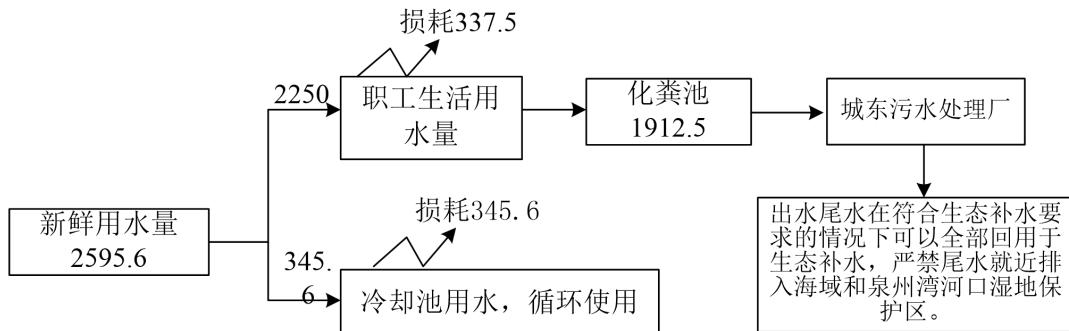


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

项目的物料平衡图见下图（单位：t/a）。

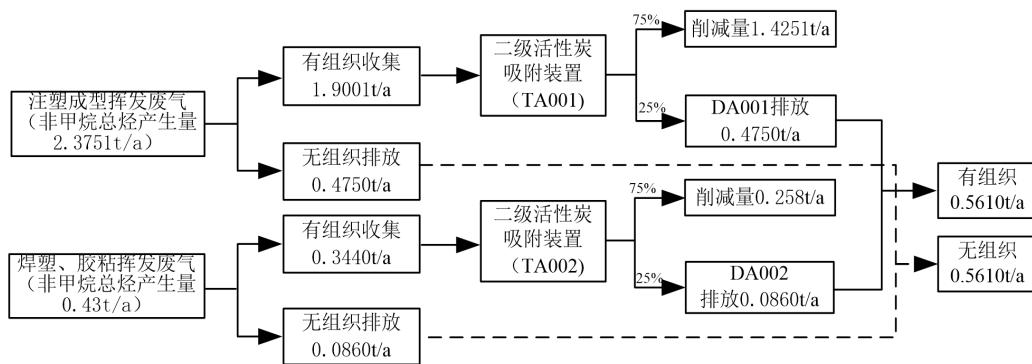


图 2-2 非甲烷总烃物料平衡图 (t/a)

2.7 总平面布置合理性分析

项目生产设备设置于厂房内，按照生产工艺要求进行布设，生产、物流顺畅，节省生产操作的输送成本，产污环节集中收集、处理可减少废水、废气、噪声等污染物对周边环境影响。一般工业固废区拟设置于生产车间西北侧，危废间拟设置在项目出租方厂界东侧（附图 8）。项目所在地常年主导风向为东北风，项目大气敏感点院前社区居住区位于本项目东南侧，且大气敏感目标距离本项目为 272m，本项目废气年排放量小，排放浓度低，不会对敏感目标产生影响；项目产噪机台位厂房内，项目车间密闭，且远离东南侧敏感点，噪声对敏感点影响小。因此，本项目总平面布置基本合理。项目车间平面布置图见附图 7，厂区雨污管网图见附图 8。

工艺流程和产排污环节	<p>2.8 项目工艺流程及产污环节</p> <p>项目外售日用塑料制品生产工艺流程及产污环节如下：</p> <p style="text-align: center;">略</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 项目外售日用塑料制品生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺说明：</p> <p>A、搅拌：项目外购 PP、PE、PS、ABS、AS 塑料米、色母，根据不同产品需求，按一定比例通过上料机上料后，在搅拌机内密闭搅拌。项目所购原料均为粒料，投料过程采用注塑机自带的上料设备抽入式上料，采用机械抽料，没有倾倒工序，因此，搅拌工艺产生粉尘量极少，可忽略不计，本评价不做定量分析，只产生少量噪声；</p> <p>B、注塑、吹塑成型：原料颗粒自动上料至注塑机内，通过加热熔融的塑料利用压力注入模具中，注塑成型，通过间接冷却循环水对产品进行冷却后取出。吹塑是指原料经注塑成型得到的管状塑料型坯后，趁热置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑胶制品。项目拟采用的吹塑机为含加热熔融、挤出、吹塑一体机。</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目在注塑机、吹塑机的整个加热熔融过程都是在料筒中完成，料筒又叫机筒，是一个受热受压的金属密闭圆筒。加热熔融的工作温度一般控制在 180~200℃，在料筒的外面设有加热和冷却装置。加热一般分三至四段，常用电阻或电感加热器，也有采用远红外线加热的。冷却的目的是防止塑料的过热或停机时须对塑料快速冷却以免塑料的降解，本项目冷却时采用间接循环水，无外排。加热过程（生产温度最高为 200℃）产生的废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由 25m 高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>C、修边：注塑、吹塑成型日用塑料制品，会有少量毛刺，项目采用手工刀修去毛刺，使产品表面达到光滑、平整，此部分只产生少量边角料，不产生粉尘等污染物；</p> <p>D、破碎：注塑、吹塑产生的残次品、边角料经破碎后可重复利用；</p> <p>E、焊塑（部分）：项目产品需要将不同注塑、吹塑成型日用塑料制品通过焊接在一起。项目配备 31 台塑胶热板焊塑机。塑胶热板焊塑机采用抽板式结构，由电加热方法将加热板热量传递给上下塑料加热件的熔接面。使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，上下两片加热件加热后熔融面熔合、固化、合为一体。整机为框架形式，由上模板、下模板、热模板三大块板组成，并配有热模、上下塑料冷模，动作方式为气动控制。可根据不同塑件大小设定加热功率和模具尺寸实现多种塑胶工件焊接，操作简单，使用方便。此部分焊塑过程会产生挥发废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由 25m 高的排气筒（DA002）排放。</p>
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

项目配备 2 台超声波焊塑机，超声波焊接设备是熔接热塑性塑料制品的高科技技术，各种热塑性胶件均可使用超声波熔接处理，在焊接塑料制品时，既不要添加任何粘接剂、填料或溶剂，也不消耗大量热源，具有操作简便、焊接速度快、焊接强度高、生产效率高等优点。

超声波塑料焊接优点表现如下：

- 1、焊接速度快，焊接强度高、密封性好；
- 2、取代传统的焊接/粘接工艺，成本低廉，清洁无污染且不会损伤工件；
- 3、焊接过程稳定，所有焊接参数均可通过软件系统进行跟踪监控，一旦发现故障很容易进行排除和维护。

综上，项目超声波焊塑不产生废气污染物，本评价不予分析。

F、胶粘（部分）：项目产品需要将不同注塑、吹塑成型日用塑料制品通过热熔胶粘合方式胶粘到一起。此过程会产生少量挥发废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由 25m 高的排气筒（DA002）排放。

G、包装：根据不同客户的要求，包装后外售。

（2）项目企业自用日用塑料制品、家居护理用品（鞋护、车护）、体育用品生产工艺流程及产污环节如下：

略

图 2-4 项目企业自用日用塑料制品、家居护理用品（鞋护、车护）、体育用品生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

A、搅拌：项目外购 PP、PE、PS、ABS、AS、色母，根据不同产品需求，按一定比例通过上料机上料后，在搅拌机内密闭搅拌。项目所购原料均为粒料，投料过程采用注塑机自带的上料设备抽入式上料，采用机械抽料，没有倾倒工序，因此，搅拌工艺产生粉尘量极少，可忽略不计，本评价不做定量分析，只产生少量噪声；

B、注塑、吹塑成型：原料颗粒自动上料至注塑机内，通过加热熔融的塑料利用压力注入模具中，注塑成型，通过间接冷却循环水对产品进行冷却后取出。吹塑是指原料经注塑成型得到的管状塑料型坯后，趁热置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑胶制品。

根据建设单位提供的资料，项目在注塑机、吹塑机的整个加热熔融过程都是在料筒中完成，料筒又叫机筒，是一个受热受压的金属密闭圆筒。加热熔融的工作温度一般控制在 180~200℃，在料筒的外面设有加热和冷却装置。加热一般分三至四段，常用电阻或电感加热器，也有采用远红外线加热的。冷却的目的是防止塑料的过热或停机时须对塑料快速

	<p>冷却以免塑料的降解，本项目冷却时采用间接循环水，无外排。加热过程（生产温度最高为200℃）产生的废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由25m高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>C、修边：注塑、吹塑成型日用塑料制品，会有少量毛刺，项目采用手工刀修去毛刺，使产品表面达到光滑、平整；</p> <p>D、破碎：注塑产生的残次品、边角料经破碎后可重复利用；</p> <p>E、焊塑（部分）：项目部分产品需要将不同注塑、吹塑成型日用塑料制品通过焊接在一起。项目配备31台塑胶热板焊塑机。塑胶热板焊塑机采用抽板式结构，由电加热方法将加热板热量传递给上下塑料加热件的熔接面。使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，上下两片加热件加热后熔融面熔合、固化、合为一体。整机为框架形式，由上模板、下模板、热模板三大块板组成，并配有热模、上下塑料冷模，动作方式为气动控制。可根据不同塑件大小设定加热功率和模具尺寸实现多种塑胶工件焊接，操作简单，使用方便。此部分焊塑过程会产生挥发废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由25m高的排气筒（DA002）排放。</p> <p>项目配备2台超声波焊塑机，超声波焊接设备是熔接热塑性塑料制品的高科技技术，各种热塑性胶件均可使用超声波熔接处理，在焊接塑料制品时，既不要添加任何粘接剂、填料或溶剂，也不消耗大量热源，具有操作简便、焊接速度快、焊接强度高、生产效率高等优点。</p> <p>超声波塑料焊接优点表现如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、焊接速度快，焊接强度高、密封性好； 2、取代传统的焊接/粘接工艺，成本低廉，清洁无污染且不会损伤工件； 3、焊接过程稳定，所有焊接参数均可通过软件系统进行跟踪监控，一旦发现故障很容易进行排除和维护。 <p>综上，项目超声波焊塑不产生废气污染物，本评价不予定量分析。</p> <p>F、胶粘（部分）：项目产品需要将不同注塑、吹塑成型日用塑料制品等通过热熔胶粘合方式胶粘到一起。此过程会产生少量挥发废气拟经集气装置收集至二级活性炭吸附装置中处置，由25m高的排气筒（DA002）排放。</p> <p>G、灌装（外协）：项目洗涤类护理品产品需要灌装，此部分工序外协，故本评价不予分析。洗涤类护理品灌装后贴标、包装即得成品。</p> <p>I、植毛：采用植毛机给刷子类护理品值上塑料丝。</p> <p>J、平毛：刷子类护理品值上塑料丝后在平毛机上将塑料丝平整到相同长度。刷子类护理品之后贴标、包装即得成品。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>H、装配：将体育用品配件和塑料配件进行组装，贴标、包装即得成品。</p> <p>(2) 项目机修工艺流程及产污环节如下：</p> <p style="text-align: center;">略</p> <p style="text-align: center;">图 2-5 项目机修工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺说明：</p> <p>A、检查：对待修模具进行初步检查，确定需要进行哪些维修、加工和优化。</p> <p>B、拆卸：将模具拆卸下来，分离出需要维修的部件和零部件，为后续的修模工作做好准备。</p> <p>C、铣削：对需要铣削加工的部件在铣床上进行铣削。</p> <p>D、氩焊：对磨损、碰伤、划痕的注射模进行氩气保护焊接，焊接过程产生噪声及少量烟尘。该工段主要污染物为焊接时高温电弧下产生的烟尘及臭氧、氮氧化物、一氧化碳等焊接烟尘。由于臭氧、氮氧化物、一氧化碳等有害气体产生量不大，且气体成分复杂，较难定量化，本环评仅做定性分析，不做量化分析，仅而对烟尘量做定量化分析，拟采用移动式烟尘净化器进行收集处理。</p> <p>E、钻孔：对需要钻孔的零部件在钻台上进行钻孔工作。</p> <p>F、精磨、抛光：对铣削、氩焊、钻孔等工序过后需要进一步抛光的零部件，在磨床上进行精磨、抛光，此部分工序产生少量粉尘，拟采用移动式烟尘净化器进行收集处理。</p> <p>G、配模：将修好的部件和零部件重新组装成完整的模具。</p> <p>产污环节：</p> <p>①废水：职工生活污水，生产过程中冷却水循环利用，不外排。</p> <p>②废气：注塑、吹塑废气、拌料粉尘、破碎粉尘、胶粘废气、焊塑废气、氩焊烟尘、精磨、抛光粉尘。</p> <p>③噪声：设备运行过程产生的噪声。</p> <p>④固废：职工生活垃圾、废包装袋、废原料空桶、废活性炭。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

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) 水环境质量现状		
	项目	III类水质标准	V类水质标准
pH (无量纲)	6~9	6~9	
化学需氧量	≤20	≤40	
高锰酸盐指数	≤6	≤15	
BOD ₅	≤4	≤10	
DO	≥5	≥2	
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0	≤2.0	
总氮	≤1.0	≤2.0	

1) 水环境质量标准

项目附近地表水为项目西侧 300m 群生水库以及洛阳江饮用水源二级保护区，距离项目 2035m (见附图 5)。群水水库出水通过河道流入洛阳江饮用水源二级保护区河段。根据《福建省人民政府关于惠安等县(区)生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》(闽政文[2003]353 号)的规定，“二级保护区范围：洛阳江福厦高速公路桥断面上游 3000 米至下游洛阳江桥闸、黄塘溪洛阳镇自来水厂取水口上游 3000 米至下游与洛阳江汇合口水域及其沿岸外延 100 米范围陆域，以及锦芳水库库区沿岸外延至一重山脊范围陆域(一级保护区范围除外)。”根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，二级饮用水源水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体水质标准，详见表 3-1。

项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水主管，最终排入城东污水处理厂。城东污水处理厂尾水根据城东污水处理厂验收，出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。因此，项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类水质标准，详见表 3-1。

表 3-1 《地表水环境质量标准》GB3838-2002 (摘录) 单位: mg/L (pH 除外)

2) 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局在《泉州晚报》发布的《泉州市生态环境状况公报(2024 年度)》(2025 年 6 月 5 日)，可知，2024 年泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%；其中，I~II 类水质比例为 56.4%。12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。全市近岸海域水质监测点位共 36 个(含

19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质点位比例86.1%。水环境质量良好。

项目所在区域附近水体为洛阳江，根据2025年第10周《洛阳江流域水质自动监测周报》（泉州市生态环境局2025年3月12日），洛阳江流域水质自动监测站八项指标（水温、pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷）的监测结果如下：

表3-2 洛阳江流域水质自动监测站监测结果

水系	点位 名称	断面 情况	主要监测项目*（单位：mg/L, pH除外）					水质类 别
			pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	
洛阳江	--	支流	6.77	5.9	2.7	0.85	0.155	III

注：*采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价。

监测结果表明，达I类水质的项目有pH，占20%；达II类水质的项目有高锰酸盐指数，占20%；达III类水质的项目有溶解氧、氨氮、总磷，占60%。本周本断面水质达III类标准。因此，洛阳江流域水环境质量现状良好。

（2）大气环境质量现状

1) 环境空气质量标准

①常规因子

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气功能划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）二级标准，部分指标详见表3-3。

表3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）表1摘录

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值(μg/m ³)
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60
		24小时平均	150
		1小时平均	500
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40
		24小时平均	80
		1小时平均	200
3	一氧化碳(CO)	24小时平均	4000
		1小时平均	10000
4	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	160
		1小时平均	200
5	粒径小于等于10μm的颗粒物(PM ₁₀)	年平均	70
		24小时平均	150
6	粒径小于等于2.5μm的颗粒物(PM _{2.5})	年平均	35
		24小时平均	75

②特征因子

	<p>项目特征污染物为非甲烷总烃、总悬浮颗粒物和臭气浓度。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网：编制技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本项目排放的非甲烷总烃、臭气浓度在国家、地方环境空气质量标准中无限值，不进行现状监测。</p> <p>总悬浮颗粒环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）二级标准，详见表3-4。</p>												
	<p>表3-4 特征因子的环境质量标准</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>标准浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">总悬浮颗粒 (TSP)</td> <td>年平均</td> <td>0.2</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含2018年修改单)二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	1	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含2018年修改单)二级标准	24小时平均	0.3
序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (mg/m ³)	标准来源									
1	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含2018年修改单)二级标准									
		24小时平均	0.3										
	<p>2) 环境空气质量现状</p> <p>基本污染物：根据泉州市生态环境局网站上发布的《2024年泉州市城市空气质量通报》，2024年，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量达标天数比例为95.9%，同比下降0.3个百分点。其中洛江区PM₁₀浓度为0.034mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.019mg/m³、NO₂浓度为0.016mg/m³、SO₂浓度为0.003mg/m³，一氧化碳(CO)日均值的第95百分位数和臭氧(O₃)日最大8小时平均值的第90百分位数分别为0.8mg/m³、0.145mg/m³。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)（含2018年修改单）二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区。</p> <p>其它特征物：为了解本项目所在区域总悬浮颗粒物的环境空气质量现状，本评价引用*****于2024年6月29日-7月2日委*****对*****的监测数据，（项目大气引用现状监测点位图见附图10），监测结果见表3-6，详见附件7。本项目在*****监测点位○1#的东南侧，距离为2675m，符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性，引用点位与项目相对位置见表3-5。</p>												
	<p>表3-5 特征污染物引用监测点位基本信息表</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>与本项目相对位置</th> <th>经纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	监测点位	与本项目相对位置	经纬度									
监测点位	与本项目相对位置	经纬度											
	<p>表3-6 项目周边环境空气监测结果一览表</p>												
	<p>单位：mg/m³</p>												

	监测点位	监测日期	监测频次		日均值	标准限值	达标情况	
			监测项目					
环境空气监测点位○1#		2024.06.30	TSP		0.3	达标		
		2024.07.01	TSP		0.3	达标		
		2024.07.02	TSP		0.3	达标		
由上表可知，项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物现状符合评价标准。								
<p>(3) 声环境质量现状</p> <p>1) 声环境质量标准</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于印发泉州市城区声环境功能区划（2022年）的通知》（泉环保大气〔2022〕6号），项目区域环境噪声规划为3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类区标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)，见附图6。</p> <p>2) 声环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>根据现场踏勘，本项目边界外周边50米范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。</p>								
<p>(4) 生态环境现状</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，故根据“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），原则上不开展生态环境现状调查。</p>								
<p>(5) 电磁辐射现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、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），原则上不开展电磁辐射现状调查。</p> <p>(6) 土壤和地下水环境质量现状</p> <p>项目所在场地均采用水泥硬化，且已做好防渗防漏等措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据“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），原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。</p>								
环境 保护 目标	根据现场调查，项目周边敏感目标详细情况见下表。							
表3-7 环境保护目标一览表								
	环境功	名称	保护对	保护内	环境功能区	相对厂	距离/m	

污染 物排 放控 制标 准	能区	象	容		址方位						
	大气环 境	院前社区 居住区	住宅	约 300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标 准二类区	东侧 272					
		清源山风 景名胜区	风景名 胜区	风景名 胜区		西侧 241					
	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标									
	地下水	厂界外 500m 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									
	生态环 境	项目用地范围内无生态环境保护目标									
	<p>(1) 水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中NH₃-N、总氮指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中的规定限值。项目污水通过市政管网进入城东污水处理厂处理，城东污水处理厂尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区。尾水排放标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准(其中总氮执行≤10mg/L)，详见下表3-8。</p>										
表 3-8 本项目废水排放标准 单位 mg/L (pH 除外)											
类别	标准名称			项目	标准限值						
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准			pH	6~9						
				COD	500						
				BOD ₅	300						
				SS	400						
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 的表 1 中 B 级标准			NH ₃ -N	45						
				总氮	70						
	城东污水处理厂出水水质要求			pH	6~9						
				COD	30						
				BOD ₅	6						
				SS	10						
				NH ₃ -N	1.5						
				总氮	10						
<p>(2) 大气污染物排放标准</p> <p>本项目运营过程中产生的大气污染物主要是注塑废气、拌料粉尘、破碎粉尘、焊塑废气、胶粘废气、精磨、抛光粉尘，注塑废气、焊塑废气及胶粘废气以非甲烷总烃表征，拌料粉尘、破碎粉尘、精磨、抛光粉尘以颗粒物表征。</p> <p>根据《关于塑料制品行业大气污染物排放标准意见的回复》(环境保护部部长信箱回复，2018.02.01)，项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污</p>											

染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。
项目拌料、破碎粉尘的颗粒物和注塑废气、焊塑废气及胶粘废气的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4、表9相关标准，同时非甲烷总烃无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的限值要求。详见表3-9、表3-10。

表3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	100		车间或生产设施排气筒
颗粒物	30		
颗粒物	1.0	/	企业边界
非甲烷总烃	4.0	/	企业边界

表3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	30 (任意一次浓度值)	
	10 (1h 平均浓度值)	在厂房外设置监控点

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)，“塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，执行GB 14554-93。”项目臭气浓度执行GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改建、表2标准限值要求，详见表3-11。

表3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）（摘录）

污染物名称	排放量		无组织排放源	
	排气筒高度 (m)	标准值 (无量纲)	监控点	二级标准值
臭气浓度	25	6000	厂界	20

项目机修过程焊接烟尘（颗粒物）、精磨、抛光粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准，详见表3-12。

表3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	--	--	--	--	1.0

(3) 噪声排放标准

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

表3-13 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间	65dB(A)

	(GB12348-2008) 3类标准	夜间	55dB(A)																				
(4) 固体废物排放标准																							
生活垃圾处置执行《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）相关规定。																							
一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。																							
危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)内容。危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)及其修改单标准。																							
<p>福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》（闽政[2014]1号文）中“二、重点工作（五）严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第2小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，考虑项目污染物实际排放情况，确定本项目总量控制因子如下：COD、NH₃-N、VOC_s。</p> <p>(1) 水污染物总量控制指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding-bottom: 5px;">表 3-14 项目水污染物排放总量控制表</th> <th style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">单位: t/a</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">项目</th> <th style="text-align: right;">排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; padding-right: 10px;">生活污水</td> <td style="text-align: center; padding-top: 5px;">COD</td> <td style="text-align: right; padding-top: 5px;">0.0574</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding-top: 5px;">NH₃-N</td> <td style="text-align: right; padding-top: 5px;">0.0029</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放暂无需购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。</p> <p>(2) 废气污染物总量控制指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding-bottom: 5px;">表 3-15 项目废气污染物排放总量控制表</th> <th style="text-align: right; padding-bottom: 5px;">单位: t/a</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">项目</th> <th style="text-align: right;">排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: middle; padding-right: 10px;">废气</td> <td style="text-align: center; padding-top: 5px;">VOC_s</td> <td style="text-align: right; padding-top: 5px;">1.122</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目 VOC_s 排放量为 1.122t/a，根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）要求，辖区建设项目挥发性有机物(VOC_s)</p>				表 3-14 项目水污染物排放总量控制表		单位: t/a	项目		排放量	生活污水	COD	0.0574	NH ₃ -N	0.0029	表 3-15 项目废气污染物排放总量控制表		单位: t/a	项目		排放量	废气	VOC _s	1.122
表 3-14 项目水污染物排放总量控制表		单位: t/a																					
项目		排放量																					
生活污水	COD	0.0574																					
	NH ₃ -N	0.0029																					
表 3-15 项目废气污染物排放总量控制表		单位: t/a																					
项目		排放量																					
废气	VOC _s	1.122																					

	排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理，故本项目的 VOCs 的总量按 1.2 倍削减调剂量管理为 1.3464t/a，可通过泉州市洛江生态环境局大气与土壤股区域调剂获得。
--	------------------------------------------------------------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目建设单位租赁厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 废水</h3> <h4>4.1.1 水污染源强核算及排放情况</h4> <h5>(1) 主要水污染源及源强分析</h5> <p>项目用水为生产用水与生活用水。</p> <p>1) 生产用水</p> <p>项目的生产用水主要为间接冷却水。根据建设单位提供的资料，项目设置 2 台冷却塔，冷却塔下方的储水池为 50t，单台冷却塔的循环水量为 15m³/h，则 2 台冷却塔的循环水量为 30m³/h。水量损耗主要为蒸发损耗及滴溅损耗，由于温度不高，进出水温度差不大，日损耗量以冷却循环水量的 0.16% 计算，日工作时间为 24h，冷却系统总循环用水量约为 720m³/d，即补充水量约为 1.152m³/d (345.6m³/a)。</p> <p>2) 生活用水</p> <p>外排废水为职工生活污水。项目职工人数 150 人（均不住厂），参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额宜采用 30~50L/(人·班)，本项目生活用水量按 50L/(人·班) 计，项目职工工作 1 班/d，年工作 300 天，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：折污系数为 0.85，则项目职工生活用水量为 2250t/a (7.5t/d)，生活污水排放量为 1912.5t/a (6.375t/d)。生活污水水质简单，污染物负荷量小，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总氮等。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：COD: 340mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总氮: 44.8mg/L。因二污普无 BOD₅ 和 SS 的产污系数，因此，BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州(二区 2 类城市)的产污系数，BOD₅: 177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数据，SS: 260mg/L。</p> <p>综上，项目总用水量为 2595.6t/a (8.652t/d)，无生产废水外排，生活污水排放量为 1912.5t/a (6.375t/d)。项目化粪池的去除率见表 4-5。</p> <p>3) 废水排放</p>

本项目位于福建省泉州市洛江兴达路 51-1 号，在城东污水处理厂服务范围内。项目生活污水经化粪池处理后排入城东污水处理厂进一步处理。城东污水厂设计出水要求，即 COD：30mg/L、BOD₅：6mg/L、SS：10mg/L、NH₃-N：1.5mg/L、总氮：10mg/L。

根据以上分析，本项目污水源强产生量和排放量见表 4-1。

表 4-1 项目生活污水主要水污染物源强

类别	核算方法	污水量 (t/a)	COD		BOD ₅		SS		氨氮		总氮	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
产生源强	产污系数	1912.5										
入网源强												
排放源强												

根据表 4-1 可知，项目生活污水经化粪池处理后，符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值），进入市政管网，最终排入城东污水处理厂。

（2）废水排放情况

表 4-2 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
DW001	COD	30		
	BOD ₅	6		
	SS	10		
	氨氮	1.5		
	总氮	10		
全厂排放口合计	COD			
	BOD ₅			
	SS			
	氨氮			
	总氮			

4.1.2 废水处理设施情况说明

本项目主要为日用塑料制品制造项目，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，行业属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 61 塑料制品业 292 其他”，同时属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26: 52、日用化学品制造 268 其他日用化学产品制造 2689”、“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41 体育用品制造 244 其

他*”，均属于登记管理。废水污染治理设施可行技术参照《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）》中“表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”及《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ1004-2020）“表 A.1 日用化学产品制造工业废水污染防治可行技术参考表”。

表 4-3 项目废水产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	处理能力	治理效率%	是否为可行技术	
职工生活	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总氮	间接排放	TW001	化粪池	40m ³ /d		是	DW001

4.1.3 废水排放口情况说明

表 4-4 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	执行标准
			经度	纬度			
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118.6512°	24.9528°	城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准

4.1.4 废水间接排放可行性分析

(1) 生活污水依托福建翰宏科技有限公司化粪池处理可行性分析

根据业主提供资料，福建翰宏科技有限公司在该地块已建化粪池容积约 50m³，设计日处理生活污水量约 50t，本项目租赁 2#厂房为新建厂房，且 1#厂房还未开始建设，本项目生活污水产生量 6.375m³/d，出租方的化粪池可容纳本项目的生活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质，因此项目生活依托福建翰宏科技有限公司已建化粪池处理是可行性的。

(2) 废水排入城东污水处理厂的可行性分析

A.泉州市城东污水处理厂简介

①泉州市城东污水处理厂概况及服务范围

泉州市城东污水处理厂位于泉州市城东片区规划团十号路与滨江路交汇处西南角，由泉州市孚恩环境工程有限公司运营，建于 2009 年，主要服务范围包括《泉州市城东分区市政工程详细规划》中的城东分区和《泉州市城东-双阳组团洛江新城市政工程规划修编（2002~2020）》中的万安、双阳街道及河市镇，服务范围内规划城市建设用地 43.28km²，

近期规模服务人口 36.8 万人。厂区占地总面积 87 亩，泉州市城东污水处理厂一期（2010 年）建设规模为设计日处理污水 4.5 万吨，于 2009 年建成投入运营；扩建项目（2020 年）建设总规模为设计日处理污水 9 万吨，于 2023 年建成投入运营。目前泉州市城东污水处理厂日处理能力为 9 万吨，实际处理水量约为 7 万吨/日。

②泉州市城东污水处理厂工艺

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”、“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD₅ 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20% 左右。

2018 年提标改造后，将污水厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。

项目于 2023 年进行扩建，扩建将污水厂新增日处理规模 4.5 万吨，扩建项目工艺流程为污水→粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→CAST 生化池→中间提升泵房→曝气生物滤池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→接触消毒池→再生水回用，深度处理阶段增加了曝气生物滤池，用于氨氮的去除，进一步减少污染物排放量。

③管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。

B.污水纳入泉州市城东污水处理厂的可行性分析

泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 9 万 t/d，目前处理量为 7 万 t/d，剩余 2 万 t/d 的处理能力，本项目外排废水总量为 1912.5t/a（6.375t/d），仅占剩余处理量的 0.0319%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够的能力处理本项目外排污水。

项目生活污水经化粪池处理后，其水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L、70mg/L”），能满足污水处理厂进水水质标准要求，因此，本项目废水纳入泉州市城东污水处理厂统一处理是可行的。

因此，项目废水排放对城东污水处理厂影响不大。

4.1.5 废水污染防治措施可行性分析

项目生活污水排放量为 6.375t/d，经过三级化粪池处理后排入市政管网，最后进入城东污水处理厂进行处理。

化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目化粪池的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”，COD、氨氮、总氮的去除率分别为 64%、53%、46%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅ 去除率 22.6%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），SS 的去除率按 60% 计。

表 4-5 项目化粪池处理效果

阶段		COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	总氮(mg/L)
生活 污水	进水					
	出水					
去除率						
排放标准						

生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L、70mg/L”），能满足污水处理厂进水水质要求，项目应确保外

排废水接入市政污水主管，最终排入城东污水处理厂。因此，项目生活污水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。

综上所述，项目外排生活污水处理措施可行。

4.1.6 项目间接冷却水长期循环使用不外排的可行性分析

项目间接冷却水系统可以循环利用，但需要进行适当的处理和控制以避免成分变化和环境风险。

一、冷却水长期循环利用的可行性

工业生产过程中，冷却水系统起到了非常重要的作用。传统的处理方式是将使用过的冷却水排放到污水处理厂或河流中，造成了浪费和环境污染。相比之下，冷却水循环利用能够节约资源和降低成本。

二、冷却水循环利用可能面临的问题及处理措施

尽管循环利用的思路十分简单，但实际应用中仍然可能面临一些技术问题和环境风险，需要注意。

首先，冷却水的水质会随着使用时间的增长而发生变化。例如，含盐量和硬度等逐渐升高形成水垢、PH值逐渐下降腐蚀管路、微生物的滋生等，导致冷却水的效果降低，从而增加设备的维护和更换成本。

其次，冷却水的循环利用需要借助专门的设备和管理措施。例如，安装过滤网、添加化学药剂（缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂）等，确保水质符合要求。管理措施包括监测、检测和维护等，确保系统长期稳定运行。

综上，企业需要将循环冷却水通过适当的处理，恢复到可以循环使用的状态。具体的处理步骤包括除杂、添加化学药剂等。通过这些处理，循环冷却水的水质可以提高到稳定效果。如此，项目间接冷却水循环使用不外排是可行的。

4.1.7 废水达标分析

根据表 4-1 可知，项目生活污水经处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)，项目废水可达标排放。

4.1.8 废水监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》可知，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 61 塑料制品业 292 其他”，同时属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26: 52、日用化学品制造 268 其他日用化学产品制造 2689”、“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41 体育用品制造 244 其他*”，均属于登记管理。项目涉及的 C2689 其他日用化学品制造、2441 球类制造

均无对应的排污许可证申报技术指南，故本项目的废水监测频次参照《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）规定，具体监测计划见下表：

表 4-6 项目废水监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
生活污水排放口DW001	/ (无需监测)	/ (无需监测)

4.2 废气

4.2.1 废气源强核算

项目年生产 300 天，每天生产 24 小时，根据项目生产工艺流程产污环节分析，项目废气主要为拌料粉尘、破碎粉尘、注塑废气、胶粘废气、焊塑废气及少量焊接烟尘。

(1) 废气正常排放情况

①、厂房 1 层拌料粉尘

项目拌料机拟放置于由于厂房 1 层破碎车间，项目各种塑料米、色母为颗粒状（比重较大），且搅拌工序是全密闭的，因此投料、搅拌过程中产生的粉尘主要为原材料表面附着的微量粉末，其产生量极少，可忽略不计，本评价不做定量分析。

②、厂房 1 层破碎粉尘

项目厂房 1 层拟设置破碎车间，破碎车间放置 8 台破碎机，其余 33 台破碎机分别各自放置于注塑机台边上。破碎过程中会产生粉尘，破碎的原料为生产过程产生的次品、边角料。根据建设单位提供的资料，产品次品、边角料约为总量的 1%，可得出次品、边角料用量为 10.03t/a，则破碎产品约为 10.03t。破碎工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理的干法破碎，颗粒物产污系数 375g/t 原料，则破碎工序粉尘产生量为 0.0038t/a (0.0127kg/h)。由于破碎粉颗粒物大，基本沉淀在破碎机内部，项目破碎机进料口采用垂帘方式拦截较大颗粒物，只有极少部分飞溅出来，散落在破碎机边上。且破碎机出料口采用软管连接输送，破碎车间、注塑车间均为密闭车间，极大的隔断颗粒物向车间外飘散，故破碎粉尘无组织排放，不做收集处理。项目破碎时间以每天 1h 计，项目破碎粉尘排放情况详见下表。

表 4-7 项目破碎粉尘无组织排放源强一览表

产污 环节	污染物 种类	产生情况			排放情况			排放 时间 h
		核算方法	产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
破碎	颗粒物	产污系数法			产污系数法			300

③、厂房 1 层注塑、吹塑废气

项目厂房 1 层注塑车间、吹塑车间注塑成型过程产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃。拟在厂房 1 层设置注塑区、吹塑区，包含注塑机 33 台，吹塑机 8 台。产污系数参考《浙

《江西省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(2015) 中表 1-7 塑料行业的排污系数的“其他塑料制品制造”过程非甲烷总烃产生系数 2.368kg/t 原料进行计算。根据表 2-5 项目主要原辅材料用量及能耗一览表可知, 本项目注塑、吹塑原料总量约为 1003t/a。项目注塑、吹塑时间以每天 18h 计, 则非甲烷总烃产生量为 2.3751t/a (0.4398kg/h)。

项目注塑车间、吹塑车间熔融挤出成型废气均采用密闭车间上吸圆集气罩收集, 进入厂房楼顶一套“二级活性炭吸附装置 TA001”处理后通过 25m 高的排气筒 (DA001) 排放。项目注塑废气、吹塑挤出废气均采用密闭车间上吸集气罩收集效率以 80% 计。二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按 75% 计, 项目配套风机量拟设置为 25000m³/h。则项目注塑、吹塑废气有组织排放情况一览表见表 4-8, 注塑、吹塑废气无组织排放情况一览表见表 4-9。

表 4-8 项目注塑、吹塑废气有组织排放情况一览

污染 物种 类	产污环节	产生情况				排放情况				排放 时间 h
		核算 方法	收集 量 t/a	收集 速率 kg/h	产生浓 度 mg/m ³	核 算 方 法	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m ³	
非甲 烷总 烃	DA0 01	注塑、 吹塑废 气	产污 系数 法			物料 衡算 法				540 0

表 4-9 项目注塑、吹塑废气无组织排放情况一览

污染 物种 类	产污环节	产生情况			排放情况			排放 时间 h
		核算 方法	收集量 t/a	收集速 率 kg/h	核算 方法	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
非甲 烷总 烃	注塑、吹塑废 气	产污 系数 法			产污 系数 法			5400

项目塑料颗粒在加热熔融挤出工序时会产生轻微异味, 这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适, 散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异, 难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定, 本评价采用臭气浓度对其进行日常监管, 执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

本项目臭气浓度类比《上海舒氏塑业有限公司监事项目竣工验收监测报告》, 根据该项目监测报告, 监测期间造粒废气排气筒监测臭气排放浓度最大值为 234 (无量纲), 厂界处监测臭气浓度小于 10 (无量纲)。本项目与同类企业生产运行情况对比见表 4-10。

表 4-10 项目与上海舒氏公司生产运行情况对比表 单位: 无量纲

企业	原料	规模	主要生 产设备	生产工艺	污染防治措施	有组织臭 气浓度	无组织臭 气浓度
上海舒氏 塑业有限 公司	废塑料 (PE、 PCV、PP、PET、 ABS)	年产 7 万吨	团粒机、 造粒机	熔融挤出 造粒、团 粒加工	废气经“过滤棉+ 活性炭”装置处理 后排放	234	10

本项目	塑料米（PP、PE、PS、ABS、AS）	年产1003吨	注塑机、吹塑机	熔融挤出	废气经“二级活性炭吸附装置”处理后排放	3.35（修约值）	0.14（修约值）			
由上表可见，本项目与上海舒氏塑业有限公司相比，原料均为塑料，生产工艺均有熔融挤出，项目臭气排放浓度类比同类企业具有可行性。则本项目生产车间熔融挤出工序在排气筒处的臭气浓度修约值为 3.35（无量纲），厂界处臭气浓度修约值为 0.14（无量纲）。本环评小数点以进位法取整，故项目排气筒处的臭气浓度值为 4（无量纲），厂界处臭气浓度值为 1（无量纲）。										
④、厂房 1 层焊接烟尘										
根据建设单位提供资料，项目一层修模车间设置一台氩焊机，焊接工序会产生少量的焊接烟尘，是由金属和非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而成的。										
焊接烟尘源强核算参照《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）表 1 焊接，新（改、扩）建工程优先选用产污系数法，其次采用类比法。综合考虑，选用产污系数法。										
根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），33-37，431-434 行业系数手册中第 65 页焊接工序的产污系数：颗粒物 9.19kg/吨-原料。项目全厂焊丝用量 0.01t/a，项目修模焊接工序年工作约 50 天，每天工作 1 小时计，则产生焊接烟尘约 $9.19 \times 10^{-5} t/a$ (0.0018kg/h)。综上可得，项目修磨焊接工序年工作时间少，同时产生烟尘量极少，且项目修模车间为密闭车间，极大的隔断颗粒物向车间外飘散，故本项目修模车间氩焊烟尘拟使用“移动式烟尘净化器”进行收集。项目焊接烟尘排放情况详见下表。										
表 4-11 项目焊接烟尘无组织排放源强一览表										
污染源	污染物种类	产生情况			收集效率	处理效率	排放情况			排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h			核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
焊接	颗粒物	产污系数法					物料衡算法			
⑤、厂房 1 层精磨、抛光粉尘										
根据建设单位提供资料，项目一层修模车间设置一台磨床，磨床精磨、抛光工序会产生少量的粉尘，是由于高速旋转的砂轮与工件摩擦产生大量金属微粒和磨料碎屑。										
精磨、抛光粉尘源强核算参照《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）表 1 焊接，新（改、扩）建工程优先选用产污系数法，其次采用类比法。综合考虑，选用产污系数法。										
根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)，33-37，431-434 行业系数手册中第 50 页 06 预处理中打磨工序颗粒物的产污系数：2.19 千										

克/吨-原料。根据业主提供资料，需要打磨的模具约为 10t/a。打磨工序年工作 50 天，每天工作 1 小时计，则打磨工序产生颗粒物约为 0.0219t/a（0.438kg/h）。

此部分精磨、抛光颗粒物由移动式烟尘净化器收集，集气效率按 50%，除尘器的处理效率为 95%。则打磨粉尘无组织排放源强见表 4-12。

表 4-12 项目打磨粉尘无组织排放源强一览表

污染源	污染物种类	产生情况			收集效率	处理效率	排放情况			排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h			核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
精磨、抛光粉尘	颗粒物	产污系数法					物料衡算法			

⑥、厂房 2 层焊塑废气、胶粘废气

项目部分注塑、吹塑成型产品需要焊塑，拟在厂房 2 层设置焊塑区、胶粘区，包含塑胶热板焊塑机 31 台，热熔胶机 4 台。

焊塑废气：

项目半成品在塑胶热板焊塑机焊塑热熔焊接过程产生有机废气，以非甲烷总烃计。产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--292 塑料制品行业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表非甲烷总烃产污系数为 1.9kg/吨-产品(原料)进行计算。

根据建设单位提供资料，热板焊塑工序所需的注塑、吹塑成型半成品量约为 200t/a，项目焊塑时间约为每天 15h，则其挥发有机废气(非甲烷总烃)产生量为 0.38t/a(0.0844kg/h)。

胶粘废气：

项目胶粘过程通过 4 台热熔胶机对热熔胶的熔融，再对产品进行胶粘，热熔胶受热过程中会挥发少量的有机废气，表征为非甲烷总烃。根据环办综合函【2022】35 号关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知“表 2-2 印刷和记录媒介复制业(23)产污系数表”中印后整理可知，热熔胶的产污系数为 10kg/t 原料。根据表 2-5 项目主要原辅材料用量及能耗一览表可知，本项目热熔胶原料总量为 5t/a，项目胶粘时间以每天 15h 计，则非甲烷总烃产生量为 0.05t/a（0.0111kg/h）。

项目热板焊塑废气采用密闭车间通风柜收集方式收集，胶粘废气采用密闭车间上吸集气罩方式收款，收集废气共同进入厂房楼顶一套“二级活性炭吸附装置 TA002”处理后通过 25m 高的排气筒（DA002）排放。项目焊塑废气密闭车间通风柜收集效率以 80%计，胶粘废气密闭车间上吸集气罩收集效率以 80%计。二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按 75%计，配套风机电量为 20000m³/h。则项目焊塑、胶粘废气有组织排放情况一览表见表 4-13，无组织排放情况一览表见表 4-14。

表 4-13 项目焊塑、胶粘废气有组织排放情况一览

污染 物种 类	产污环节	产生情况				排放情况				排放 时间 h
		核算 方法	收集 量 t/a	收集 速率 kg/h	产生浓 度 mg/m ³	核算 方法	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	DA002	焊塑、胶粘废气	产污系数法			物料衡算法				4500

表 4-14 项目焊塑、胶粘废气无组织排放情况一览

污染 物种 类	产污环节	产生情况			排放情况			排放 时间 h
		核算 方法	收集量 t/a	收集速 率 kg/h	核算 方法	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
非甲烷总烃	焊塑、胶粘废气	产污系数法			产污系数法			4500

(2) 项目废气排放量核算表

表 4-15 废气有组织排放量核算表

排放口编号	风机风量 m ³ /h	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放 量 t/a
DA001	25000	非甲烷总烃	3.5187	0.0880	0.4750
DA002	20000		0.9556	0.0191	0.0860
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.5610

表 4-16 废气无组织排放量核算表

产污 环节	污染 物	主要 污染 防治 措施	国家或地方污染物排放标准			核算年 排放量 t/a
			标准名称		企业边界 浓度限值 mg/m ³	
注塑、吹塑、焊塑、胶粘	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		4.0	1h 平均浓度值 8
						监控点任意一次浓度值 30
破碎	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9标准限值		1.0	/ / 0.0038
氩焊	颗粒物	移动式烟尘净化器	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2相关标准		1.0	/ / 4.83×10 ⁻⁵ 0.0115
精磨、抛光	颗粒物					

表 4-17 废气排放量核算总表

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	1.122
2	颗粒物	0.0153

(3) 废气排放口情况

表 4-18 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排放口类型	排气筒出口内径(m)	排气温度	执行标准
		经度	纬度					
DA001	非甲烷总烃	118.648 82°	24.9519 79°	25	一般排放口	0.6	40℃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单) 表 4 标准限值
DA002	非甲烷总烃	118.648 725°	24.9519 42°	25	一般排放口	0.5	40℃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单) 表 4 标准限值

(4) 污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑:

①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产, 导致废气收集效率降低或无收集效率, 而造成废气非正常排放, 环评分析最坏情况, 即收集效率为 0, 直接呈无组织排放;

②因活性炭老化未及时更换, 导致处理效率下降, 而出现废气未经有效处理直接排放, 环评分析最坏情况, 即处理效率为 0, 废气收集效率正常, 未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4-19。

表 4-19 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	排放类型	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
注塑、吹塑工序	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	0.4398	0.5	1	立即停止作业
				/	0.0844			
				14.0747	0.3519	0.5	1	
注塑、吹塑	活性炭老化未及时更换	有组织	非甲烷总烃	3.8222	0.0764			

4.2.2 废气污染防治措施可行性分析

(1) 可行技术判定

本项目为日用塑料制品制造项目, 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 行业属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 61 塑料制品业 292 其他”, 同时属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26: 52、日用化学品制造 268 其他日用化学产品制造 2689”、“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41 体育用品制造 244 其

他*”，均属于登记管理。废气污染治理设施可行技术参照《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）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”及《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ1004-2020）“表 A.2 日用化学产品制造工业废气污染防治可行技术参考表”，具体见下表。

表 4-20 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力 m ³ /h	收集效率 (%)	处理效率 (%)	
注塑、吹塑	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附	是	25000	80	75	DA001
焊塑、胶粘	非甲烷总烃		TA002		是	20000	80	75	DA002

(2) 废气处理设施可行性分析

1) 集气装置可行性分析

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家的要求对集气罩设置及集气罩的风速进行要求：

①废气收集系统排风罩的设置



集气罩图例

确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积；罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

②收集效率分析

本项目集气罩收集效率情况见下表。

表 4-21 项目集气罩收集效率分析表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
注塑、吹塑	密闭车间上吸集气罩	项目注塑车间、吹塑车间密闭，注塑机、吹塑机注塑部位上方设置直径 $D=0.4m$ 圆形集气罩，热源水平投影面积 $(0.15m \times 0.15m \times \pi = 0.071m^2)$ 41 个)， $d=0.3m$ ；集气罩距工位约 $H=0.2m$ 。	80% ^①	生产车间密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不低于0.3m/s，确保收集效率到达80%以上。
焊塑	密闭车间通风柜	项目热板焊塑机上方设置正方形通风柜，操作口面积 $(0.6m \times 0.95m = 0.57m^2)$ 31 个)	80% ^②	生产车间密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不低于0.3m/s，确保收集效率到达80%以上。
胶粘	密闭车间上吸集气罩	项目热熔机胶粘部位上方设置直径 $D=0.4m$ 圆形集气罩，热源水平投影面积 $(0.15m \times 0.15m \times \pi = 0.071m^2)$ 4 个)， $d=0.3m$ ；集气罩距工位约 $H=0.2m$ 。	80% ^③	生产车间密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不低于0.3m/s，确保收集效率到达80%以上。

注：①-③参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，项目密闭生产线（含密闭式集气罩）废气正压收集率按80%计”。

③可行性分析

A、注塑、吹塑收集所需风机风量核算

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中热态上吸集气罩（低悬罩）风量计算公式：(低悬罩($H < 1.5\sqrt{f}$)；圆形罩 $D=d+0.5H$ 。)

$$Q=167D^{2.33} (\Delta t)^{5/12} \quad (4-1)$$

式中：Q----集气罩所需风量 (m^3/h)；

Δt ----热源与周围温度差， $^{\circ}C$ ；

f----热源水平投影面积， m^2 ；

D----罩子实际罩口直径， m ；

d----热源水平投影面积直径， m ；

H----污染物产生点至罩口的距离 (m)。

对于采用局部集气罩的，项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

	<p>项目注塑、吹塑工序集气罩热源水平投影面积面积 $f=0.071m^2$, $H=0.2$ 满足($H<1.5\sqrt{f}$)。集气罩收集的热源温度 $180^\circ C$, 室内空气温度 $25^\circ C$。代入集气罩风量计算公式（4-1）, 可得, 单个集气罩需要风量为即 $161.5m^3/h$。根据前文分析, 项目 31 台注塑机、8 台吹塑机, 共设置 41 个集气罩, 则共需风量为 $6621.5m^3/h$。</p> <p>项目注塑、吹塑工序产生废气通过管道进入同一套“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放。项目工序废气收集所需总风量为 $6621.5m^3/h$, 本项目拟配套风机风量 $25000m^3/h$, 全部开启不考虑风阻的情况, 可确保污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不低于 $0.3m/s$, 可确保收集效果可行。</p> <p>综上所述, 项目注塑、吹塑废气所采用的废气收集方式可行。</p> <p>B、项目焊塑、胶粘废气收集所需风机风量核算</p> <p>焊塑废气收集所需风量:</p> <p>根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中通风柜风量计算公式（用于冷态时）：</p> $Q=Fv \quad (4-2)$ <p>式中: Q----集气罩所需风量 (m^3/s) ;</p> <p>F----操作口面积, m^2;</p> <p>v----操作口平均速度, $0.5\sim1.5m/s$。参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”, 项目密闭生产线（含密闭式集气罩）废气正压收集率按 80%计”。本项目污染物产生点（面）处往集气罩口风速取 $0.3m/s$, 集气效率取 80%; 若达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。</p> <p>项目通风柜共 1 个操作工位, 工位面积相同, 单个工位操作口面积为 $0.6m \times 0.95m=0.57m^2$, 满足控制风速不小于 $0.3m/s$ 时, 代入通风柜风量计算公式（4-2）, 可得, 焊塑工序单个操作口需要风量为 $0.171m^3/s$, 即 $615.6m^3/h$。计算可得焊塑工序 31 个通风柜共需风量为 $19083.6m^3/h$。</p> <p>胶粘废气收集所需风机风量:</p> <p>项目热熔机胶粘部位上方设置直径 $D=0.4m$ 圆形集气罩, 热源水平投影面积面积 $f=0.071m^2$, $H=0.2$ 满足($H<1.5\sqrt{f}$)。集气罩收集的热源温度 $180^\circ C$, 室内空气温度 $25^\circ C$。代入集气罩风量计算公式（4-1）, 可得, 单个集气罩需要风量为即 $161.5m^3/h$。根据前文分析, 项目 4 台热熔机, 共设置 4 个集气罩, 则共需风量为 $646m^3/h$。</p> <p>综上项目焊塑、胶粘废气收集共需风量为 $19729.6m^3/h$, 项目拟配套风机风量 $20000m^3/h$, 全部开启不考虑风阻的情况, 可确保通风柜操作口风速大于 $0.3m/s$, 可确保污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不低于 $0.3m/s$, 可确保收集效果。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>综上所述，项目焊塑、胶粘废气所采用的废气收集方式可行。</p> <p>2) 二级活性炭吸附装置可行性分析</p> <p>①工艺原理</p> <p>活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。</p> <p>活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。</p> <p>活性炭吸附法具体以下优点：</p> <ul style="list-style-type: none"> A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟； B 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大； C 吸附质浓度越高，吸附量也越高； D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽； E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，费用较低。 <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于本项目废气处理效果主要取决于装置中活性炭的处理能力，为确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s。</p> <p>本项目活性炭吸附装置使用的活性炭为蜂窝状活性炭，二级活性炭吸附装置的过滤风速采用[风机风量 $(\text{m}^3/\text{h}) \div 3600 (\text{s/h}) \div (\text{总过滤面积})$]计算。</p> <p>表 4-22 项目活性炭吸附装置符合性一览表</p>									
污染防 治设施 编号	配套 风机 风量 (m^3/h)	单个活 性炭箱 尺寸 (m)	总过滤 面积 (m^2)	单层活 性炭厚 度(m)	活性炭 层数 (层)	单层活 性炭列 数(列)	活性炭 密度 (t/m^3)	箱内单 次活性 炭量(t)	二级活 性炭箱 初装量 (t)	过滤风 速 (m/s)
TA001	25000									
TA002	15000									

根据上表可知，二级活性炭吸附装置的过滤风速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.3 相关要求，蜂窝状活性炭过滤风速 $< 1.2\text{m/s}$ 。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，本项目在选择活性炭时，碘吸附值不低于 800mg/g ，并且要按照设计要求添加足量活性炭，做好台账，及时定期更换活性炭。

	<p>②处理效率</p> <p>参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。则项目二级活性炭吸附装置的总处理效率为 $1 - (1-50\%) \times (1-50\%) = 75\%$。</p> <p>综上，项目废气经该措施处理后可以达标，因此措施可行。</p> <p>（3）挥发性有机物无组织排放控制措施要求</p> <p>根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》对本项目挥发性有机物各无组织排放提出以下控制措施建议：</p> <p>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。</p> <p>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，本项目注塑区、吹塑区、焊塑区、胶粘区均采用密闭式集气罩收集方式，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。</p> <p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求为减少挥发性有机物无组织排放，建设单位从生产工艺选择、设备选型开始，到日常管理、采取控制和治理技术入手，切实地有针对性地采取有效环保措施，最大限度减少无组织排放。</p> <p>同时企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。</p> <p>通过以上无组织废气控制措施，项目厂区无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。</p> <p>（4）废气排气筒独立措施的可行性分析</p> <p>参考江苏省环境保护局现江苏省生态环境厅 2009 年 09 月 04 号发布的《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（1997.09.21）可知，“排放同类污染物的两个或两个以上的排气筒（不论其是否属同一生产设备），在不影响安全、生产、技术上可行的条件下，应尽可能合并成一个排气筒。”</p> <p>本项目一层注塑、吹塑废气拟设置一根排气管（DA001）排放，二层焊塑、胶粘废气拟设置一根排气管（DA002）排放。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>本环评从以下几个方面分析废气排气筒独立措施的可行性：</p> <p>①项目一层注塑机、吹塑机与二层焊塑机热熔胶机实际使用过程开启时间不一致，设备工况不一致；</p> <p>②项目一层注塑机 33 台、吹塑机 8 台，2 楼焊塑机 31 台、热熔胶机 4 台位置跨越一层、二层众多区域，如若需将所有排气管道合并成一个排气筒施工难度大；</p> <p>③考虑到企业生产过程使用、管理便利，拟采用对一层注塑、吹塑废气单独收集、处理、排放，同时拟设置二层焊塑、胶粘废气单独收集、处理、排放。</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 等效排气筒的相关规定：排气筒 DA001、DA002 外排废气的成分基本相同且两两排气筒的间距小于 50m，则排气筒 DA001、DA002 废气排放按等效排气筒计算排放速率。等效排气筒排放速率计算公示为 $Q=Q_1+Q_2$。</p> <p>式中：Q---- 等效排气筒某污染物排放速率；</p> <p>Q_1、Q_2---- 排气筒 DA001、DA002 的某污染物排放速率。</p> <p>建设单位承诺本项目在以后的竣工验收、实际管理过程、以及接受环境生态局等监督管理、实际检测的时候，采用等效排气筒要求计算非甲烷总烃的排放速率，确保等效排气筒的排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值要求。</p> <h4>4.2.3 废气达标排放情况分析</h4> <p>根据表 4-15 可知，项目注塑、吹塑废气经过“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理后；焊塑、胶粘废气经过“（二级活性炭吸附装置 TA002）”处理后；排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。项目废气可达标排放。</p> <h4>4.2.4 废气排放对周围环境的影响分析</h4> <p>项目区域环境空气质量良好，属于环境空气质量达标区。项目废气采取相应的处理设施处理后可达标排放，建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散。综上所述，项目废气对周边环境空气影响较小。</p> <h4>4.2.5 废气监测计划</h4> <p>对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 61 塑料制品业 292 其他”，同时属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26: 52、日用化学品制造 268 其他日用化学产品制造 2689”、“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41 体育用品制造 244 其他*”，均属于登记管理。故本项目的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物监测频次参照</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)规定。

表 4-23 废气监测计划一览表

监测位置		监测项目	监测频次
DA001		非甲烷总烃	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年
DA002		非甲烷总烃	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年
企业边界		非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
厂区内外	小时均值	非甲烷总烃	1 次/年
	任意一次浓度值		1 次/年

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强分析

项目主要高噪声设备均在厂房内，项目每天工作 24 小时，选择项目出租方厂界（附图 2）作为预测点，进行噪声影响预测。项目运营过程中噪声源主要为机械设备噪声，项目机械设备声压级类比同类型企业；同时参考多份污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果按 15dB(A)计，基础减振降噪效果按 10dB(A)计。项目主要生产设备噪声详见表 4-24。

表 4-24 项目主要生产设备噪声

序号	设备名称	数量 台/条	核算方 法	单台 设备 噪 声 值 dB(A)	未采取 措施时 总声压 级 dB(A)	声源 类型	控制措施		降噪后等 效 A 声压 级 dB(A)
							降噪措 施	处理 量 dB(A)	
1	注塑机	33	类比法	75	90	室内 置于生产 车间内，隔 声减振	15		75
2	吹瓶机	8	类比法	75	84				69
3	破碎机	41	类比法	75	91				76
4	搅拌机	10	类比法	75	85				70
5	烘干机	5	类比法	70	77				62
6	铣床	2	类比法	75	78				63
7	火花机	1	类比法	75	75				60
8	磨床	1	类比法	75	75				60
9	车床	2	类比法	80	83				68
10	台钻	2	类比法	80	83				68
11	攻牙机	1	类比法	75	75				60
12	氩焊机	1	类比法	70	70				55
13	磨刀机	2	类比法	75	78				63
14	液压冲床	8	类比法	80	89				74

15	塑胶热板 焊塑机	31	类比法	70	85			70
16	超声波焊 塑机	2	类比法	70	73			58
17	装配机	18	类比法	70	82			67
18	海绵头包 装线	2	类比法	75	78			73
19	切毛机	3	类比法	70	75			60
20	植毛机	15	类比法	70	82			67
21	平毛机	10	类比法	70	80			65
22	压丝机	1	类比法	70	70			55
23	刷绵机	1	类比法	70	70			55
24	热熔胶机	4	类比法	70	76			61
25	废绵压缩 打包机	1	类比法	75	75			60
26	台球用品 生产线	1	类比法	75	75			60
27	包装生产 线	1	类比法	75	75			60
28	海绵生产 线	1	类比法	75	75			60
29	空压机	4	类比法	80	86			71
30	冷却塔	2	类比法	75	78	室外	基础减 振	10
31	风机	2	类比法	80	83			
								68
								73

4.3.2 声环境影响分析

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

(1) 点声源的几何发散衰减预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —— 预测点 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —— 预测点 r 处的几何发散衰减，dB(A)；

r_0 —— 噪声合成点与噪声源的距离，m；取 1m。

r —— 预测点与噪声源的距离，m。

(2) 多声源叠加贡献值 (L_{eqg}) 计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

（4）预测结果

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算，项目主要设备噪声源对厂界预测点的噪声预测结果详见下表。

表 4-25 项目厂界预测点预测结果一栏表 **单位：dB(A)**

预测点位及名称	厂界西北侧外 1m (56m)	厂界西南侧外 1m (40m)	厂界东南侧外 1m (36m)	厂界东北侧外 1m (79m)
贡献值				

由以上预测结果可知，项目出租方厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。项目昼间、夜间出租方厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。

4.3.3 噪声防治措施分析

经预测，项目生产时门窗均为密闭，项目出租方厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ① 选用低噪声设备。
- ② 为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。

③ 加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

4.3.4 噪声监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 61 塑料制品业 292 其他”，同时属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26: 52、日用化学品制造 268 其他日用化学产品制造 2689”、“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24, 41 体育用品制造

244 其他*”，均属于登记管理。项目涉及的 C2689 其他日用化学品制造、2441 球类制造均无对应的排污许可证申报技术指南，故本项目的噪声监测频次参照《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）规定及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）规定。

表 4-26 项目噪声监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	L_{eq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

4.4 固废

4.4.1 固废产生及处置情况

项目固体废物主要为：职工生活产生的生活垃圾，一般固废、危险废物。

(1) 职工生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人·天）；

N-人口数（人）。

项目共有职工 150 人（均不住厂），参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 K=0.5kg/(人·天)，项目职工年工作按 300 天计，则项目生活垃圾产生量约 22.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号），分类代码为 SW64 其他垃圾（900-099-S64），由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

① 废包装材料

项目包装过程及原辅材料使用过程的废弃包装材料产生量约 2t/a，属于一般固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号），分类代码为 SW17 可再生类废物（900-003-S17），集中收集后出售给相关单位处理。

(3) 危险废物

① 废原料空桶

项目液压油用量 0.6t/a，润滑油用量 0.01t/a，类比同类行业，液压油每桶重量约为 15kg，润滑油每桶重量为 10kg。项目废原料空桶产生量约 41 个，每个容器重约 0.5kg，废空桶产生量约 0.0205t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产

品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”可知，废原料空桶不属于危险废物，其储存和运输应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年的修订单相关要求。业主使用的废原料空桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物暂存要求暂存于危废暂存间。项目废原料空桶作为危废（HW49 900-041-49），定期委托有危废处理资质的单位处置。

②废活性炭

项目2套二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭吸附一段时间后即失效，需定期更换，根据废气污染源分析，有机废气去除量分别为1.4251t/a、0.258t/a。项目二级活性炭吸附装置初装量分别为0.9504t、0.7128t。

项目废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭，参照中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每1.0kg活性炭吸附有机废气的平衡量为0.43~0.61kg，本评价按每1.0kg活性炭吸附0.5kg废气即达饱和状态。项目二级活性炭吸附装置（TA001）废气去除量为1.4251t/a，则需要活性炭量不低于2.8502t/a，理论废活性炭产生量为4.2753t/a（有机废气1.4251t/a，活性炭2.8502t/a）；项目二级活性炭吸附装置（TA002）废气去除量为0.258t/a，则需要活性炭量不低于0.516t/a，理论废活性炭产生量为0.774t/a（有机废气0.258t/a，活性炭0.516t/a）。

根据前文分析可得：

二级活性炭设施（TA001）初装量为0.9504t，一次可以吸附0.4725t有机废气。有机废气工1.4251t，则需平均每生产100天更换1次。本次评价要求建设单位每100天更换一次活性炭，每次更换的废活性炭为0.9504吨，一年更换3次，则废活性炭实际产生量为4.2762t/a（活性炭2.8512t/a、有机废气1.4251t/a）。

二级活性炭设施（TA001）初装量为0.7128t，一次可以吸附0.3564t有机废气。有机废气工0.258t，则需平均每生产300天更换1次。本次评价要求建设单位每年更换一次活性炭，每次更换的废活性炭为0.7128吨，则废活性炭实际产生量为0.9708t/a（活性炭0.7128t/a、有机废气0.258t/a）。

综上本项目废活性炭产生量为5.247t/a。

废活性炭属于危险废物。活性炭的危险废物编号为HW49（900-039-49），收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位处置。

表4-27 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性
废原料空桶	HW49	900-041-49	0.0205	设备维护	固态	液压油、润滑油	1次/月	T/In

废活性炭	HW49	900-039-49	5.247	有机废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	3 次/年	T
因此，项目固体废物产生情况见下表。								
表 4-28 项目固体废物产生情况一览表								
固废废物类别	产生量(t/a)	属性	贮存方式	排放去向		利用或者处置量(t/a)		
生活垃圾	22.5	SW64 其他垃圾 (900-099-S64)	垃圾桶贮存	当地环卫部门统一清运		22.5		
废包装材料	2	一般固体废物 SW17 (900-003-S17)	一般固废区贮存	出售给有关物资回收部门		2		
废原料空桶	0.0205	HW49 900-041-49	危废间暂存	委托有危险废物处置资质的公司处置		0.0205		
废活性炭	5.247	危险废物 HW49 900-039-49	危废间暂存 (袋装)			5.247		

4.4.2 固废管理要求

(1) 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

一般固废贮存要求：

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)要求规范化建设，地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；按要求设置防风、防雨、防晒等措施，并采取相应的防尘措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单要求设置环境保护图形标志。

危废管理要求：

① 危废贮存设施运行环境管理要求

- a. 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- b. 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
- c. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
- d. 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
- e. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、

	<p>设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>f. 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>g. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>②危险废物的贮存要求</p> <p>危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置警示标志。 b. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 c. 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。 d. 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。 e. 4 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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。 f. 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、渗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。 g. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 <p>表 4-29 本项目危险贮存场所（设施）基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力(t)</th><th>位置及面积</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">危废暂存间</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>袋装</td><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">项目出租方厂区东侧，占地面积约12m²</td><td rowspan="2">1 年</td></tr> <tr> <td>废原料空桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>桶装</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 固体废物监管措施</p> <p>福建益顺塑胶有限公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废</p>	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(t)	位置及面积	贮存周期	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	10	项目出租方厂区东侧，占地面积约12m ²	1 年	废原料空桶	HW49	900-041-49	桶装
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(t)	位置及面积	贮存周期														
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	10	项目出租方厂区东侧，占地面积约12m ²	1 年														
	废原料空桶	HW49	900-041-49	桶装																	

	<p>物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。</p> <p>项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。</p> <p>综上所述，所采取的固废治理措施可行。</p>																		
4.5 土壤	<p>本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网纳入城东污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目危险废物应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在出租方厂区，根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）设置，不会对土壤环境造成污染。项目原料按要求放置于原料间内，原料存取时防止泄露，泄露时可由工人迅速收集到原料桶中，不会对土壤环境造成污染。</p> <p>综上所述，项目废水、固体废物和原料不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。</p>																		
4.6 地下水	<p>(1) 地下水环境影响分析</p> <p>本项目位于已建厂房，排放的废水主要为职工生活污水。</p> <p>生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。</p> <p>(2) 地下水污染防治措施</p> <p>A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。</p> <p>B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。</p> <p>(3) 地下水环境监测要求情况</p> <p>根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。</p>																		
4.7 环境风险	<p>4.7.1 环境风险潜势划分</p> <p>环境风险考虑到位全厂对周边影响，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，对全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况进行分析，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-30 项目主要危险物质存量及储运方式</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>物质名称</th> <th>储存周期</th> <th>最大储存量 t</th> <th>主要成分</th> <th>储存方式</th> <th>主要成分最大储存量 t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废原料空桶</td> <td>一年</td> <td>0.0205</td> <td>液压油、润滑油</td> <td>桶装</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>液压油</td> <td>一年</td> <td>0.6</td> <td>液压油</td> <td>桶装</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>	物质名称	储存周期	最大储存量 t	主要成分	储存方式	主要成分最大储存量 t	废原料空桶	一年	0.0205	液压油、润滑油	桶装	0.0005	液压油	一年	0.6	液压油	桶装	0.6
物质名称	储存周期	最大储存量 t	主要成分	储存方式	主要成分最大储存量 t														
废原料空桶	一年	0.0205	液压油、润滑油	桶装	0.0005														
液压油	一年	0.6	液压油	桶装	0.6														

润滑油	一年	0.01	润滑油	桶装	0.01
废活性炭	一年	5.247	活性炭、有机废气	袋装	5.247

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定的危险物质与临界量比 Q_i 。项目主要危险物质数量与临界值详见下表。

表 4-31 项目主要危险物质储存量与临界量对比

危险成分	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
液压油	/	0.6	2500	0.00024
润滑油	/	0.01	2500	0.000004
废原料空桶	/	0.0205	50*	0.10535
废活性炭	/	5.247		
Q 值合计				0.105594

注: *该物质临界量参考欧盟《塞维索指令III》(2012/18/EU)

根据以上分析可知, $Q=0.105594$, $Q < 1$, 则本项目环境风险潜势为I。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, 本项目无需开展专项评价。

本项目环境风险潜势为I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 关于评价等级划分, 本项目环境风险主要进行简单分析, 主要对危险物质环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

4.7.2 危险物质污染途径及危害分析

表 4-32 项目危险物质污染途径及危害分析表

名称	风险因素	污染途径	危害
生产车间、原料仓库	泄漏	液压油、润滑油通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
	火灾、爆炸	发生火灾时, 造成物料泄漏、产生有机废气	废气污染物产生对周围环境空气造成一定影响
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	泄漏	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	事故排放	非甲烷总烃未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大, 对大气环境影响不大
危废储存间	泄漏	危废泄露	危废迅速收集对周边环境影响较小

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产, 使事故风险减小到最低限度, 企业的生产管理部门应加强安全生产管理, 制定完备、有效的安全防范措施, 尽可能降低各项事故发生的概率。

a 安全管理制度

	<p>①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作作出相应规定。</p> <p>②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>b 火灾风险防范措施</p> <p>①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。</p> <p>②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。</p> <p>③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。</p> <p>c 其他风险防范措施</p> <p>做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。</p> <p>①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。</p> <p>②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。</p> <p>③保持各集气风机的正常运行，以保证对废气的有效收集。</p> <p>4.7.4 环境风险评价结论</p> <p>项目危化品用量较少，一旦发生泄漏，主要会对项目厂区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名 称)/污染源	污染物项 目	环境 保护措 施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总 烃、臭气浓 度	集气装置+二级 活性炭吸附装置 (TA001)+25m 高排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015, 含 2024年修改单)表4标准、《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
	DA002	非甲烷总 烃、臭气浓 度	集气装置+二级 活性炭吸附装置 (TA002)+25m 高排气筒 DA002	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015, 含 2024年修改单)表4标准、《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
	厂界	颗粒物、非 甲烷总烃、 臭气浓度	/	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015, 含 2024年修改单)表9标准、《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1标准、《大 气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准
	厂 区 内	监控点处 1h 平均浓 度值	非甲烷总 烃	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准
		监控点处 任意一次 浓度值		
地表水环境	DW001(生活污 水)	pH、COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标 准, 其中 NH ₃ -N、总氮指标应 达到《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 表1中B级标准中的规定限值
声环境	厂房四周	L _{eq}	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射			/	
固体废物				项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理; 一般固废收集后出售给相关单位处理; 危险废物、废原料空桶收集后存于危险废物暂存间, 由有资质单位进行回收处置。
土壤及地下水 污染防治措施				本项目位于已建厂房, 根据现场勘查, 项目所在场地均采用水泥硬化。 A、地下水保护措施应以预防为主, 减少污染物进入地下水含水层的几率和途径, 工程前期应做好地下水分区防渗。 B、日常需派专门人员进行巡查, 禁止跑冒滴漏的情况发生。

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①现场设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材，设置火灾报警系统。</p> <p>②制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。</p> <p>③按规范设置消防灭火系统，在室外配备消防栓，车间内配有灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。</p> <p>④生产车间采用防爆型的照明、通风系统和设备，电缆应使用阻燃型电缆；对于防雷静电设施应按规范要求定期检验，并作记录。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 信息公开情况</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号文），“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好的保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”。福建益顺塑胶有限公司在生态环境公示网进行环境影响评价第一次网上公示，公示期限为2025年4月7日~4月14日（5个工作日，网上公示情况见附图11），项目公示期间，未收到反馈信息。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）文件要求，“建设单位在建设项目环境影响报告书（表）编制完成后，向环境保护主管部门报批前，应当向社会公开环境影响报告书（表）全本”。福建益顺塑胶有限公司在生态环境公示网进行环境影响评价第二次网上公示，公示期限为2025年4月14日~4月21日（5个工作日，网上公示情况见附图11），项目公示期间，未接到群众来电来信投诉反馈信息。</p> <p>因此，公众基本认可本项目的建设。</p> <p>(2) 排污许可证申领</p> <p>根据《排污许可管理条例》（国令第736号）要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证或进行排污登记，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）相关规定及时进行排污登记。</p> <p>(3) 依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，建设单位应落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p> <p>(4) 排污口规范化建设</p>

	<p>按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单相关规定。</p> <p>（5）环境管理台账</p> <p>建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

本项目建设符合国家有关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址与洛江片区单元控制性详细规划相符，选址合理可行。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目产生的污染物对环境影响较小，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报表提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃				1.122		1.122	+1.122
	颗粒物				0.0153		0.0153	+0.0153
生活污水	COD				0.0574		0.0574	+0.0574
	氨氮				0.0029		0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	废包装材料				2		2	+2
危险废物	废活性炭				5.247		5.247	+5.247
	废原料空桶				0.0205		0.0205	+0.0205
生活垃圾					22.5		22.5	+22.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

