

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境局信息公开

项目名称: 福建创信再生资源有限公司年产 0.6
万吨色母粒迁建项目

建设单位(盖章): 福建创信再生资源有限公司

编制日期: 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目

建设项目名称	福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒迁建项目			
项目代码	2109-350599-04-03-514430			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号			
地理坐标	(118 度 32 分 41.005 秒, 24 度 36 分 18.791 秒) (奥维地图)			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	<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	
项目备案部门	晋江市发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2025]C050750 号	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m²）	1000（租赁）	
专项评价设置情况	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）》，项目工程专项设置情况参照表 1-1 项目专项设置情况。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a] 芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	项目大气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a] 芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不属于直排建设项目，不属于污水集中处理厂项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目	项目使用的风险物质数量与临界量比值 Q 值小于 1，风险物质最大存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河	项目用水由市政自来水管网提供，不属于新增河道取水的污染类建设项目	否	

		道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目实验室废水和生活污水不直接向海排放，且不属于海洋工程建设项目	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》关于专项评价的设置原则，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>1、规划名称：《晋江市城市总体规划（2010-2030）修编》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010～2030）修编的批复》（闽政文〔2014〕162号）。</p> <p>2、规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(闽政文〔2024〕204号)。</p> <p>3、规划名称：《晋江市英林镇总体规划(2011-2030)》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及批号：/</p>			
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	<p>1.与晋江市土地利用规划符合性分析</p> <p>福建创信再生资源有限公司选址于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路1号，拟租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房（租赁合同见附件四）进行色母粒的生产。根据出租方提供的不动产权证书（登记号：晋国用（2005）第01608号，见附件5），项目土地用途均为工业用地。对照《晋江市英林镇总体规划（2011-2030）》—用地布局规划（详见附件7），项目用地规划为工业用地。另外根据晋江市英林镇镇政府提供的证明（见附件六），项目所在地属于英林镇镇级工业区。</p> <p>综上，项目选址符合晋江市土地利用规划要求，符合晋江市英林镇总体规划用地规划要求。</p> <p>2.与《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路1号，对照晋江市国土空间总体规划，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响；项目不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区；项目用地属于城镇开发边界范围内。因此，项目建设符合晋江市国土空间总体规划的要求，与“三区三线”的要求不冲突。</p>			

<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>①产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令）的规定，项目主要从事色母粒的加工生产，所采用的设备，工艺与生产规模均不 属于淘汰和限制类，属于允许类项目，项目建设符合国家和福建省的产业政策要求。</p> <p>②项目已于 2025 年 4 月 1 日通过了晋江市发展和改革局备案（编号：闽发改备[2025]C050750 号，详见附件 3）。</p> <p>③项目选址于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路1号，该地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中所列限制和禁止用地项目。</p> <p>④项目生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕122号）中的淘汰之列。</p> <p>⑤根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类中。</p> <p>综上，项目符合国家和地方当前的产业政策要求。</p> <p>2.“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目选址位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号，项目不在饮用水源、风景名胜、自然保护区等生态保护区内，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）二级标准；周边地表水体质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。</p> <p>项目实施后严格落实环境保护措施，确保污染物达标排放，区域环境质量可达到环境功能区质量要求，不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入负面清单</p> <p>检索《市场准入负面清单(2025 年版)》及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97 号)，项目不在禁止准入类中。</p>
----------------	---

综上，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

3.环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

项目附近水域埭边溪水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，附近围头湾海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-97）第二类水质标准。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后纳入晋南污水处理厂统一处理，不直接排放到地表水环境，符合区域水环境功能区划要求。

(2) 大气环境

项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，大气环境执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。根据《2023 年泉州市城市空气质量通报》可知项目区域环境空气质量良好。本项目废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。因此，项目建设符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

项目所在区域为 3 类声环境功能区，环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。本项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。

4.与晋江市生态市建设规划协调性分析

对照《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）》（见附图 6），关于晋江市生态功能区划调整方案，本项目位于“晋江西南低丘台地农业 与饮用水源地生态功能小区（520358205）”范围内，其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护，辅助生态功能为水土保持、景观生态；生态保育和建设方向重点是加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和廍湖水源地的保护；建设生态农业，建设无公害、绿色和有机食品基地，建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网，防治风沙危害，治理水土流失，建设和维护沿海防洪防潮工程，防止海潮侵蚀危害；对矿山开采进行治理整顿，按照实施饰面石材行业整体退出的要求，至 2012 年底逐步关闭采石场；加强矿山环境保护，进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治；恢复矿山破坏的植被，治理水土流失和防止山体石漠化，在矿山和城镇区之间建设景观隔离带；加强龙湖饮用水源地保护，在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化，进一步改善水质；加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护；其他相关任务是控制区内零散工矿发展和保护盐场取水区的海水水质。

项目租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房进行生产建设，用地性质为工业用地，其建设性质与该区域生产功能区划相符合，本项目主要进行色母粒的生产加工，污染小，其生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，符合清洁生产的要求，因此本项目选址与《晋江生态市建设规划修编》（2011-2020 年）不冲突。

5.与周边环境相符性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路1号，项目租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房进行生产建设；项目车间四周均为出租方厂房，出租方厂房外东侧为排洪渠，隔排洪渠为柯坑村，西侧为农田和荒地，南侧为滩涂，北侧为金东公路。最近敏感点为项目东侧约335m处的柯坑村。

本项目经采取综合有效的环保措施，确保项目各项污染物达标排放的条件下，本项目在此生产基本可行，其建设与周围环境基本相容。

6.与晋江引水管线保护符合性分析

(1) 引水管线及其保护范围

①晋江供水工程

晋江供水工程供水主通道供水管线总长28.573km，在南高干渠15km处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延5m，保护范围为管理区外延30m。

②晋江引水二通道

晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的3个水库，设计输水规模为21m³/s，全长17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延5m，保护范围为管理区外延30m。

任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域，在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻采、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为；禁止在引供水主通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物，严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

(2) 符合性分析

本项目不在供水主通道、晋江引水二通道的管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响，项目建设符合晋江引水管线保护的相关要求。

7.与生态环境分区管控相符性分析

(1) 福建省“三线一单”生态环境分区管控

福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求，详见表1-5。

表 1-5 项目与福建省生态环境准入清单符合性分析

适用范围	管控要求		实际情况	符合性
福建省陆域	空间布局	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。	本项目不涉及	符合
	布局约束	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	本项目不涉及	符合

		束	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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
			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。	项目不位于通风廊道及城市建成区主导风向上风向	符合
		污 染 物 排 放 管 控	7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。	本项目不涉及	符合
			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、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求	项目新增废气污染物指标为VOCs，将依据要求进行总量指标的1.2倍替代工作。	符合
			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。	本项目不涉及	符合
			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、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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合

		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。	本项目不涉及	符合
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
(2) 泉州市“三线一单”生态环境分区管控				
对照《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）、《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）、《泉州市生态环境准入清单》(2023年版)，项目所在位置属于晋江市重点管控单元1环境管控单位编码：ZH35058220004）内，项目与“泉州市生态环境总体准入要求”符合性分析如表1-6。				
表 1-6 项目与泉州市生态环境准入清单符合性分析				
适用范围	管控要求		实际情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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规划环评、环境基础设施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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、	本项目不涉及	符合

			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。		
			6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
			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。	项目不位于通风廊道及城市建成区主导风向上风向	符合
			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》（国土资规〔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。	本项目不涉及	符合
		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。	项目新增废气污染物指标为 VOCs，将依据要求进行总量指标的 1.2 倍替代工作。	符合
			2.新、改、扩建重点行业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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合

			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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
		资源开发效率要求	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。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目不涉及	符合
	晋江市重点管控单元 1 ZH35058220004	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、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	本项目不涉及	符合
			2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房，根据晋江市英林镇政府提供的证明（见附件六），项目所在地属于英林镇镇级工业园区。	符合
		污染	1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。	本项目不涉及	符合
		放管控物	2.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	本项目不属于城镇污水处理设施建设项目，项目生活污水	符合

	排		经化粪池处理达标后排入市政污水管网最终进入晋南污水处理厂，晋南污水处理厂尾水执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A 标准。	
	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。	本项目不涉及高污染燃料	符合
5.与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求符合性分析				
<p>（1）与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）符合性分析</p> <p>根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。</p> <p>本项目废气排放涉及有机废气排放，项目租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房，根据晋江市英林镇政府提供的证明（见附件六），项目所在地属于英林镇镇级工业园区。项目使用的原辅材料，属于低（无）VOCs 含量原辅材料；车间拟采取密闭措施，减少无组织排放。项目的选址、原辅材料选用、有机废气治理措施等符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）的相关要求。</p> <p>（2）与《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）符合性分析</p> <p>对照《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>》（泉环保大气〔2020〕5 号），①实施方案重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生”。</p> <p>项目使用的原辅材料，属于低（无）VOCs 含量原辅材料，运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅熔融挤出过程挥发的少量挥发性有机物。项目原辅材料使用，符合实施方案的规定要求。②实施方案重点任务要求：“全面落实标准要求，强化无组织排放制”。为了尽量减少项目无组织排放废气，项目熔融挤出为密闭车间，并在熔融挤出工序上方设计集</p>				

气装置，有机废气经收集后经二级活性炭处理后达标排放，减少废气无组织排放。通过以上无组织废气控制措施，项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制，符合实施方案的规定要求。

因此，项目的建设符合《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）的相关要求。

（3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

项目	相关技术规范要求		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。	项目原料 PET、PBT 非取用时包装袋保持封口状态，并存放于室内原料库内。	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）。	项目原料库位于室内，日常保持密闭。	符合
工艺过程	配料加工与产品包装过程	混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）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。	项目产生 VOCs 废气车间采取密闭设计，有机废气经集气收集后，经对应废气处理设施处理后，经对应排气筒排放。	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。	项目产生 VOCs 废气生产车间密闭，生产时废气处理设施同步开启，废气收集系统输送管道密闭、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。	项目不属于重点企业，非甲烷总烃初始排放速率均 $< 2\text{kg/h}$ ，不涉及。	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	拟设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

		保存期限不少于 3 年。	
<p>(4) 项目与《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〕号）符合性分析</p> <p>根据《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）：产生大气污染物的工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置。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。</p> <p>本项目生产车间尽量密闭，并在熔融挤出工序上设置集气罩收集，有机废气经收集后经对应废气处理设施处理后达标排放，符合《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）的要求。</p> <p>(5) 项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析</p> <p>项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析详见表 1-8。</p>			
表 1-8 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	方案要求	本项目情况	符合性
	<p>加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。</p>	<p>本项目熔融挤出工序设备均为密闭，并采用有效的收集及处理措施。</p>	符合
	<p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用液状石蜡等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。</p>	<p>本项目原料为 PET、PBT 属于低 VOCs 含量原料，且项目生产不涉及使用有机溶剂，从源头减少 VOCs 产生。</p>	符合
	<p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目有机废气均采用二级活性炭吸附处理。</p>	符合
综上所述，项目与挥发性有机物污染控制相关环保政策相符。			
6.与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析			
<p>对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物，因此本项目建设符合此要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建创信再生资源有限公司（以下简称“创信公司”）成立于 2017 年 06 月 13 日，早前生产经营地址位于福建省泉州市晋江市英林镇三欧村锦德路 66 号，经营范围包括：塑料制品销售；塑料制品制造等。

创信公司于 2020 年 8 月委托泉州华大环境影响评价有限公司编制完成《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 30 日，由泉州市生态环境局完成审批，即《关于福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响报告表的批复》，批复文号：泉晋环评〔2020〕表 123 号（批复详见附件 7）。项目于 2020 年 12 月 14 日办理排污许可登记，排污许可登记表有效期为 2020 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 14 日，排污登记编号：91350582MA2YAYEF01001Y（排污登记凭证详见附件 6）。2020 年 12 月 31 日企业完成项目阶段性自主验收（验收意见详见附件 6）。

为满足企业生产发展需求，建设单位拟投资 200 万元将位于福建省泉州市晋江市英林镇三欧村锦德路 66 号的“福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目”迁至福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号，项目生产场所系租赁晋江市锦福化纤聚合有限公司现有已建厂房，租赁厂房面积 1000 m²。项目厂房租赁合同见附件 4、用地产权证明见附件 5。搬迁后，项目产品方案、生产规模、生产工艺、生产设备等均与原项目一致，即项目设计生产规模为年产 0.6 万吨色母粒。搬迁后，原位于福建省泉州市晋江市英林镇三欧村锦德路 66 号生产厂房将退役，不再运营。

项目已于 2025 年 04 月 01 日在晋江市发展和改革局进行项目投资备案（备案号：闽发改备〔2025〕C050750 号，详见附件 3），备案项目名称为：福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒迁建项目。

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 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。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于塑料制品业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29/53、塑料制品 292”，应编制环境影响报告表，该项目所属分类管理名录具体情况见表 2-1。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（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）	/

因此，建设单位于 2025 年 3 月 30 日委托本公司编制该项目的的环境影响报告表，见附件一。

我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

- (1) 项目名称：福建创信再生资源有限公司年产0.6万吨色母粒迁建项目
- (2) 建设性质：迁建
- (3) 建设地点：福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路1号
- (4) 建设规模：年产0.6万吨色母粒
- (5) 投资总额：总投资200万元
- (6) 面积：租赁面积1000m²
- (7) 职工人数：20人，均不住厂
- (8) 工作制度：日工作24小时，年生产330天。

2.3 主要产品与产能

根据建设单位提供资料，项目共配备4条色母粒生产线，其中1条黑色色母粒生产线，1条增白色母粒生产线、2条有色色母粒生产线，设计生产规模为年产0.6万吨色母粒，其中黑色色母粒1500吨、增白色母粒1500吨、有色色母粒3000吨。项目迁建后现有产品方案未发生变化，项目迁扩建前后主要产品方案变化对比情况见表2-3。

表 2-3 主要产品产能一览表

产品名称		迁建前项目生产规模	迁建后项目生产规模	变化情况
色母粒	黑色色母粒	1500t/a	1500t/a	0
	增白色母粒	1500t/a	1500t/a	0
	有色色母粒	3000t/a	3000t/a	0
	合计	6000t/a	6000t/a	0

产品介绍：

本品主要以行业通用型的 PET、PBT 作基体树脂，与无机矿物粉体（滑石粉、碳黑、钛白粉等）、助剂按一定的比例组合混匀，通过造粒而制成含量为 70-90% 的载体母粒。本类型产品使用方便，抗污染能力强，也不污染其它物质，有效降低应用制件的废品率。

应用领域：应用 PE 管道、PE 上水管、HDPE 波纹管、HDPE 管材，MPP 管，周转箱、PE 桶、PP 桶；薄膜类：PE 高低压膜、流延膜、PP 膜；改性 PP：汽车内饰件、汽车保险杠、小家电、家用通用塑料、鞋底、鞋材、瑜伽垫、珍珠棉、橡塑发泡制品。

建设内容

2.2 工程组成

项目工程组成见下表 2-2:

表 2-4 项目组成一览表

工程类别	组成	迁建前项目环评设计情况	迁建前项目实际建设情况	迁建后项目建设内容
主体工程	生产区	配备 4 条色母粒生产线，其中 1 条黑色色母粒生产线，1 条增白色母粒生产线、2 条有色色母粒生产线	配备 2 条色母粒生产线，其中 1 条黑色色母粒生产线，1 条增白色母粒生产线	配备 4 条色母粒生产线，其中 1 条黑色色母粒生产线，1 条增白色母粒生产线、2 条有色色母粒生产线
辅助工程	生活辅助设施	办公室、宿舍	办公室、宿舍	办公室
公用工程	供水	依托锦兴化纤公司现有供水管网直接供水	依托锦兴化纤公司现有供水管网直接供水	依托锦福化纤公司现有供水管网直接供水
	排水	依托锦兴化纤公司现有排水系统，实行雨污分流排水体制	依托锦兴化纤公司现有排水系统，实行雨污分流排水体制	依托锦福化纤公司现有排水系统，实行雨污分流排水体制
	供电	市政电网供电	市政电网供电	市政电网供电
	循环冷却系统	项目建设独立的封闭循环冷却系统，配备循环水池，回用水管道采用密闭明管	项目建设独立的封闭循环冷却系统，配备循环水池，回用水管道采用密闭明管	项目建设独立的封闭循环冷却系统，配备循环水池，回用水管道采用密闭明管
	动力工程	配备 1 台空气压缩机	配备 1 台空气压缩机	配备 1 台空气压缩机
环保工程	废水处理	生活污水依托锦兴化纤公司现有生活污水收集、处理系统预处理后通过市政污水管道排入晋江市晋南污水处理厂处理	生活污水依托锦兴化纤公司现有生活污水收集、处理系统预处理后通过市政污水管道排入晋江市晋南污水处理厂处理	生活污水依托锦福化纤公司现有生活污水收集、处理系统预处理后通过市政污水管道排入晋江市晋南污水处理厂处理
	废气处理措施	破碎粉尘分别收集后采用2套袋式除尘器净化后无组织排放；不同色系下料粉尘收集后采用4台袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒排放；熔融挤出废气通过集气罩收集后采用活性炭吸附装置净化处理	破碎粉尘分别收集后采用 2 套袋式除尘器净化后无组织排放；不同色系下料粉尘收集后采用 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；熔融挤出废气通过集气罩收集后采用 1 套活性炭吸附装置净化处理后由 1	下料粉尘经袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，破碎粉尘经自带袋式除尘器净化后与下料粉尘一同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；熔融挤出废气通过集气罩收集后采用 1 套二级活性炭

		后由1根15m高排气筒排放	根 15m 高排气筒排放	吸附装置净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	噪声	高噪声设备布置在室内，并设置减震垫	高噪声设备布置在室内，并设置减震垫	高噪声设备布置在室内，并设置减震垫
	固废堆放场所	建设1间危险废物暂存场所和1间一般工业固体废物暂存场所，危险废物委托有资质单位处置，一般工业固体废物可外售综合利用	建设1间危险废物暂存场所和 1 间一般工业固体废物暂存场所，危险废物委托福建兴业东江环保科技有限公司处置，一般工业固体废物可外售综合利用	建设1间危险废物暂存场所和1间一般工业固体废物暂存场所，危险废物委托有资质单位处置，一般工业固体废物可外售综合利用
	依托工程	（1）项目给水依托锦福化纤公司现有供水管道。 （2）项目职工生活污水依托锦福化纤公司现有生活污水收集、排放系统，最终接入市政污水管网。 （3）项目供电依托锦福化纤公司现有供电线路，安装独立的电表。		

2.4主要生产设施

迁建项目主要生产设备与迁建前一致，项目迁建前后主要生产设备变化对比情况见表2-4。

表2-4 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格、型号		单位	迁建前数量	迁建后数量	变化量
1	***	***	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***	***	***
11	***	***	***	***	***	***	***
12	***	***	***	***	***	***	***
13	***	***	***	***	***	***	***

2.7主要原辅材料及能源消耗

项目迁建前后主要原辅材料未发生变化，主要原辅材料及能源消耗情况见表2-5，主要原辅材料性质见表2-6。

表2-5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	迁建前用量	迁建后用量	变化量
1	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***

表 2-6 主要原辅材料性质

序号	原辅材料	性质
1	***	***
2	***	***
3	***	***
4	***	***
5	***	***

2.8 物料平衡图

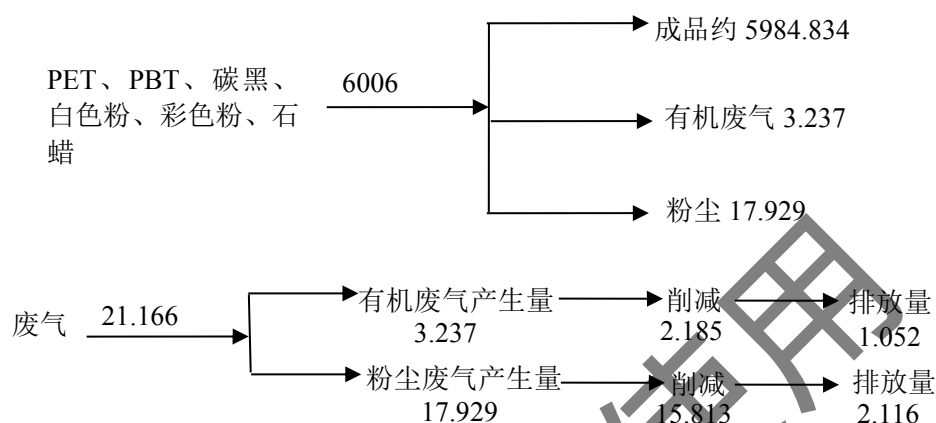


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

2.9 水平衡分析

(1) 用水

本项目用水主要依托出租方现有供水管网直接供水，主要用于循环冷却水和职工生活用水。

①生产用水

聚合物熔体从挤出机挤出后，需通入冷却水进行冷却成固态，冷却升温后的水采用冷水机组冷却。项目建设独立的封闭循环冷却系统，水回用管道采用密闭明管，水冷系统内的冷却水循环使用，不外排，每天补充一定数量的新鲜水即可。项目配备 1 台冷水机组，冷水机组的循环水量为 6m³/min，每日工作 24 小时，损耗系数按 1.5%计，则补充水量为 129.6m³/d，本项目年工作日 330 天，据此测算本项目冷水机组年消耗新鲜水量为 42768m³/a。

②生活用水

项目职工人数 20 人，均不住厂。根据 DB35/T772-2023《福建省行业用水定额》，不住厂职工用水额按 50L/(人·天)，本项目年工作日 330 天，生活用水量 1m³/d、330m³/a，污水产生系数按 80%计算，则生活污水量为 0.8m³/d、264m³/a。

(2) 排水

项目设备冷却水经冷却塔处理后循环使用，设备冷却、润滑用水循环使用，不外排，项目无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后主要污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)关于氨氮的 B 等级标准及晋江市晋南污水处理厂进水水质要求，通过市政管网纳入晋江市晋南污水处理厂进行深度处理。

(3) 水平衡图

综上，项目总用水量约为 130.6t/d、59722.8t/a，其中，生活用水量为 1t/d、330t/a，生产用水

量 129.6t/d、42768t/a。项目冷却水循环使用不外排，项目无生产废水排放。生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网纳入晋江市晋南污水处理厂进行深度处理。生活污水排放量为 0.8m³/d 、264m³/a，项目水平衡情况见图 3.4-1。

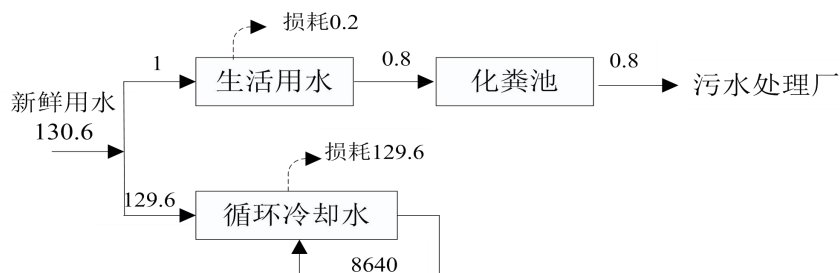


图 3.4-1 项目水平衡图 (t/d)

2.10 劳动定员及工作制度

拟招收职工 20 人，均不在厂内住宿，厂区内不设食堂；年生产天数约 330 天，日工作 24 小时，3 班制。

2.11 厂区平面布置

根据项目车间平面布置图可知，项目生产车间共为二层，其中一层主要布置有磨粉区、原辅材料贮存区、成品包装区，二层主要布置色母粒生产区、研发室及办公。根据项目车间平面布置，对车间布局合理性分析如下：

(1) 项目生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。项目车间设有3个出入口，方便原材料、产品的运输及紧急情况时厂区人员疏散。

(2) 项目总平布置预留有消防通道，人货分流，总体布局合理顺畅。

(3) 项目废气处理设施及排气筒拟布置于厂房天台，并经15m排气筒引致高空排放。

综上，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.12 工艺流程及产污环节

项目迁建前后生产工艺未发生变化，项目迁建后色母粒主要生产工艺如下：



图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简介：略

(2) 产污环节：

①废水

本项目母粒产品生产过程无废水产生。废水污染源为办公生活污水。

②废气

粉状物料配料、投料、下料及破碎工序产生的粉尘；熔融、挤出造粒工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

③噪声

磨粉机、下料机、挤出机等生产设备、输送设备等运行产生的噪声。

④固废

筛分工序产生的下筛料全部回用；脉冲布袋除尘器收集的粉尘全部回用；有机废气治理产生的废活性炭；废原辅材料包装物；员工生活垃圾等。

表 2-7 产污情况一览表

污染源		产污环节	主要污染物	去向
生活污水		办公生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水依托出租方化粪池处理后由市政污水管网纳入晋南污水处理厂
废气	粉尘	破碎、下料	颗粒物	下料粉尘经袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，破碎粉尘经自带袋式除尘器净化后与下料粉尘一同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	有机废气	熔融、挤出	VOCs（以非甲烷总烃计）、异味（以臭气浓度计）	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA002）
固废	一般工业固废	投料、筛分、粉尘治理	下筛料及塑料边角料、废包装材料	筛分工序产生的下筛料全部回用；脉冲布袋除尘器收集的粉尘全部回用；废包装材料经收集后，交由有主体资格和技术能力的物资公司回收处置。
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处置
	危险废物	废气治理	废活性炭	委托有资质单位清运处置

2.13 迁建前项目概况

福建创信再生资源有限公司于 2020 年 8 月委托泉州华大环境影响评价有限公司编制完成《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 30 日，由泉州市生态环境局完成审批，即《关于福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响报告表的批复》，批复文号：泉晋环评〔2020〕表 123 号（批复详见附件 6）。项目于 2020 年 12 月 14 日办理排污许可登记，排污许可登记表有效期为 2020 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 14 日，排污登记编号：91350582MA2YAYEF01001Y（排污登记凭证详见附件 6）。项目实际运营中因未能满负荷生产，2020 年 12 月企业采取分阶段验收，并于 2020 年 12 月 31 日通过项目阶段性自主验收，验收规模为年产 0.3 万吨色母粒（其中黑色色母粒 1500 吨、增白色母粒 1500 吨），验收意见详见附件 6。

迁建前项目认真履行了环保“三同时”手续齐全，环保手续、档案齐全，企业迁建前项目履行环保手续情况具体详见“表 2-8 迁建前项目工程审批、验收情况一览表”。

表 2-8 迁建前项目工程审批、验收情况一览表

项目名称	审批（备案）情况	审批文号、时间	建设情况	验收情况
福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目	建设 4 条色母粒生产线，年产 0.6 万吨色母粒（其中黑色色母粒 1500 吨、增白色母粒 1500 吨、有色色母粒 3000 吨）	泉晋环评〔2020〕表 123 号、2020 年 9 月 30 日	建设 2 条色母粒生产线，年产 0.3 万吨色母粒（其中黑色色母粒 1500 吨、增白色母粒 1500 吨）	2020 年 12 月 31 日通过自主验收
排污许可证	2020 年 12 月 31 日完成全国固定污染源排污登记（排污登记编号：91350582MA2YAYEF01001Y）			

2.12.1 迁建前项目污染物排放情况

本环评中的迁建前项目污染物排放情况分析主要结合现场勘察情况，并引用原有环评及竣工验收的内容进行分析，具体如下：

（1）废气

迁建前项目废气污染物达标情况见表 2-9。

表 2-9 迁建前项目废气污染物达标情况一览表

序号	主要来源	污染因子	环保措施
1	破碎、下料	颗粒物	破碎粉尘分别收集后采用 2 套袋式除尘器净化后无组织排放；不同色系下料粉尘收集后采用 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；
2	熔融、挤出	VOCs（以非甲烷总烃计）	熔融挤出废气通过集气罩收集后采用 1 套活性炭吸附装置净化处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放

本评价引用《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》对迁建前项目排气筒（DA001、DA002）、厂界 1 个上风向点和 3 个下风向点位的监测结果，具体监测结果见表 2-10~表 2-11。

与项目有关的 原有环境污染问题	表 2-10 迁建前项目废气有组织排放监测结果										
	监测日期	监测地点	监测项目		单位	监测结果				标准限值 DB35/1782-2018、 GB 16297-1996	达标情况
						第一次	第二次	第三次	平均值	—	
	2020-11-15	熔融挤出废气排气筒进口 8#	标干流量		m ³ /h	2940	3054	3013	3002	—	/
			非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	6.77	7.25	5.86	6.63	—	/
				产生速率	kg/h	0.020	0.022	0.018	0.020	—	/
		熔融挤出废气排气筒出口 9#	标干流量		m ³ /h	3357	3470	3433	3420	—	/
			非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	3.06	3.21	2.93	3.07	100	达标
				排放速率	kg/h	0.010	0.011	0.010	0.010	1.8	达标
		下料粉尘排气筒进口 10#	标干流量		m ³ /h	5806	5676	5766	5749	—	/
			颗粒物	产生浓度	mg/m ³	23.0	21.4	24.1	22.8	—	/
				产生速率	kg/h	0.13	0.12	0.14	0.13	—	/
		下料粉尘排气筒进口 11#	标干流量		m ³ /h	3861	3906	3870	3879	—	/
			颗粒物	产生浓度	mg/m ³	31.1	33.7	33.4	32.7	—	/
				产生速率	kg/h	0.12	0.13	0.13	0.13	—	/
		下料粉尘排气筒出口 12#	标干流量		m ³ /h	1.10×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.10×10 ⁴	—	/
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	11.9	11.0	10.1	11.0	18	达标
				排放速率	kg/h	0.13	0.12	0.11	0.12	0.51	达标
续表 2-10 迁建前项目废气有组织排放监测结果											
监测日期	监测地点	监测项目		单位	监测结果				标准限值 DB35/1782-2018、GB 16297-1996	达标情况	
					第一次	第二次	第三次	平均值	—		
2020-11-16	熔融挤出废气排气	标干流量		m ³ /h	3110	2990	3065	3055	—	/	
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	6.41	8.86	7.29	7.52	—	/	

	筒进口 8#		产生速率	kg/h	0.020	0.026	0.022	0.023	—	/
	熔融挤出 废气排气 筒出口 9#	标干流量		m ³ /h	3559	3480	3515	3518	—	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	3.14	3.92	3.09	3.38	100	达标
			排放速率	kg/h	0.011	0.013	0.011	0.012	1.8	达标
	下料粉尘 排气筒进 口 10#	标干流量		m ³ /h	5718	5636	5675	5676	—	/
		颗粒物	产生浓度	mg/m ³	20.4	23.6	25.8	23.3	—	/
			产生速率	kg/h	0.12	0.13	0.15	0.13	—	/
	下料粉尘 排气筒进 口 11#	标干流量		m ³ /h	3776	3874	3790	3813	—	/
		颗粒物	产生浓度	mg/m ³	34.4	36.6	36.0	35.7	—	/
			产生速率	kg/h	0.13	0.14	0.14	0.14	—	/
	下料粉尘 排气筒出 口 12#	标干流量		m ³ /h	1.09×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	—	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	11.3	10.7	10.4	10.8	18	达标
			排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.11	0.12	0.51	达标

表 2-11 迁建前项目废气无组织排放监测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (DB35/1782-2018、 GB16297-1996)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2020-11-15	上风向 1#	颗粒物	0.094	0.076	0.106	0.106	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.76	0.94	0.88	0.94	2.0	达标
	下风向 2#	颗粒物	0.185	0.224	0.258	0.258	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.38	1.51	1.43	1.51	2.0	达标
	下风向 3#	颗粒物	0.276	0.267	0.297	0.297	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.41	1.48	1.37	1.48	2.0	达标
	下风向 4#	颗粒物	0.268	0.245	0.229	0.268	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.31	1.55	1.45	1.55	2.0	达标

续表 2-11 迁建前项目废气无组织排放监测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (DB35/1782-2018、 GB16297-1996)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		

2020-11-16	上风向 1#	颗粒物	0.093	0.111	0.106	0.111	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.80	1.01	0.88	1.01	2.0	达标
	下风向 2#	颗粒物	0.188	0.226	0.314	0.314	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.48	1.58	1.52	1.58	2.0	达标
	下风向 3#	颗粒物	0.295	0.312	0.274	0.312	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.53	1.75	1.70	1.75	2.0	达标
	下风向 4#	颗粒物	0.240	0.262	0.274	0.274	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.63	1.64	1.58	1.64	2.0	达标

由表 2-10、表 2-11 可知，迁建前项目非甲烷总烃污染物排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1（其他行业）、表 3 标准；颗粒物污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准及厂界无组织排放标准限值要求，能够达标排放。

(2) 废水

迁建前项目废水主要来自生活污水，生活污水排放量为 792t/a，生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级及晋南污水处理厂进水水质要求后排入晋南污水处理厂处理。

(3) 噪声

迁建前项目噪声源主要来自磨粉机、下料机、挤出机等设备，本评价引用《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》对迁建前项目四周厂界昼夜间噪声的监测结果（具体监测结果见表 2-12），根据监测结果可知，迁建前项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 2-12 迁建前项目厂界噪声监测结果一览表

监测时间	监测点位	检测结果 Leq dB (A)		执行标准	达标情况
		昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)		
2020-11-15	▲1#厂界东侧外 1 米处	57	45	昼间 60 夜间 50	达标
	▲2#厂界南侧外 1 米处	58	47		达标
	▲3#厂界西侧外 1 米处	58	47		达标
	▲4#厂界北侧外 1 米处	57	48		达标
2020-11-16	▲1#厂界东侧外 1 米处	58	49		达标
	▲2#厂界南侧外 1 米处	57	46		达标
	▲3#厂界西侧外 1 米处	56	47		达标
	▲4#厂界北侧外 1 米处	56	48		达标

(4) 固体废物

根据《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响评价报告表》、《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》及建设单位统计，迁建前项目固废产生情况见表 2-12，排放量均为 0。

表 2-12 迁建前项目固废实际产生情况一览表

类型	主要来源		产生量	处置方式
生活垃圾	职工生活垃圾		5t/a	统一收集后由环卫部门清运
一般工业固废	原辅材料 包装袋	废包装物	3t/a	次品回用生产加工，废包装物统一收集后，交由物资回收公司回收利用
	检验	次品	2t/a	
危险废物	废气治理	废活性炭	0.5ta	集中收集于危废间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置

2.12.2 迁建前项目污染物实际排放情况

根据《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响评价报告表》、《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，迁建前项目污染物排放量见表 2-13。

与项目有关的原有环境问题

表 2-13 迁建前项目污染物排放量核算情况一览表 单位: t/a

污染物类型		排放量
废水	废水量	792
	COD	0.04
	氨氮	0.004
废气	非甲烷总烃	2.363
	颗粒物	0.276
固体废物（产生量）	生活垃圾	5.28
	一般工业固体废物	15
	危险废物	4.37

2.12.3 迁建前项目有关的主要环境问题及整改措施

（1）近三年群众投诉

建设单位近三年无群众投诉记录。

（2）近三年行政处罚记录

建设单位近三年无行政处罚记录。

（3）其他

根据分析，迁建前项目相关环保手续（环评审批、环保竣工验收等）较完善，符合环保要求。迁建前项目废水、废气、噪声均可达标排放，固废处置措施有效可行。

2.12.4 迁建前项目退役污染影响及消除措施情况

迁建前项目退役期的环境影响主要包括：废旧设备、原材料、厂区内遗留的污染物未妥善处理造成的环境影响。

（1）迁建前项目退役后，设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且都符合国家产业政策和地方政策的生产设备将搬迁到新址继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，按废品出售给回收单位。

（2）原材料的处理处置

迁建前项目退役后，原辅材料可继续使用的将随项目一起搬迁到新址继续使用。

（3）遗留污染物处理处置

迁建前项目退役期尚未委外处置的危险废物，应及时委托有资质的公司进行安全处置。

（4）设备及管道的拆除

迁建前项目退役期设备及管道在拆除过程中会产生粉尘污染和建筑垃圾。拆除过程扬尘主要来自于废料运输、废建筑垃圾堆存不当等，由于拆除粉尘源高度较低、颗粒度较大，污染扩散距离一般不会太远，对周围环境影响不大。

（5）退役的生产设备

项目退役后，相关设备可利用的可出售给相关企业，不可利用的拆除后由物质部门回收利用。项目退役的生产设备对项目周围环境影响较小。

综上所述，迁建前项目在搬迁过程中将按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》要求进行，搬迁前认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，加强搬迁、运输过程中的风险防控；妥善处理搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置完成后方可拆除污染治理措施；安全处置企业遗留的固体废物；防止在搬迁过程中乱排、乱倒。项目迁离后，保证退役期对周围环境不会产生负面的影响。

仅供阅览使用

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1环境功能区划

3.1.1 大气环境功能区划

项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准，特征因子挥发性有机物（以非甲烷总烃计）参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的要求，主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目执行的环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	浓度单位	执行标准
TSP	年平均	200	μg/m³	GB3095-2012《环境空气质量标准》 中的二级标准及其修改单
	24 小时平均	300		
SO ₂	年平均	60	μg/m³	
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO _x	年平均	50	μg/m³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m³	
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200	μg/m³	
挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	1 小时平均	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

3.1.2 水环境功能区划

项目污水接入晋南污水处理厂进一步处理，污水处理厂尾水排入晋江市金井镇围头角外南部海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划（2011-2020）》（调整方案），晋江市金井镇围头角外南部海域属于“FJ095-B- II 围头湾二类区”FJ095-B- II 围头湾二类区执行第二类海水水质标准。海水水质标准见表 3.1-2。

表 3.1-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）摘录

单位：mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量(BOD ₅)≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005

硫化物(以 S 计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

3.1.3 声环境功能区划

项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号，生产场所系租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房，属于厂中厂，项目所在厂区属于以工业生产、仓储物流为主要功能，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办〔2025〕5 号）及《声环境质量标准》(GB 3096-2008)，项目所在区域声环境功能区划参照 3 类区执行，环境噪声参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准限值：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。详见表 3.1-3。

表 3.1-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008，摘录）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.2 环境质量现状

3.2.1 空气质量现状

（1）常规污染物

根据《2023 年度泉州市环境质量公报》（2024 年 6 月发布）：2023 年，泉州市区空气质量以优良为主，达标天数比例为 97.6%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 92.5%~99.5%，全市平均为 96%。按照《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号）评价，泉州市区环境空气质量综合指数为 2.90，首要污染物为臭氧；11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为 2.20~2.95，首要污染物为臭氧。

根据《2023 年晋江市环境质量状况公报》（2024 年 7 月发布），2023 年，有效监测天数 365 天，空气优良率 99.5%，其中优的天数 228 天，良的天数 135 天，轻度污染天数 2 天。主要污染因子均值分别为 PM_{2.5} 17μg/m³（同比上升 6）、PM₁₀ 39μg/m³（同比上升 7）、SO₂ 4μg/m³（同比持平）、NO₂ 17μg/m³（同比上升 2）、CO（95%位）0.8mg/m³（同比持平）、O₃（90%位）119μg/m³（同比下降 4）。2023 年，晋江市空气综合指数 2.48，同比去年上升 0.29，上升率 13.2%。2023 年晋江市区的降水 pH 年均值为 5.30，属于轻酸雨类型；酸雨频率为 20.6%，与上年相比上升 16.2 个百分点。降水 pH 年均值与上年相比有所下降，下降 18.2 个百分点。

综上，本项目所在的晋江市为城市环境空气质量达标区，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。

（2）特征因子现状调查

为进一步了解项目所在区域环境空气中特征污染物非甲烷总烃、TSP 现状质量，本项目非甲烷总烃、TSP 环境空气质量现状引用《晋江市***锅炉绿色技改项目环境影响报告书》的监测数据，晋江市***公司委托福建九五检测技术服务有限公司于 2024 年 12 月 24 日~2024 年 12 月 31 日对***厂区区域进行了监测，监测因子为：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP）。

※监测方案

监测方案详见表 3.2-1。

表 3.2-1 引用挥发性有机物现状数据的布点方案

引用点位	相对项目厂界距离	监测因子
G1 锦福厂区南侧	58m	非甲烷总烃、TSP

※监测结果

监测结果详见表 3.2-2。

表 3.2-2 引用 TSP 现状数据的监测结果

采样时间	监测因子	项目	浓度范围 mg/m ³	标准值 mg/m ³	最大占标率%	是否达标
2024.12.24~2024.12.31	***	***	***	***	***	达标
	***	***	***	***	***	达标

根据上述表 3.2-2 监测结果，晋江市锦福化纤聚合有限公司布点处 TSP 的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃的环境空气质量现状符合（参照总挥发性有机物）符合《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。

③引用数据的有效性分析

本项目与晋江市锦福化纤聚合有限公司位于同一厂区内，引用的数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，引用的监测数据有效。

3.2.2 水环境质量现状

根据《2023 年度泉州市环境质量公报》（2024 年 6 月发布）：2023 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；其中，I~II 类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 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为 91.7%

根据《2023 年晋江市环境质量状况公报》（2024 年 7 月发布），2023 年全市国考断面埭埔断面整体水质 III 类，省控小流域九十九溪乌边港桥断面、湖漏溪鲤鱼穴断面水质为 IV 类，湖漏溪杭边村断面水质为 V 类，均达上级考核要求。

3.2.3 声环境质量现状

本项目边界外周边 50m 范围内无敏感目标。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）》有关内容，对于厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标的建设项目，可不开展声环境质量现状监测。

3.2.4 生态环境现状

项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号，项目生产场所系租赁晋江市锦福化纤

	<p>聚合有限公司现有厂房，地类用途为工业用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜等生态敏感目标，不属于生态敏感区。</p> <p>项目租赁已建厂房进行生产，生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态现状调查。</p> <p>3.2.5 地下水、土壤环境</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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目不取用地下水资源，项目租赁已建厂房进行生产，厂房已做好地面硬底化防渗措施，正常运行不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。</p> <p>3.2.7 电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，不必开展电磁辐射现状监测。</p>																												
环 境 保 护 目 标	<p>3.3 环境保护目标</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)》(环办环评〔2020〕33号),大气环境(厂界外 500m)、声环境(厂界外 50m)、地下水环境（厂界外 500m）、生态环境（产业园区外建设项目新增用地的）。</p> <p>项目敏感保护目标详见表 3.3-1，项目评价范围内敏感保护目标见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 环境因素保护目标一览表</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>柯坑村 （居民约 1768 人）</td><td>东侧</td><td>335</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级</td></tr><tr><td>埭边村 （居民约 3387 人）</td><td>北侧</td><td>422</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">本项目厂界 50m 范围内无居民点</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">本项目厂界 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">本项目租赁他人房，用地性为工业用地，无产业园区外新增用地。</td></tr></table>	环境要素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别	大气环境	柯坑村 （居民约 1768 人）	东侧	335	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级	埭边村 （居民约 3387 人）	北侧	422	声环境	本项目厂界 50m 范围内无居民点				地下水环境	本项目厂界 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	本项目租赁他人房，用地性为工业用地，无产业园区外新增用地。			
环境要素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别																									
大气环境	柯坑村 （居民约 1768 人）	东侧	335	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级																									
	埭边村 （居民约 3387 人）	北侧	422																										
声环境	本项目厂界 50m 范围内无居民点																												
地下水环境	本项目厂界 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	本项目租赁他人房，用地性为工业用地，无产业园区外新增用地。																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.4 污染物排放标准</p> <p>3.4.1 大气污染物排放标准</p> <p>项目废气污染源主要为破碎、磨粉、下料工序产生的粉尘，熔融挤出过程产生的有机废气。</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>项目破碎、磨粉、下料工序产生的粉尘（颗粒物）及熔融挤出过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）和异味（以臭气浓度计），其中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值，有组织排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准限值，详见表 3.4-1；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准限值，详见表 3.4-2。</p>																												

(2) 无组织废气

项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准限值, 详见表 3.4-3; 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 标准限值, 表 3.4-2; 根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》要求, 在无组织 VOCs 排放控制上, 增设“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”, 新建企业、现有企业分别于 2019 年 7 月 1 日、2020 年 7 月 1 日起执行 GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定, 因此需根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 对挥发性有机物无组织排放进行控制, 详见表 3.4-3。

表 3.4-1 有组织废气排放标准

生产工艺或设施	污染物	允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准来源
破碎、磨粉、下料	颗粒物	30	3.5	15	GB 31572-2015 (含 2024 年修改单) 表 4 标准限值
熔融挤出	非甲烷总烃	100	10	15	
	臭气浓度	/	2000 (无量纲)	15	GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》中表 2 标准限值

注: ①单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ 。②颗粒物、非甲烷总烃排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 二级排放标准限值

表 3.4-2 厂界无组织废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³	GB 31572-2015 (含 2024 年修改单) 表 9 标准限值
颗粒物		1.0mg/m ³	
臭气浓度		20 (无量纲)	GB 14554-93 表 1 标准限值

表 3.4-3 厂区内无组织废气排放标准

污染物项目	无组织排放监控排放限值(mg/m ³)	
	监控点处 1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值
非甲烷总烃	10	30

3.4.2 水污染物排放标准

项目无生产废水排放, 员工生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中关于氨氮指标的 B 级标准限值及晋江市晋南污水处理厂进水水质要求后, 经园区污水管网排入晋江市晋南污水处理厂进一步处理。晋江市晋南污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中的一级 A 标准。水污染物排放标准详见表 3.4-4。

表 3.4-4 污水排放标准 (摘录) 单位: mg/L

类别	标准名称	项目	标准限值
生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH (无量纲)	6~9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L

	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 的表 1 中 B 级标准	氨氮	45mg/L
	晋南污水处理厂进水水质要求	pH (无量纲)	6~9
		COD	350mg/L
		BOD ₅	180mg/L
		SS	200mg/L
		氨氮	30mg/L
		TN	45mg/L
	晋南污水处理厂出水水质要求	pH (无量纲)	6~9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		氨氮	5mg/L
TN		15mg/L	

3.4.3 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号,生产场所系租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房,属于厂中厂,项目所在厂区属于以工业生产、仓储物流为主要功能,根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》(晋政办〔2025〕5 号)及《声环境质量标准》(GB 3096-2008),项目运营期厂界噪声排放参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。具体排放限值详见表 3.4-5。

表 3.4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

位置	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)
项目厂界外 1m	3	65	55

3.4.4 固废排放标准

项目固体废物控制中一般工业固体废物处置应执行、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规范要求,危险废物处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规范要求。

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)“第四章生活垃圾”的相关规定。

3.5 总量控制指标

根据国家“十四五”期间主要污染物排放总量控制要求,污染物控制指标为化学需氧量(COD)、氨氮(氨氮)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

(1) 水污染物排放总量指标

迁建项目外排废水主要为职工生活污水。迁建项目生活污水依托出租方现有化粪池处理后,通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂集中处理。根据《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):生活污水纳入污水处理厂集中处理,暂不纳入总量指标管理。

(2) 大气污染物排放总量指标

迁建项目大气特征污染因子为 VOCs,总量控制指标为 VOCs,迁建项目 VOCs 排放总量如下表 3.5-1。

总量控制指标

表 3.5-1 迁建项目 VOCs 排放量

类别		污染物类别	排放量 (t/a)
废气	有组织	VOCs	0.7283
	无组织	VOCs	0.3237
	合计	VOCs	1.052

根据迁建前原环评《福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒项目环境影响报告表》，迁建前后项目 VOCs 排放量对比详见表 3.5-2。

表 3.5-2 项目 VOCs 总量控制指标一览表

类别	污染物类别	迁建前环评核定排放量 (t/a)	迁建后环评核定排放量 (t/a)
废气	VOCs	2.363	1.052

项目运营期产生有机废气非甲烷总烃，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》泉州市陆域“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代”。

迁建后项目 VOCs 核定总排放量为 1.052t/a，项目 VOCs 排放总量按 1.2 倍削减调剂量为 1.2624t/a，可从迁建前的总量中进行调剂，无需再通过区域调剂。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>项目系租用晋江市锦福化纤聚合有限公司现有厂房进行生产，项目厂房已建设完成。施工期主要进行室内简单的整理、打扫及设备的安装，无室外土建工程，对项目周边环境影响小。评价要求建设单位、施工单位尽量选用低噪声施工机械设备，合理安排施工时间，尽量避开夜间时段施工。施工过程中产生的建筑废渣清运至市政指定的弃渣场。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>4.2 运营期废气</p> <p>4.2.1 废气源强分析</p> <p>根据本项目的生产工艺可知，该项目生产工艺产生的废气主要来源于破碎、下料工序产生的粉尘；熔融挤出工序产生的挥发的有机废气（以非甲烷总烃作为控制指标）、异味（以臭气浓度表征）。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）的要求，污染源强的核算方法可采用物料衡算法、类比法、实测法、产污系数法、排污系数法和实验法 6 种核算方法。根据项目特点，项目为迁建项目，原有项目也均已验收，本项目废气污染源强根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，采用类比法、产污系数法和实测法相结合方式进行核算。</p> <p>(1)粉尘</p> <p>①破碎、磨粉、筛分粉尘</p> <p>项目破碎工序首先将 PET、PBT 树脂原料投入料斗，此过程基本不产生粉尘。磨粉机工作过程中为密闭，破碎过程产生的粉尘经磨粉机自带配备的一套气旋（即旋风收集器）和袋式除尘器收集处理，气旋主要用于收集产品，未被气旋收集的小颗粒粉尘采用袋式除尘器净化。</p> <p>根据迁建前项目可知，迁建前项目破碎、磨粉过程中产生的粉尘废气源强参考《工业源系数手册（试用版）》3099 钙粉生产产污系数，破碎粉尘产污系数为 1.13kg/t 产品，研磨粉尘产污系数为 1.19 kg/t 产品，筛选分级粉尘产污系数为 1.13kg/t 产品。本项目迁建后，项目产品方案、生产规模、生产工艺、生产设备等均与迁建前项目一致，因此下料粉尘源强核算本评价根据迁建前项目给出的产污系数进行取值估算。</p> <p>项目年破碎、磨粉树脂原料 3456t，参考《工业源系数手册（试用版）》3099 钙粉生产产污系数可知，则树脂原料破碎、研磨、筛分过程粉尘产生量分别为 3.905t/a、4.113 t/a、3.905 t/a，合计项目破碎、磨粉粉尘总产生量为 11.923 t/a。项目破碎、磨粉日工作 24 小时，年工作 330 天，则粉尘产生速率为 1.505kg/h。</p>

表4.2-1 破碎、磨粉粉尘产生情况

污染源	污染物	核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a
破碎、磨粉	颗粒物	系数法	1.505	11.923

②下料粉尘

项目 PET、PBT 树脂原料经破碎后，与碳黑或色粉通过投料口将物料投入挤出机，下料过程中会有少量粉尘通过投料口逸出。

本项目迁建后，项目产品方案、生产规模、生产工艺、生产设备等均与迁建前项目一致，因此下料粉尘源强核算本评价根据迁建前项目给出的产污系数进行取值估算。根据迁建前项目可知，项目投料过程产生的粉尘量按 1.0kg/t 原料计，项目粉状物料用量为 6006t/a，则本项目下料过程中其他粉尘产生量为 6.006t/a。

表4.2-2 下料粉尘产生情况

污染源	污染物	核算方法		产生速率 kg/h	产生量 t/a
下料	颗粒物	产污系数	1.0kg/t 原料	6.067	6.006

注：下料年工作时间为 990h/a 计。

③破碎、磨粉、下料粉尘治理措施

综合分析，项目破碎、磨粉、下料粉尘颗粒物的产生量约为 17.929t/a。

项目破碎磨粉及下料工序均位于同一车间，项目迁建后将完成破碎磨粉、下料废气收集措施，废气经统一收集后经同一根 15m 高排气筒排放。

建议项目在下料口上方设置集气罩对粉尘进行收集后，经脉冲布袋除尘设施处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放，风机风量 12000m³/h，破碎磨粉机工作过程中为密闭，破碎磨粉过程产生的粉尘经破碎磨粉机自带配备的气旋（即旋风收集器）和袋式除尘器收集处理后，与下料粉尘合并通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001），集气效率以 90%计，剩余 10%为无组织排放，“布袋除尘器”去除效率取 98%计，则项目粉尘废气产生情况见表 4.2-3：

表4.2-3 项目废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排气量 m³/h	污染物产生量及浓度		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
破碎、磨粉	颗粒物	有组织	12000	10.731	1.355	112.9
		无组织	/	1.192	0.151	/
下料	颗粒物	有组织	12000	5.405	5.460	455.0
		无组织	/	0.601	0.607	/
合计	颗粒物	有组织	12000	16.136	6.815	567.9
		无组织	/	1.793	0.757	/

注：破碎、磨粉年工作时间按 7920h/a 计，下料年工作时间按 990h/a 计，破碎、磨粉、下料共用一套引风机。

项目粉尘经治理后排放情况见下表 4.2-4：

表4.2-4 治理后粉尘废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	污染物排放情况		
								排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
破碎、磨粉、	颗粒物	有组织	脉冲布袋除尘器	12000	90	98	是	0.215	0.027	2.3
		无组织	/	/	/	/	/	1.192	0.151	/
下料	颗粒物	有组织	脉冲布袋除尘器	12000	90	98	是	0.108	0.109	9.1
		无组织						0.601	0.607	/
合计	颗粒物	有组织	/	12000	/	/	/	0.323	0.136	11.4
		无组织	/					1.793	0.757	/

注：破碎、磨粉年工作时间按 7920h/a 计，下料年工作时间按 990h/a 计，破碎、磨粉、下料共用一套引风机，共用一根 15m 高排气筒（DA001）。

(2)有机废气

项目生产过程不使用有机溶剂，PET、PBT 树脂原料熔融挤出过程中产生的有机废气主要为聚酯树脂的少量单体，以非甲烷总烃计。

根据迁建前项目可知，迁建前项目熔融挤出过程中产生的有机废气源强参考浙江省环境保护科学设计研究院编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本 1.1）中塑料行业（塑料皮、板、管材等制造工序）的排放系数来核算，排放系数见下表 4.2-5：

表4.2-5 塑料行业的排放系数

序号	过程	单位排放系数（kg/t.原料）
1	塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
2	塑料皮、板、管材等制造工序	0.539
3	其他塑料制品制造工序	2.368

注：项目类似于“塑料皮、板、管材等制造工序”，因此采用的排放系数为 0.539kg/t 原料。

本项目迁建后，项目产品方案、生产规模、生产工艺、生产设备等均与迁建前项目一致，因此熔融挤出产生的有机废气源强核算本评价根据迁建前项目给出的产污系数进行取值估算。

本项目原料总用量为 6006t/a，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本 1.1）中塑料行业（塑料皮、板、管材等制造工序）的排放系数可知，项目挥发性有机物的产生量约为 3.237t/a。

表4.2-6 熔融挤出废气产生情况

污染源	污染物	核算方法		产生速率 kg/h	产生量 t/a
熔融挤出	非甲烷总烃	产污系数	0.539g/t 原料	0.409	3.237

注：熔融挤出年工作时间按 7920h/a 计。

项目拟在熔融挤出工序上方设置集气罩，集气罩紧贴挤出机设置，产生的挥发性有机废气经集气罩收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放，风机风量 8000m³/h，集气效率以 90%计，剩余 10%为无组织排放，“二级活性炭吸附装置”去除效率取 75%计，则项目熔融挤出有机废气生产情况见表 4.2-7：

表4.2-7 项目有机废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排气量 m ³ /h	污染物产生量及浓度		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
熔融挤出	非甲烷总烃	有组织	8000	2.913	0.368	46
		无组织	/	0.3237	0.041	/

项目有机废气经治理后排放情况见下表 4.2-8:

表4.2-8 治理后有机废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	污染物排放情况		
								排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
熔融挤出	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	8000	90	75	是	0.7283	0.092	11.5
		无组织	/	/	/	/	/	0.3237	0.041	/
		合计	/	/	/	/	/	1.052	/	/

③异味

项目塑料色母粒在加热熔融时会产生轻微异味，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《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新改扩建二级标准，即厂界臭气浓度≤20（无量纲）。

4.2.2 废气污染防治措施可行性分析

4.2.2.1 废气污染物收集措施

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，详见表 4.2-9。

表4.2-9 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于

		0.6m。
	<p>项目磨粉、下料工序在密闭车间内进行，属于“车间或密闭间进行密闭收集”，集气效率取 80%。项目生产车间拟采取密闭措施（设置 PVC 门帘，窗户关闭），项目熔融挤出工序均在密闭色母粒生产车间内进行，属于“车间或密闭间进行密闭收集”，集气效率取 80%。</p> <p>为了减少废气无组织排放及确保项目的废气收集效率，项目应按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：</p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p>③生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，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，确保收集效率到达 80~90%以上。</p> <p>综上所述，项目废气治理工程废气收集设计符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中相关要求，其废气收集方案合理。</p> <p>4.2.2.2 废气处理设施可行性分析</p> <p>(1)粉尘废气</p> <p>项目在下料口上方设置集气罩对粉尘进行收集后，经脉冲布袋除尘设施处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放，配套风机风量 12000m³/h，磨粉机工作过程中为密闭，破碎过程产生的粉尘经磨粉机自带配备的一套气旋（即旋风收集器）和袋式除尘器收集处理后，与下料粉尘合并通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）。</p> <p>脉冲布袋除尘器的工作原理：</p> <p>当含尘气体从进风口进入除尘器后，首先碰到进风口中间的斜隔板，气流便转向流入灰斗，由于惯性作用，使气体中粗颗粒直接落入灰斗，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流随后折而向上通过装有框架的滤袋，粉尘被捕集在滤袋的外表面，经过滤后的气体排入大气。当滤袋外表面的粉尘逐渐增多，使除尘器的运行阻力逐步提高，阻力到达设定值时清灰程序控制器发出信号，提升阀关闭，切断过滤气流，随即脉冲阀开启，瞬间向滤袋喷入高压空气，使滤袋产生震动变形，清除滤袋外的粉尘，然后打开提升阀，完成一个室的清灰过程。其它室逐步连续进行。</p> <p>根据《袋式除尘器的除尘效率研究》(中国科技期刊数据库，工业 B，2017 年 2 月 02 日)，袋式除尘器对颗粒物处理效率在 98%以上，本项目取 98%计。根据预测分析可知，经袋式除尘器处理后的粉尘废气排放浓度 11.4mg/m³，排放速率约 0.136kg/h，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值及无组织排放监控浓度限值，对周边环境敏感目标及周围环境影响较小。</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）中表</p>	

A2, 粉尘采用脉冲布袋除尘器属于塑料制品工业废气污染防治可行技术。

因此, 项目破碎、磨粉、下料粉尘采用“脉冲布袋除尘器”进行除尘是可行的。

(2)有机废气

项目在熔融挤出工序上方设置集气罩, 集气罩紧贴挤出机设置, 产生的挥发性有机废气经集气罩收集后, 经“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒 (DA002) 排放, 配套风机风量 8000m³/h。

B 、活性炭吸附原理:

①工艺原理

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主要成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列, 在交叉连接之间有细孔, 在活化时会产生碳组织缺陷, 因此它是一种多孔碳, 堆积密度低, 比表面积大。活性炭是一种很细小的炭粒, 有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附, 起净化作用。

②处理工艺

“活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分:

1) 预处理部分: 为保证活性炭层具有适宜的孔隙率, 减少气体通过的阻力, 应预先除去进气中的颗粒物及液滴。

2) 吸附部分: 采用固定床吸附器, 为保证连续处理废气, 可以采用多个吸附器并联操作。

③活性炭吸附装置的优点

活性炭吸附装置具有以下特点:

1) 与被吸附物质的接触面积大, 增加了吸附几率;

2) 比表面积大, 吸附容量大, 吸附、脱附速度快, 根据有关资料报道, 活性炭比表面积可达到 3000 m²/g, 因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势, 可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g;

3) 孔径分布范围窄, 吸附选择性较好;

④处理效率

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%, 本项目熔融挤出废气采用二级活性炭吸附装置, 活性炭吸附效率取 75%。

另, 按照“适宜高效”的原则, 采用活性炭吸附技术的, 选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭, 并按设计要求足量添加、及时更换。

⑤活性炭吸附装置运行管理措施

	<p>为保证活性炭吸附装置的正常运行，项目应制定完善活性炭吸附装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：</p> <p>1) 建立活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。</p> <p>2) 活性炭吸附装置运行后，当活性炭吸附孔堵塞而造成活性炭吸附装置出入口压损增大，会导致活性炭装置运行不正。为确保活性炭吸附装置正常运行，发挥其正常的吸附作用，配备专人对活性炭吸附装置进出口压差表进行日常巡查并记录，若项目使用纤维状活性炭作为吸附剂，废气处理设施吸附单元压力损失应小于 4.0Kpa；若使用蜂窝状或其他种类的活性炭作为吸附剂时，废气处理设施吸附单元压力损失应小于 2.5Kpa。</p> <p>3) 由于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。根据团体标准《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》(T/ZSESS 010-2024)，为确保活性炭吸附装置的处理效率，要求建设单位活性炭年更换次数为 3 次。</p> <p>活性炭吸附装置需更换活性炭时，应做好活性炭更换记录填报，记录更换日期、治理设施名称或编号、废活性炭重量等相关信息。</p> <p>4) 活性炭吸附装置活性炭需要更换时，产生的废活性炭应采用封闭式的容器进行暂存，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。废活性炭的暂存及处置应严格按照相关危险废物处置规范进行。</p> <p>⑤措施可行性分析</p> <p>项目有机废气集中收集后，采用“二级活性炭吸附装置处理”，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》（HJ 1122-2020）中污染防治可行技术要求，项目废气处理技术为可行性技术。因此，项目采取的有机废气污染防治措施可行。</p> <p>4.2.3 废气达标情况分析</p> <p>(1)有组织废气达标排放分析</p> <p>本项目有组织废气达标排放情况见下表 4.2-10：</p> <p style="text-align: center;">表4.2-10 项目有组织废气达标情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">有组织排放</th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">是否达标</th></tr><tr><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>破碎、磨粉、下料</td><td>粉尘废气排气筒 DA001</td><td>颗粒物</td><td>0.136</td><td>11.4</td><td>3.5</td><td>30</td><td>是</td></tr><tr><td>熔融、挤出</td><td>有机废气排气筒 DA002</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.092</td><td>11.5</td><td>10</td><td>100</td><td>是</td></tr></table> <p>综上所述，粉尘废气采用脉冲布袋除尘器治理后有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值，有组织排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准限值；非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附设备”净化后有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标</p>	产污环节	排气筒	污染物	有组织排放		排放标准		是否达标	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	破碎、磨粉、下料	粉尘废气排气筒 DA001	颗粒物	0.136	11.4	3.5	30	是	熔融、挤出	有机废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.092	11.5	10	100	是
产污环节	排气筒				污染物	有组织排放		排放标准		是否达标																			
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³																							
破碎、磨粉、下料	粉尘废气排气筒 DA001	颗粒物	0.136	11.4	3.5	30	是																						
熔融、挤出	有机废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	0.092	11.5	10	100	是																						

准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值，有组织排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准限值，对周围环境空气质量影响较小。

(2)非正常排放分析

项目开始作业时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停止生产时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4.2-11。

表4.2-11 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	颗粒物	12000	6.815	567.9	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
排气筒 DA002	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	8000	0.368	46	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修

根据上表可知：若项目废气非正常排放，非甲烷总烃排放浓度满足排放标准（100mg/m³），但颗粒物排放浓度超出排放标准（30mg/m³），因此建设单位应做好废气排放日常监测，定期维护检查废气处理设施，杜绝非正常排放，避免废气非正常排放对周边环境造成的影响。

(3)无组织废气达标排放分析及防护距离分析

①无组织废气达标排放分析

本项目尽管采取了相应的废气收集和处理措施，但仍不可避免地会有少量的废气无组织排放，针对工程的特点，本项目通过车间封闭，提高废气收集效率，减少无组织排放，同时加强对生产及环保设备的检修力度，加强管理。采取以上措施后，颗粒物及非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织非甲烷总烃厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 特别排放限值的要求，对周围环境空气质量及周边环境敏感目标影响较小。

②无组织废气污染防治措施

为了避免本项目大气污染物无组织排放对周边环境的影响，本评价建议建设单位应依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织废气排放控制要求，

加强无组织废气控制：

1) 危险废物贮存库

盛装含 VOCs 废料（渣）的容器应密闭储存和存放。列入《国家危险废物名录》的含 VOCs 废料应以密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处置。更换的 VOCs 吸附剂以及沾染涂料的包装物、废弃物等含 VOCs 的危险废物，产生后必须马上密闭或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间不得打开。

2) 其他要求

I.所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）必须密闭，禁止露天或敞开式作业。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，确实需要打开的，必须设置双重门。

II.企业应按要求建立含 VOCs 原辅材料记录台账，记录名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。

III.项目生产过程严格管理，加强废气处理设施的运行，当生产设备开机生产时提前开启废气处理设施，生产设备关机后停留一段时间再关闭废气处理设施，加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制了废气污染物的无组织排放。

IV.应按要求完善废气处理设施台账及操作规程、污染治理设施公示内容等方面内容。

通过采取上述治理措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。

③大气环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模型 AERSCREEN 模型预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界无组织监控点浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

④卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃，根据无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

1) 卫生防护距离计算参数

根据该项目所在地的气象特征（年平均风速3.3m/s，大气污染源构成类别为Ⅱ类），卫生防护距离计算系数（A、B、C、D）分别从下列表4.2-12查取。

表4.2-12 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

2) 计算源强

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目生产车间涉及无组织排放因子为非甲烷总烃、颗粒物，这2个污染因子的等标排放量 QC/C_m 相差了7.68%，两种污染物的等标排放量相差在10%

以内时），故本项目生产车间同时选取颗粒物、非甲烷总烃计算卫生防护距离初值。

卫生防护距离计算结果详见表 4.2-13。

表4.2-13 卫生防护距离计算参数及结果一览表

无组织 排放单元	污染物	Cm ug/m ³	Qc kg/h	R m	A	B	C	D	L (m)	
									计算值	取值
生产车间	非甲烷总烃	2000	0.041	28	470	0.021	1.85	0.84	0.15	50
	颗粒物	900	1.819	28	470	0.021	1.85	0.84	30.243	50

3) 卫生防护距离计算结果

根据上表估算结果，可以确定本项目卫生防护距离为所在车间向外延伸100m的范围。从项目周边环境可以看出，距离本项目生产车间边界最近的环境保护目标为东侧335m处的柯坑村，可以满足防护距离的要求。本项目卫生防护距离范围内无居民区、学校等环境敏感目标，以及食品、医药等对环境要求高的企业。因此，本项目选址与周边环境具有相容性，项目卫生防护区域范围见附图8。

4.2.3 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4.2-14。

表4.2-14 项目废气排放口基本情况一览表

序号	产污环节	污染物	排气筒高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
1	破碎、磨粉、下料	颗粒物	15m	0.5m	常温	DA001 废气排放口	一般排放口	N118°32'41.071" E24°36'19.200"
2	熔融、挤出	非甲烷总烃	15m	0.5m	常温	DA002 废气排放口	一般排放口	N118°32'42.551" E24°36'18.990"

4.2.4 监测要求及计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），企业应对项目的废气进行自行监测，保存原始监测记录，做好监测资料的归档工作，为环境管理提供依据。

（1）常规监测计划

本项目废气环境监测计划见表 4.2-15。

表4.2-15 常规监测计划内容一览表

监测项目		监测因子	监测频次	监测点
废气	有组织	颗粒物	1 次/年	DA001 废气排放口
	有组织	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	DA002 废气排放口
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	厂界

		非甲烷总烃	1 次/年	厂区		
(2) 事故监测计划						
环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生态环境主管部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因，事故造成的后果和损失进行调查统计。						
4.3 运营期废水						
4.3.1 废水源强分析						
根据工程分析，项目运营过程无生产废水排放，冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排；废水污染源主要为员工生活污水。						
根据水平衡分析，项目生活污水排放量为0.8t/d（792t/a）。参考《全国第二次污染源普查生活源产排污系数手册》及福建省乡镇生活污水处理技术指南》（福建省住房和城乡建设厅，2015年），生活污水水质取值 COD:400mg/L、BOD ₅ :180mg/L、SS:200mg/L、氨氮:30mg/L，生活污水经化粪池处理后水质情况大体为COD:320mg/L、BOD ₅ :110mg/L、SS:150mg/L、氨氮:29mg/L。						
生活污水污染源强见下表4.3-1：						
表 4.3-1 生活污水产排情况一览表						
项目	废水量 t/a	单位	主要污染物			
			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	792	浓度(mg/L)	400	180	200	30
		产生量(t/a)	0.317	0.143	0.158	0.024
		浓度(mg/L)	320	110	150	29
		排放量(t/a)	0.253	0.087	0.119	0.054
4.3.2 废水污染防治措施及可行性分析						
(1) 废水治理措施可行性						
项目生活污水依托出租方化粪池处理后，进入市政污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂进行深度处理。生活污水进入市政污水管网前执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（NH ₃ -N 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级排放标准）、晋江市晋南污水处理厂的进水水质要求。晋江市晋南污水处理厂出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》)中表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)的一级标准的 A 标准的要求。因此，本项目运营期废水可达标排放，不会对周边环境造成影响。						
根据资料调查及现场踏勘情况，项目所在厂区属晋江市晋南污水处理厂服务范围，片区内已铺设市政污水管网，排放水质浓度能够满足晋江市晋南污水处理厂进水水质浓度要求。项目生活污水为间接排放，不会对周边水体、土壤和地下水造成影响，对区域水环境质量产生的影响很小。						
(2) 污水处理措施评述						
三级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。

项目生活污水采用三级化粪池预处理后水质较为稳定，出水水质可达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准，同时也可以满足晋南污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水采用三级化粪池治理技术可行。

4.3.3 依托污水处理厂的环境可行性分析

(1) 晋江市晋南污水处理厂概况

根据《晋江市晋南片区污水工程专项规划》，晋江晋南污水处理厂总体投资 4.82 亿元，近期投资 1.09 亿元，该项目位于金井镇西北部，港塔溪下游东侧，用地面积 175 亩，晋南污水处理厂一期工程服务范围包括金井镇、英林镇镇区的污水及金井镇晋江燃气厂、英林镇国际夹克城的污水进行统一收集处理，服务面积 17.09k m²，服务人口 9.3 万人。

晋南污水处理厂设计规模为 4.0 万 m³/d，近期处理规模为 2.0 万 m³/d，二期工程按规模为 2.0 万 m³/d 实施，氧化沟、二沉池等主要构筑物按 2.0 万 m³/d 处理规模建设，其他附属配套建筑物土建规模按 4.0 万 m³/d 建设，设备按 2.0 万 m³/d 规模安装。厂外污水收集管网工程共 15.85km，其中：包括 DN400~1000 重力流污水管道 12.91km，DN500 压力管 0.94km，DN700 压力管 2.00km，污水提升泵站 2 座。

晋江市晋南污水处理厂采用“前置厌氧 Carrousel 氧化沟+纤维转盘滤池深度处理工艺”处理污水，具体工艺流程如下图 4-1。

图 4-1 晋江市晋南污水处理厂污水处理工艺流程图

进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后通过进水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。污水经预处理后进入厌氧池及氧化沟，经过厌氧、缺氧、曝气处理后进入二沉池，二沉池沉淀出水进入絮凝反应池加药混合，通过纤维转盘滤池过滤后进行紫外消毒，达标排放。部分生物污泥回流至厌氧池，剩余污泥排入污

泥贮池，经浓缩脱水后，泥饼外运。晋江市晋南污水处理厂设计进、出水水质详见表 4.3-2。

表 4.3-2 晋南（金井） 污水处理厂设计进出水水质

项目	BOD ₅	COD	SS	氨氮	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	***	***	***	***	***	***
设计出水水质 (mg/L)	***	***	***	***	***	***
处理程度 (%)	94.4	85.7	96.7	83.3	66.7	87.5

(2) 纳管可行性分析

项目所在区域处于晋江市晋南污水处理厂服务范围，周边市政污水管网已敷设完善。本项目生活污水排放量为 0.8t/d，占晋江市晋南污水处理厂一期工程处理量 2.0 万 m³/d 的 0.004%左右，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，可符合晋江市晋南污水处理厂进水水质要求，也能够满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中氨氮的 B 等级标准要求，不会对晋江市晋南污水处理厂的处理能力造成不良影响。

(3) 小结

综上所述，项目外排废水主要为生活污水，水质成分简单，不含有重金属及有毒有害物质，且排放量较小，不会对晋江市晋南污水处理厂的工艺和处理负荷造成影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。因此，项目废水处理达标后排放对周围水体环境影响较小。

4.2.3 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4.3-3，项目废水排放口基本情况见表 4.3-4。

表 4.3-3 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			有组织排放口编号	排放口类型
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间接排放	TW001	三级化粪池	否	DW001	一般排放口

表 4.3-4 项目废水排放口基本情况表

废水类别	排放去向	排放方式	排放规律	编号及名称	类型	地理坐标
生活污水	晋江市晋南污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001 生活污水排放口	一般排放口	27°30'16.462"N 119°41'55.133"E

4.3.4 废水监测计划

项目生活污水经化粪池处理达标后，排入晋江市晋南污水处理厂，属于间接排放，无需监测。

4.4 声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强分析

项目噪声主要来源于磨粉机、挤出机等机械设备运行时产生的噪声，根据生产设备的功率及其运行特征，通过类比分析，可得项目主要噪声源及噪声源强，见表 4.4-1。

仅供阅览使用

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

NO.	建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		运行时段
			核算方法	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)		
1	1F 车间	*** *** *** ***	类比法	85	基础减振、距离衰减、墙体隔声	20	29	1.5	东面, 内墙/	25	57.0	15	东面, 外墙:	42.0	24h/d
									南面, 内墙/	108	39.3		南面, 外墙:	24.3	
									西面, 内墙/	10	60.0		西面, 外墙:	45.0	
									北面, 内墙/	10	60.0		北面, 外墙:	45.0	
2	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	75		18	27	1.2	东面, 内墙/	25	52.0	15	东面, 外墙:	37.0	24h/d
									南面, 内墙/	108	39.3		南面, 外墙:	24.3	
									西面, 内墙/	10	60.0		西面, 外墙:	45.0	
									北面, 内墙/	18	54.9		北面, 外墙:	39.9	
3	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	80		16	17	1.2	东面, 内墙/	20	54.0	15	东面, 外墙:	39.0	24h/d
									南面, 内墙/	100	40.0		南面, 外墙:	25.0	
									西面, 内墙/	15	56.5		西面, 外墙:	41.5	
									北面, 内墙/	18	54.9		北面, 外墙:	39.9	
4	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	80		16	17	1.2	东面, 内墙/	8	61.9	15	东面, 外墙:	46.9	24h/d
									南面, 内墙/	18	54.9		南面, 外墙:	39.9	
									西面, 内墙/	22	53.2		西面, 外墙:	38.2	
									北面, 内墙/	100	40.0		北面, 外墙:	25.0	
5	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	80		16	12	1	东面, 内墙/	10	60.0	15	东面, 外墙:	45.0	24h/d
									南面, 内墙/	30	50.5		南面, 外墙:	35.5	
									西面, 内墙/	25	52.0		西面, 外墙:	37.0	
									北面, 内墙/	78	42.2		北面, 外墙:	27.2	
6	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	80		8	29	1	东面, 内墙/	10	65.0	15	东面, 外墙:	50.0	24h/d
									南面, 内墙/	30	55.5		南面, 外墙:	40.5	
									西面, 内墙/	25	57.0		西面, 外墙:	42.0	
									北面, 内墙/	78	47.2		北面, 外墙:	32.2	
7	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	75	20	27	1	东面, 内墙/	15	61.5	15	东面, 外墙:	46.5	24h/d	
								南面, 内墙/	57	49.9		南面, 外墙:	34.9		
								西面, 内墙/	20	59.0		西面, 外墙:	44.0		
								北面, 内墙/	61	49.3		北面, 外墙:	34.3		
8	2F 车间	*** *** *** ***	类比法	80	16	17	1	东面, 内墙/	8	61.9	15	东面, 外墙:	46.9	24h/d	
								南面, 内墙/	30	50.5		南面, 外墙:	35.5		
								西面, 内墙/	27	51.4		西面, 外墙:	36.4		

9	2F 车间	***	类比法	70		16	27	1	北面, 内墙/	78	42.2	15	北面, 外墙:	27.2	24h/d	
		南面, 内墙/							20	54.0	南面, 外墙:		39.0			
		西面, 内墙/							15	56.5	西面, 外墙:		41.5			
		北面, 内墙/							98	40.2	北面, 外墙:		25.2			
		东面, 内墙/							18	54.9	东面, 外墙:		39.9			
		南面, 内墙/							65	43.7	南面, 外墙:		28.7			
		西面, 内墙/							17	55.4	西面, 外墙:		40.4			
		北面, 内墙/							53	45.5	北面, 外墙:		30.5			
	南面, 内墙/	60	44.4	南面, 外墙:	29.4											
	西面, 内墙/	23	52.8	西面, 外墙:	37.8											
	北面, 内墙/	58	44.7	北面, 外墙:	29.7											
	注: 以项目生产车间边界西南角为坐标原点 O (0,0,0), 取东-西向为 X 轴、南-东向为 Y 轴, 取地面垂向为 Z 轴 (上下方向, 上边为正)															
	表 4.4-2 项目室外主要噪声源强调查清单一览表															

声源名称	声源强		声源控制措施	运行时段
	核算方法	(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)		
空压机	类比法	80/1	设减振基础、消声	24h/d
风机	类比法	80/1	设减振基础、消声	

注: 噪声源空间相对位置, 以厂区西南角为原点, 平行南厂界为 X 轴, 西厂界为 Y 轴, 垂直车间地面为 Z 轴建立坐标系。

4.4.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中： L_2 --点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 --点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 --预测点距声源的距离，m；

r_1 --参考点距声源的距离，m；

ΔL --各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL--隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

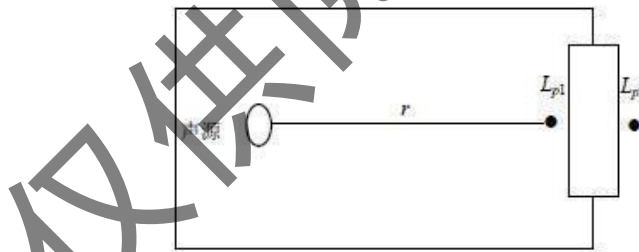


图 4-2 室内声源等效室外声源图例

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_n ——多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

L_i ——第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n ——需叠加的噪声源的个数。

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

(2) 预测内容

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中关于评价方法和评价量的规定，本项目周边 50m 范围内无敏感点，本次评价以厂界贡献值作为评价量。

（3）预测结果与分析

预测结果详见下表。

表 4.4-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点位及名称	贡献值 [dB (A)]		标准值[dB (A)]		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧厂界	53.5	41.9	60	50	达标
南侧厂界	53.4	41.0	60	50	达标
西侧厂界	49.8	36.8	60	50	达标
北侧厂界	52.6	40.1	60	50	达标

项目夜间不生产，根据上表分析结果，项目全部投产后，在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后，昼间各厂界预测点噪声贡献值在 49.8~53.5dB (A) 之间，夜间各厂界预测点噪声贡献值在 36.8~41.9dB (A) 之间，因此，项目运营期厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.4.3 声防治措施分析

项目生产设备等位于车间，经过房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

（1）选用了低噪音设备，优化选型；选用低噪声型号的风机、空压机，对气体管道加装消声材料，可有效降低空气动力性噪声；

（2）对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于车间的中间，远离厂界；

（3）对生产设备做好消声、隔音和减振设施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时润滑平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

（4）冷却机组降噪措施

①在动力设备与塔体框架间加减振垫。

②在冷却机的集水池布置落水撞击材料（消声垫），减小水滴噪声，可选择软质的泡沫塑料。对机械设备应定期检查、维修和日常维护管理，不符合要求的要及时更换，防止异常噪声产生等。

（5）做好管理工作，不符合要求的要及时更换，防止异常噪声产生等。

根据预测可知，各生产设备经过隔声、减振、厂房隔声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)），因此，项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.4.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》

(HJ 1301-2023)，建设单位应委托有资质单位对厂界噪声进行监测，至少 1 季度监测一次。本项目噪声环境监测计划见表 4.4-4。

表 4.4-4 项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季

4.5 固体废物环境影响和保护措施

4.5.1 固废污染源分析

项目固体废物来自生产固废和生活垃圾两部分。

(1)生活垃圾

生活垃圾的产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；人均排放系数（kg/人·天）；N-人口数（人）

依照我国生活污染物排放系数，不住厂员工取 $N=0.50\text{kg/人}\cdot\text{d}$ ，项目职工 20 人，均不在厂区住宿，则项目生活垃圾的产生量为 10kg/d ，年产生量为 3.3t ，分类收集后交由当地环卫部门处置。

(2)生产固废

项目生产固体废物主要为下筛料、脉冲布袋除尘器收集的粉尘；有机废气治理产生的废活性炭；废原辅材料包装物。其中下筛料、脉冲布袋除尘器收集的粉尘、废原辅材料包装物为一般工业固废；废活性炭为危险废物。

1）一般工业固废

①废原辅材料包装物

废包装材料主要来源于原辅材料拆封后的废弃物，年产生量大约 9t ；这些废包材经收集后交由有主体资格和技术能力的物资公司回收处置。参照《固体废物分类与代码目录》，废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。

②废次品

项目生产过程中，会产生一定量的小颗粒次品，约为产量的 0.1% ，项目生产色母粒 6000t/a ，则次品年产生量约 6t/a ，这些废次品经收集后交由有主体资格和技术能力的物资公司回收处置。参照《固体废物分类与代码目录》，不合格产品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。

③收集粉尘

本项目布袋除尘系统收集的粉尘约 15.813t/a ，这些粉尘经收集后全部回用于生产。参照《固体废物分类与代码目录》，工业粉尘属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

2）危险废物

①废活性炭

<p>活性炭吸附装置需定期更换活性炭，产生废活性炭。查询《国家危险废物名录(2025年版)》，废活性炭属 HW49 类危险废物，废物代码为：900-039-49。</p> <p>项目设置 1 套二级活性炭吸附装置用于有机废气处理，根据废气污染源强分析，项目废气活性炭吸附装置吸附的有机废气为 2.185t/a，活性炭削减 VOCs 浓度为 34.5mg/m³。</p> <p>本项目 VOCs 初始浓度为 11.5mg/m³，活性炭吸附装置设计风机风量为 8000m³/h，参照团体标准《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》(T/ZSESS 010-2024)中附录 A 的活性炭填充量参考表(详见表 4.5-1)，本项目活性炭吸附装置活性炭最少填充量为 0.5t。</p> <p style="text-align: center;">表 4.5-1 活性炭填充量参考表</p> <table><tr><th>序号</th><th>VOCs 初始浓度 (mg/Nm³)</th><th>风量范围(m³/h)</th><th>活性炭最少填充量(t)(以 500h 计)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">0~50</td><td>0~5000</td><td>0.25</td></tr><tr><td>2</td><td>5000~10000</td><td>0.50</td></tr><tr><td>3</td><td>10000~20000</td><td>1.00</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="3">50~150</td><td>0~5000</td><td>0.75</td></tr><tr><td>5</td><td>5000~10000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>6</td><td>10000~20000</td><td>2.50</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="3">150~300</td><td>0~5000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>8</td><td>5000~10000</td><td>2.00</td></tr><tr><td>9</td><td>10000~20000</td><td>4.00</td></tr></table> <p>根据团体标准《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》(T/ZSESS 010-2024)，吸附装置带有脱附功能且正常运行，活性炭更换周期不应超过 1000h。无脱附功能或脱附功能不正常运行的，活性炭更换周期不应超过 500h。本项目熔融挤出工序年运行时间为 7920h，熔融挤出工序与活性炭吸附装置同时运行，吸附装置拟采用带有脱附功能的颗粒状活性炭。根据《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》(T/ZSESS 010-2024)，为确保活性炭吸附装置的处理效率，要求建设单位活性炭年更换次数为 8 次，则项目活性炭用量为 4t/a。</p> <p>因此，本项目废活性炭产生量为 6.185t/a。更换的废活性炭集中收集暂存于危废暂存间(采用密闭塑料桶密封并分区暂存于危废暂存间)，定期委托有资质单位外运处置。</p> <p>②废润滑油</p> <p>项目生产设备运行及维护需添加润滑油，因此会产生废润滑油。根据建设单位提供资料，本项目生产设备维护过程产生的废润滑油数量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物 HW08（废物代码为 900-214-08）。废润滑油采用密封铁桶收集包装后置于危险废物贮存库，定期交有资质单位处置。</p> <p>本项目固废产生和处置情况详见表 4.5-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4.5-2 项目固废产生情况一览表</p> <table><tr><th>固体废物类别</th><th>产生量 (t/a)</th><th colspan="2">属性</th><th>贮存方式</th><th>处置方式和排放去向</th><th>利用或者处置量 (t/a)</th></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>3.3</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>垃圾桶贮存</td><td>当地环卫部门统一清运</td><td>处置 3.3</td></tr><tr><td>废包装材料</td><td>9</td><td>一般工业</td><td>900-003-S17</td><td>一般固废区贮</td><td>交由有主体资格和技术能力</td><td>处置/利用 9</td></tr></table>						序号	VOCs 初始浓度 (mg/Nm³)	风量范围(m³/h)	活性炭最少填充量(t)(以 500h 计)	1	0~50	0~5000	0.25	2	5000~10000	0.50	3	10000~20000	1.00	4	50~150	0~5000	0.75	5	5000~10000	1.25	6	10000~20000	2.50	7	150~300	0~5000	1.25	8	5000~10000	2.00	9	10000~20000	4.00	固体废物类别	产生量 (t/a)	属性		贮存方式	处置方式和排放去向	利用或者处置量 (t/a)	生活垃圾	3.3	生活垃圾		垃圾桶贮存	当地环卫部门统一清运	处置 3.3	废包装材料	9	一般工业	900-003-S17	一般固废区贮	交由有主体资格和技术能力	处置/利用 9
序号	VOCs 初始浓度 (mg/Nm³)	风量范围(m³/h)	活性炭最少填充量(t)(以 500h 计)																																																									
1	0~50	0~5000	0.25																																																									
2		5000~10000	0.50																																																									
3		10000~20000	1.00																																																									
4	50~150	0~5000	0.75																																																									
5		5000~10000	1.25																																																									
6		10000~20000	2.50																																																									
7	150~300	0~5000	1.25																																																									
8		5000~10000	2.00																																																									
9		10000~20000	4.00																																																									
固体废物类别	产生量 (t/a)	属性		贮存方式	处置方式和排放去向	利用或者处置量 (t/a)																																																						
生活垃圾	3.3	生活垃圾		垃圾桶贮存	当地环卫部门统一清运	处置 3.3																																																						
废包装材料	9	一般工业	900-003-S17	一般固废区贮	交由有主体资格和技术能力	处置/利用 9																																																						

废次品	6	固废	900-001-S17	存	的物资公司回收处置	处置/利用 6
收集粉尘	15.813		900-099-S59		回收作为原材料使用	处置/利用 15.813
废活性炭	6.185	危险废物	HW49 900-039-49	危险废物贮存库	委托有资质单位处置	处置 6.185
废润滑油	0.05		HW08 900-214-08			处置 0.05

4.5.2 固体废物处置措施及环境管理要求

建设单位必须按照国家有关规定处置废物，不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”，变废为宝；对于无法直接利用的废物，通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置，具体分析如下：

（1）一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程产生的一般固废分类收集后统一暂存于一般固废间，由专人管理。废次品、废包装材料集中收集后交由有主体资格和技术能力的物资公司回收处置。

项目一般工业固废可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

项目拟在 1 层车间北侧设置一处固体废物暂存场所（面积约 10 m²），对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固废临时贮存场所拟设置在车间内，具体建设要求如下：

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施；

④一般工业固体废物暂存区为密封车间，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑥根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

<p>(3) 危险废物影响处置及治理措施</p> <p>①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危废暂存间暂时存放。项目拟在 1F 车间北侧内设置一处危险废物贮存库（面积约 5 m²），该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，危险废物贮存库单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。</p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4.5-3。</p> <p>表 4.5-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表</p> <table><tr><th>贮存场所</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>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="2">危险废物贮存库</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td rowspan="2">厂房北侧</td><td rowspan="2">5 m²</td><td>密闭容器</td><td rowspan="2">6 吨</td><td>半年一次</td></tr><tr><td>废润滑油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td>密闭容器</td><td>半年一次</td></tr></table> <p>根据表 4.5-3 分析，企业设置的危险废物贮存库占地面积约 5 m²（具体位置详见附图 5），空间能满足贮存要求。</p> <p>②危废运输过程的环境影响分析</p> <p>项目废活性炭危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危废暂存间，生产区到危废暂存间的转移均在同一个车间内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影</p> <p>项目危险废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。</p> <p>③危险废物暂存于管理要求</p> <p>危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的一般要求包括：</p> <p>1）至少应采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。</p> <p>2）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。</p> <p>3）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。</p> <p>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</p>									贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危险废物贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房北侧	5 m ²	密闭容器	6 吨	半年一次	废润滑油	HW08	900-214-08	密闭容器	半年一次
贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																							
危险废物贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房北侧	5 m ²	密闭容器	6 吨	半年一次																							
	废润滑油	HW08	900-214-08			密闭容器		半年一次																							

材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

关于危险废物的环境管理要求概括如下：

- i. 不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。
- ii. 除上述“六防”措施要求，还应采取防止危险物流失、扬散等措施。
- iii. 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- iv. 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 50 吨。
- v. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话，详见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关内容。
- vi. 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

综上，项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

4.6 项目污染物排放汇总

项目污染物排放汇总情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目污染物排放汇总情况 单位（t/a）

环境要素	主要污染物	产生量	削减量	排放量
废水	水量	792	0	792
	COD	0.317	0.277	0.04
	氨氮	0.024	0.02	0.004
废气	颗粒物	17.929	15.813	2.116
	非甲烷总烃	3.237	2.185	1.052
一般固废	生活垃圾	3.3	3.3	0
	废包装材料	9	9	0
	废次品	6	6	0
	收集粉尘	15.813	15.813	0
危险废物	废活性炭	6.185	6.185	0
	废润滑油	0.05	0.05	0

注：①固体废物按产生量计。
②废水排放量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准测算而来。

4.7 迁建前后企业污染源强“三本账”

迁建前后企业污染源强“三本账”见表 4.7-1。

表 4.7-1 迁建前后企业污染源强“三本账” 单位 (t/a)

环境要素	主要污染物	迁建前排放量	迁建后排放量	增减量
生活污水	废水量	792	792	0
	COD	0.04	0.04	0
	氨氮	0.004	0.004	0
废气	颗粒物	0.276	2.116	+1.84
	非甲烷总烃	2.363	1.052	-1.311
固体废物	生活垃圾	5.28	3.3	-1.98
	一般固废	15	15	0
	危险废物	4.37	6.235	+1.865

注：①固体废物按产生量计。②一般固废中的收集粉尘回收作为原材料使用，故不计入总排放量里。废水排放量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准测算而来。

4.6 地下水、土壤

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目生产车间地面全部水泥硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，项目产生污染物不涉及重金属以及难降解污染物，项目运营不会对地下水、土壤环境造成影响。

4.7 生态

项目租用现有厂房作为生产场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，项目运营不会对生态环境造成影响。

4.8 环境风险分析

4.8.1 评价依据

对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）等标准，项目产品、原辅材料均不涉及环境风险物质；主行业与工艺不涉及“表 C.1 中行业及生产工艺”，不构成重大风险源。

当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目不涉及使用环境风险物质，其 Q 值默认为 0。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，本项目环境风险潜势为 I，进行简单环境风险分析。

4.8.2 环境风险识别及环境风险分析

(1) 环境风险识别

本项目主要原辅材及产品均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 内，但存在一定的火灾事故风险。

(2)环境风险分析

可能突发环境事故类型为火灾的次生、伴生废气、消防废水对周围环境的影响。

火灾烟尘和废气将对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防废水通过排水沟进入地表水体，影响地表水环境，同时火灾事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等。达到爆炸极限时可能引发爆炸，爆炸将会产生巨大破坏作用，其在极短时间内，释放出大量的能量，产生高温，并放出大量气体，在周围介质中造成高压化学反应及状态变化。爆炸释放的高温、高能、有毒气体将对周围大气环境及厂区员工产生一定的影响。

4.8.3 环境风险防范措施及应急要求

(1)环境风险防范措施

①日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故伴生/次生环境风险物质。车间张贴安全警示标志如：“严禁烟火”等。

②配套完善消防栓、灭火器、防护手套、安全帽等必要的应急物资。

(2)事故应急措施

一旦发生火灾事故，在火灾较小时，最早发现者应立刻就近用相应的灭火剂扑灭，控制火势，用水加强冷却，撤离周围可燃、易燃物品，并电话通知各应急组负责人立即组织人员进行灭火，避免发生大型火灾或爆炸而产生大量消防废水、废气。

抢救事故的所有人员必须服从统一领导和指挥。指挥人员应是企业领导人（厂长、车间主任或值班负责人）。

事故现场应划出危险区域，开启通往外界大门，疏散厂内的人员及相邻企业职工至厂外上风处，防止发生CO中毒等，并清点人数，拉设警戒线，防止人员误入，隔离直至火灾扑灭、气体散尽。

(3)应急管理

①完善处置事故队伍

建立处置事故的相关设备、器材（如防护手套、器材、工具等）。应急处置人员要熟悉本岗位、本工段、本车间、本企业单位原辅材料的种类、理化性质和生产工艺流程，定期组织开展训练，使其掌握预防事故发生的知识和处置初期事故的技能。

②严格按安全操作规程进行操作，尽量杜绝事故发生。

③厂外应急计划与现场应急计划的演练相结合，适当测试其实用性。每次演练之后，负责准备计划的组织或人员应彻底复查此次演练以改正应急计划的中缺点和不足。

4.8.4 分析结论

项目在生产过程通过采取严格的管理手段和有效环境风险防范措施，杜绝贮运及使用过程中发生火灾或爆炸。应建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度；通过加强操作人员的技能培训，以及生产和环保工程设备、设施的维护保养，并采取必要的安全防范措施后，其各类风险可控，风险水平可以接受。

表 4.8-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒迁建项目
建设地点	福建省泉州市晋江市英林镇锦江村新兴路 1 号
地理坐标	(118 度 32 分 41.005 秒, 24 度 36 分 18.791 秒)
主要危险物质及分布	本项目主要为原材料及产品均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 内
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	发生火灾时产生的废气影响周边大气环境质量; 灭火产生的泡沫溶液或消防废水通过雨水管进入周边地表水体, 影响周边地表水环境。
风险防范措施要求	车间内严禁烟火; 及时打扫散落在车间地面的粉尘并定期洒水降尘; 日常加强车间内电气线路的管理, 防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	1、本项目环境风险潜势为 I ; 2、通过采取有效措施进行处置后, 不会对周边大气和水环境造成重大威胁。其环境风险总体可控。

4.2.8 电磁辐射

项目属于污染型建设项目, 非电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容		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	有组织	废气排放口 DA001	颗粒物	集气装置+布袋除尘器	排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 4 排放浓度限值、排放速率参照执行《大气污染物 综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准限值
		废气排放口 DA002	非甲烷总烃	集气装置+二级活性炭吸附装置	排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 4 排放浓度限值、排放速率参照执行《大气污染物 综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级排放标准限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值
		厂区内	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 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值
地表水环境		生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池（依托出租方）	晋南污水处理厂进水水质标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级（氨氮执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中的 B 级标准）
声环境		厂界四周噪声	等效连续 A 声级	配置隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准
固体废物		一般工业固废：设规范的一般固废临时贮存场，废原辅材料包装材料交由有主体资格和技术能力的物资公司回收处置；生产过程收集的粉尘集中收于车间内暂存区，全部回用于生产。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。			
		危险废物：设置危废仓库用于贮存废活性炭，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，最终委托有危废处置资质的单位进行安全处置；危险固废外运处置执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）。			

	生活垃圾：分类收集，交由环卫部门清运处置，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）有关规定。													
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及土壤及地下水污染。													
生态保护措施	本项目不涉及新增用地，不涉及生态保护措施。													
环境风险防范措施	日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。													
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理的主要内容</p> <p>（1）及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>（2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>（3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>（5）建立本公司的环境保护档案。</p> <p>5.2 排污许可证申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《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）和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位和排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目色母粒年产总量为6000吨，应属于“二十四、橡胶和塑料制品业29中的62塑料制品业292—其他，对应“登记管理”类别。因此，建议建设单位在项目环评批复后及时完成排污许可的申请备案。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 固定污染源排污许可分类（摘要）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二十四、橡胶和塑料制品业29</td><td>62 塑料制品业292</td><td>塑料人造革、合成革制造2925</td><td>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</td><td>其他</td></tr> </tbody> </table>				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	其他
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	其他										

			造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929																									
<h3>5.3 排污口规范化管理</h3> <p>各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），详见表 5-2 要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。</p> <table><tr><td colspan="6">表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图</td></tr><tr><td>名称</td><td>废水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td><td>危险废物</td></tr><tr><td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr></table> <h3>5.4 竣工验收</h3> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）有关规定，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果（含对排污口污染物浓度的监测），切实做好“三同时”。</p> <h3>5.5 公众参与</h3> <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，更好地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’”。</p> <p>根据有关法律法规和生态环境部要求，福建创信再生资源有限公司于 2025 年 4 月 11 日在福建环保网进行了第一次公示（公示链接：https://www.fjhb.org/huanping/yici/38060.html，公示期限为 2025 年 4 月 11 日～2025 年 4 月 17 日，共 5 个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。</p> <p>根据生态环境部发布的《环境影响评价公众参与办法》，建设单位应当在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，向公众公开环境影响评价的简本。因此，建设单位于 2025 年 4 月 18 日在福建环保网进行第二次公示（公示链接：https://www.fjhb.org/huanping/erci/38224.html），第二次公示于 2025 年 4 月 18 日~2025 年 4 月 24 日，共 5 个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。</p>					表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图						名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物	提示图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图																												
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物																							
提示图形符号																												
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场																							

六、结论

福建创信再生资源有限公司年产 0.6 万吨色母粒迁建项目的建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，符合晋江市国土空间总体规划和泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求，与周边环境基本相容，选址合理。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境保护措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：福建省晋蓝环保股份有限公司

编制日期：2025 年 6 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	颗粒物	0.276	0	/	2.116	0.276	2.116	+1.84
	非甲烷总烃	2.363	0	/	1.052	2.363	1.052	-1.311
废水	COD	0.04	0	/	0.04	0.04	0.04	0
	NH ₃ -N	0.004	0	/	0.004	0.004	0.004	0
生活垃圾	生活垃圾	5.28	0	/	3.3	5.28	3.3	-1.98
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	15	0	/	15	15	15	0
危险废物	危险废物	4.37	0	/	6.185	4.37	6.235	+1.865

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；以上各污染物排放量（产生量）单位：t/a。