

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项 目 名 称：色母粒生产加工项目  
建设单位（盖章）：泉州彩色新材料有限公司  
编 制 日 期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	no464q		
建设项目名称	色母粒生产加工项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	泉州彩色新材料有限公司		
统一社会信用代码	91350525MA33JB2F4W		
法定代表人 (签章)	姚贵珠		
主要负责人 (签字)	姚华明		
直接负责的主管人员 (签字)	姚华明		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	福建省朗洁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350581MA2Y8LG55B		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陆宗雷	07353143506310026	BH020967	陆宗雷
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高璇璇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH017377	高璇璇
陆宗雷	结论	BH020967	陆宗雷



# 营业执照

统一社会信用代码

91350581MA2Y8LG55B



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 福建省朗洁环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 戴志松

经营范围

一般项目：技术推广服务；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；销售；环境治理；大气污染治理；水污染治理；噪声与振动控制服务；节能管理服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备修理；水土流失防治服务；节能源管理服务；环境污染防治服务；安全评价业务；建设工程设计；各类工程建设项目环境影响评价；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；（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）

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2017年05月17日

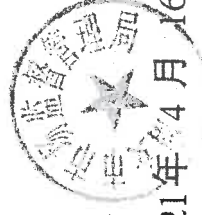
营业期限 2017年05月17日 至 2037年05月16日

住所 福建省泉州市南安市美林街道府前大道8号福溪综合大楼5楼



登记机关

2021年4月16日



陆宗雷由中华人民共和国人事部批准，  
2007年05月13日，经人事部批准，  
取得环境影响评价工程师资格证书，有效期为  
五年。

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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

0008112



持证人签名:

Signature of the Bearer

陆宗雷

管理号: 07353143506310026  
File No.:

姓名: 陆宗雷  
Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 1979.03

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月13日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2007年07月06日



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：341125197903290015

姓名：陈宗雷

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	3510000002986190	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202402	202402	1	3300	正常应缴
合计：						1	3300	

打印日期：2024-02-19

社保机构：南安市社会保险中心



防伪码：852651708303026704

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验（打印或下载后有效）



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350581198607240521

姓名：高璇璇

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
2	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202312	202312	1	2575	正常应缴
3	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202311	202311	1	2575	正常应缴
4	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202310	202310	1	2575	正常应缴
5	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202309	202309	1	2575	正常应缴
6	500742504	58320190463	福建省朗洁环保科技有限公司	202308	202308	1	2575	正常应缴
合计：						6	16175	

打印日期：2024-01-11

社保机构：南安市社会保险中心

防伪码：188851704932869678

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验（打印或下载后有效）





## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省朗洁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350581MA2Y8LG55B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 色母粒生产加工项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陆宗雷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353143506310026，信用编号 BH020967），主要编制人员包括 陆宗雷（信用编号 BH020967）、高璇璇（信用编号 BH017377）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):  
2024年3月25日



# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	色母粒生产加工项目		
项目代码	2402-350525-04-01-230007		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号		
地理坐标	东经 118 度 17 分 18.048 秒，北纬 25 度 18 分 9.697 秒		
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 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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	永春县发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2024]C100056 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	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	占地面积（m²）	1000
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专项评价设置原则表，详见下表。		
	项目专项评价设置表		
	专项评价的类别	设置原则	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等污染物
	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	项目不属于新增工业废水直排建设项目
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目有毒有害物质储存量不超过临界量
	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道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口



	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。				
规划情况	1、永春县城市总体规划 规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：泉政函〔2015〕28号 2、永春县工业园区总体规划纲要 规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》 审批机关：/ 审批文号：/ 3、永春县国土空间总体规划 规划名称：《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》 审批机关：/ 审批文号：/			
规划环境影响评价情况	1、永春县工业园区规划环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》 审查机关：福建省环境保护厅 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号） 2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 规划符合性分析</b> <b>1.1.1 土地规划符合性</b> 项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园E区1号,属于永春工业园区(探花山榜德工业片区),根据《永春县土地利用总体规划》(详见附图11),项目用地性质为允许建设区;根据《永春县国土空间总体规划》(详见附图15),项目建设用地为工业用地;根据出租方的不动产权证(详见附件6),其用地性质为工业用地,因此项目建设用地符合土地利用规划要求。			

### 1.1.2 工业园区规划符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号,属于永春工业园区(探花山榜德工业片区), 根据《永春县工业园区专项规划(2019-2035)》(详见附图 10), 项目所在地为工业用地, 符合区域总体规划要求。

### 1.1.3 城乡建设规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号,属于永春工业园区(探花山榜德工业片区), 根据《福建·永春县城总体规划调整(2012-2030)》(详见附图 9), 项目所在地为工业用地, 符合区域总体规划要求。

## 1.2 规划环境影响评价符合性分析

根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》(闽环保评〔2015〕18 号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的要求, 项目与规划环评符合性分析如下表。

表 1.2-1 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复要求	项目情况	符合性
产业定位	探花山榜德工业片区: 发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。其中 29 橡胶和塑料制品业: ①允许行业名称: 2912 橡胶板、管、带制造、2913 橡胶零件制造、2915 日用及医用橡胶制品制造、2916 运动场地用塑胶制造 2919 其他橡胶制品制造、292 塑料制品业(但不含 2925 塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业); ②不允许行业名称: 2911 轮胎制造、2914 再生橡胶制造、2925 塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业; ③不得规划化学原料及化学制品制造(26)(单纯混合或分装除外)、化学纤维制造业(28)(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造 除外)、黑色金属冶炼及压延加工业(31)、有色金属冶炼及压延加工业(32)等行业, 其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。	项目主要从事色母粒生产加工, 属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”, 属于“292 塑料制品业(但不含 2925 塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业)”, 项目建设符合探花山榜德工业片区的产业定位要求。	符合
环境管控分	①本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工(单	项目不属于园区禁止和限制类产业; 不属于三类工业, 不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业; 不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中; 项目建设完成后应按要求取得排污许可证方可投入生产。	符合

	区的 管控 要求 ( 生 产 重 点 管 控 单 元	<p>纯混合或分装除外)、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)、“铅锌采(选)矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。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> <p>②禁止引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。</p> <p>③严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。</p>		
	污 染 物 排 放 管 控	<p>1.园区内水污染物排放管控要求如下:</p> <p>①桃溪现状无氨氮与总磷容量,园区后续水污染物的排放也必须突出对工业污染物相应的削减,严格环保措施,限制废水污染型项目特别是氨氮或总磷废水污染型项目及与园区性质不符的泉州市“三线单”以及《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中禁止产业入园;</p> <p>②应保证园区内的生产废水与生活污水的纳管率均达 100%,水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则,即各种污水与雨水必须建设污水管网和雨水管网分别收集;</p> <p>③各企业产生的废水,水污染物排放有行业标准的,执行行业标准中的间接排放标准限值,当行业直接排放标准严于污水厂排放标准时,企业污水排放口执行行业直接排放标准。无行业排放标准的,工业废水和生活污水经过处理后排入市政管网之前必须执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)B 级标准。</p> <p>④重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备,与环境保护主管部门的监控设备联网,并保证监测设备正常运行。排放工业废水的企业,应当对其所排放的工业废水进行监测,并保存原始监测记录。</p> <p>2.大气污染物排放管控要求:</p> <p>①陶瓷生产、铸造等涉及工业炉窑使用的,要求按照《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求,配套建设高效环保治理设施,加强排污许可管理。陶瓷等已有行业排放标准的工业炉窑,严格执行行业</p>	<p>1、项目实行雨污分流,生产废水循环使用不外排,生活污水依托出租化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂;项目不属于重点排污单位。</p> <p>2、项目涉及有机废气排放,其排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》、《工业企业挥发性有机物排放标准》及《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求,有机废气经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后达标排放,并按要求实行倍量削减替代;项目应加强无组织控制措施管理,加强废气有组织收集。</p>	符合

		<p>排放标准相关规定:新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。铸造等暂未制订行业排放标准的企业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。严格控制无组织排放,按照方案要求,采取有效措施,并建立管理台账。</p> <p>②轻工机械、轻纺等行业涉及排放有机废气的,应涉及涂装工序项目挥发性有机物执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准的要求,提高挥发性有机物排放类项目建设要求,加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理。根据《挥发性有机物污染防治技术政策》,机械电子行业鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料:推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。</p> <p>③包装印刷、制鞋、制药、陶瓷等行业涉及高 VOCs 排放的建设项目,坚持源头削减、过程控制,加快生产工艺和设备改造,加大绿色、低挥发性涂料产品使用,严格限制建设涉高 VOCS 含量溶剂的项目。包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到 90%以上。大力推进企业清洁生产。对工业园区等实施限期达标改造,减少工业集聚区污染。完善并推广园区集中供热:制药等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放 1.2 倍量削减替代。</p> <p>④强化工业企业无组织排放管控。开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对无组织排放实施深度治理</p>		
	环境风险防控	<p>①生产、储存危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排周边地表水体造成污染。</p> <p>②生产、利用及处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失防渗漏及其他防治污染的措施。</p>	项目不涉及危险化学品;生产废水循环使用不外排,生活污水依托出租化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂;产生的固废按照相关法律法规要求进行妥善暂存、利用及处置。	符合
	资源开发利用要求	①永春县工业园区属于“大气环境高排放重点管控区”应满足下列要求 A.禁止企业事业单位、其他生产经营者销售、燃用高污染燃料和新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。禁止禁燃区内城市建成区居民生活燃用高污染燃料,鼓励推动其他区域居民的生活用高污染燃料设施改用清洁能源。B.现有使用高污染燃料的设施,应当在十四五期间全部改用清洁能源:现有	项目不涉及燃料的使用。	符合

		使用生物质燃料的设施，应当在十四五期间全部改为专用锅炉并配置高效除尘设施；逾期未改用的，不得继续使用。C.鼓励支持生物质燃料专用锅炉和生物质气化供热项目实施超低排放改造、燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造、轻质柴油燃用设施改用电能。D.生物质燃料专用锅炉、生物质气化供热项目大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中有关燃气锅炉的排放限值。燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前，有关单位和其他生产经营者应当采取措施，确保排放的大气污染物达到国家或地方规定的排放标准。 ②新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。		
	环保准入	积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，推行使用清洁能源，加快园区小锅炉清理整顿，鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。	项目的清洁生产达到国内清洁生产先进水平，项目使用能源主要为电能，为清洁能源，不涉及锅炉。同时建设单位已承诺新增挥发性有机物排放总量经生态环境主管部门确认、落实总量来源，方投入生产。	符合
	污染防治规划	1 采用雨污分流排水体制，加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设，建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关，引进无污染、轻污染项目，推行清洁生产和节水政策，严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设，严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。	项目采用雨污分流排水体制，区域市政污水管网已建设完成，与永春县污水处理厂全线接通；生产废水循环使用不外排，生活污水依托出租方化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂，雨水排入市政雨水管网。项目为轻污染企业，不属于耗水量大企业，生产过程中无第一类污染物、持久性污染物的排放。	符合
		2 工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	项目使用电能等清洁能源，不涉及燃煤锅炉，符合清洁生产要求。项目根据废气污染物的种类及浓度等产污特点采取可行的污染防治措施，废气经处理达标后排放。	符合
		3 入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声采取基础减振、设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制。	符合
		4 遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废根据废物的类别进行统一收集后，由相关单位回收利用；危险废物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理，定期委托有资质单位进行转运处置。项目一般固废暂存场所及危废间的建设符合相关标准的防渗要求。	符合
	<p>综合分析，项目工程建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》（闽环环评〔2015〕18号）及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响</p>			

	报告书》的相关要求。
其他 符合 性分 析	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产能力、生产设备、生产工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。</p> <p>（2）2024 年 2 月 5 日永春县发展和改革局以闽发改备[2024]C100056 号文同意该项目建设备案。</p> <p>（3）项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列限制或禁止用地项目。</p> <p>综上分析，项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p><b>1.4 “三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1.4.1 生态红线相符性分析</b></p> <p>根据《永春县生态功能区划》，项目主要涉及生态功能区为“（410152502）永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区”（主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业）。项目用地选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p><b>1.4.2 环境质量底线相符性分析</b></p> <p>项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，桃溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>1.4.3 资源利用上线的对照分析</b></p> <p>项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电能均为清洁能源，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。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析</b></p> <p>（1）经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不在其禁止准入类和限制</p>

准入类中。

(2) 经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区(市)产业准入负面清单(试行)》的通知》(闽发改规划〔2018〕177号),项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”,不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中。

(3) 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),项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”,对照负面清单,与其负面清单符合性分析见下表。

**表 1.4-1 与负面清单符合性分析**

门类	类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
C 制造业	C29 橡胶和塑料制品业	限制投资: 1.超薄型(厚度低于 0.015 毫米)塑料袋生产 2.新建以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线 3.聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜生产 禁止投资: 1.超薄型(厚度低于 0.025 毫米)塑料购物袋生产 2.以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产	不涉及	符合

#### 1.4.5 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

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),全省生态环境总体准入要求符合性分析如下表。

**表 1.4-2 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析**

适用范围	准入要求		项目情况	是否符合
全省陆域	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。	项目从事色母粒生产加工,项目所在水环境为达标区,生产废水循环使用不外排,生活污水经处理后通过市政污水管网排污永春县污水处理厂,因此,建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照国家要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。	项目为新增 VOCs 排放项目,按照污染物排放管控要求实行	符合



	排放管控	<p>涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。</p>	<p>1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目新增废气主要污染物按要求实行等量或倍量替代。</p>	
<p><b>1.4.6 与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</b></p> <p>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），项目位于永春县工业园区（探花山榜德工业片区），属于永春县重点管控单元（编号：ZH35052520001）范围内，详见附图 13。与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见下表。</p>				
<p><b>表 1.4-3 项目建设与泉州市总体准入要求符合性分析</b></p>				
适用范围	准入要求		项目情况	是否符合
泉州陆域	空间布局约束	<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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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>项目从事色母粒生产加工，生产废水循环使用不外排。项目不属于园区规划的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于</p>	符合

			实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。	
<b>表 1.4-4 项目建设与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</b>				
<b>适用范围</b>	<b>准入要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>是否符合</b>	<b>适用范围</b>
<b>福 建 永 春 工 业 园 区 (ZH 3505 2520 001)</b>	<b>空间 布局 约束</b>	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	项目不属于园区禁止的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放，不属于电镀工艺、染整、味精、氨基酸项目。	<b>符合</b>
	<b>污染 物排 放管 控</b>	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。 3.入园项目应达到清洁生产国内先进水平。 4.园区所依托的永春县污水处理厂尾水执行《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。 5.加快区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。	项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目采用的生产工艺及生产设备可达到清洁生产国内先进水平。项目生产废水循环使用不外排，生活污水经处理通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。	<b>符合</b>
	<b>环境 风险 防控</b>	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目租赁已建厂房，生产车间水泥硬化，且应采取相应的防渗漏措施，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。	<b>符合</b>
综上所述，项目符合“三线一单”要求。				
<b>1.5 选址合理性分析</b>				
<b>1.5.1 环境功能区划符合性分析</b>				
<p>项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；地表水为Ⅲ类功能区，桃溪水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。</p> <p>在落实本环评提出的各所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。</p> <p>项环保措施后，项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。</p>				

### 1.5.2 周围环境相容性

项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号, 所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析, 项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准, 尚有一定的环境容量。

项目周边主要为出租方厂房、奇星制动器材公司、汇创利公司等, 均为其他工业企业。项目区域水、大气、噪声等环境质量现状良好, 尚有一定的环境容量, 生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放, 对周边环境的影响较小, 同时项目的建设可为周围居民提供就业机会, 带动经济发展, 项目的建设和周围环境基本相容。

### 1.5.3 小结

综上所述, 项目选址符合有关规划、符合环境功能区划, 可与周边环境相容, 因此, 项目选址符合要求。

## 1.6 与挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

### 1.6.1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	鼓励汽车、家具、钢结构等工业涂装、包装印刷、化工等行业大力推广使用低(无)VOCs 含量原辅材料和涂料、胶粘剂等, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代; 鼓励企业推进工艺改进和产品升级, 加快生产设备密闭化改造。	项目原料为塑料原米, 自身不含 VOCs; 项目拟在挤出造粒机等产污点上方设置集气罩, 能有效提高废气收集效率。	符合
高质量推动行业达标排放	企业应进一步对照行业标准或无组织排放控制标准要求, 加强有组织、无组织排放管控力度, 优化生产工艺与技术, 实现全流程、全环节的达标排放。	项目有机废气经收集后, 经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后高空排放, 废气可达标排放, 治理措施有效可行。	符合

### 1.6.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	项目原料为塑料原米, 自身不含 VOCs, 同时有机废气经配套喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
全面加强无组	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料	项目原料自身不产生 VOCs; 同时有机废气经配套的喷淋+除雾	符合

组织排放控制	以及有机聚合物材料等) 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五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	+活性炭吸附装置净化处理后排放。	
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。	项目有机废气采用喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理, 有机废气可达标排放, 治理技术合理有效。	符合

### 1.6.3 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》符合性分析

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) 中“新、改扩建项目要使用低(无) VOCs 含量原辅材料, 采取密闭措施, 加强废气收集, 配套安装高效治理设施, 减少污染排放”。项目原料为塑料原米, 自身不含 VOCs; 同时项目生产过程设置有集气措施收集废气, 废气经配套的喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理后达标排放。

因此, 项目的建设符合《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) 文件的要求。

### 1.6.4 与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》符合性分析

与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》(泉环大气〔2020〕5 号) 符合性分析详见下表。

**表 1.6-3 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析**

序号	相关任务	通知相关措施	项目	符合性
1	大力推进源头替代, 有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。	项目原料为塑料原米, 自身不含 VOCs。	符合
		企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	全面落实标准要求, 强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中, 在保证安全的前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器	项目原料为塑料原米, 自身不含 VOCs。项目设置有集气罩, 集气罩覆盖整个产污点, 可有效收集废气, 废气经配套的喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理后排放; 处置环节含 VOCs	符合

3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	制	应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	的固废存放在密闭容器中暂存于危废间定期委托有处置资质的单位处置。	
			按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目有机废气采用喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，不属于低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
			按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	项目在各废气产生点均设置集气措施，集气措施连接排放口，不设置旁路。	符合
			将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应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；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目根据废气产生特点，合理设置集气措施，为确保废气有效收集，项目要求集气罩收集风速大于 0.5m/s；项目于厂房内作业，车间四周皆有墙体，车间内除必须开启的门窗、进出口外，其余生产时间均处于关闭状态。	符合
			按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业遵守“同启同停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停运且残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
			按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，	项目使用合格的活性炭（碘值不低于 800 毫克/克）且足量添加，并安排专员及时更换。项目	符合

		对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	工程根据有机废气性质，采取的废气净化设施具有高效去除有机废气效果并减少二次污染物产生，可以确保废气达标排放。																																	
<p>综上，项目的建设符合《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）文件的要求。</p> <p><b>1.6.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b></p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 1.6-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">项目</th><th>相关技术规范要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td>容器、包装袋</td><td>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。</td><td>项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs，且储存在标准厂房内，厂房地面已采取硬化、防渗措施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>储库、料仓</td><td>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）。</td><td>项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">工艺过程</td><td>配料加工与产品包装过程</td><td>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。</td><td rowspan="2">项目于厂房内作业，设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理达标后排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>含 VOCs 产品的使用过程</td><td>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。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 无组织排放</td><td>VOCs 无组织废气收集处理系统</td><td>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。</td><td>项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭无破损。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2">台账</td><td>企业是否按要求记录台账</td><td>根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。</td><td>符合</td></tr> </table>					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。	项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs，且储存在标准厂房内，厂房地面已采取硬化、防渗措施。	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）。	项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs。	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。	项目于厂房内作业，设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理达标后排放。	符合	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。	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。	项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭无破损。	符合	台账		企业是否按要求记录台账	根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。	符合
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。	项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs，且储存在标准厂房内，厂房地面已采取硬化、防渗措施。	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）。	项目原料为塑料原米，自身不含 VOCs。	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。	项目于厂房内作业，设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理达标后排放。	符合																																
	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。		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。	项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭无破损。	符合																																
台账		企业是否按要求记录台账	根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。	符合																																
<b>1.7 与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江流域产业</b>																																				

## 发展规划”》的通知》的符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》（泉发改〔2021〕173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。

**限制类：**限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，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、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，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。**禁止类：**禁止发展类主要是指不符合法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，危害人民群众身体健康和公共安全，需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。

项目主要从事色母粒生产加工，属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。

与该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析详见下表。

**表 1.7-1 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析**

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
限制类	/	/	/
禁止类	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。	不涉及	符合

## 1.8 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》符合性分析

与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）符合性分析详见下表。

**表 1.8-1 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》符合性分析**

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
禁止生产、销售的塑料制品	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	项目主要从事色母粒生产加工，产品不属于禁止生产类别，生产原料为塑料原米，不使用废塑料	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。		
	全面禁止废塑料进口。		
	禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。		
	禁止销售含塑料微珠的日化产品。		



## 1.9 项目清洁生产水平分析

项目主要从事色母粒生产加工，本评价主要从生产工艺与设备先进性、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标及环境管理相关要求等方面对项目清洁生产水平进行定性简要分析。

### （1）生产工艺与设备先进性分析

项目生产设备依据设计的生产规模和工艺要求进行选择，采购上尽可能选用国内外先进的生产设备；在过程控制上减少人工操作中间环节，基本为自动化操作，生产连续性好，性能可靠，操作方便；项目工艺路线严格按照规范要求设计，工艺路线设计合理规范。

### （2）资源能源利用指标

①本项目使用的 PE、PP、ABS、PS（HIPS）等为塑料原米，不使用再生料，减少了污染物的排放，对生态环境及人群健康影响小。

②项目总平面按物料流向布置，减少了输送长度，缩短了供物及供能距离。

③项目生产过程中所使用能源为电能等，均属于清洁能源。

④项目固废分类收集处理，危险废物委托有资质单位安全处置；一般工业固废收集后委托综合利用；职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理，固体废物可实现零排放，实现废物资源化。

### （3）产品指标

项目产品为色母粒，在销售过程对环境没有影响；产品色母粒作为下游产业原料，在使用过程采取积极污染防治设施，对环境的影响小。

### （4）污染物产生指标、废物回收利用指标

#### ①废水

项目运营过程生产废水循环使用不外排；少量职工生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，项目废水对周边环境的影响较小。

#### ②废气

项目生产过程中产生工艺废气主要为粉尘废气及有机废气。项目拟在各产污点处设置有集气措施收集废气；项目粉尘废气经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放；有机废气经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。项目废气对周边环境的影响较小。

③噪声

项目设备采用低噪声设备，设备噪声在基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周边声环境影响不大。

④固体废物

项目一般固废收集暂存后委托相关单位综合利用，危险废物收集暂存危废间，定期委托有资质单位处理；项目固废得到有效的处置和利用，不外排。

(5) 小结

综上所述，从原辅材料和产品分析、能源清洁分析、污染物排放等指标分析，本项目的建设符合清洁生产要求。企业在今后的生产过程中应加强环境管理，落实各项环保措施，项目污染物产生量较少，均得到妥善处理，对周边环境影响小，基本符合清洁生产要求。

二、建设项目工程分析

建设  
内容

2.1 项目由来

泉州彩色新材料有限公司色母粒生产加工项目拟选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号，系租赁福建利新德塑胶制品有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房面积 1000m<sup>2</sup>，拟从事色母粒生产加工，预计年产色母粒 1000 吨。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，职工定员 5 人，均不住厂。

项目于 2024 年 2 月 5 日取得了永春县发展和改革委员会的“福建省企业投资项目备案证明”（闽发改备[2024]C100056 号，详见附件 4），生产规模为年产色母粒 1000 吨。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”；且对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 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）”类别，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。因此，泉州彩色新材料有限公司委托本单位承担“色母粒生产加工项目”的环境影响评价工作。本环评单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

表 2.1-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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）	/

2.2 项目概况

- （1）项目名称：色母粒生产加工项目
- （2）建设单位：泉州彩色新材料有限公司
- （3）建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号
- （4）建设规模：厂房面积 1000m<sup>2</sup>，生产规模为年产色母粒 1000 吨
- （5）项目性质：新建
- （6）总 投 资：200 万元（其中环保投资 20 万元）

(7) 员工人数：职工定员 5 人，均不住厂

(8) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时

(9) 用地情况：项目租赁福建利新德塑胶制品有限公司厂房作为生产经营场所，厂房为单层钢结构，厂房用地原为出租方仓库用地，因出租方生产业务调整，该用地目前为闲置状态，厂房用地范围已全部完成水泥硬化，现场无遗留环境污染问题。

## 2.3 出租方情况、项目与出租方的依托关系

### 2.3.1 出租方情况

2004 年 3 月 9 日委托福建高科环保研究院有限公司编制了《福建利新德塑胶制品有限公司环境影响报告表》，2004 年 3 月 29 日通过永春县环境保护局审批，环评文号：永环审（2004）报告 24 号，环评批复设计生产能力为 1 万个/年（聚氯乙烯腐化槽），0.5 万个/年（水塔），500 吨/年（塑料管）。2009 年 10 月 30 日由永春县环境监测站开展竣工环境保护验收工作，编制了《福建利新德塑胶制品有限公司一期工程项目验收申请表》，2009 年 11 月 10 日通过永春县环境保护局验收审批，验收文号：永环验（2009）05 号，验收生产能力为年产聚氯乙烯腐化槽 360 个，塑料管 12 万米、水塔 3600 个。2020 年 3 月 6 日填报排污登记，登记编号：913505257593586499001W。目前出租方生产经营活动正常运行。由于仅进行一期工程生产经营，厂房内闲置部分空厂房。为增加企业的收益，提高资源的利用，福建利新德塑胶制品有限公司将闲置厂房进行出租使用。

### 2.3.2 项目与出租方的依托关系

项目租赁福建利新德塑胶制品有限公司闲置厂房作为生产经营场所，依托工程主要为供水系统、供电系统、生活污水的收集处理排放系统及雨水收集排放系统，生活污水依托出租方的化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理后排入桃溪，雨水经收集管网收集后通过市政雨水管网排入桃溪。除此之外，基本不存在其他依托工程。

## 2.4 项目组成

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程及依托工程，项目组成见下表。

表 2.4-1 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	建设规模及内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 1000m <sup>2</sup> ，主要包括原料区、成品区、生产区，其中生产区安装有挤出造粒机、切粒机等设备	依托出租方

	辅助工程	办公区	依托出租方办公场所		依托出租方
	公用工程	供水	由市政管网供给		依托出租方
		排水	采取雨污分流		依托出租方
		供电	由市政供电管网统一供给		依托出租方
	环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂处理	依托出租方
			生产废水	生产废水循环使用，不外排	拟建
		废气	粉尘废气	设置有集气措施收集废气，废气经袋式除尘器（TA001、处理能力 5000m <sup>3</sup> /h）处理后通过 1 根排气筒排放（DA001、高度 15m）	拟建
			有机废气	设置有集气措施收集废气，有机废气经喷淋+除雾+活性炭吸附装置（TA002、处理能力 5000m <sup>3</sup> /h）处理后通过 1 根排气筒排放（DA002、高度 15m）	拟建
		噪声		采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施	拟建
		固废		垃圾桶、一般固废暂存场所（位于厂区东北侧，面积约 5m <sup>2</sup> ）、危废暂存间（位于厂区东北侧，面积约 5m <sup>2</sup> ）	拟建
	仓储工程	原料区	位于生产车间，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放外购的原辅料		拟建
		成品区	位于生产车间，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放成品		拟建
		色粉仓库	位于生产车间，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于存放原辅料色粉		拟建

## 2.5 主要生产单元及产品产能

项目主要产品及产能见下表。

表 2.5-1 项目主要产品及产能

序号	产品	产能
1	色母粒	1000 吨/年

## 2.6 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.6-1，主要原辅材料理化性质详见表 2.6-2、2.6-3。

表 2.6-1 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称		年用量	最大贮存量	规格	物料性状
1	原辅料	PE 原米	80t/a	1.5t/a	25kg/袋	固态（粒状）
2		PP 原米	80t/a	1.5t/a	25kg/袋	固态（粒状）
3		ABS 原米	320t/a	3t/a	25kg/袋	固态（粒状）
4		PS 原米（HIPS）	324.5563t/a	3t/a	25kg/袋	固态（粒状）
6		钙粉	100t/a	1.5t/a	25kg/袋	固态（粉状）
7		分散剂 EBS	20t/a	1.5t/a	20kg/袋	固态（蜡状）
8		色粉（颜料）	80t/a	1t/a	25kg/袋	固态（粉状）
9	能源	水	384t/a	/	/	液态
10		电	18 万 kwh/a	/	/	/

表 2.6-2 项目主要原辅材料理化性质

序号	原料	理化性质	常见应用范围	熔融温度	分解温度
----	----	------	--------	------	------

1	PE 原米	聚乙烯 (Polythylene)，乳白色半透明至不透明的热塑性树脂，无臭、无毒，手感似蜡。聚乙烯具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70--100℃）。易燃，离火后能继续燃烧。化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良；但聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。	应用于地膜、手提袋、水管、油桶、饮料瓶（钙奶瓶）、日常用品等。	130~220℃	320℃
2	PP 原米	聚丙烯 (Polypropylene)，一种热塑性树脂，无色、无臭、无味，密度 0.9-0.91g/cm <sup>3</sup> ，耐热性高，使用温度范围-30-140℃。聚丙烯韧性和耐化学腐蚀性都很好，但耐低温冲击性差，较易老化，是一种通用塑料。	应用于盆、桶、家用器具、薄膜、编织袋、瓶盖、汽车保险杠等。	170~230℃	370℃
3	ABS 原米	是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。	应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域	180~240℃	260℃
4	PS 原米 (HIPS)	聚苯乙烯（耐冲击性），是无色、无味透明的热塑性塑料，具有良好的耐候性和绝缘性能，具有较高的硬度、刚性和强度。	应用于光学仪器、化工部门及日用品方面等。	180~250℃	300℃

**表 2.6-3 项目主要原辅材料理化性质**

序号	原料	理化性质
1	钙粉	俗称石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO <sub>3</sub> ，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。广泛应用于造纸、塑料、塑料薄膜、化纤、橡胶等行业，其作用有：增加产品体积、降低成本，改善加工性能(如调节粘度、流变性能、硫化性能),提高尺寸稳定性，补强或半补强，提高印刷性能，提高物理性能(如耐热性、消光性、耐磨性、阻燃性、白度、光泽度)等
2	分散剂 EBS	<p>乙撑双硬脂酰胺(乙烯基双硬脂酰胺)一硬而脆的白色高熔点蜡，其工业品呈略带黄色的细小颗粒，无毒，对人体无副作用，常温下不溶于大多数溶剂，对酸碱和水介质稳定，能溶于热的氯化烃类和芳香烃类溶剂，其粉状物滑腻感较强，80℃以上对水具有可湿性的化合物。本项目 EBS 由 95%二硬脂酰胺及 5%工业硬脂酸组成。</p> <p><b>组分理化性质</b></p> <p>①二硬脂酰胺：又称乙二酸二辛酯，是一种无色至淡黄色的蜡状固体，是一种有机化合物。它具有良好的热稳定性和低挥发性。在常温下它不溶于水，但可以溶于有机溶剂，如醇类、酮类和芳香烃。沸点：724.138℃（760mmHg），密度：0.901g/cm<sup>3</sup>，闪点：391℃。</p> <p>②工业硬脂酸：又称为蜡酸，是一种饱和脂肪酸。其化学式为 C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COOH，是白色固体，在常温下无臭无味。工业硬脂酸的主要用途包括作为润滑剂、防腐剂、乳化剂、表面活性剂等。它常被用于制备化妆品、药品、油墨、塑料助剂等。</p>
3	色粉（颜料）	赋予塑料各种颜色，具有良好的色彩性能及耐热性、易分散性，无毒性、耐化学药品性等功能。

## 2.7 主要生产设施

项目主要生产设施见下表。

表 2.7-1 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	生产工序
1	挤出造粒机	处理能力 200kg/h	3 台	挤出
2	切粒机	处理能力 200kg/h	3 台	切粒
3	吹风机	/	3 台	冷却
4	冷却水槽	3*0.3*0.2m	3 台	冷却
5	搅拌桶	200kg	2 个	混料
6	中转桶	300kg	8	泄料
7	储料桶	1T、3T、5T 各 1 个	3 个	储料
8	注塑打样机	/	2 台	打样
9	冷却塔	20T, 配套水池 1.5m <sup>3</sup>	1 个	冷却

## 2.8 厂区平面布置

项目布局合理性分析如下：

项目生产车间所在建筑为标准钢结构厂房。项目车间位于出租方厂区西侧，出租方厂区主要道路与车间出入口连接，有利于原辅材料及产品的运输，节约了成本，增加了企业效益。项目生产车间主要功能分区包括：原料区、成品区、生产区等。项目车间布局较简单，功能分区明确，各个功能区的设置，均从工艺流程的连接顺畅、工艺要求等进行布置，使项目的工艺流程顺畅，避免物料在车间内的重复搬运，形成紧密的生产线，节约人力和资源。项目周边主要为其他工业企业或出租方厂房，因此项目与周边环境相适应。

综上所述，项目的平面布置基本合理。项目厂区平面布置见附图 6。

## 2.9 物料平衡、水平衡

### 2.9.1 物料平衡

项目物料平衡见下表。

表 2.9-1 项目物料平衡表

序号	投入		产出	
	原料名称	消耗量	类别	产量
1	PE 原米	80t/a	色母粒	1000t/a
2	PP 原米	80t/a	粉尘废气	总产生量 3.1t/a 有组织排放量：0.25t/a 无组织排放量：0.62t/a 处理设施削减量：2.23t/a
3	ABS 原米	320t/a	有机废气	总产生量 0.4563t/a 有组织排放量：0.1825t/a 无组织排放量：0.0913t/a 处理设施削减量：0.1825t/a
4	PS 原米（HIPS）	324.5563t/a	固废	料头：0.5t/a:



5	钙粉	100t/a	样品	0.5t/a
6	分散剂 EBS	20t/a		
7	色粉（颜料）	80t/a		
合计	1004.5563t/a		1004.5563t/a	

## 2.9.2 水平衡

### 2.9.2.1 生活用水

项目拟定员 5 人，均不住厂，年工作 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35\_T 772-2018），不住厂每人每天生活用水定额为 60L，则生活用水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $90\text{m}^3/\text{a}$ ）；产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $72\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。

### 2.9.2.2 生产用水

项目生产用水主要为冷却损耗用水及喷淋损耗用水。

#### ①冷却用水

项目冷却损耗用水包括设备冷却损耗用水及冷却水槽损耗用水

##### A、设备冷却损耗用水

项目设有 3 台挤出机，生产过程中设备需要进行冷却，采用水冷却的形式降温，冷却用水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，项目设有单台挤出机冷却水量以  $0.5\text{t/h}$  计，则循环水量为  $12\text{t/d}$ ，损耗以循环水量的 3% 计，则损耗水量为  $0.36\text{t/d}$ （ $108\text{t/a}$ ）。项目设备冷却用水通过冷却塔进行降温冷却后，循环使用不外排。

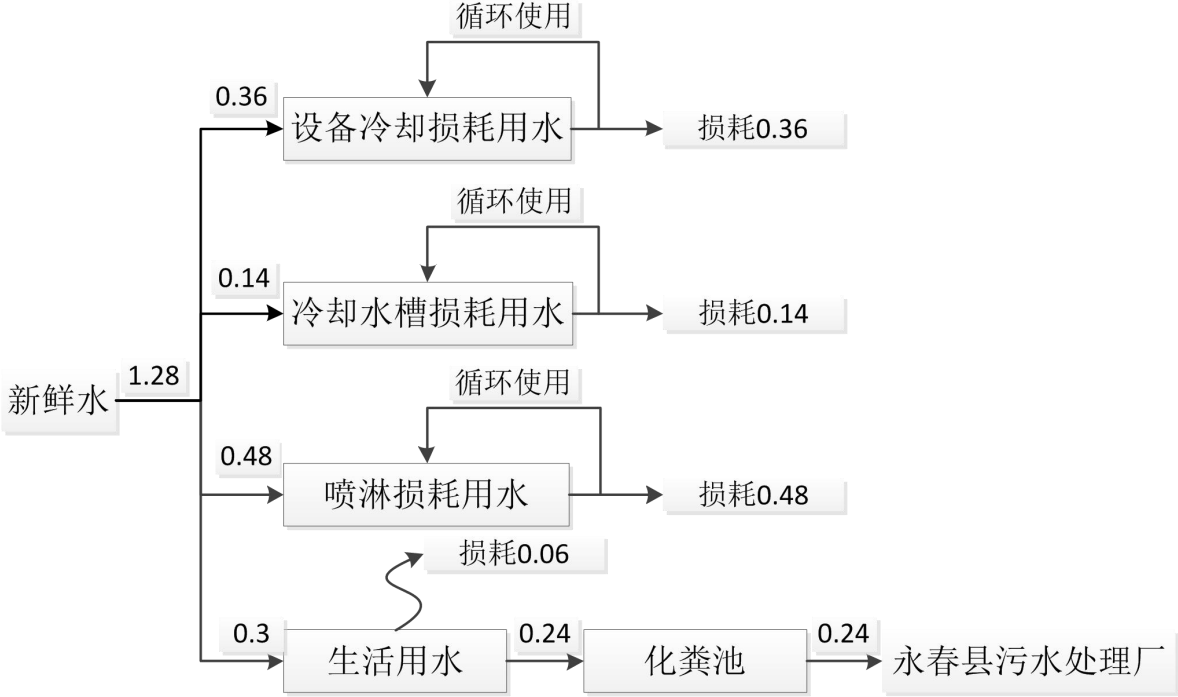
##### B、冷却水槽损耗用水

项目熔融挤出工序物料挤出成条状物料，进入冷却水槽，与水直接接触冷却，冷却水吸收热量后少量蒸发损耗。项目设置有 3 个冷却水槽（ $3*0.3*0.2\text{m}$ ，有效容积  $0.16\text{m}^3$ ），3 个水槽循环水量为  $0.6\text{m}^3/\text{h}$ （ $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ），损耗量约循环水量的 3%，则损耗水量为  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ （ $42\text{m}^3/\text{a}$ ），项目冷水水槽与冷水塔通过管道连通，经冷却后循环使用不外排。

#### ②喷淋损耗用水

项目熔融挤出废气带有一定热量，为了降低对后端活性炭装置影响，设置喷淋塔对废气进行降温处理。喷淋塔配套设置 1 个水箱（有效容积约为  $1.5\text{m}^3$ ），水箱内用水循环使用不外排，循环水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ （ $16\text{m}^3/\text{d}$ ）；需定期补充因蒸发而损耗的水量，损耗量约循环水量的 3%，则损耗水量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目水平衡分析见下图。

	 <p>图 2.9-1 项目水平衡图      单位 m³/d</p>
工艺流程和产污环节	<p><b>2.10 生产工艺流程</b></p> <p>项目生产工艺流程详见下图。</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2.10-1 项目生产工艺流程及产污环节图</b></p> <p>生产工艺说明：</p> <p>项目原料为使用 PE 原米、PP 原米、ABS 原米、PS（HIPS）原米，不使用再生料。</p> <p>①投料、混料、卸料：</p> <p>项目根据订单业务要求，选择 PE、PP、ABS 及 PS（HIPS）等原米中一种作为主要原料，同时按照一定比例添加钙粉、分散剂 EBS 及色粉等辅料，进行生产。</p> <p>项目将各原辅料人工手动投加入搅拌桶中，搅拌桶通过电机传动，将各原料混合搅拌均匀，通过搅拌桶下料口将物料转移至中转桶中待生产。项目钙粉、色粉等为粉状原料，在投料、混料及卸料过程会产生粉尘废气，此过程还产生设备运行噪声。</p> <p>②挤出：</p>

项目物料通过进料口进入挤出机中，挤出机内部为密闭状态，挤出机通过电加热至 180℃ 左右，使物料熔化并在螺杆的转动剪切挤压作用下保持熔融状态，熔融状态物料通过挤出机挤压作用，挤出成条状物料。

根据原辅料理化性质分析，各原料中最低分解温度为 260℃，项目加热温度控制在 180℃，无裂解废气产生，但在实际生产过程中，熔融时会产生少量挥发性熔融有机废气（以非甲烷总烃表征）；同时含有少量恶臭废气（以臭气浓度表征）；项目卸料工序会产生粉尘废气（颗粒物）。

### ③冷却、吹风、切粒：

挤出的条状物料通过牵引进入冷却水槽中，与水直接接触冷却定型；使用吹风机对冷却定型后的物料进行吹干，吹风机为电加热，物料表面残留的水分蒸发损耗，无废水产生；再通过切粒机将物料切成一定粒状成品，暂存储料桶待售。项目物料刚牵引出时，“头部”物料外观形状等不符合产品要求，需要去除，产生料头固废；项目冷却水槽用水仅需补充损耗水量，经冷却塔冷却后循环使用不外排；此过程还产生设备运行噪声。

### ④注塑打样：

根据订单业务或产品质量要求，项目产品需取少量进行样品制作，确保符合质量要求。此过程产生注塑有机废气（以非甲烷总烃表征）及设备运行噪声。

## 2.11 产排污环节

项目产污环节及治理措施一览表详见下表。

表 2.11-1 项目产污环节及治理措施一览表

污染因素	污染源名称	产污环节	污染因子	拟采取的治理措施及排放去向
废水	生活污水	职工生活	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网进入永春县污水处理厂。
	冷却水	冷却工序	/	循环使用不外排。
废气	粉尘废气	投料、混料及卸料工序	颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
	熔融有机废气	挤出工序	非甲烷总烃、臭气浓度	经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。
	注塑打样有机废气	注塑打样工序	非甲烷总烃、臭气浓度	
噪声	生产设备噪声	设备传动	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、设备定期维护，合理布局、厂房隔声等措施
固废	料头 (292-009-06)	挤出工序	/	收集暂存于一般固废暂存场所后定期由

	除尘器收集的 粉尘 (292-009-66)	废气处理设施	/	相关回收单位回收利用
	废活性炭 (900-039-49)	废气处理设施	/	暂存于危险废物暂存间，定期委托有资 质单位处置
	生活垃圾	职工生活	生活垃 圾	收集后由环卫部门统一清运处置
与项 目有 关的 原有 环境 污染 问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。			

### 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

### 3.1 大气环境

#### 3.1.1 环境质量标准

基本污染物：根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

特征污染物：项目大气特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），由于我国目前没有相关的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m<sup>3</sup>，但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m<sup>3</sup>，因此在制定标准时选用 2mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据。

项目大气环境质量标准限值要求具体见下表。

污染物名称	平均时间	浓度限值 (μg/m³)	标准来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社 国家环境保护局科技标准司)
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	

#### 3.1.2 环境质量现状

(1) 常规污染物

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》：2022 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。2022 年，永春县环境空气质量排在泉州市第 2 名，环境空气质量达标天数比例为 99.7%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度值分别为 0.006mg/m<sup>3</sup>、0.010mg/m<sup>3</sup>、0.027mg/m<sup>3</sup>、0.020mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳 95 百分位浓度值、臭氧 90 百分位浓度值分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、0.120mg/m<sup>3</sup>。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单进行评价，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均符合二级标准要求，永春县属达标区域。

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号，属于永春县范围，因此项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

## （2）特征污染物

为了解项目所在区域特征污染物环境空气质量现状，本评价引用《年产反渗透装置 12 万套项目环境影响报告表》于 2021 年 11 月 26 日~2021 年 11 月 28 日在项目区域的监测结果，该公司委托福建新自然环境检测有限公司（资质：CMA191312050325）进行了区域环境空气质量现状监测，监测因子为非甲烷总烃，监测时间 2021 年 11 月 26 日~2021 年 11 月 28 日，属于近期（近三年内）的监测数据；监测点位置与本项目距离 830m，属于本评价的大气环境影响评价范围内，区域污染源基本没有发生变化，引用的监测数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及《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，引用数据有效。项目特征污染物引用监测结果见下表，监测报告见附件 10。

**表 3.1-2 特征污染物引用监测结果表**

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果及监测时间（mg/m <sup>3</sup> ）				质量标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
			02:00~03:00	08:00~09:00	14:00~15:00	20:00~21:00	
德风社区	非甲烷总烃	2021.11.26	0.12	0.11	0.14	0.15	2.0
		2021.11.27	0.15	0.15	0.11	0.12	
		2021.11.28	0.18	0.15	0.14	0.10	

**表 3.1-3 特征污染物指数一览表**

序号	监测点位	标准指数范围	最大标准指数	超标率
1	德风社区	0.05~0.09	0.09	0

根据上表，本项目所在地特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数均小于 1，超标率为零。在监测数据中，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 国家环境保护局科技标准司）中的标准限值

(2.0mg/m<sup>3</sup>)。

## 3.2 地表水环境

### 3.2.1 环境质量标准

根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目厂区东北侧 1270m；根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位:mg/L

项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数≤	五日生化需氧量≤	氨氮≤	总磷≤	石油类≤
Ⅲ类	6~9	6	4	1	0.2	0.05

### 3.2.2 环境质量现状

根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县生态环境状况公报（2022 年度）》，2022 年，永春县水环境质量总体保持良好，主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标率 100%。2022 年，永春县桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、岵山溪等 5 条主要流域出境水水质达标率 100%，永春（东关桥）、永春（大溪桥）、云贵等 3 个国控及仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等 5 个省控考核监测断面的功能区（Ⅲ类）水质达标率 100%，其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 62.5%。项目纳污水体桃溪属于晋江水系永春段水功能区，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

## 3.3 声环境

### 3.3.1 环境质量标准

根据《永春县中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境规划为 3 类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准, 详见下表。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位:dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.2 环境质量现状

为了解本项目厂界周边声环境质量现状，建设单位委托福建新自然环境检测有限公司（证书编号：191312050325）于 2024 年 3 月 21 日对项目厂界四周声环境背景噪声进行了监测。噪声监测结果见下表，监测布点见附图 12，监测报告见附件 10。



	表 3.3-2 环境噪声现状监测结果					
	监测时间	监测点位	昼间（Leq）			
			监测值	标准值	达标情况	
	2024.3.21 （昼间）	Z1 厂界西侧	53.7	65	达标	
		Z2 厂界南侧	52.4	65	达标	
		Z3 厂界东侧	51.6	65	达标	
		Z4 厂界北侧	50.4	65	达标	
	由上表可见，项目厂界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目区域声环境质量现状良好。					
	3.4 生态环境					
	项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号，位于永春县工业园区内，租赁已建厂房，无新基建，用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需进行生态环境现状调查。					
3.5 地下水、土壤环境						
项目场界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标，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），地下水原则上不开展专项评价。						
项目生产过程均在厂房内进行，厂区已全部水泥硬化，满足基础防渗要求。项目一般固废暂存场所及危险废物暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求建设。项目冷却水槽、水池及冷却水收集管道应采取防渗措施；同时项目应加强对厂区的巡视检查，防止出现跑冒滴漏等现象影响土壤及地下水环境。						
综上，项目一般不会出现土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响的小。因此，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。						
环境保护目标	3.6 主要环境敏感目标					
	项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号，根据现场勘查，最近敏感保护目标为南侧 110m 处的宏顺公寓，根据工程排污特点和区域环境特征，项目主要环境保护目标见下表。					
	表 3.6-1 主要环境保护目标					
	序号	环境要素	保护目标	方位及距离	保护内容	环境质量目标
	1	大气环境 （500m内）	宏顺公寓	南侧 110m	居民区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改 单二级标准
			德风社区	西南侧 240m	居民区	
	2	声环境	/	/	/	《声环境质量标准》

		(50m内)			(GB3096-2008) 3 类标准
	3	地表水环境	桃溪	东北侧 1270m	流域水环 境质量 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	4	地下水环境	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		
	5	生态环境	无		

污染物排放控制标准

### 3.7 污染物排放控制标准

#### 3.7.1 废水

项目生产废水循环使用不外排。项目生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级，详见表 3.7-2；永春县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 3.7-2。

表 3.7-1 项目污水排放执行标准			
类别	标准名称	指标	标准限值
污水	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L

表 3.7-2 污水处理厂废水排放执行标准 单位：mg/L			
类别	标准名称	指标	标准限值
污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

#### 3.7.2 废气

（1）有组织废气

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），项目运营期非甲烷总烃及颗粒物有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值，详见下表。

表 3.7-3 有组织废气排放标准限值			
项目	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度m	标准来源
非甲烷总烃	100	15	《合成树脂工业污染物

颗粒物	30	15	《排放标准》 (GB31572-2015)
单位产品非甲烷总烃 排放量	0.5 (kg/t产品)		
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	《恶臭污染物排放标 准》 (GB14554-1993)

#### (2) 无组织废气

项目非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值,详见下表;非甲烷总烃厂区无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35\_1782-2018)表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准中标准限值,详见下表;臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级排放标准;颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值,详见下表。

**表 3.7-4 无组织废气排放标准限值一览表**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总 烃	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	厂区	8.0 (监控点处 1h平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35_1782-2018)
		30 (监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
臭气浓度	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
颗粒物	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)

#### 3.7.3 噪声

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

**表 3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位:dB(A)**

厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间
3类	65	55

#### 3.7.4 固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。危险废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p><b>3.8 总量控制指标</b></p> <p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产废水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理后排入桃溪。生活污水属于生活源，暂不纳入总量控制范围。因此，项目总量控制指标 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 均为 0。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生产过程中无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生及排放。</p> <p>项目其他污染物总量控制指标为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据工程分析，非甲烷总烃新增总量为 0.2738t/a。</p> <p>根据《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》，项目位于永春辖区，VOCs 排放按 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量为 0.32856t/a。项目新增 VOCs 削减替代量拟从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。</p>
-------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>项目系租赁福建利新德塑胶制品有限公司闲置厂房作为经营场所，租赁厂房已建设完成，因此本次评价不再对施工期环境影响及保护措施进行评述。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>4.1 运营期废气影响和保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 源强分析</b></p> <p>项目废气主要来源于投料、混料及卸料过程产生的粉尘，主要污染物为颗粒物；挤出工序物料熔融时产生的熔融有机废气，主要污染物为非甲烷总烃；注塑打样工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃；塑料物料熔化时产生的少量恶臭气味，以臭气浓度表征。</p> <p>（1）粉尘废气</p> <p>项目投料、混料及卸料过程会产生一定量粉尘废气，塑料原米为粒状，粒径较大，基本不产生粉尘，产生粉尘的物料主要为钙粉、色粉等粉状物料。</p> <p>①投料及卸料粉尘</p> <p>经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，暂无投料及卸料工序产污系数，本评价参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 13-2 水泥厂的逸散尘排放因子-卸料产污系数 2.5~5kg/t”，按照最不利原则，本次评价产污系数取 5kg/t 进行源强计算，项目粉状原料用量约 180t/a，则投料及卸料两道工序粉尘颗粒物产生量为 1.80t/a（0.75kg/h）。</p> <p>②混料粉尘</p> <p>经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，暂无混料工序产污系数，因此参考《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中“混合改性-灰钙粉-颗粒物-7.2 千克/吨-产品”；项目粉状原料用量约 180t/a，则颗粒物产生量为 1.30t/a（0.54kg/h）。</p> <p>综上，项目颗粒物产生量为 3.1t/a（1.29kg/h），项目拟在投料、混料、卸料过程产生点处设置集气措施收集（收集效率取 80%）产生的粉尘废气，经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放，配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>（2）有机废气</p>

项目有机废气主要包括挤出工序物料熔融挤出时产生的挥发有机废气及注塑打样工序产生的注塑有机废气。

### ①熔融有机废气

项目各原料米熔融温度在 130~250℃ 范围内，裂解温度在 260~370℃ 范围，运行温度严格控制在 180℃，因此无分解污染物产生，熔融有机废气主要污染因子为非甲烷总烃及臭气浓度。

为了解塑料原米熔融时非甲烷总烃的产生情况，本评价根据对同类企业的竣工环保验收监测资料收集及分析，在生产相似类型产品、使用类型相似的原辅料、生产工艺基本相似的情况下，根据其检测结果换算成产污系数，详见下表。

**表 4.1-1 同类企业竣工环保验收监测数据一览表**

项目名称	相关原料名称	主要工艺	采取收集措施	日生产时间 h	监测公司及日期	监测时原料用量 t/d	监测进口速率 kg/h	收集效率	满负荷产污源强 kg/t·原料
漳州昇泰科技有限公司珍珠棉、再生塑料米生产项目	PE、PP、PS 塑料颗粒	挤出造粒	集气罩	16	福建闽晋蓝检测技术有限公司 2021.12.22~23	11	0.285	80%	0.52
厦门市耀祺工贸有限公司年迁扩建塑料玩具 300 万套生产项目	PP、PE、ABS 塑料	吹塑、注塑	集气罩	16	福建益准检测技术有限公司 2021.11.26~27	1.6	0.0454	80%	0.57
福建乐邦管业有限公司塑料管扩建项目	PE 塑料	注塑	集气罩	8	厦门华夏学苑检测有限公司 2021.12.17~18	3.45	0.059	80%	0.17
泉州市绿森林塑胶科技有限公司年产太阳能塑料椅 27 万件项目	PP 塑料	挤出成型	集气罩	8	福建安谱环境检测技术有限公司 2021.12.25~26	21.6	0.175	80%	0.08
厦门灵杰科技有限公司废塑料造粒加工项目阶段性一期	PC 塑料颗粒	挤出造粒	集气罩	24	中测通标（厦门）检测技术有限公司 2021.12.28~29	7.1	0.02	80%	0.08

根据上表可知，熔融有机废气（非甲烷总烃）产污系数在 0.08~0.57kg/t·原料之间，出于保守估算，本项目塑料米熔融时非甲烷总烃产污系数从严取 0.57kg/t·原料。项目年用塑料原米约 800 吨，则非甲烷总烃计产生量为 0.456t/a（0.19kg/h）。

### ②注塑打样有机废气

根据表 4.1-1，项目非甲烷总烃产污系数取 0.57kg/t·原料，根据建设单位提供信息，

样品原料使用量约 0.5t，则非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a（0.0010kg/h）。

综上，项目非甲烷总烃计产生量为 0.4563t/a（0.19kg/h）。项目拟在挤出机、注塑打样机等设备产污点设置集气装置进行废气收集，收集废气经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

### （3）恶臭

项目塑料物料熔融时会产生少量恶臭废气，以臭气浓度表征。根据同行业调查，厂界臭气浓度甚低，难以定量分析。项目采用“活性炭吸附”可以有效降低生产过程中产生的臭气浓度，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放标准限值要求，对周边环境影响小。

（4）污染防治设施基本情况详见下表 4.1-2，废气产排情况详见表 4.1-3。

**表 4.1-2 污染防治设施基本情况一览表**

产排污环节	污染物种类	污染物种类					
		排放形式	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术
粉尘废气	颗粒物	有组织	5000	80	袋式除尘	90	是
熔融有机废气，注塑打样有机废气	非甲烷总烃	有组织	5000	80	喷淋+除雾+活性炭吸附	50	是

**表 4.1-3 废气产排情况一览表**

产排污环节	排放形式	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间 h	废气量 m³/h
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
粉尘废气	粉尘废气排气筒 DA001	颗粒物	产污系数	2.48	1.03	206.67	物料衡算法	0.25	0.10	20.67	2400	5000
	无组织	颗粒物	物料衡算法	0.62	0.26	/	物料衡算法	0.62	0.26	/	2400	/
有机废气	有机废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	类比法、系数法	0.3650	0.1521	30.42	物料衡算法	0.1825	0.0761	15.21	2400	5000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0913	0.0380	/	物料衡算法	0.0913	0.0380	/	2400	/

### 4.1.2 排放口基本情况

排放口基本情况见下表。

**表 4.1-4 有组织废气排放口基本情况**

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (℃)
			经度	纬度			

DA001	粉尘废气 排气筒	一般排 放口	118°17'18.984"	25°18'8.519"	15	0.4	25
DA002	有机废气 排气筒	一般排 放口	118°17'18.608"	25°18'8.568"	15	0.4	25

#### 4.1.3 废气监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关要求制定废气监测要求，见下表。

表 4.1-5 项目废气监测计划表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
有组织 废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	委托专业监测 单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
		颗粒物	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

#### 4.1.4 达标排放情况分析

（1）项目有组织废气达标排放情况详见下表 4.1-6，单位产品非甲烷总烃排放量达标情况详见表 4.1-7。

表 4.1-6 项目有组织废气达标排放情况表

污染源	污染防治措施	污染物	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高 排放 限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准	是否达 标排放
粉尘废气 (DA001)	设置集气措施收集产生的废气，废气经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	颗粒物	20.67	30	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	是
有机废气 (DA002)	设置集气措施收集产生的废气，废气经收集后合并经管道送入喷淋+除雾+活性炭吸附装置净化处理，然后通过 15m 高排气筒排放	非甲烷总 烃	15.21	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	是



**表 4.1-7 项目单位产品非甲烷总烃排放量达标情况表**

项目	单位产品非甲烷总 烃排放量	限值	执行标准	是否达标
单位产品非甲烷 总烃排放量	0.27kg/t 产品	0.5kg/t 产品	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)	是

(2) 项目无组织废气达标排放情况

根据污染源分析及 AREScreen 估算模式预测，项目颗粒物最大落地浓度为  $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，；非甲烷总烃最大落地浓度为  $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综合所述，项目废气采取措施处理后可达标排放，对周边环境影响较小。

#### 4.1.5 污染物非正常排放量核算

项目污染物非正常工况排放主要考虑：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，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因袋式除尘器损坏，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，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。③因“喷淋+除雾+活性炭吸附”装置损坏，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，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

废气非正常排放量核算见下表。

**表 4.1-8 废气非正常排放量核算**

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放量 (kg)	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
1	粉尘废气	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	1.29	0.5	1	立即停止作业
2	排气筒 DA001	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	0.52	1.03	0.5	1	立即停止作业
3	有机废气	集气措施破损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	/	0.19	0.5	1	立即停止作业
4	DA002	废气处理设施损坏或活性炭老化未及时更换	有组织	非甲烷总烃	0.08	0.15	0.5	1	立即停止作业

#### 4.1.6 废气治理措施可行性分析

(1) 废气收集措施可行性分析

①粉尘废气收集效率分析

根据废气处理初步设计方案，项目拟于投料、混料、卸料等过程产生点设置集气罩收集产生的废气，根据产生特点合理设计集气罩，采取顶吸式或侧吸式，集气罩四周加装软帘等；要求产污点处粉尘收集风速大于 0.5m/s，可有效收集产生的粉尘；各产污设备集气管道收集汇至一个主管，连接至袋式除尘器，废气经处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

同时项目应加强管理，将环保治理设施的日常维护和管理纳入生产中，保证设备长期稳定运行。项目于厂房内作业，门窗均为关闭状态，无外部风力等因素影响，有利于集气措施集气口对产生的废气的收集；同时产生的废气相对集中，能更好的被集气口收集。因此，项目在采取以上废气收集措施后，可确保废气集气效率达 80%。

## ②有机废气

根据废气处理初步设计方案，项目生产过程均在厂房内进行，有机废气由集气措施收集后经喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目拟设置顶吸式集气罩收集熔融挤出工序及注塑打样工序产生的废气，要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s；集气罩为半封闭式，罩体四周加装隔断软帘等覆盖产污点，于顶部设置集气口收集产生的废气；项目采取以上积极的废气收集措施能有效收集产生的废气，减少废气的无组织排放，废气收集措施是可行的。同时项目参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中 VOCs 认定收集效率表（详见下表），因此项目有机废气收集效率取 80%。

表 4.1-9 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 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
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 $< 60^{\circ}\text{C}$
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。

## (2) 治理设施可行性分析

### ①粉尘废气治理设施可行性分析

袋式除尘器工作原理：

A、重力沉降作用：含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来；

B、筛滤作用：当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来；

C、惯性力作用：气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获；

D、热运动作用：质轻体小的粉尘( $1\mu\text{m}$  以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

项目粉尘废气采取袋式除尘技术治理，为《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）中推荐的废气处理可行技术，同时结合项目“达标排放情况分析”，项目粉尘废气经袋式除尘器处理后可达标排放，因此项目粉尘废气治理措施是有效、可行的。

## ②有机废气治理设施可行性分析

A、喷淋塔：喷淋水通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，含尘气体由喷淋塔下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使其重量大大增加，靠重力作用而沉降下来。被捕集的油雾在贮液槽内作重力沉降，形成底部的高含固相液并定期排出作进一步处理。部分澄清液可循环使用，与少量的补充清液一起经循环泵从塔顶喷嘴进入喷淋塔进行喷淋洗涤，从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的净化气体，通过除雾器（除雾板）除去气体所夹带的细小液滴后，由塔顶排出。

除雾器：当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫。

B、活性炭吸附装置工作原理：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。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。

### C、活性炭吸附装置运行合理性分析

项目原料熔化过程温度较高，产生的废气含热量较高，根据工程技术经验，活性炭在高温条件下净化效率低，因此项目设置喷淋塔进行降温处理，使废气温度符合活性炭运行温度要求；同时喷淋塔运行过程产生水雾，因此项目设置有除雾器进行除雾处理，确保活性炭吸附装置可高效运行。

项目有机废气污染治理措施为《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）中推荐的废气处理可行技术，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术；同时根据“达标排放情况分析”，项目有机废气经处理后可达标排放，因此项目有机废气治理措施是有效、可行的。

### （3）无组织废气控制措施

项目无组织废气主要为粉尘废气及有机废气集气措施未收集部分废气。为减少无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

①项目投料、混料、卸料工序应于厂房内作业，确保粉尘有效收集，减少粉尘的无组织排放。

②项目废气集气措施应合理设计，并按要求施工建设，集气口应尽量靠近设备产污点，且要求集气罩吸入口风速大于  $0.5\text{m/s}$ ，确保废气有效收集。

③加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

④定期维护污染防治设施，使设施处理正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

### （5）废气治理措施的运行管理及维护

为了项目生产过程中各废气的有效收集、处理，确保各污染治理措施的运行稳定及处理效果，项目废气处理设施应加强运维管理，措施如下：

①废气治理措施应按照规定设计建设，集气措施应确保废气的有效收集；废气污染防治设施应先调试、运行稳定后方可投产。

②设备运行中，应设专人负责进行管理，并做好运行记录。管理人员应熟悉环保设施的运行原理、性能、使用条件，并掌握运行参数的调整和设备检查、维护方法。

③定期检查设备运行情况，损坏的零部件等根据需要及时更换，其他设备若损坏，应及时维修或更换。

④各污染防治设施应专人负责日常运行、管理，并做好废气运行记录，同时建立健全固废管理台账。应建立危险废物台账记录制度，台账记录应包含活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量等内容。

⑤项目活性炭吸附装置应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭应存放于专用的密闭容器中，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。

#### 4.1.7 有机废气工艺措施要求与管理要求

对照《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018），结合本项目特点，项目挥发性有机物废气集气与处理的工艺措施和管理要求如下：

##### （1）工艺措施要求

①项目污染防治设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭。项目有机废气设置有废气收集措施，废气经配套喷淋+除雾+活性炭吸附装置，治理净化后的废气通过 15m高的排气筒排放。

②活性炭吸附装置产生的废活性炭集中收集于密闭容器内，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

③净化设施的运行参数符合设计文件的要求，按照生产厂家规定的方法进行维护，填写维护记录。

##### （2）管理要求

①工业企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：所有含 VOCs 物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等。

B：含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。

②废气处理设施运行过程中应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度。

B: 其他污染控制设备: 主要操作参数及保养维护事项。

C: 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。

#### 4.1.8 废气环境影响分析结论

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，项目所在地区的常规污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。项目所在地区特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数小于 1，超标率为零，根据引用的监测数据可知，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。因此，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目粉尘废气收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空 DA001 排放；有机废气收集后通过废气收集管道引至废气处理设施（喷淋+除雾+活性炭吸附装置）处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空 DA002 排放。项目生产过程均位于厂房内，同时应定期加强废气处理设施及收集措施的管理维护。距离项目最近敏感保护目标为南侧 110m 处的宏顺公寓居民区，与项目距离较远，在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，有组织废气和无组织废气正常排放时均能够达标排放，对周围环境及敏感目标的影响小。同时要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

### 4.2 运营期废水影响和保护措施

#### 4.2.1 污染源强分析

项目生产工艺简单，主要为熔融挤出工序，生产过程无直接作为原料参与生产的用水，生产过程中冷却水循环使用不外排，喷淋用水循环使用不外排，因此项目外排废水主要为生活污水。

根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a），生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值为：COD：400mg/L；BOD<sub>5</sub>：200mg/L；SS：220mg/L；NH<sub>3</sub>-N：30mg/L；pH：6.5~8，生活污水依托出租方化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：280mg/L，BOD<sub>5</sub>：140mg/L，SS：150mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。

项目废水污染源源强核算结果见表 4.2-1，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4.2-2。

表 4.2-1 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
职工生活用水	生活污水	COD	72	400	0.0288	72	280	0.0202
		BOD <sub>5</sub>		200	0.0144		140	0.0101
		SS		220	0.0158		150	0.0108
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0022		30	0.0022

表 4.2-2 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放情况			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	永春县污水处理厂	COD	72	280	0.0202	A/A/O微曝氧化沟工艺	72	50	0.0036	桃溪
		BOD <sub>5</sub>		140	0.0101			10	0.0007	
		SS		150	0.0108			10	0.0007	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0022			5	0.0004	

## 4.2.2 污染治理设施

项目废水治理设施基本情况详见下表。

表 4.2-3 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施编号	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施				是否为可行技术
							设施名称	处理能力	治理工艺	治理效率%	
职工生活污水	生活污水	COD	TW001	间接排放	永春县污水处理厂	间断无规律	化粪池	20m <sup>3</sup> /d	化粪池	30	是
		BOD <sub>5</sub>								30	
		SS								32	
		NH <sub>3</sub> -N								/	

## 4.2.3 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表。

表 4.2-4 废水排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准
	类型	地理坐标		
		X	Y	
生活污水总排放口DW001	一般排放口	118°17'18.704"	25°18'7.120"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH <sub>3</sub> -N执行《污水排入城镇下水道水质标准》）

## 4.2.4 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 及《排污

单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关要求制定废水监测要求，见下表。

表 4.2-5 项目废水监测计划表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
生活污水	生活污水总排放口 DW001	pH COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	1 次/年	委托专业监测单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级

#### 4.2.5 达标排放情况分析

项目生产废水循环使用不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

根据污染源分析，生活污水经处理后水质大体为 COD: 280mg/L, BOD<sub>5</sub>: 140mg/L, SS: 150mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L, 均可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（COD: 500mg/L, BOD<sub>5</sub>: 300mg/L, SS: 400mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 45mg/L）。

因此，项目生活污水经处理后可达标排放。

#### 4.2.6 废水治理措施可行性分析

项目生产废水循环使用不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

##### （1）生活污水处理可行性分析

##### ①化粪池工作原理

化粪池是将生活污水分格沉淀，并对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。三格化粪池由相联的 3 个池子组成，中间由过粪管连通，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 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由第 1 池流至第 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，第 3 池粪液则为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第 1 池（前池），池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分成 3 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 2 池（中池），而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第 1 池内继续发酵。流入第 2 池（中池）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，产生的粪皮和粪渣厚度比第 1 池显著减少。流入第 3 池（后池）的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第 3 池（后池）的功能主要是起储存已基本无害化



的粪液作用。

### ②依托出租方化粪池可行性分析

据调查，出租方厂区范围内已建设化粪池，容积 10m<sup>3</sup>，处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，主要接受项目所租赁厂房的生活污水；该化粪池目前已接纳生活污水约 4m<sup>3</sup>/d，项目生活污水排放总量为 0.24m<sup>3</sup>/d，因此出租方化粪池容积及处理能力可满足接纳项目新增的生活污水要求。

### ③化粪池水质处理效果分析

项目生活污水经处理后水质大体为 COD: 280mg/L, BOD<sub>5</sub>: 140mg/L, SS: 150mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L；可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（COD: 500mg/L, BOD<sub>5</sub>: 300mg/L, SS: 400mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 45mg/L），污水处理措施可行。

## （2）永春县污水处理统一处理可行性分析

### ①永春县污水处理厂简介：

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约 157km<sup>2</sup>。

永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天，二期工程处理规模为 3 万吨/天，全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”，A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。

### ②排入市政管网可行性分析：

根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区生活污水及榜德工业区的工业废水。项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 E 区 1 号，目前区域配套污水管网建设完善，在永春县污水处理厂的服务范围之内。

③对污水处理厂的水量影响分析：

根据调查，目前永春县污水处理厂全厂处理规模为6万吨/天，目前尚有约0.5万吨/天处理余量，项目生活污水排放量为0.24m<sup>3</sup>/d。仅为永春县污水处理厂处理余量的0.005%，占比小。因此，项目生活污水依托出租方化粪池处理后纳入永春县污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成明显负荷冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。

④对污水处理厂的水质影响分析：

根据工程分析，生活污水经化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准），满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

综上，项目生活污水纳入永春县污水处理厂统一处理是可行的。

### 4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

#### 4.3.1 运营期声环境影响评价

##### （1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用“环保小智”中环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

##### （2）预测参数

###### ①噪声源强

项目噪声主要源自吹风机、切料机、冷却塔等，这些设备产生的噪声声级一般为65~80dB（A）。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表4.3-1。

###### ②基础数据

根据声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况、现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-2 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	/
2	主导风向	/	东北风	/
3	年平均气温	℃	20	/
4	年平均相对湿度	%	50	/
5	大气压强	atm	1	/

### (3) 预测结果

项目结合声环境现状监测（详见附件 10），通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

**表4.3-3 厂界噪声预测评价结果与达标分析表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	11.1	8.1	1.2	昼间	51.6	43.9	52.3	65	达标
南侧	-8.7	-10	1.2	昼间	52.4	44.9	53.1	65	达标
西侧	-17.9	-2.4	1.2	昼间	53.7	37.8	53.8	65	达标
北侧	-0.6	17.5	1.2	昼间	50.4	44.6	51.4	65	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)3 类标准，无超标情况。项目夜间不生产，不进行夜间声环境影响预测评价。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.3-1 噪声源强调查清单（室内声源）																									
	序号	建筑物 名称	声源名称	声源源 强声功 率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物 外距离
	1	生产 车间	切料机	65	选用低噪 声设备，	12.1	3.6	1.2	8.9	7.2	33.6	7.7	51.7	51.7	51.6	51.7	昼间	16.0	16.0	16.0	16.0	35.7	35.7	35.6	35.7	1
	2		吹风机	65	采取基础 减振、设 备定期维 护，合理 布局及厂 房隔声等 措施	8.6	1.2	1.2	12.9	6.1	29.5	8.8	51.6	51.8	51.6	51.7		16.0	16.0	16.0	16.0	35.6	35.8	35.6	35.7	1
3	冷却塔		80	13.8	1.8	1.2	7.7	5.0	34.6	10.0	66.7	66.9	66.6	66.7	16.0	16.0		16.0	16.0	50.7	50.9	50.6	50.7	1		
注：①声环境影响预测将部分相同设备源强叠加后进行预测。 ②项目生产车间为钢结构厂房，因此本次声环境影响评价建筑隔声量取10dB(A)进行计算。 ③本次声环境影响评价采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。																										

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 4.3.3 噪声防治措施及其可行性分析

项目在治理噪声污染时采取以下措施：

①选用低噪声生产设备，并进行合理厂区布局；

②噪声设备采取有效的隔声措施，降低噪声源强；

③加强设备的使用和日常维护管理，维持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；

项目在采取以上措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营期对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

### 4.3.4 噪声监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）有关要求制定噪声监测要求，见下表。

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季	委托专业监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

### 4.4.1 固废产生量核算

项目固废主要为一般固体废物、危险废物及职工生活垃圾。

（1）一般固体废物

项目一般固体废物主要为挤出工序产生的料头及除尘器收集的粉尘，料头产生量约为0.5t/a，除尘器收集的粉尘产生量为2.23t/a，暂存一般固废暂存场所后定期由相关单位回收利用。

（2）危险废物

项目危险废物为废活性炭。废气处理设施中活性炭对有机废气的吸附经过一定时间会达到饱和，应及时更换保证吸附效率，因此项目会产生一定量的废活性炭。根据《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气〔2022〕15号）中“采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于1立方米”，项目配套风机处理能力为5000m³/h，则活性炭装填量至少为0.5m³，则项目活性炭装填量为0.5m³/次，活性炭密度按照0.5t/m³计，则活性炭装填量为0.25t/次，结合工程经验，活性炭平均每4个月更换一次，则活性炭用量为0.75t/a；根据工程分析，活性炭吸附有机废气量约为0.18t/a，则项目废活性炭产生

量为 0.93t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于 HW49 其它废物（危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）），同时为避免活性炭已吸附的有机废气二次挥发，废活性炭采用密封桶进行加盖密封暂存。废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。

### （3）生活垃圾

职工生活垃圾产生量以  $G=K \cdot N$  式计：

其中：G----生活垃圾产生量（kg/d）

N----人均排放系数（kg/人·天）

K----人口数（人）

项目拟聘职工 5 人，均不住厂。不住厂职工取  $N=0.5\text{kg/人} \cdot \text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.75t/a），收集后由环卫部门统一处置。

项目固体废物产排情况见下表。

**表 4.4-1 固体废物产排情况一览表**

固废名称	类别	产生量 t/a	固废类别代码	处置方式
料头	一般固废	0.5	292-009-06	暂存于一般固废场所，定期由相关回收单位回收利用
除尘器收集的粉尘	一般固废	2.23	292-009-66	
废活性炭	危险废物	0.93	HW49 900-039-49	收集暂存危废间，定期委托有资质单位处置
生活垃圾	/	0.75	/	委托环卫部门清运处置

### 4.4.2 固体废物属性判断

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）进行属性判断，详见下表。

**表 4.4-2 项目危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	产生量 t/a	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	废活性炭	废气处理	0.93	是	900-039-49	T

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物评价指南》，项目危险废物类型及贮存情况见下表。

**表 4.4-3 项目危险废物汇总表**

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活	HW49	900-0	0.93	废气处	固体	活性炭及	有机物	4 月	有毒

	性炭		39-49		理		有机物			
<p><b>4.4.3 固废环境管理要求</b></p> <p>(1) 项目对厂区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>项目一般固废为料头及除尘器收集的粉尘。项目参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求在厂区东北侧规范建设一般固废暂存场所，面积 5m<sup>2</sup>，应符合防雨、防渗、防漏等相关要求。项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后，定期由相关单位回收利用。</p> <p>(3) 生活垃圾</p> <p>项目厂区内设垃圾桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>(4) 危险废物</p> <p>项目危险废物为废活性炭。项目拟在厂区东北侧设置专门的危废暂存间，其建筑面积为 5m<sup>2</sup>，用于暂存危险废物。项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。对危险废物的建设、暂存及管理按国家标准有如下要求：</p> <p>①危险废物收集及暂存要求</p> <p>A、用符合要求的密闭包装容器、收集人员的个人防护设备。</p> <p>B、危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。</p> <p>C、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产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>D、危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p> <p>E、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志。</p> <p>F、危废暂存间要求必要的防渗、防风、防雨、防晒措施，危险废物暂存容器需采取密闭措施防止残留挥发性有机物的挥发。</p> <p>②危险废物管理要求</p> <p>A、危险废物由相关管理人负责收集，贴上标签，标签上必须有危险废物名称、编号、危险性、日期，然后送入公司危险废物储存场所办理入库手续。</p>										

B、在存放期内，管理人员必须进行入库登记、巡查和维护。

C、公司危废仓库管理人必须定期按危险废物转移单程序向总经理申请危险废物转移，经批复后，必须按照危险废物处置协议通知协议公司进行处置。

### ③固体废物监管措施

建设单位应登陆福建省固体废物环境信息化监管系统，按照职责要求，开展危险废物信息申报、管理计划备案、运行电子联单等工作，确保危险废物全过程可追溯。

综上所述，项目一般固体废物、危险废物及职工生活垃圾均得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

## 4.5 地下水、土壤影响和保护措施

根据项目工程分析，项目生产废水循环使用不外排，生活污水经处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。项目一般固废暂存场所、危废暂存间均位于标准厂房内，生产车间地面已全部水泥硬化，符合一般固废暂存场所防渗要求；危废暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，冷却水槽、水池及冷却水收集管道拟采取防渗措施。项目在严格采取以上积极措施情况下，一般不会出现地下水、土壤环境污染。

## 4.6 生态影响和保护措施

项目所在地用地为工业用地，厂房已建设，项目建设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，因此，项目不进行生态环境影响评价。

## 4.7 环境风险影响和保护措施

### 4.7.1 评价依据

#### （1）风险源调查

#### ①风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB5000.18-2013）和《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》（GB5000.28-2013）等分类标准，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4.7-1 主要风险物质一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量（t/a）
1	危废暂存间	废活性炭	固体	是	0.93

#### ②生产工艺特点



项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

## （2）风险潜势判断

风险物质数量与临界量比值（Q）确定详见下表。

**表 4.7-2 风险物质数量与临界量比值（Q）确定**

物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	比值
废活性炭	/	0.93	50	0.0186
合计				0.0186

注：临界量取值根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B

根据上表，风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.0186<1，根据下表，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

**表 4.7-3 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

## 4.7.2 环境风险识别

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

**表 4.7-4 项目潜在风险事故**

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
原料及成品	火灾事故	接触火源	对周边大气、水、土壤环境产生影响
危险废物	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边大气、水、土壤环境产生影响

## 4.7.3 风险评价分析

项目主要的风险类型为火灾，废活性炭泄漏等，项目产生的废活性炭收集于密闭容器内，暂存于危废暂存间，危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，原料储存于原料区；成品储存于成品区，项目应加强厂区防火安全管理，张贴警示标志等，同时应加强职工安全意识培训，则项目事故发生的概率很低。项目在采取妥善的风险防范措施后，项目环境风险在可接受的范围内，风险处置产生的风险残余物应委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

## 4.7.4 风险防范措施

项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制事故的发生，应做好以下措施：

(1) 预防措施

①泄漏事故风险防范措施

A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；要满足防风、防雨、防晒要求。

B、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品仓库应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染外环境。

C、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。

②火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

(2) 应急措施

当发生事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施。

①当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，正确穿戴劳保用品及时进行清扫，并放置于新的容器中。

②应迅速将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害；同时必要时应组织人员撤离及救护。

③事故的发生有可能会引起火灾风险，发生火灾后应正确使用正确灭火器于进行灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

**4.7.5 突发环境事件应急预案编制要求**

企业应制定完善、有效的突发事件环境应急预案，报送当地生态环境主管部门备

案，并定期演练。项目环境风险应急应与相应管委会进行有效联防联控。应急预案应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

**4.7.6 环境风险评价结论**

项目在运行过程中存在着泄漏、火灾等事故风险，必须严格按照有关规范标准的要求加强原料区、成品区及危废暂存间等区域的管理，并设置相关警示标识；同时加强消防安全培训，提高职工消防安全意识。项目加强风险防范管理的同时，并按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。

**4.8 电磁辐射影响和保护措施**

无。

## 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	粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	设置集气装置，袋式除尘器（TA001 除尘工艺，风机风量 5000m³/h）+15m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 浓度限值（颗粒物≤30mg/m³）
	有机废气排气筒（DA002）	非甲烷总烃	设置集气措施，喷淋+除雾+活性炭吸附装置（TA002）（喷淋+除雾+吸附工艺，处理能力 5000m³/h）+15m 排气筒（DA002）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值（非甲烷总烃≤100mg/m³），单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t 产品）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准（臭气浓度≤2000（无量纲））
	无组织废气	非甲烷总烃	加强废气收集措施维护管理	厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值（浓度≤4.0mg/m³）；厂区非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35_1782-2018）表 2 标准限值（监控点处 1h 平均浓度值≤8.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值（监控点处任意一次浓度值≤30mg/m³）
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值（颗粒物≤1.0mg/m³）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 排放标准（臭气浓度≤20（无量纲））
地表水环境	生产废水	/	循环使用不外排	现场落实情况
	生活污水总排放口（DW001）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水依托出租化粪池（20m³/d）处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（NH <sub>3</sub> -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、合理布局、设备定期维护及厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目厂区设置一般固废暂存场所（位于厂区东北侧，面积 5m²），项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后定期由相关单位回收利用；设置 1 间危废暂存间（位于厂区东北侧，面积 5m²），废活性炭暂存于危废暂存间后定期委托有处置资质单位处置；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	项目一般固废暂存场所、危废暂存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间地面、裙脚采用防渗混凝土为基础，地面敷设 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），并在出入口设置 15cm 高的围堰；一般固废暂存场所采用水泥硬化，可有效防渗漏。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 预防措施</p> <p>① 泄漏事故风险防范措施</p> <p>A、危险废物采用专门容器盛装，且容器应达到相应的强度及密闭要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危废间应按规定设置危险废物识别标志；按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；要满足防风、防雨、防晒要求。</p> <p>B、项目厂区应严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。化学品仓库应采取防腐、防渗处理，设置裙角、围堰等措施防止原料泄漏污染外环境。</p> <p>C、项目厂区应配备相应的堵漏材料（沙袋、应急桶等），防止事故情况下废水的地表径流扩散。</p> <p>② 火灾次生/衍生环境污染风险防范措施</p> <p>A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>C、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。</p> <p>(2) 应急措施</p> <p>当发生事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施。</p> <p>① 当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，正确穿戴劳保用品及时进行清扫，并放置于新的容器中。</p> <p>② 应迅速将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害；同时必要时应组织人员撤离及救护。</p> <p>③ 事故的发生有可能会引起火灾风险，发生火灾后应正确使用正确灭火器于进行灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。</p>
其他环境管理要求	<p><b>5.1 退役期环境管理要求</b></p> <p>项目生产厂房为租赁福建利新德塑胶制品有限公司闲置厂房，项目生产过程和储存过程中不涉及重金属或其他持久性污染物、危险化学品，不存在土壤残留及地下水污染问题。</p> <p>项目退役期时应做好以下环境管理要求：</p> <p>① 项目所用原材料属于可回收的应尽量回收再利用，属于不可回收的原料应进行合理合法的处理处置。</p> <p>② 项目退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应类似企业；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，应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。</p> <p>③ 项目退役后，厂房及配套设施应适当清理打扫，生产场所在妥善清理处置后可作其它用途。</p>

5.2 环保投资

项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%，项目主要环保投资详见下表。

表 5.2-1 项目污染防治措施及环保投资一览表

类别		治理措施	投资 (万元)
废水治理	生活污水	依托出租方化粪池	0
	生产废水	废水收集管道、冷却水池	2
废气治理	生产废气	集气措施、废气收集管道、袋式除尘器+15m 排气筒、喷淋+除雾+活性炭吸附装置+15m 排气筒	15
噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振、设备合理布局、定期维护及厂房隔声等措施		1
固废治理	一般固废暂存场所，危废暂存间及垃圾桶		2
合计			20

5.3 环境管理

建设单位应设置专职或兼职环保人员，负责项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下：

- (1) 根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。
- (2) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。
- (3) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。
- (4) 建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

5.4 信息公开

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’。

根据有关法律法规要求，建设单位于 2024 年 2 月 23 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；建设单位于 2024 年 3 月 5 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《色母粒生产加工项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。建设项目应在开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在建设期内处于公开状态；项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施

进展情况；项目建成后，应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果；对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

## 5.5 竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

项目在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目环保竣工验收监测内容详见下表。

表 5.5-1 项目环保竣工验收监测内容一览表




序号	类别		环保处理设施	监测内容	监测位置	监测频次	验收依据
1	废水	生活污水	依托出租方化粪池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水排放口	4次/天，2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质等级标准》（GB/T31962-2015）表1B等级限值）
		生产废水	循环使用	/	/	/	验收落实情况
2	有组织废气	粉尘废气	袋式除尘器+15m排气筒	颗粒物	污染防治设施进口、排气筒出口	3次/天，2天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4浓度限值（颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> ）
		有机废气	喷淋+除雾+活性炭吸附装置+15m排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	污染防治设施进口、排气筒出口	3次/天，2天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值（非甲烷总烃≤100mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> 、单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t产品）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放标准（臭气浓度≤2000（无量纲））
	无组织废气		加强废气收集措施管理	非甲烷总烃	厂界、厂区	4次/天，2天	厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值（浓度≤4.0mg/m <sup>3</sup> ）；厂区非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35_1782-2018）表2标准限值（监控点处1h平均浓度值≤8.0mg/m <sup>3</sup> ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值（监控点处任意一次浓度值≤30mg/m <sup>3</sup> ）

				颗粒物	厂界		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9标准限值(颗粒物≤1.0mg/m³)
				臭气浓度	厂界		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表1排放标准(臭气浓度≤20(无量纲))
	3	噪声	选用低噪声设备,采取基础减振、厂房隔声、设备定期维护等措施	等效连续A声级	厂界	1次/天, 2天	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
	4	固废	料头、除尘器收集的粉尘	暂存于一般固废暂存场所后由相关单位回收利用			验收落实情况
			废活性炭	暂存于危废暂存间后定期委托有处置资质单位处置			
			生活垃圾	由环卫部门统一负责清运处置			
	5	环保管理制度	设立环保机构,建立健全环保管理规章制度,做好环保相关材料归档工作				

## 5.6 排污口规范化

根据国家标准《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、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,同时对污水排放口安装流量计,对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5.6-1 厂区排污口图形符号(提示标志)一览表

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
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场	表示危废暂存间
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

## 5.7 排污申报

根据《排污许可证管理办法(试行)》要求,纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,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年版)相关规定及时申请排污许可证。



## 六、结论

泉州彩色新材料有限公司色母粒生产加工项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园E区1号，项目建设符合国家的产业政策及当地产业政策，与“三线一单”相关控制要求相符，符合规划要求，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。



福建省朗洁环保科技有限公司  
2024年3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	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	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	0	/	0	0.2738t/a	/	0.2738t/a	+0.2738t/a
	颗粒物	0	/	0	0.87t/a		0.87t/a	+0.87t/a
废水	废水量	0	/	0	72t/a	/	72t/a	+72t/a
	COD	0	/	0	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	0	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a
一般工业 固体废物	料头	0	/	0	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	除尘器收集的 粉尘	0	/	0	2.23t/a	/	2.23t/a	+2.23t/a
危险废物	废活性炭	0	/	0	0.93t/a	/	0.93t/a	+0.93t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

附件 12：申请报告

## 申请报告

泉州市生态环境局：

我公司拟建设的色母粒生产加工项目环境影响报告表已编制完成，请贵局予以批复。

特此申请。

建设单位：泉州彩色新材料有限公司

2024年 3月26日



(联系人：\*\*\* 联系电话：\*\*\*)

附件 13：信息删除理由说明报告

## 信息删除理由说明报告

泉州市生态环境局：

我单位向你局申报的色母粒生产加工项目环境影响报告表文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

- 1、法人私人信息（包括法人名字、身份证、联系方式等），理由：涉及个人秘密；
- 2、营业执照等附件，理由：涉及商业秘密；
- 3、现状监测资料，理由：涉及商业秘密。

特此报告。

建设单位名称：泉州彩色新材料有限公司



地方生态环境主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）  
年 月 日

地（市）级生态环境主管部门审批意见：

经办人：

（盖 章）  
年 月 日