

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 PET 打包带 3000吨项目

建设单位（盖章）：泉州绿带科技有限公司

编制日期：2024 年 02月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 PET 打包带 3000吨项目			
项目代码	2312-350583-04-03-438883			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区）			
地理坐标	（ <u>118 度 23 分 52.592 秒</u> ， <u>24 度 54 分 15.904 秒</u> ）			
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	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	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C061715 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2500	
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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））》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项设置情况具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置表</p>			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	
	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	项目排放废气污染物为非甲烷总烃，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	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	本项目生产用水循环使用，不外排；生活污水	否

		厂的除外)； 新增废水直排的污水集中 处理厂	经化粪池处理后通过市 政管网排入南安市污水 处理厂处理，不涉及地 表水专项设置原则中提 及的情况	
	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	项目不涉及有毒有害和 易燃易爆的危险物质	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 洄游通道的新增河道取水 的污染类建设项目	项目不涉及河道取水的 污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海 洋工程建设项目	项目不涉及直接向海排 放污染物的海洋工程建 设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价， 涉及集中式饮用水水源和 热水、矿泉水、温泉等特 殊地下水资源保护区的开 展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用 水水源和热水、矿泉水、 温泉等特殊地下水资源 保护区	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）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《南安市城市总体规划（2017-2030）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文号：闽政文[2017]433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>1.1与《南安市城市总体规划》符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），该工业区目前尚未编制园区总体规划。根据土地证（南国用（籍）字第00020279号，详见附件5），项目用地为工业用地，符合南安市柳城街道土地利用规划。对照《南安市城市总体规划图》（详见附件8），项目所在地块为发展备用地，在土地建设规</p>			

	<p>划中，后续以政府规划为准，如需对建设单位所在企业用地及地上附属物进行统一规划建设，建设单位承诺将无条件配合政府搬迁。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2产业政策符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），主要从事PET打包带的加工生产。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于限制类和淘汰类建设项目，属于允许类项目。同时项目也不属于国土资源部、国家发展和改革委员会于2012年5月13日发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>项目已通过了南安市发展和改革局备案（闽发改备[2023]C061715号）（见附件4），该项目的建设符合国家当前产业政策。</p> <p>1.3土地利用符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），项目厂房系租赁泉州宝丰石材有限公司已建厂房（详见附件6），根据出租方提供的土地证（编号：南国用（籍）字第00020279号，详见附件5）显示，该地块用途为工业用地，因此，项目符合土地利用要求。</p> <p>1.4生态功能区划符合性分析</p> <p>根据《南安市生态功能区划修编（2013年）》中生态功能区划图（附图7），项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），属于“南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区（410158305）”，其主导生态功能为城镇工业和西溪水质保护，辅助功能为农业生态和生态公益保护。项目从事水暖配件加工，其建设性质与该区域生产功能区划相符合，因此，本项目选址与南安市生态功能区划相符合。</p>

1.5环境功能区划符合性分析

项目所处区域内周边最近水系西溪环境功能区划类型Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区；声环境功能区为2类声功能区，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。目前，从环境质量现状分析可知，周边水环境、大气空气和环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入南安市污水处理厂处理，对周边水环境不产生影响。项目产生的废气经采取相应处理措施后能达标排放。项目虽然在生产过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址符合区域环境功能区划要求。

1.6周围环境相容性分析

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），项目东侧、北侧均为出租方厂区，南侧临一条小溪，西侧临南大路（即G358国道），均为与项目相容，厂界50米范围内无声环境保护目标。所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量；项目废水、废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，根据分析项目各项污染物均可实现达标排放以及得到妥善处置，通过地面硬化等措施减少项目对土壤的影响，因此，项目运营对周边环境影响小，因此，项目与周围环境相容。

1.7“三线一单”控制要求的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目

	<p>建设应强化“三线一单”约束作用。</p> <p>1、生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发[2014]23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街21号（榕桥工业区），项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需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红线控制要求。</p> <p>2、环境质量底线符合性分析</p> <p>项目所处区域内周边最近水系为西溪水域，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入南安市污水处理厂处理。项目采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设对所在区域水环境质量影响较小；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)二级标准，项目废气采取治理措施后，对周边环境空气质量影响较小；项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；项目采取隔声、减震等措施后，生产噪声对周边声环境影响较小。综合分析，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</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资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>4、环境准入负面清单</p>
--	--

(1) 与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析
 查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中。

(2) 与项目所在地环境准入负面清单符合性分析
 查阅《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)，本项目不在禁止投资和限制投资类别中。

(3) 生态环境准入清单
 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）和《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），项目与生态环境分区管控相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 与生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	准入条件	项目情况	符合性	
福建省全省陆域	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。	项目为PET打包带生产加工项目，不涉及以上情况	符合
	污染物排放管控	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要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。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“等量替换”。涉新增 VOCs 排放	本项目为PET打包带的生产加工项目，不涉及总磷、重金属排放；通过	符合

			<p>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>区域内 VOCs 排放倍量替代则可满足总量控制要求</p>	
	泉州市陆域	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>项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），主要从事 PET 打包带的生产加工，不属于空间布局约束范围内的项目，故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>项目涉新增 VOCs 排放，通过区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求</p>	符合
<p>项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），对照《泉州市环境管控单元图》（附图 9、附图 10），项</p>					

目属于南安市重点管控单元 1，符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 南安市环境管控单元情况表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况
ZH35058320011	南安市重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目从事 PET 打包带的生产，位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），不涉及危险废物排放，VOCs 排放较少，符合空间布局约束要求
			污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.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。	项目不位于城市建成区，不属于有色项目；生活污水依托南安市污水处理厂，尾水符合排放要求。
			环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染防治设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不涉及重点风险源，建立有效的环境风险防控设施
			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。	项目使用能源为水、电，不涉及高污染燃料

根据以上分析，本项目符合《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）和《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）的相关要求。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

1.8 与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6号）的符合性分析

根据闽环保大气〔2017〕6号文件指出：“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 VOCs 含量原辅材料，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。

项目涉 VOCs 物料主要为 PET 塑料米，属于低 VOCs 含量的原辅料；项目有机废气有效收集经活性炭吸附净化处理，减轻有机废气对周边环境的影响。故项目建设符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6号）的相关要求。

1.9 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）的符合性分析

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，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），属于工业园区；有机废气有效收集经活性炭吸附净化处理；项目涉 VOCs 物料主要为 PET 塑料米，属于低（无）VOCs 含量原辅材料。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施要求等均符合《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》（泉环函【2018】3 号）的相关要求。

1.10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的控制要求：“大力推进源头替代，加强引导使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的原辅材料；全面加强无组织排放控制，加强设备与场所密闭管理，推进使用先进生产工艺，提高废气收集率；推进建设适宜高效的治污设施”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目涉 VOCs 物料主要为 PET 塑料米，属于低（无）VOCs 含量原辅材料。有机废气有效收集经活性炭吸附净化处理，加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。项目采用的原辅材料、生产工艺和有机废气治理措施均符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的控制要求。

1.11 与《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）的符合性分析

根据《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）的重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；全面落实标准要求，强化无组织排放控制；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目涉 VOCs 物料主要为 PET 塑料米，属于低（无）VOCs 含量原辅材料。项目建立原辅材料台账，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。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等，装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集，非取用状态时容

器应密闭。有机废气有效收集经活性炭吸附净化处理，最大化减少废气无组织排放；加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。项目所采取的活性炭吸附治理措施为国家鼓励推进的治理技术，要求治理设施与生产“同启同停”。项目采用的原辅材料、有机废气治理措施等均符合《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）的相关要求。

1.12 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）相关规定：“各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作”，项目建设与其符合性分析如下：

表 1-4 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

相关塑料制品禁限管理细化标准	本项目	符合性分析
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	项目主要生产 PET 打包带，是用途甚广的塑料环保打包带，广泛应用在建材打包、金属打包、烟草打包、电子电器打包、陶瓷打包等，成为传统的钢带、钢丝、PP 打包带等打包带的替代者。不属于《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 版）》中禁限类的塑料购物袋、农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品、不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管等	符合
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		符合
一次性发泡塑料餐具		符合
一次性塑料棉签		符合
含塑料微珠的日化产品		符合
以医疗废物为原料制造塑料制品		符合
不可降解塑料袋		符合
一次性塑料餐具		符合
一次性塑料吸管		符合

1.13 与《福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

根据《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》（闽发改生态〔2020〕545号），项目主要生产PET打包带，又称塑钢带，是国际上最流行的替代钢带、钢丝、PP打包带打包的新型环保包装材料，广泛应用于木业打包、建材打包、金属打包、烟草打包、电子电器打包、陶瓷打包等，不属于“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”，与该通知相符。

1.14 小结

项目选址符合规划要求，项目建设符合各挥发性有机物污染控制相关环保政策要求，且与周围环境基本相容，因此项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

泉州绿带科技有限公司年产 PET 打包带 3000吨项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区）（详见附件 2：营业执照、附件 4：项目备案表）。项目总投资 500 万，项目厂房系租赁泉州宝丰石材有限公司已建厂房，建筑面积 2500 平方米，从事 PET 打包带的生产，设计年产 PET 打包带 3000吨。

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》、《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“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）”类，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 1）。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。

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		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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

项目名称：年产 PET 打包带 3000吨项目

建设单位：泉州绿带科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区）

总投资：500万元

建设规模：租赁厂房建筑面积 2500 平方米

生产规模：年产 PET 打包带 3000吨

职工人数：职工 10 人，均不住厂，不设食堂

工作制度：年工作日 300 天，实行三班工作制，每班工作 8 小时

2.3项目主要建设内容

项目主要建设内容详见表2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

主要建设工程	工程内容		备注
主体工程	生产车间	1F, 钢结构, 主要设置烘干、挤出、卷盘等区域	依托出租方
辅助工程	办公区	位于生产车间内, 建筑面积约 30m ²	依托出租方
公用工程	供水	由市政供水管网供给	依托出租方
	供电	市政电网供给	依托出租方
	排水	采用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道	依托出租方
配套工程	废水	生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入南安市污水处理厂统一处理	依托出租方
	废气	抛光粉尘废气: 袋式除尘器+25m 高排气筒 (DA001)	新建
	噪声	设置基础减震、隔声等措施	新建
	固废	设置垃圾收集桶、一般固废暂存区	新建

2.4 产品产量、原辅材料及燃料

项目产品及产能、原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-3。

表 2-3 项目产品产量、原辅材料和能源消耗

产品名称	产品产量	原辅材料名称	原辅材料新增用量

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设备名称	设施参数	数量

2.6 项目水平衡

本项目用水主要为生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

项目的生产用水为生产过程中 PET 塑料冷却成型使用的冷却水，冷却水不接触产品，为清洁水，循环使用不外排，只需补充挥发量，本项目冷却塔共 1 台，循环量为 1t/h，参考《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量（损失量）为循环水量的 1%~2%（本评价以 2%计），日平均工作 24 小时，年平均工作 300 天，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 144t/a（0.48t/d）。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 10 人，均不住厂，参照 DB35/T772-2018《福建省行业用水定额》以及结合南安市实际情况，不住厂职工用水额按 50L/（人·天）计，年工作 300 天，则生活用水量约 0.5m³/d（150m³/a），生活污水排放量按用水量的 80%计，则职工生活污水排放量为 0.4m³/d（120m³/a）。项目生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及南安市污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管道排入南安市污水处理厂处理，尾水处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。

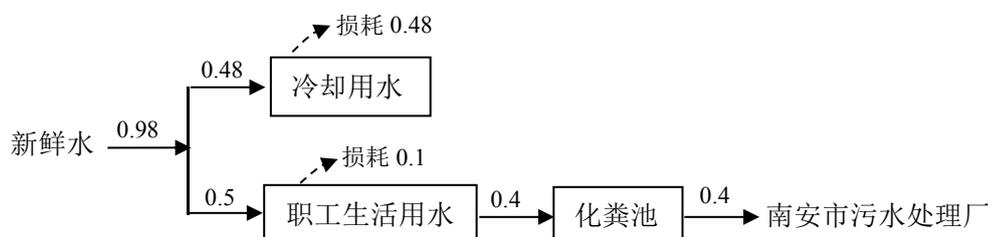


图 2-1 项目给排水平衡图（单位：m³/d）

2.7 厂区平面布局

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），在综

	<p>合考虑厂房位置、生产、管理、污染防治、投资等因素，对厂房总体平面布局进行了合理布置，具体分析如下：</p> <p>（1）项目生产区为1幢一层钢结构厂房车间，厂房正大门出入口位于厂区北侧，临主要交通要道，便于物料运输。</p> <p>（2）项目车间内各生产区域功能分区明确，做到各工序运行互不干扰。</p> <p>（3）项目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，避免原材料及半成品的重复搬运，形成紧密的生产线，节约人力和资源。</p> <p>综上所述，项目总平面布置根据车间地理位置、交通运输等进行布局，本着有利于生产、方便管理，确保安全、保护环境、节约用地的原则，在满足安全生产的前提下，做到流程合理、交通顺畅、减少污染，以求达到节约用地和减少投资的目的。生产车间平面布局合理，功能区分明确，详见附图5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.8 工艺流程和产排污环节</p> <p>项目具体生产工艺流程及产污环节如下图。</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 项目生产工艺流程图</p> <p>工艺说明：</p> <p>项目外购 PET 塑料米、色母粒按比例投入烘干机中祛湿烘干，然后进入挤出机，物料在挤出机内通过螺杆的外热高温下熔融后挤出成型，然后冷却定型，最后卷盘成品。</p> <p>产污环节：</p> <p>废水：项目生产用水环节为 PET 塑料冷却定型使用的冷却水，冷却水循环使用，不外排，因此，项目无生产废水产生；</p> <p>废气：项目挤出成型工序产生的有机废气；</p> <p>噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声；</p> <p>固废：项目裁定卷盘产生的边角料、有机废气处理设施定期更换的废活性炭以及职工生活垃圾。</p>

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》（泉州市南安生态环境局，2023 年 3 月）。2022 年，全市环境空气质量综合指数 2.17，同比改善 9.6%。综合指数月波动范围为 1.50~3.13，最高值出现在 3 月，最低值出现在 10 月。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 16、36、6、7ug/m³。CO 日均值第 95 百分数、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数分别为 0.7mg/m³、为 118ug/m³。全年有效监测天数 360 天，其中，一级达标天数 247 天，占有效监测天数比例的 68.6%，二级达标天数 110 天，占有效监测天数比例的 30.6%，轻度污染日天数 3 天，占比 0.8%。因此，项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区。

区域
环境
质量
现状

为了解项目所在区域非甲烷总烃环境空气质量现状，本评价引用《首航科环（泉州）纳米涂料有限公司年产单纯混合分装水性涂料 300 吨项目》（泉南环评[2023]表 12 号）中泉州安嘉环境检测有限公司对项目西北侧 1500m 处的杏莲村进行监测的监测结果，监测时间（2022.10.21~2022.10.23）为 3 年内，符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性，监测报告见附件 7，监测点位详见附图 11，监测结果见下表 3-1。

表 3-1 其他污染物环境质量现状监测结果汇总表

监测点位	监测项目	监测时间	1 小时平均浓度监测结果 (mg/m ³)				达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	

项目引用的非甲烷总烃现状监测点位位于项目评价范围内（5km 内），符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中补充监测布点要求。该监测按照规范进行连续 3d 的监测，且数据具有有效性，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2 数据来源 6.2.2 其他污染物环境

质量数据 6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”的要求。

对照项目特征污染物的标准值分析,项目区域大气环境非甲烷总烃小时均值参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ 2.2-2018》附录 D 中 TVOC 8 小时均值的 2 倍值,即 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃浓度限值符合要求,大气环境质量现状良好。

3.1.2 水环境质量现状

根据根据《南安市环境质量分析报告(2022 年度)》(泉州市南安生态环境局,2023 年 3 月)。2022 年实施后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个水功能区断面监测,监测频次调整为逢双月监测,全年监测 6 次。监测因子:高锰酸盐指数、氨氮,2022 年 4 月起加测 pH、DO、总磷。3 个水功能区断面 5 项指标年均值低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准限值,与上年一致。2022 年 8 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%。因此,总体来说南安市水环境水质良好,项目周边水系的水质良好。

3.1.3 环境噪声质量现状

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号(榕桥工业区),项目东侧、北侧均为出租方厂区,南侧临一条小溪,西侧临南大路(即 G358 国道)。项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标,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)》,本次评价无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号(榕桥工业区)。项目用地范围内不含有生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目,不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号(榕桥工业区),项目周边不存在地下水、土壤保护目标,无需进行地下水、土壤现状调查。

3.2 环境保护目标

项目位于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），项目东侧、北侧均为出租方厂区，南侧临一条小溪，西侧临南大路（即 G358 国道）。项目环境保护目标详见下表。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	
水环境	西溪	水渠	北侧	6380	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准	
大气环境	南安市榕桥中学	学校	北侧	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	
	榕桥幼儿园		南侧	385		
	后清潭小区	住宅	东南侧	80		
	上都村		东埔自然村	东侧		70
			后清潭自然村	东南侧		420
			尾宫自然村	南侧		410
凤山自然村	西南侧	130				
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					
地下水环境	项目所在地 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水					
生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，新增用地范围内无生态环境保护目标					

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

污染物排放控制标准

项目生活污水经化粪池处理后经市政管网纳入南安市污水处理厂统一处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准）及南安市污水处理厂进水水质标准后，通过市政污水管网纳入污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中表1一级A标准后排入西溪，具体标准限值见下表。

表 3-3 生活污水排放执行标准 (摘录)

执行标准	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
南安市污水处理厂进水水质要求	/	300	150	200	30
本项目外排废水水质标准	6-9	300	150	200	30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

*: NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准

3.3.2 废气排放标准

项目挤出成型工序会产生有机废气，污染物以非甲烷总烃计。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4的相关标准；同时根据《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》(闽环保大气〔2019〕6号)相关规定，非甲烷总烃无组织排放控制还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1的相关规定；详见下表。

表3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	有组织排放		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	使用的合成树脂类型
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)			
非甲烷总烃	100	/	4.0	车间或生产设施排气筒	所有合成树脂
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5	/	/		所有合成树脂 (有机硅树脂除外)

表3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表A.1

污染物	排放限值	限值含义
NMHC	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值

3.3.3 噪声排放标准

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3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

声环境功能区类别	环境噪声限值 (dB(A))	
	昼间	夜间

3类

65

55

3.3.4 固废

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中的有关规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

3.4 总量控制指标

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）、《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）、《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），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_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）及VOCs（以非甲烷总烃计）。

根据工程特性，项目涉及VOCs（以非甲烷总烃计）的总量控制问题。

（1）废水

项目外排废水为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂，最终排入西溪。根据泉环保总量〔2017〕1号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。因此无总量控制要求。

（2）废气

表3-7 项目废气污染物排放总量指标

项目			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	处理后		允许排放 浓度 (mg/m ³)	核定排放 量 (t/a)
					预计排放浓度 (mg/m ³)	预计排放量 (t/a)		
有机废 气	非甲 烷总 烃	有组织	2.205	1.0584	9.80	0.7056	100	0.7056
		无组织		--	--	0.4410	4.0	0.4410

总量
控制
指标

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）：项目涉新增 VOCs 排放，实施 1.2 倍削减替代。项目建成后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.7056t/a，经 1.2 倍削减替代量为 0.84672t/a，故项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量的总量指标为 0.84672t/a。建设单位应严格按照相关文件规定要求落实 VOCs 排放量等量削减替代来源后方可投入生产，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁泉州宝丰石材有限公司已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染物排放情况</p> <p>项目废气主要来源于项目挤出成型工序产生的有机废气。</p>

表 4-1 项目废气污染源强汇总结果一览表

产污环节				核算方法	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况				排放时间 (h/a)
废气产污环节	排放形式	污染源	污染物种类		废气量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	治理设施	去除率/%	是否可行技术	排放废气量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
挤出成型	有组织	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	产排污系数法	10000	1.7640	24.50	二级活性炭吸附装置	60	是	10000	0.7056	0.0980	9.80	7200
	无组织	有机废气	非甲烷总烃	产排污系数法	/	0.4410	/	/	/	/	/	0.4410	0.0613	/	7200

表 4-2 项目废气治理设施基本情况

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					
			设施名称	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
挤出成型	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	10000m³/h	80%	活性炭吸附	60%	是

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，泉州绿带科技有限公司为登记管理类排污单位，无自行监测管理要求。本评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，制定监测计划，如后续有要求需要开展自行监测，可参照执行。

表 4-3 项目废气排放情况及监测要求一览表

排放口基本情况							污染物种类	排放标准			监测要求	
编号及名称	风量 (m³/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标		名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	监测点位	监测频次
DA001 废气排	10000	15	0.5	25	一般排放	E118.398183 ,	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》	100	/	排气筒进出口	1次/年

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	放口					口	N24.9041453		(GB31572-2015)				
	无组织 有机废 气	/	/	/	/	/	/	非甲烷 总烃	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	/	厂界上风向 1 点、下风向 3 点、	1 次/ 年

4.1.2 废气污染源强核算

项目挤出成型过程中会产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中“未加控制的塑胶料生产排放因子”，项目挤出成型过程挥发性有机物约为0.35kg/t-原料计。项目原料塑料米使用量为6300t/a，则项目有机废气产生量为2.205t/a，工作时间为7200h/a，其产生速率为0.3063kg/h。项目有机废气配套集气设施收集经“二级活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过1根15米高排气筒排放（DA001排气筒），配套风机风量约为10000m³/h，收集效率达80%，净化效率可达60%以上（本评价取60%计），则项目有机废气有组织收集量为1.7640t/a，速率为0.2450kg/h，经处理后有机废气有组织排放量为0.7056t/a，排放速率为0.0980kg/h，排放浓度为9.80mg/m³；未收集部分以无组织形式排放，无组织的排放量为0.4410t/a，排放速率为0.0613kg/h。

4.1.3 废气污染物非正常排放

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。项目非正常排放情况为二级活性炭吸附装置发生故障，废气治理能力为0，环评分析最坏情况，即处理效率为0，项目非正常工况下废气排放源强核算结果详见下表4-4。

表 4-4 项目非正常情况排放核算表

产污环境	非正常排放原因	污染物种类	排放形式	非正常排放量 kg/a	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	发生频次
挤出成型	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	有组织	0.2450	0.2450	1h	0~1次/年

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①发生非正常排放情况时，立即关闭机台，停止生产并检查事故发生原因。

②规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

③定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上所述，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此项目废气非正常排放对周边大气环境影响小。

4.1.4 环境影响分析

(1) 大气环境影响结论

①环境空气保护目标

项目所在区域环境空气主要保护目标为项目周边环境空气，以环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准加以保护。

②环境空气质量

根据《南安市环境质量分析报告（2022年度）》（泉州市南安生态环境局，2023年3月）。2022年，全市环境空气质量综合指数2.17，同比改善9.6%。综合指数月波动范围为1.50~3.13，最高值出现在3月，最低值出现在10月。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年均浓度分别为16、36、6、7ug/m³。CO日均值第95百分数、臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分数分别为0.7mg/m³、为118ug/m³。全年有效监测天数360天，其中，一级达标天数247天，占有效监测天数比例的68.6%，二级达标天数110天，占有效监测天数比例的30.6%，轻度污染日天数3天，占比0.8%。因此，项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区，满足环境功能区划标准要求，具有一定的环境容量。

(2) 达标情况分析

根据工艺流程可知，项目生产过程中挤出成型工序会产生有机废气，产生的有机废气经收集后由配套的二级活性炭吸附装置处理后由一个15m高废气排放口排放（DA001）。二级活性炭吸附装置去除效率为60%，则项目有机废气排放量为0.7056t/a，排放速率为0.0980kg/h，排放浓度为9.80mg/m³，排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求。

4.1.5 治理措施评述

本项目有机废气采用活性炭吸附工艺处理。活性炭吸附是利用具有很多微

孔及很大比表面积的活性炭颗粒或棒状材料，依靠分子引力和毛细管作用，使有机溶剂蒸汽和挥发性物质吸附于其表面，又根据不同物质的沸点，用蒸汽、热风或真空状态下，将被吸附物析出。

活性炭吸附法具体有以下优点：

①适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；

②活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；

③吸附质浓度越高，吸附量也越高；

④吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭特别适用于吸附低浓度挥发性蒸汽。

⑤活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用要少。

项目采用活性炭吸附法处理有机废气，参照对比《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，其属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。因此，项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气措施可行。

4.2 废水

4.2.1 污染物排放情况

表 4-5 项目生活污水主要污染物产生情况一览表

产污环节		污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				污水厂排放口		排放方式	排放时间 (h/d)
污染源	污染物种类	核算方法	废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	治理效率 %	是否可行技术	核算方法	废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	120	400	0.0480	化粪池+纳入市政管网	35	否	排污系数法	120	260	0.0312	50	0.0060	间接排放	2400
	BOD ₅			220	0.0264		33				147	0.0176	10	0.0012		
	SS			200	0.0240		60				80	0.0096	10	0.0012		
	NH ₃ -N			30	0.0036		3				29	0.0035	5	0.0006		

注：排放规律为间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(2) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，泉州绿带科技有限公司为登记管理类排污单位，无自行监测管理要求。本评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，制定监测计划，如后续有要求需要开展自行监测，可参照执行。

表 4-6 项目废水排放情况及监测要求一览表

排放口基本情况				排放标准	监测要求		
编号及名称	类型	地理坐标			监测因子	监测点位	监测频次
		东经	北纬				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	118°23'51.649"	24°54'17.694"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及南安市污水处理厂进水水质标准	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	废水排放口	1 次/年

表 4-7 项目废水治理设施基本情况

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施名称	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	排入南安市污水处理厂	化粪池	化粪池： 30t/d	厌氧发酵	35%	否
		BOD ₅						33%	
		氨氮						3%	
		SS						60%	

4.2.2 废水污染源强核算

根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，经查阅《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例，氨氮参考总氮数据），生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L 、BOD₅: 220mg/L 、SS: 200mg/L ，氨氮: 30mg/L 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》及《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》，化粪池的水污染物去除效率分别为 COD: 35%、BOD₅: 33%、SS: 60%，氨氮: 3%，生活污水经化粪池处理后水质约为 COD: 260mg/L 、BOD₅: 147mg/L 、SS: 80mg/L ，氨氮: 29mg/L ，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）及南安市污水处理厂进水水质标准，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排入西溪。

4.2.3 环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）及南安市污水处理厂进水水质标准后排入市政污水管网，经市政排污管网进入南安市污水处理厂，经其处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排入西溪，对周边水质影响小。

4.2.4 治理措施评述

项目外排废水主要为职工生活污水，排放量为 120t/a ，水质简单，排放水量小，污染物浓度低，处理难度小。

项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入南安市污水处理厂收集处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入西溪。项目建成后生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，根据建设单位提供资料，厂区现有一个 30m^3 的化粪池，可满足项目生活污水处理能力的要求。

①化粪池处理原理

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，第三池粪液成为优质化肥。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

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表。

表4-8 化粪池治理效果一览表

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
源强浓度（mg/L）	6~9	400	220	200	30
污染物去除率（%）	/	35	33	60	3
排放浓度（mg/L）	6~9	260	147	80	29
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/
南安市污水处理厂进水水质要求	6-9	300	150	200	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

③纳入污水处理厂可行性分析

南安市污水处理厂服务范围主要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团，已配套管网完成铺设主干管 15.15km。本项目选址于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），位于污水处理厂服务范围内。项目区域附近已铺设市政污水管网，园区污水能够确保经管网输送、泵站提

升至南安污水处理厂。

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月开工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。本项目生活污水排放量为 0.4m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0008%，对于增加污水处理厂的处理负荷非常小，基本不会对污水处理厂正常运行产生影响。

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-8，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，即为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声，其噪声值约在 70~85dB（A）之间，主要设备噪声详见下表 4-9。

表 4-9 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	噪声源	声源类型	噪声源强 dB (A)		降噪措施 dB (A)		噪声排放值 dB (A)		持续时间
			核算方法	噪声值	措施	降噪效果	核算方法	最大噪声值	

表 4-10 自行监测及信息记录表

序号	污染源类别	监测指标	监测点位	监测设施	采样方法	监测频次
1	噪声	噪声	厂界四周	声级计	直接读取	1 次/季度

4.3.2 厂界达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了更好地说明项目营运后厂界噪声情况，本评价对项目厂界噪声进行预测（时段：昼间，即工作运行时），并将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行预测评价，具体预测模式如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

①计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

（2）点源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： L_r 为距声源距离 r 处的等效 A 声级值， $dB(A)$ ； L_0 为距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值， $dB(A)$ ； r 为关心点距离噪声源距离， m ； r_0 为声级为

L_0 点距声源距离, $r_0=1\text{m}$ 。

(3) 噪声预测值:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

式中: L_{eqg} —预测点的噪声贡献值, dB(A) ; $L_{A,i}$ —第 i 个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A) ; N —声源个数。

(4) 预测结果

项目夜间不生产, 在采取降噪措施后, 采取上述预测方法, 得出项目运营过程设备噪声对厂界噪声影响的预测结果, 详见表 4-11。

表 4-11 设备噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

根据预测结果, 项目建成后, 通过采取隔声降噪措施后, 项目厂界噪声预测值均可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放, 对周围环境影响很小。

综上分析, 项目正常运营期间, 采取相应的噪声治理措施, 厂界噪声均能达标排放, 对厂界周边声环境质量影响不大, 不会对环境保护目标产生大的影响。

4.3.3 噪声治理措施评述

根据声环境影响预测分析, 项目生产噪声可达标排放, 为了进一步减少噪声对周围环境的影响, 提出以下几点降噪、防护措施:

①主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换, 防止机械噪声的升高;

②适时添加润滑油, 防治设备老化, 预防机械磨损;

③对设备基础采取隔振及减振措施, 高噪声源车间均采用封闭式厂房;

④合理安排工作时间, 禁止在午间、夜间生产加工。

⑤要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

⑥要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.4 固体废物

4.4.1 污染源强

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾，裁定卷盘产生的边角料、有机废气处理设施定期更换的废活性炭。

(1) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量（t/a）

K---人均排放系数（kg/人·天）

N---人口数（人）

R---每年排放天数（天）

项目拟聘职工 10 人，均不住厂，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目职工生活垃圾产生总量为 1.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 边角料

项目裁定卷盘过程中会产的少量边角料，根据行业经验统计，该过程产生的边角料约为原辅材料的 0.5%，则项目边角料产生量约为 315t/a，这部分固废经处理后直接回用于生产。

(3) 废活性炭

项目有机废气吸附净化过程会产生废活性炭，属《国家危险废物名录》（2021 年），“HW49 其他废物，900-039-49，烟气、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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物），T”类危险废物。活性炭吸附量以 1kg 活性炭吸附 0.3kg 的有机废气

污染物计算,根据废气源强核算分析可知,项目有机废气的处理量为 1.0584t/a,需要活性炭年用量约 3.528t。

项目采用活性炭吸附装置的活性炭装载量约为 1200 块活性炭蜂窝砖(1 块:10 公分×10 公分×10 公分)每块活性炭重量大概是 500g,一次装载量为 0.6t,更换周期为每两个月更换一次,则每年更换活性炭 6 次,项目的活性炭实际年用量为 3.6t,大于源强核算中所需活性炭的理论年用量,建设单位的活性炭净化设施设计承载吸附能力满足生产需求,项目废活性炭的实际产生量为 4.6584t/a,定期更换下来的废活性炭统一收集后放置在专用的密封桶中,暂存于厂区危废暂存间,最终由有资质的单位进行处理。

表 4-12 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

一般固体废物基本情况						
序号	产污环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质	性状	环境危险特性
1	裁定卷盘	边角料	一般工业固废	/	固态	/
2	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/

危险废物产生及处置情况一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环境危险特性	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	主要有毒有害物质	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	T	4.6584	活性炭吸附装置	固态	活性炭	6次/年	有机物	收集暂存于危废间后由有资质的危废处置单位外运处置

建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表							
贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
危险废物暂存间	废活性炭	车间西北侧	10m ²	桶装	6t	4个月	

产生、贮存、处置情况					
固废名称	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	利用或处置量(t/a)
边角料	315	袋装	集中收集后回用于生产		315
废活性炭	4.6584	桶装	收集暂存于危废间后由有资质的危废处置单位外运处置	委托处置	4.6584
生活垃圾	1.5	袋装	分类收集后由环卫部门清运	/	1.5

环境管理要求

①固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒,应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。②一般工业固体废物、危险废物和废原料桶在专门区域分隔存放,减少固体废物的转移次数,防止发生撒落和混入的情况。③一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。④危险废物和

废原料桶贮存间应按照 GB18597 相关要求进行了防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。⑤危险废物和废原料桶产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。⑥应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

4.4.2 影响分析

(1) 一般工业固体废物影响分析

项目一般工业固体废物主要为裁定卷盘产生的边角料，收集暂存后回用于生产。项目在车间内西北侧设置一般工业固体废物暂存场所（面积约 30m²），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中 5.2、5.3 防渗要求，有效避免对周围环境的污染。

(2) 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期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。

(3) 危险废物影响分析

项目生产过程中产生的危险废物主要为定期更换产生的废活性炭。项目在生产车间内设置危险废物暂存场所（占地面积共 10m²），危险废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。危险废物应有专人管理，按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。

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）基本情况详见下表。

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西北侧	10m ²	6t	4 个月

4.4.3 措施评述

(1) 一般固废治理措施

项目在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，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。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中 5.2、5.3 相关要求进行防渗，且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求。

(2) 生活垃圾治理措施

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

(3) 危险废物治理措施

废活性炭按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备 6 个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。

B. 危险废物的运输

危险废物转移实行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”，在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对

周围环境造成大的污染影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水环境

项目主要从事 PET 打包带的生产加工，对照《环境影响技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不展开地下水环境影响评价。

4.5.2 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目行业类别属于“其他行业”，项目类别为 IV 类，因此不展开土壤环境影响评价。

4.6 环境风险

（1）风险物质识别结果

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，项目未涉及危险化学品。

（2）环境事故风险

本项目原料中 PET 塑料米等属于易燃物品，一旦发生火灾将造成现场人员伤亡和财产损失，严重危及到周边建筑物和群众，造成重大伤亡。

（3）环境风险事故防范措施

①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

②制定了安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③在车间、仓库配备有消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。

（4）小结

①本项目使用的 PET 塑料米等属于易燃物品，贮存量及生产装置在线量均小于临界量，不构成重大危险源。

②本项目潜在环境风险主要为火灾事故。做好安全检查制度，火灾的几率很小；由于贮存量很小，车间配备火灾消防器材及时发生泄漏、火灾等事故，也不会对环境造成不可接受的影响。

综上所述，本项目环境风险不大，可能发生的环境风险事故可控制在厂区范围。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施、做好应急处置设施。

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	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	二级活性炭 吸附+15m 高 排气筒	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)（非 甲烷总烃排放浓度 ≤100mg/m ³ ）
	无组织排放 废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)、《挥 发性有机物无组织排放 控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 要求（非甲 烷总烃厂区内任意一次 监控点浓度限值 ≤30mg/m ³ 、企业边界监 控点浓度限值 ≤4.0mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水 (DW001)	废水量、 pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	化粪池处理 后纳入南安 市污水处 理厂统一处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及南安市污水 处理厂进水水质标准 (pH: 6-9; COD _{Cr} ≤300mg/L; BOD ₅ ≤150mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤30mg/L)
	生产废水	生产废水循环使用，不外排		
声环境	生产设备	噪声	车间隔声、减 振	《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>①规范设置一般固废暂存场所，边角料收集暂存后回收用生产；</p> <p>②规范设置危险废物暂存间，废活性炭按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；</p> <p>③生活垃圾由环卫部门清运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗防漏			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理措施</p> <p>设置环境管理机构，建立环境管理制度。</p> <p>(2) 环境监测</p> <p>委托相关单位对项目的环保设施制定环境监测计划。</p> <p>(3) 环境管理计划</p> <p>环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>本工程环境管理工作计划见表 5-1。在下表所列环境管理方案下，本工程环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对废气和固废环境影响等方面进行分项控制。</p>			

表 5-1 环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作内容
环境管理总要求	①根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续，委托评价单位编制项目环境影响评价报告。 ②项目建设完成后，按规定申请竣工环保验收。 ③生产运营期间，定期请当地生态环境部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 ④做好监测工作，及时缴纳环保税。
生产运营阶段	①保证环保设施正常运行，主动接受生态环境部门监督，备有事故应急措施 ②主管副经理全面负责环保工作，环保科负责厂内环保设施的管理和维护。 ③做好废水、废气和固废等污染物的治理，建立环保设施档案。 ④定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	①反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作。 ②建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。 ③归纳整理监测数据，发现异常问题及时与生态环境部门联系汇报。 ④配合生态环境部门的检查验收。

(4) 加强环保人员培训

每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。

(5) 排污口规范化建设

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口(源)》和《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、固体废物，必须按照“便于计量监测、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。排污口规范化要符合国家标准的有关要求。

①废水排放口

项目无生产废水产生。外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及南安市污水处理厂进水水质标准后，通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理。因此项目设置1个废水排放口，编号为DW001。

②废气排放口

项目有机废气经配套二级活性炭吸附装置处理后，尾气由1根

15m 高的排气筒排放，因此，项目设置 1 个废气排放口，编号为 DA001。

③设置标志牌要求

排放一般污染物排污口（源）置提示式环境保护图形标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

废水排放口、废气排放口、噪声排放源和固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）执行，详见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形标志

名称	污水排放口	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	表示污水向市政管网排放	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	表示危险固废贮存、处置场
形状	正方形边框				三角形边框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

(6) 环保验收

建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，按照生态环境部门规定的

标准及程序，自行组织对建设项目进行环保验收。

(7) 排污申报

建设单位应按照《排污许可管理条例》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

(8) 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’。”

根据有关法律法规和生态环境部要求，泉州绿带科技有限公司委托泉州环兴环保科技有限公司承担《年产PET打包带3000吨项目》环境影响报告表的编制工作，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、资料收集和调研。建设单位于2023年12月19日在福建环保网上进行环境影响评价第一次公示。项目公示期间，未收到相关群众的反馈信息。

根据《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部门审批或者重新审核前，向公众公开环境影响评价的全本，因此建设单位于2024年2月19日在福建环保网上进行第二次公示，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。公示图片详见附件8。

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，项目建设完成后，建设单位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，在项目投入生产或使用后，应定期公开本项目废水、废气、噪声、固废等污染物的排放情况。

六、结论

泉州绿带科技有限公司年产 PET 打包带 3000吨项目选址于福建省泉州市南安市柳城街道北街 21 号（榕桥工业区），符合当地城镇规划要求，与周边环境可相容，选址合理可行。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，落实本报告所提出的各项环境保护措施和风险防范措施，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。

泉州环兴环保科技有限公司

2024年02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		非甲烷总烃(t/a)	/	/	/	1.1466	/	1.1466	+1.1466
废水	生活污水	COD _{Cr} (t/a)	/	/	/	0.0060	/	0.0060	+0.0060
		BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
		SS(t/a)	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
		NH ₃ -N(t/a)	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
一般工业固体废物		边角料(t/a)	/	/	/	315	/	315	+315
危险废物		废活性炭	/	/	/	4.6584		4.6584	+4.6584
		生活垃圾(t/a)	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①