

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 年产 PET 打包带 500 吨项目

建设单位(盖章): 泉州绿带科技有限公司

编制日期: 2025 年 04 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 500 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</u> 度 <u>23</u> 分 <u>52.592</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>54</u> 分 <u>15.904</u> 秒）		
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	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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	☐ 否 ☒ 是：根据《泉州市生态环境局行政处罚决定书》（闽泉环罚[2025]33 号），泉州市南安生态环境保护综合执法大队于 2024 年 11 月 27 日对企业进行执法检查，发现存在环境违法行为：企业项目环境影响评价手续未经生态环境局审批，擅自开工建设。责令停止违法行为，限期整改。目前企业已停止违法行为，环境影响评价手续按要求报生态环境	用地（用海）面积（m²）	租赁面积 2500

	主管部门审批。（详见附件 9）			
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))》，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。			
	表 1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气污染物为颗粒物和 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厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产用水循环使用，不外排；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，不涉及地表水专项设置原则中提及的情况	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目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
	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。			
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。				

规划情况	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。
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	1.1与《南安市城市总体规划（2017-2030）》符合性分析 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。对照《南安市城市总体规划图（2017-2030）》（详见附件8），项目所在地块为二类居住用地，项目在此进行过渡性生产。后续在土地建设规划开始实施时，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。
其他符合性分析	1.2产业政策符合性分析 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》（2024年本），本项目不属于限制类和淘汰类建设项目，属于允许类项目。同时项目也不属于自然资源部、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。 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。 1.3土地利用符合性分析 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），项目厂房系租赁泉州宝丰石材有限公司已建闲置厂房（该厂

	房为泉州宝丰石材有限公司租用福建省南安市宝丰建材有限公司土地建设的，目前泉州宝丰石材有限公司已迁建至水头镇，厂房闲置）（详见附件 6、附件 7），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。 1.4生态功能区划符合性分析 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。 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，其中厂界西南侧临交通干线G358国道执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a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。项目无生产废水，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），项目东北侧、西北侧均为出租方厂区，东南侧临榕桥溪，西南侧临南大路（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”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。 1、生态保护红线符合性分析 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。 2、环境质量底线符合性分析 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。项目无生产废水，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、4a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。 3、资源利用上线 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。 4、环境准入负面清单 （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）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），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.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体（2022）17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	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（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 ^[2] 建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 ^{[2]〔4〕} 。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封	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；通过区域内 VOCs 排放倍量替代则可满足总量控制要求	符合

			闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。		
		资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1 号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目所利用的资源主要为水、电均为清洁能源	符合
	泉州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、	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	符合

			围海养殖)等活动,修筑生产生活设施。 (3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐,或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新,依法开展的竹林采伐经营。(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动;已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括:基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作;铀矿勘查开采活动,可办理矿业权登记;已依法设立的油气探矿权继续勘查活动,可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销,当发现可供开采油气资源并探明储量时,可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线;已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围,继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立的矿泉水和地热采矿权,在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实减缓生态环境影响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。(9)法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发(2023)56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)	
--	--	--	--	--

			明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。 三、其它要求 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。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达	
--	--	--	---	--

			标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。		
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{[3] [4]}。5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新（改、扩）建项目新	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	符合

		增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。		
	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不涉及	符合

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），项目属于南安市重点管控单元 6，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
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。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
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染	项目不涉及重点风险源，建立有效的环境风险防

				治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 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。	控设施
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、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）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）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二级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二级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二级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二级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。项目所采取的二级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	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	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
	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500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租用福建省南安市宝丰建材有限公司土地建设的已建厂房，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500吨。

2024年11月27日，泉州市南安生态环境保护综合执法大队对泉州绿带科技有限公司现场执法检查，发现存在环境违法行为：建设项目环境影响评价手续未经生态环境局审批，擅自开工建设，违反了建设项目环境影响评价制度，责令停止违法行为；并于2025年2月10日下发《行政处罚决定书》（闽泉环罚[2025]33号），详见附件9。建设单位在接到告知书后，立即停止违法行为，并及时缴纳罚款。

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。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 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
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 500 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 500 吨

职工人数：职工 10 人，其中 5 人住厂，不设食堂

工作制度：年工作日 300 天，日工作 24 小时，实行三班工作制，每班工作 8 小时

出租方情况：项目厂房系租赁泉州宝丰石材有限公司的空置厂房作为经营场所，泉州宝丰石材有限公司位于南安市柳城街道榕桥工业区，主要从事石材的加工生产，建设用地系租赁福建省南安市宝丰建材有限公司的工业用地，泉州宝丰石材有限公司于 2007 年 3 月 18 日补办了《泉州宝丰石材有限公司环境影响报告表》，同年 3 月 20 日通过了泉州市南安生态环境局的审批（审批文号：南环 2007.492-1），于 2008 年 12 月 29 日通过了泉州市南安生态环境局的竣工环保验收（编号：南环验 2008.207）；于 2022 年 4 月 29 日取得了全国排污许可证，编号为 913505837318697974001Q；环保手续齐全。现由于企业发展需要，泉州宝丰石材有限公司已搬迁至福建省泉州市南安市水头镇西锦工业区(福山石材加工集中区)生产，不存在遗留的环保问题。该地块现存已建厂房由泉州宝丰石材有限公司经营管理，全部厂房用于出租。

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

环保工程	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
	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	有机废气：二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）	已建
		搅拌粉尘：袋式除尘器处理后汇同有机废气处理后有同一根排气筒（DA001）排放	已建
	噪声	设置基础减震、隔声等措施	已建
	固废	设置垃圾收集桶、一般固废暂存区、危废间（拟建）	已建
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			
PET 塑料米： 聚对苯二甲酸乙二醇酯塑料米，是热塑性聚酯中最主要的品种。乳白色或前黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、耐抗疲劳性、耐磨擦和尺寸稳定性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性，电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。			
色母粒： 也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品			
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

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

①冷却用水

项目生产过程中 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 2 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）。

③喷淋塔用水

本项目设 1 个喷淋塔，喷淋塔配套循环水池容积 2m³，循环水池因蒸发等损耗，每天损耗率按 5%计，则需补充的新鲜水量约 30m³/a（0.1m³/d）。喷淋塔用水循环使用，不外排。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 10 人，参照福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2023）以及结合南安市实际情况，职工用水额按 120L/（人·天）计，年工作 300 天，则生活用水量约 1.2m³/d（360m³/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 0.96m³/d（288m³/a）。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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

	<pre> graph LR FW[新鲜水 1.78] --> CW[冷却用水] FW --> STW[喷淋塔用水] FW --> ELW[职工生活用水] CW --> L1[损耗 0.48] STW --> L2[损耗 0.1] ELW --> L3[损耗 0.24] ELW --> ST[化粪池] ST --> WWT[南安市污水处理厂] style L1 stroke-dasharray: 5 5 style L2 stroke-dasharray: 5 5 style L3 stroke-dasharray: 5 5 </pre> 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： （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，便于物料的运输。 （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。 （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。 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，详见附件 5。
工艺流程和产排污环节	2.8 工艺流程和产排污环节 项目具体生产工艺流程及产污环节如下图。 图 2-2 项目生产工艺流程图 工艺说明： 项目外购 PET 塑料米、色母粒按比例投入烘干机中搅拌祛湿烘干（温度 140~160℃），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（温度 250~280℃）后挤出拉伸成型（温度 180~250℃），然后冷却定型，最后卷盘成品。

	产污环节： 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； 废气：项目烘干搅拌产生的粉尘废气、挤出成型工序产生的有机废气； 噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声； 固废：项目裁定卷盘产生的边角料、生产过程产生的残次品、袋式除尘器收集的粉尘、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。
与项目有关的原有环境问题	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

区域
环境
质量
现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 基本污染物质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（泉州市南安生态环境局，2024 年 3 月）。2023 年，全市环境空气质量综合指数 2.25，同比上升 3.7%，综合月度指数最高值出现在 5 月，最低值出现在 7 月。全年有效监测天数 365 天，一级达标天数 213 天，占比 58.4%，二级达标天数为 146 天，占比 40%，空气质量优良率 98.4%，较上年下降 0.8%。轻度污染天数 4 天，中度污染天数 2 天，污染天数较上年多 3 天，占有效监测天数 1.6%，较上年占比增加 0.8%。

PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 18ug/m³、37ug/m³、6ug/m³、5ug/m³。CO 24 小时平均第 95 百分数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分数分别为 0.8mg/m³、126ug/m³。SO₂ 年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比降低 28.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、CO 24 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比升高 12.5%、2.8%、14.3%、6.8%。PM_{2.5} 年均值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，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。

3.1.2 水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（泉州市南安生态环境局，2024 年 3 月）。2023 年南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碧丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥。我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。8 个国省控断面 I～III 类水质比例为 100%，按水质类别比例法评价，南安境内主要流域水质状况优。其中 II 类断面 3 个，占比 37.5%，III 类断面 5 个，占比 62.5%，各断面水质类别均与上年一致。因此，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

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），项目东北侧、西北侧均为出租方厂区，东南侧临榕桥溪，西南侧临南大路（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），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）HJ 964—2018》，项目无需进行地下水、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），项目东北侧、西北侧均为出租方厂区，东南侧临榕桥溪，西南侧临南大路（即 G358 国道）。项目环境保护目标详见下表。

表 3-3 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	榕桥溪	溪流	东南侧	5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准	
	西溪	河流	北侧	6380		
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	390	
	后清潭小区		住宅	东南侧	85	
	上都村	东埔自然村		东侧	70	
		后清潭自然村		东南侧	425	

		尾宫自然村		南侧	415	
		凤山自然村		西南侧	135	
	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				
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准					
	3.3.1 废水排放标准					
	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 3-4 生活污水排放执行标准 (摘录)					
	执行标准	pH	CODcr (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
	*: NH ₃ -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						
项目烘干搅拌产生的粉尘，污染物以颗粒物计；挤出成型工序产生有机废气，污染物以非甲烷总烃计。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表4及表9中的相关标准；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3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）					
	污染物	有组织排放		企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	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/m³）	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
	颗粒物	30	/	1.0		
	表3-6 《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/m³	监控点处 1h 平均浓度值			
		30mg/m³	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）2类标准，其中厂界西南侧因临交通干线 G358 国道，则厂界西南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，详见下表。详见下表。						
表3-7 《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			
2类		60	50			
4类		70	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。						
总量控制指标	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3-8 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	1.88	1.1985	5.55	0.3995	100	0.3995
		无组织		--	--	0.2820	4.0	0.2820

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）排放量为 0.6815t/a，经 1.2 倍削减替代量为 0.8178t/a，故项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量的总量指标为 0.8178t/a。项目已向泉州市南安生态环境局按 1.2 倍削减替代申请 VOCs 总量，泉州市南安生态环境局同意从福建泉州市辉旺石业有限公司减排量调剂 0.09162849 吨/年，从福建南安市天宇钢结构有限公司减排量调剂 0.68457151 吨/年，从福建省南安市踏友鞋业有限公司减排量调剂 0.0416 吨/年，建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见详见附件 11。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	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。
运营期环境影响和 保护措施	4.1 废气 4.1.1 污染物排放情况 项目废气主要来源于项目烘干搅拌产生的粉尘、挤出成型工序产生的有机废气。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	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)	
	烘干搅 拌、挤 出成型	有组 织	废气排 放口 DA001	非甲烷 总烃	产排污 系数法	5000	1.598	44.38	喷淋塔+ 二级活 性炭吸 附装置	75	是	10000	0.3992	0.0555	5.55	7200
				颗粒物	产排污 系数法	5000	0.8096	22.49	袋式除 尘器+喷 淋塔+二 级活性 炭吸附 装置	95	是		0.0405	0.0056	0.56	7200
		无组 织	有机废 气	非甲烷 总烃	产排污 系数法	/	0.2820	/	/	/	/	/	0.2820	0.0392	/	7200
			粉尘	颗粒物	产排污 系数法	/	0.2024	/	/	/	/	/	0.2024	0.0281	/	7200
	备注：项目烘干搅拌粉尘经集气罩收集后进入“袋式除尘器”处理后与挤出成型工序产生的有机废气汇合经同 1 套“喷淋塔+二级活性炭装置”后通过 15m 排气筒（DA001）排放。															
	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							
烘干搅 拌、挤 出成 型		非甲烷总烃	有组织	袋式除尘器+喷淋塔+ 二级活性炭吸附装置		总风机风量 10000m³/h	85%	喷淋、活性炭吸附	75%	是						
		颗粒物					80%	袋式除尘、喷淋	95%	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(℃)	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 废气排放口	10000	15	0.5	25	一般排放口	E118.398183, N24.9041453	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024年修改单)	100	/	排气筒进出口	1 次/年
							颗粒物		30	/		
无组织 废气	/	/	/	/	/	/	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	4.0	/	厂界上风向 1 点、下风向 3 点、 厂区内 3 点	1 次/年
							颗粒物		1.0	/	厂界上风向 1 点、下风向 3 点	1 次/年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1.2 废气污染源强核算 (1) 粉尘废气 项目塑料米等原料烘干时为密闭搅拌状态，因此仅在设备开合过程中会有少量的粉尘逸出，产生的粉尘约为原料用量的 0.2%，项目原料用量约 506 吨，则产生的粉尘量约为 1.012t/a。项目烘干搅拌粉尘经集气罩收集后进入“袋式除尘器”处理后与挤出成型工序产生的有机废气汇合经 1 套“喷淋塔+二级活性炭装置”后通过 15m 排气筒（DA001）排放，总风机风量 10000m³/h，集气收集效率为 80%，颗粒物去除效率 95%，则项目粉尘有组织产生量 0.8096t/a，产生速率为 0.1124kg/h，经处理后排放量为 0.0405t/a，排放速率为 0.0056kg/h；未收集部分以无组织形式排放，无组织排放量为 0.2024t/a，排放速率为 0.0281kg/h。 (2) 有机废气 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）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”“2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”中“塑料丝、绳及编织品-挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产排污系数 3.76kg/t-产品”进行计算。项目产品 PET 打包带年产量为 500 吨，则项目有机废气产生量为 1.88t/a，工作时间为 7200h/a，其产生速率为 0.2611kg/h。项目有机废气配套集气设施收集后与粉尘废气汇合经 1 套“喷淋塔+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），总风机风量约为 10000m³/h，收集效率 85%，则项目有机废气有组织收集量为 1.598t/a，速率为 0.2219kg/h，非甲烷总烃去除率取 75%（喷淋塔去除率忽略不计，根据本项目非甲烷总烃产生浓度情况，参考《资源节约与环保》2020 年第 1 期《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（蒋卫兵），直接采用活性炭吸附处理 VOCs 处理效率从 58.2%-76.4%不等，项目第一级活性炭吸附效率取其均值 67.3%，废气经第一级活性炭吸附后进入第二级活性炭，受浓度降低等影响第二级活性炭吸附效率会有所降低，本评价保守按第一级活性炭吸附效率的一半计算，则第二级活性炭吸附效率为 33.65%，两级活性炭综合吸附率为 78.3%，本评价保守取值 75%），则项目有机废气经处理后有组织排放量为 0.3995t/a，排放速率为 0.0555kg/h，排放浓度为 5.55mg/m³；未收集部分以无组织形式排放，无组织的排放量为
----------------------------------	--

0.282t/a，排放速率为 0.0392kg/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袋式除尘器、喷淋塔、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
烘干搅拌、挤出成型	袋式除尘器故障、喷淋塔、二级活性炭吸附装置故障	颗粒物	有组织	0.1124	0.1124	1h	0~1 次/年
		非甲烷总烃	有组织	0.2219	0.2219	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（2023 年度）》（泉州市南安生态环境局，2024 年 3 月），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，根据本评价引用的监测结果表明评价区域环境空气中的特征污染因子符合环境空气质量标准要求。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，项目烘干搅拌过程中会产生粉尘废气经袋式除尘器处理后与挤出成型工序产生的有机废气汇合经 1 套“喷淋塔+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）。根据源强分析可知，则项目有机废气有组织排放量为 0.3995t/a，排放速率为 0.0555kg/h，排放浓度为 5.55mg/m³；粉尘废气有组织排放量约为 0.0405t/a，排放速率为 0.0056kg/h，排放浓度为 0.56mg/m³。因此，项目有机废气、粉尘废气排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中相关排放限值要求。 4.1.5 治理措施评述 （1）袋式除尘器、喷淋塔处理粉尘废气 袋式除尘器：是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。 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。被捕集的粉尘，在贮液槽内作重力沉降，形成底部的高含固浓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。经喷淋洗涤后的净化气体，通过除沫器除去气体所夹带的细小液滴后，由塔顶排出。 对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》
--	--

(HJ1122—2020) 进行判定，本项目采用袋式除尘器及喷淋塔处理颗粒物为可行性技术。本项目粉尘废气经以上措施治理后可实现达标排放，且袋式除尘器及喷淋塔工艺成熟、效果可靠，措施可行。

②喷淋塔+二级活性炭吸附处理有机废气

喷淋塔通过喷淋液滴（通常是水或化学溶液）与废气接触，利用液体的吸收作用去除废气中的颗粒物和部分有机物，从而达到净化废气的目的。为了防止废气中的水分进入到活性炭吸附装置系统，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥，项目活性炭吸附装置前端设置有除雾器，除雾器采用“工业除水雾滤网（海绵基）”，集成在装置的前端，使废气在进入活性炭吸附之前先进行除湿处理，有助于提高活性炭的吸附效率和延长其使用寿命。

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。

本项目有机废气采用喷淋塔+活性炭吸附工艺处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》（HJ1122—2020）进行判定，该措施为可行性技术，措施可行。

4.1.6 卫生防护距离

①等标排放量计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：“当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ Q_c/C_m ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”本项目无组织面源各污染物等标排放量核算结果见下表。

表 4-5 无组织面源污染物等标排放量核算结果

面源	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量 (m ³ /h)	主要有害物质
车间	颗粒物	0.0281	0.9	31222	颗粒物

	非甲烷总烃	0.0392	2.0	19600	
--	-------	--------	-----	-------	--

根据计算结果，项目两种污染物的等标排放量相差大于 10%，颗粒物的等标排放量最大，选择颗粒物计算卫生防护距离，因此，项目无组织面源的主要有害物质主要均为颗粒物。

②卫生防护距离初值计算

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \left(BL^C + 0.25r^2 \right)^{0.5} L^D$$

式中：C_m —标准浓度限值，mg/m³；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L —为工业企业所需环境防护距离，m；

A、B、C、D —为卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T13201-91 中查取，详见下表。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

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

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

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

项目无组织排放废气均定为Ⅱ类。项目所在地区全年平均风速 1.55m/s，无组织排放单元等效半径按厂房进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算系数表及结果一览表

无组织排放源	污染物名称	Qc(kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	防护距离计算值 (m)	防护距离 (m)
厂房	颗粒物	0.0281	0.9	400	0.01	1.85	0.78	0.856	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），的规定，项目各无组织面源污染物卫生防护距离初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m，项目卫生防护距离包络线详见附图 4，项目防护距离范围内不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，卫生防护距离可得到保证，因此，项目建设符合卫生防护距离要求。

4.2 废水

4.2.1 污染物排放情况

运营期环境影响和保护措施	表 4-7 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 (m³/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 (m³/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	288	400	0.1152	化粪池+纳入市政管网	35	否	排污系数法	288	260	0.0749	50	0.0144	间接排放	24
		BOD ₅			220	0.0634		33				147	0.0423	10	0.0029		
		SS			200	0.0567		60				80	0.0230	10	0.0029		
		NH ₃ -N			30	0.0086		3				29	0.0084	5	0.0014		
	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 4-8 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°23'50.255"	24°54'18.893"	《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 4-9 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 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)，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 288t/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 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，根据建设单位提供资料，厂区现有一个 30m^3 的化粪池，目前无其他企业入驻，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。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

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4-10 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《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 月动工建设，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 0.96m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.00192%，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 4-10，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 4-11。

表 4-11 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

表 4-12 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,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:

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

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 4-13。

表 4-13 设备噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点	预测值	标准限值		达标情况
		昼间	夜间	
厂界东侧	30.6	60	50	达标
厂界南侧	33.3	60	50	达标
厂界西侧	31.3	60	50	达标
厂界北侧	23.3	60	50	达标

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) 2 类、4 类标准。项目昼、夜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, 防止设备老化, 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要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业;

⑤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。

⑥加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸及产品出库装车尽量避开休息时间。

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、生产过程产生的残次品、袋式除尘器收集的粉尘、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，其中 5 人住厂，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工取 $K=1.0\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目职工生活垃圾产生总量为 2.25t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

收集的粉尘：项目粉尘由袋式除尘器收集处理，根据前文分析，项目袋式除尘器收集的粉尘量为 0.7691t/a，集中收集后由相关单位回收处理。

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 1%，则项目边角料产生量约为 5.06t/a，该部分固废可直接回用于生产。

残次品：项目包装前检验挑出不合格产品，根据前文分析及核算，项目残次品产生量约为 3.108t/a，集中收集后，定期外售综合利用。

(3) 危险废物

项目危险废物主要有：有机废气处理设施产生的废活性炭。

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》（2025 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约为 1.1985t/a，需要活性炭年用量约 3.995t。

项目拟配套的活性炭净化设施中每级活性炭箱的设计装载量为 1000 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，项目使用二级活性炭吸附装置，则活性炭一次总装载量 1t，更换周期为每三个月更换一次，则每年更换活性炭 4 次，项目的活性炭实际年用量为 4t，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，则项目废活性炭的实际产生量为 5.1985t/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 4-14 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	生产过程		残次品		一般工业固废		/			固态	/
3	废气处理		收集的粉尘		一般工业固废		/			固态	/
4	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	5.1985	二级活性炭吸附装置	固态	活性炭	4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	6m ²	桶装	6t	6 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	5.06	袋装	集中收集后回用于生产	/	5.06	
残次品	3.108	袋装	集中收集后定期外售给其他单位综合利用	/	3.108	
收集的粉尘	0.7691	袋装	集中收集后定期外售给其他单位综合利用	/	0.7691	
废活性炭	5.1985	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	5.1985	
生活垃圾	2.25	袋装	分类收集后由环卫部门清运	/	2.25	
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及生产过程产生的残次品，项目边角料收集暂存后回用于生产，残次品、收集的粉尘分别收集暂存后外售其他单位综合利用。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。项目在生产车间西北侧设置危险废物暂存场所（占地面积共 6m²），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》（GB18597-2023）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 4-15 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	6m ²	6t	6 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 相关要求进行了防渗，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、贮存及运输等要求：

①危险废物的收集、贮存

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

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。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。 c. 危险废物临时暂存场必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。要求必要的防风、防雨、防晒措施。要有隔离设施或其它防护栅栏。 d. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。 e. 应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 f. 危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。 ②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。 ③危险废物的台账管理要求 根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写。运输危险废物要按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）要求，履行承运人责任，承运前要核实危险废物转移联单，并随车携带，对于无转运联单的，要拒绝承运。 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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《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。因废活性炭具有一定毒性，因此确定本项目主要风险物质为废活性炭。

（2）风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目物料存储情况见下表。

表 4-16 项目物料存储情况

物料名称	风险物质名称	风险物质最大贮存量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
废活性炭	/	2.59925	50*	0.051985
合计				0.051985

*：本评价危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

（3）环境事故风险

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，可能存在的环境事故风险如下：

	①危废暂存区危险废物储存容器发生破裂，造成危险废物泄漏； ②本项目原料中 PET 塑料米等属于可燃物品，一旦发生火灾将造成现场人员伤害和财物损失，严重危及到周边建筑物和群众，造成重大伤亡。 （4）环境风险事故防范措施 ①加强原料及危险废物管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；危废暂存于危废暂存间，包装容器均加盖容器或封口袋，底部设置托盘，危废暂存间应进行基础防渗，并设围堰围挡。 ②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。 ③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。 ④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。 （5）小结 ①本项目未构成重大危险源。 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即使发生泄漏、火灾等事故，也不会对环境造成不可接受的影响。 综上分析，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。 4.7 项目退役环境影响及防治措施 若本项目土地建设规划开始实施时，建设单位承诺将无条件配合政府搬迁。项目退役期的环境影响主要有以下两方面： （1）废弃设备未妥善处理造成的环境影响。 （2）废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响。
--	---

	退役期环境影响的防治措施： （1）企业退役后，妥善处理设备，其设备应遵循以下两方面原则： ①在退役时，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，可出售给相关行业。 ②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。 （2）原材料和产品均可出售给其他企业，对环境无影响。 （3）退役后，若该选址不再作为其他用途，应由该企业负责进行生态修复，使生态情况得到一定的修复，防止因土壤裸露而造成水土流失。 只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。
--	---

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、颗粒物	袋式除尘器+ 喷淋塔+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，含 2024 年修改单）（颗粒 物最高允许排放浓度 30mg/m ³ ，非甲烷总烃最 高允许排放浓度 100mg/m ³ ）
	无组织排放 废气	非甲烷总 烃、颗粒物	/	颗粒物执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）（颗粒 物≤1.0mg/m ³ ）；非甲烷 总烃执行《合成树脂工 业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《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、CODcr、 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； CODcr≤300mg/L； BOD ₅ ≤150mg/L； SS≤200mg/L； 氨氮≤30mg/L）

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)2类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①项目边角料、残次品和收集的粉尘按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定执行处置，边角料收集暂存后回收用于生产；残次品、收集的粉尘分别收集暂存后外售其他单位综合利用。 ②项目废活性炭严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行处置。废活性炭收集暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			
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	（1）环境管理措施 设置环境管理机构，建立环境管理制度。 （2）环境监测 委托相关单位对项目的环保设施制定环境监测计划。 （3）环境管理计划 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。			

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。

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 项目粉尘废气经配套袋式除尘器处理后汇同有机废气经喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理,处理后的尾气由 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)设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)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其 2023 年修改单执行,详见表 5-2。																																								
	表 5-2 环境保护图形标志 <table border="1"> <tr> <th>名称</th><th>污水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危险废物</th></tr> <tr> <td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示污水向市政管网排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr> <tr> <td>形状</td><td colspan="4">正方形边框</td><td>三角形边框</td></tr> <tr> <td>背景颜色</td><td colspan="4">绿色</td><td>黄色</td></tr> <tr> <td>图形颜色</td><td colspan="4">白色</td><td>黑色</td></tr> </table>					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	表示危险废物贮存、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
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	表示危险废物贮存、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 500 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 2025 年 3 月 25 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 2025 年 4 月 2 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 10。 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 500 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），符合当地土地利用规划要求，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控措施，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

2025年04月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.6815	/	0.6815	+0.6815
		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.2429	/	0.2429	+0.2429
废 水	生活污 水	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.0144	/	0.0144	+0.0144
		BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
		SS（t/a）	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
		NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
一般工业 固体废物		边角料（t/a）	/	/	/	5.06	/	5.06	+5.06
		残次品（t/a）	/	/	/	3.108	/	3.108	+3.108
		收集的粉尘（t/a）	/	/	/	0.7691	/	0.7691	+0.7691
危险废物		废活性炭（t/a）	/	/	/	5.1985		5.1985	+5.1985
生活垃圾（t/a）			/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①