

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境主管部门信息公开使用)

福建省南安市美达塑胶有限公司码头分
项目名称：公司年产可降解塑料袋 300 吨项目
福建省南安市美达塑胶有限公司
建设单位（盖章）：码头分公司
编制日期：2026 年 9 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	福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司年产可降解塑料袋 300 吨项目		
项目代码	2603-350583-04-03-901638		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	福建省泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号		
地理坐标	(118 度 24 分 51.878 秒, 25 度 9 分 0.659 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 2953、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（迁建） ☐ 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[2026]C060382 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	16	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	5000m ²
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）》，本项目专项评价设置原则见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置理由		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目产生污染物主要为非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及左列废气污染物
	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	本项目无生产废水产生；近期，生活污水经“化粪池+地埋式一体化污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉；远期，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理
	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	项目危险物质存储量未超过临界量
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
设置情况			
不设置			
不设置			
不设置			
不设置			
不设置			

	土壤	不开展专项评价	/	不设置
	声环境	不开展专项评价	/	不设置
	地下水	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	不涉及	不设置
	注：1.废气中有毒有污染物指纳入《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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、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。			
	根据表 1-1，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《南安市码头镇总体规划（修编）》（2012-2030） 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：南政文[2016]237 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 土地利用规划符合性 本项目选址于泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，项目生产厂房系向福建省南安市聚宝塑胶有限公司租赁，对照《南安市码头镇总体规划（修编）》（2012-2030），本项目用地性质属于现状建设用地，不在基本农田保护区和林业用地范围内。同时，根据项目土地利用现状图和《福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司用地勘测定界图》可知，项目所在厂房用地性质为工业用地，因此，本项目选址符合当前的用地规划。			
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 本项目从事塑料袋的生产加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关内容，本项目不属于该目录中的“淘汰类”，亦不属于该目录中的“鼓励类”和“限制类”，属于允许类建设项目。 对照国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规[2025]466 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目不涉及产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备。 此外，项目已取得南安市发展和改革局备案，符合当前相关产业政策要求。 1.3 环境功能区划符合性分析			

	(1) 本项目无生产废水产生，近期生活污水经“化粪池+地埋式一体化生活污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉，远期生活污水经化粪池预处理后排入码头镇污水处理厂统一处理，项目建设符合水环境功能区划的要求。 (2) 区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。项目运营过程中产生的废气可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。 (3) 根据声环境质量现状检测结果可知，项目区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。项目夜间不生产，昼间设备噪声经隔声、减振等措施后厂界噪声可达标排放，不会改变周边声环境功能质量。项目的建设符合声环境功能区划的要求。 1.4 生态环境功能区划符合性分析 本项目选址于南安市码头镇诗南村内新厝129号，对照《南安市生态功能区划图》，项目位于南安西北部丘陵台地农业生态功能小区（410158303），其主导功能为：农业生态和生态旅游，辅助功能为城镇工业建设。 项目从事塑料袋的生产加工，项目生产过程中产生的废气、废水、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，固废均可得到妥善处置，对周边生态环境造成影响较小，符合生态功能区划。 1.5 周边环境相容性分析 项目选址于南安市码头镇诗南村内新厝129号，项目所在厂房北侧为南安市智通管道有限公司和永亨控股集团有限公司；东侧为泉州市泉铸科技发展有限公司和福建美德铸造有限公司；南侧为农田；西侧为诗南村。 项目各污染物经采取各项污染控制措施后，可以做到达标排放，对环境的影响不大。因此，本项目与周边环境基本相；同时，厂址处交通、供电、供水和生活条件方便，项目选址可行。 1.6 与生态环境分区管控要求符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目选址于南安市码头镇诗南村内新厝129号，用地性质为工业用地，该用地不涉及风景名胜区、自然保护区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他特别需要保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区，满足生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：东溪水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》
--	--

	(GB3095-2026)二级标准,声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。 根据本生态环境影响评价报告表“三 区域环境质量现状”章节分析,项目区域水环境、声环境和大气环境现状良好,具有一定的环境容量。项目吹膜、制袋废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒(DA001)达标排放;项目无生产废水产生,近期生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理达标后用于项目南侧农田灌溉;远期生活污水经化粪池预处理后排入码头镇污水处理厂统一处理;项目夜间不生产,根据噪声预测结果可知,项目昼间设备噪声经厂房隔声、设备基础减振等处理后,衰减至厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求;项目一般工业固体废物交由有主体资格和相应处理能力的单位妥善处置,危险废物委托有危废资质的单位进行处置。因此本项目正常运营期间对周边环境影响较小,不会超出区域环境质量底线。 (3) 资源利用上线 土地资源:项目租用现有已建工业厂房,在工业厂房中进行生产,不涉及新增用地; 水资源:项目用水取自自来水,由区域供水系统提供; 能源:项目生产设备主要利用电能,由市政供应系统供应; 项目运营过程中消耗一定的水、电等资源,项目资源消耗量占区域资源利用总量较少,不会突破区域资源利用上线。 (4) 与福建省生态环境分区管控符合性分析 由表 1.6-1 分析可知,项目的建设符合《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)及《福建省生态环境厅关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》的相关要求。 (5) 与泉州市生态环境分区管控符合性分析 项目位于南安市码头镇诗南村内新厝129号,根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2025]111号),本项目涉及“ZH35058320016南安市重点管控单元6”1个重点管控单元。根据分析,项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求及南安市生态环境管控相关要求,相关分析详见表 1.6-2 至表 1.6-3。
--	--

表 1.6-1 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求			本项目情况	符合性
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。	本项目从事塑料袋的生产，属于塑料制品行业，不属于左侧限制的相关产业。	符合
		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。		符合
		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。		符合
		4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。		符合
		5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目周边水环境质量达标。项目无生产废水产生，近期生活污水依托“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉，远期经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理。	符合
		6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	本项目从事塑料袋的生产，不属于大气重污染企业，不涉及重金属污染物。	符合
		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。		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。	项目排放的 VOCs 排放实施倍量替代。	符合
		2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 ^{[2][4]} 。	不涉及	符合
		3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。	不涉及	符合
		4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	不涉及	符合
		5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目从事塑料袋的生产，属于塑料制品业，不涉及左侧所列行业，不涉及新	符合

			污染物排放。	
资源 开发 效率 要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。		不涉及	符合
	2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。		不涉及	符合
	3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行业，项目不使用锅炉，设备均采用电能，不涉及高污染燃料。		符合
	4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。			符合
	5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。			符合

表 1.6-2 与泉州市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

适用范围		准入要求		本项目情况	符合性
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，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （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）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 （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	本项目位于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，涉及“ZH350583 20016 南安市重点管控单元 6”，不涉及优先保护单元中的生态保护红线和一般生态空间。	符合

		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、铅、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，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。		
		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。	符合	
		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 and 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。	本项目位于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，项目所在用地性质为工业用地，不涉及占用基本农田；项目从事塑料袋的生产，不属于左侧所列重污染项目，不涉及重金属污染物的排放；项目所在区域周边水环境质量良好，项目无生产废水产生，近期生活污水依托“化粪池+地理式一体化污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉，远期经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理。	符合

			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 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。	本项目从事塑料袋的生产，涉及新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放倍量替代。	符合
			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。	项目不涉及重金属污染物。	符合
			3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	不涉及	符合
			4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{〔3〕〔4〕}。	不涉及	符合
			5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	不涉及	符合
			6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	项目无生产废水产生，亦不涉及二氧化硫和氮氧化物排放。	符合
		资源 开发 效率 要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目不涉及使用工业锅炉，项目生产设备均采用电能，不涉及高污染燃料。	符合

表 1.6-3 与泉州市南安市生态环境准入清单相符性分析一览表

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		本项目情况	符合性
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。	项目选址于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，位于大坂水办头开发区，同时，根据项目土地利用现状图，项目所在用地性质为工业用地，项目从事塑料袋的生产加工，属于塑料制品业，不属于危险化学品生产企业，亦不属于高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等建设项目。	符合
				2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。		符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，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。	项目从事塑料袋的生产加工，不属于化学原料和化学制品制造业，不取用地下水资源，无生产废水产生及排放；依托已建现有厂房，厂房做好地面硬化防渗措施后正常运行基本不存在土壤、地下水环境污染途径。项目建成后将建立环境风险防控体系，采取有效的风险防范措施。	符合
			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。	项目使用电能，不涉及使用高污染燃料。	符合

其他符合性分析

1.7 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析

项目选址于福建省泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，对照《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号），项目不属于泉环保[2023]85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1.7-1。

表 1.7-1 项目建设与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》的符合性情况一览表

序号	通告相关措施		项目拟建情况	符合性
1	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目从事塑料袋的生产加工，不属于左侧所列重点行业，不涉及使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等。项目 VOCs 主要来自于吹膜、制袋工序产生的挥发性有机废气，不涉及落后的涉 VOCs 排放工艺和装备。	符合
2	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	本项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代。	符合
3	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目从事塑料袋的生产加工，使用原辅材料为 HDPE 塑料原米和塑料淀粉树脂色母粒，常温下稳定不挥发。项目建设完成后将按照要求规范建立原辅材料等相关台账。	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。		符合
4	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最近处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目使用的原辅材料 HDPE 塑料原米和塑料淀粉树脂色母粒，日常储存于密封袋中。吹膜、制袋工序产生的挥发性有机废气经集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，采用集气罩风速不低于 0.3m/s，产生的废活性炭等含 VOCs 危废则加盖密封后暂存于危废暂存间。	符合
5	建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不	企业将遵守“先启后停”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，在生产设备停止、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	符合

		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。	修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后再投入使用。	
1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析				
本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性分析见表 1.8-1。				
表 1.8-1 项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性情况一览表				
序号	相关要求		项目拟建情况	符合性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原辅材料 HDPE 塑料原米和塑料淀粉树脂色母粒，常温下稳定不挥发，日常储存于密封袋中，置于原料及辅料暂存区，非取用状态时封口，保持密闭；亦采用密封袋进行转移。	符合
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		符合
1	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	建设单位拟对吹膜-制袋生产车间进行密闭，并在吹膜机、制袋机上方设集气罩收集，挥发性有机废气经集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
		1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、项目建成后将按要求建立原辅材料相关台账，并存档保存 3 年以上； 2、项目根据建设单位提供的废气处理方案设计采用的通风量； 3、项目产生的废活性炭、废润滑油等含 VOCs 危废加盖密封后暂存于危废暂存间。	符合
2	VOCs 无组织排放废气收集处理系统	1、针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 2、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运	项目净化装置应采用“先启后停”的方式进行运行。若废气处理设施发生故障，停止生产，待维修后方可进行生产。	符合

	要求	行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。		
		1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目拟在吹膜机和制袋机上方设置集气罩收集废气，集气罩按 GB/T 16758 的规定的要求进行设置。	符合
		1、VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3、排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 4、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	1、根据项目源强分析，项目挥发性有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒排放，初始排放速率小于 3kg/h； 2、本项目所在位置不属于重点地区，且项目针对废气配套有 VOCs 处理设施； 3、设置的排气筒为 15m； 4、项目无需排气筒合并。	符合
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目建成后将按要求建立废气处理设施的运行和维护相关台账，并存档保存 3 年以上。	符合

1.9 与塑料污染相关环保政策符合性分析

经检索，目前已发布的塑料污染相关环保政策《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）、《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）、《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态[2020]3 号）等。经分析，项目建设符合上述有关塑料污染防治的相关环保政策方案的相关要求。

1.10 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

为强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018 年 8 月，泉州市第十六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》文件要求符合性分析如下。

表 1.10-1 项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

条例相关内容	项目拟建情况	符合性
第十七条、任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款	本项目从事塑料袋的生产，不属于左侧所列的禁止建设和经营的生产项目。	符合

	规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。			
	第十八条、晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。			符合

1.11 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析

泉州市发改委于 2021 年 7 月 1 日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改[2021]173 号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单。本项目从事塑料袋的生产加工，涉及类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，不在泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单内。项目符合性分析详见下表。

表 1.11-1 项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析

负面清单类型	门类	类别	特别管理措施	项目拟建情况	符合性
禁止类	C 制造业	C29 橡胶和塑料制品业	1.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产项目； 2.含塑料微珠的日化用品生产项目； 3.厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜生产项目； 4.以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目从事塑料袋的生产，生产产品为可降解塑料袋，不属于餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产；原辅材料为 HDPE 塑料原米和塑料淀粉树脂色母粒，不涉及使用再生塑料、医疗废物等，不属于左侧所列塑料制品。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司（以下简称美达塑胶公司）成立于 2026 年 2 月 3 日，注册地址为福建省南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，主要从事塑料制品的生产加工。

现美达塑胶公司拟租赁福建省南安市聚宝塑胶有限公司厂区现有闲置工业厂房（位于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号）从事塑料袋的生产加工，租赁厂房面积约 5000m²。项目总投资 100 万元，项目建成后预计生产规模为：年产可降解塑料袋 300 吨。

依据《中华人民共和国生态环境法典》、《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》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应编制生态环境影响报告表，具体情况见表 2.1-1。因此，美达塑胶公司于 2026 年 3 月委托我司承担该项目的生态环境影响评价工作。我司接受委托后，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，按照生态环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目生态环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表2.1-1 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
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 工程概况

项目名称：福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司年产可降解塑料袋 300 吨项目；
建设单位：福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司；
建设性质：新建；
建设地点：福建省泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号；
建设规模：租赁厂房面积约 5000m²，年产可降解塑料袋 300 吨；
工程投资：总投资 100 万元；
工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 8 小时，夜间不生产；
员工人数：员工 30 人，均不在厂区内食宿。
项目工程组成内容见表 2.2-1。

表2.2-1 项目工程组成一览表

2.3 主要产品及产能

建设
内容

	表2.3-1 项目产品及产能一览表			
	序号	产品名称	项目产能	储存位置
	1	可降解塑料袋	300 吨/年	成品暂存区
	2.4 主要设备清单			
	项目主要设备见表 2.4-1。			
	表 2.4-1 项目主要生产设备一览表			

	2.5 主要原辅料用量及能耗			
	本项目主要原辅料用量及能源年消耗量详见表 2.5-1。			
	表 2.5-1 本项目主要原辅料用量及能源年消耗量一览表			

	2.6 水平衡			
	项目拟聘职工约 30 人，均不住厂，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等有关规定，不住宿职工生活用水定额按 50L/（人·d）计，则生活用水量为 1.5t/d（450t/a）。			
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册：“四核算方法 1.生活污水产生和排放量 城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，因此，本评价折污系数为 0.8，则项目生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。项目给排水平衡见下图。			

	图 2.6-1 项目用排水平衡图（t/d）			
	2.7 项目平面布置合理性分析			
	项目车间分南北布置，其中北侧从西至东依次布置为固废区、原料暂存区及成品暂存区；南侧从西至东依次布置为办公室、辅料暂存区、吹膜-制袋车间。同时，本项目生产平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理，做到了生产区和辅助区功能分区明确。且本项目所在厂内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，对外交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利。			
	综上所述，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅，本项目平面布局基本合理。			
工 艺 流 程 和 产 排 污	2.8 工艺流程和产排污环节			
	2.8.1 工艺流程			

	图 2.8-1 项目塑料袋生产工艺流程及产污环节图			
	2.8.2 产污环节汇总			

环 节	本项目产污环节汇总见下表。				
	表2.8-1 产污情况汇总一览表				
	类别	产污环节		污染因子	处理措施及排放去向
	废气	吹膜、制袋		非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（DA001）高空排放
	废水	员工日常生活		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	近期：经“化粪池+地理式一体化污水处理设施”处理后用于项目南侧农田灌溉
					远期：经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理
	噪声	设备运行		设备运行噪声	采取隔声、减振等措施
	固体 废物	一般 固废	制袋	废边角料	分类暂存于一般固废间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用
			拆包、打包检验	废包装材料、不合格品	
		危险 废物	废气处理设施	废活性炭	分类分区暂存于危废暂存间，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置
			机台维护保养	废润滑油、润滑油空桶、废含油抹布及劳保用品	
			员工日常生活		员工生活垃圾
项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	无				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

3.1.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，环境空气中基本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 二级标准浓度限值；其他项目 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 二级标准浓度限值；特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。项目所执行的环境空气质量标准详见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值		单位	标准来源
		过渡阶段 浓度限值	浓度 限值		
		二级	二级		
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	20	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 表 1
	24 小时平均	150	50		
	1 小时平均	500	150		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	30		
	24 小时平均	80	50		
	1 小时平均	200	200		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10	10		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200	200		
颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均	60	50		
	24 小时平均	120	100		
颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	30	25		
	24 小时平均	60	50		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200		μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 表 2
	24 小时平均	300			
非甲烷总烃	一次浓度	2.0		mg/m ³	《大气污染物综合排放标准 详解》

3.1.2 环境空气质量现状

(1) 基本污染物

根据《南安市环境质量分析报告（2025 年度）》（泉州市南安生态环境局，2026 年 3 月），2025 年，南安市环境质量状况总体优良。城市环境空气质量综合指数 2.18，在泉州市 13 个县（市、区、开发区）中排名第三。空气质量优良率 98.1%，一级达标天数 243 天，占比 66.6%，二级达标天数为 115 天，占比 31.5%，污染天数 7 天（轻度污染 6 天，中度污染天数 1 天），占比 1.9%。

区域
环境
质量
现状

环境空气质量六项基本项目中，颗粒物（PM_{2.5}）、颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，臭氧（O₃）达到二级标准。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年均浓度分别为14.8μg/m³、28μg/m³、6μg/m³、10μg/m³，CO日均值第95百分位数、O₃日最大8小时平均第90百分位数分别为0.8 mg/m³、128μg/m³。其中，SO₂、CO日均值第95百分位数浓度与2024年持平，长期稳定在较低水平；NO₂浓度同比下降23.1%，减排成效显著；PM_{2.5}、PM₁₀及O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度出现阶段性波动，同比分别上升13.8%、16.7%和6.25%，整体仍处于优良水平。

表 3.1-2 2025 年南安市城市环境空气主要指标浓度及变化情况

监测项目 监测年份	PM _{2.5} (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO 95per (mg/m ³)	O ₃ 90per (μg/m ³)
2024年	13.0	24	6	13	0.80	120
2025年	14.8	28	6	10	0.80	128
同比（%）	13.8	16.7	0	-23.1	0	6.25

综上，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃环境空气质量现状均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准浓度限值要求，表明：项目所在区域环境空气质量现状良好，属于环境空气质量达标区，满足环境功能区划标准要求，具有一定的大气环境容量。

(2) 其他污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃及臭气浓度。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）》中关于大气环境质量现状评价要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。结合生态环境部环境工程评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》：编制技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。

目前国家、地方环境空气质量标准中尚无非甲烷总烃及臭气浓度的限值要求，因此，本次评价无需开展非甲烷总烃及臭气浓度环境质量现状调查。

3.2 地表水环境

3.2.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域附近主要水体为东溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004年3月），东溪水环境功能区划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产

养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类，东溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，详见表 3.2-1。				
表 3.2-1 地表水环境质量标准值				
序号	项目	标准值（Ⅲ类）	单位	备注
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L	
3	高锰酸盐指数	≤6		
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4		
5	溶解氧	≥5		
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0		
7	总磷（以 P 计）	≤0.2（湖、库 0.05）		
8	总氮（湖、库以 N 计）	≤1.0		

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2025 年度）》（泉州市南安生态环境局，2026 年 3 月），主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面、7 个“小流域”监测断面水质均达Ⅲ类及以上。县级饮用水源地美林水厂水质优良率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于Ⅲ类。

2025 年，南安市国控地表水监测断面共 4 个，分别为石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥。从年度水质评价结果来看：石碇丰州桥断面水质类别由 2024 年的Ⅲ类提升至Ⅱ类，水质改善明显；山美水库（库心）断面水质保持Ⅱ类，水质稳定优良；康美桥、霞东桥断面水质保持Ⅲ类，整体符合功能区要求。

2025 年，南安市省控地表水监测断面共 4 个，分别为山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。年度水质评价结果显示：山美水库（出口）、港龙桥断面水质类别保持Ⅱ类，水质持续优良；军村桥、芙蓉桥断面水质为Ⅲ类，水质状况总体稳定。2025 年，南安市县级美林水厂饮用水源地全年水质评价类别为Ⅲ类，与 2024 年持平，水质状况总体稳定。2025 年，南安市 8 个“万人千吨”集中供水饮用水源地水质状况总体良好。全年水质评价结果显示：Ⅱ类水质水源地 5 个，Ⅲ类水质水源地 3 个。2025 年，南安市“小流域”监测断面共 7 个，年度水质类别均为Ⅲ类，与 2024 年持平，水质状况总体稳定。

因此，项目周边地表水东溪水质符合《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。

3.3 声环境

3.3.1 环境功能区划及环境质量标准

本项目位于福建省泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，所在区域属于 2 类声环境质量功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 3.3-1 声环境质量标准					
环境要素	标准值		单位	标准来源	
区域声环境	昼间	60	dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	
	夜间	50			

3.3.2 声环境质量现状

建设单位委托**公司于 2026 年 3 月 24 日对项目所在区域环境噪声现状进行监测，监测点位见附图 2，监测结果见表 3.3-2，监测报告详见附件 10。

表 3.3-2 声环境质量现状监测结果

监测日期	监测点位	时段	监测结果 dB（A）	执行标准 dB（A）	达标情况
2026.03.24	项目西北侧▲N1	昼间	**	60	达标
	项目东北侧▲N2	昼间	**		达标
	项目西南侧▲N3	昼间	**		达标
	诗南村▲N4	昼间	**		达标

注：项目夜间不生产。

由上表可知，项目厂界环境噪声现状监测值和诗南村声环境质量现状监测均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目所在区域声环境质量现状较好。

3.4 生态环境

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）》的要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。

本项目位于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，租用已建闲置工业厂房进行生产，用地性质为工业用地，不涉及基建，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 土壤、地下水环境质量现状

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、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目利用已建工业厂房进行建设，项目无生产废水产生及排放，近期生活污水依托“化粪池+地埋式一体化污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉，远期经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理；项目废气主要为挥发性有机废气和恶臭，不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放。项目地块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，不存在土壤环境敏感目标。因此，厂房做好地面硬底化防渗措施后，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量

	现状调查。																																																																	
环境保护目标	3.7 环境保护目标状 项目位于南安市码头镇诗南村内新厝 129 号。经现场踏勘，项目周边环境保护目标分布情况见表 3.7-1。 表 3.7-1 环境保护目标分布一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>-140</td><td>67</td><td>**村</td><td>村庄</td><td>GB3095-2026 二类功能区</td><td>西侧</td><td>36</td></tr><tr><td>地表水</td><td>/</td><td>/</td><td>东溪</td><td>鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域</td><td>GB3838-2002 III类</td><td>北侧</td><td>364</td></tr><tr><td>声环境</td><td>-140</td><td>67</td><td>**村</td><td>村庄</td><td>GB3096-2008 2 类功能区</td><td>西侧</td><td>36</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="7">项目厂界外 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">项目租用现有工业厂房，用地性质为工业用地，不新增用地且不涉及生态环境保护目标</td></tr><tr><td colspan="8">注：以生产车间东南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。</td></tr></table>								环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	x	y	大气环境	-140	67	**村	村庄	GB3095-2026 二类功能区	西侧	36	地表水	/	/	东溪	鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域	GB3838-2002 III类	北侧	364	声环境	-140	67	**村	村庄	GB3096-2008 2 类功能区	西侧	36	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态环境	项目租用现有工业厂房，用地性质为工业用地，不新增用地且不涉及生态环境保护目标							注：以生产车间东南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。							
	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m																																																										
		x	y																																																															
	大气环境	-140	67	**村	村庄	GB3095-2026 二类功能区	西侧	36																																																										
	地表水	/	/	东溪	鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域	GB3838-2002 III类	北侧	364																																																										
	声环境	-140	67	**村	村庄	GB3096-2008 2 类功能区	西侧	36																																																										
	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																
	生态环境	项目租用现有工业厂房，用地性质为工业用地，不新增用地且不涉及生态环境保护目标																																																																
	注：以生产车间东南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。																																																																	
	污染物排放控制标准	3.8 废水污染物排放标准 ①近期 本项目无生产废水产生，近期，由于项目所在区域尚未铺设市政污水管网，项目生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的“旱地作物”标准后用于项目南侧农田灌溉，具体见表 3.8-1。 表 3.8-1 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱作标准（摘录） <table><tr><th>序号</th><th>项目类别</th><th>作物种类（旱地作物）</th><th>单位</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>5.5-8.5</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>2</td><td>化学需氧量（COD_{Cr}）</td><td>≤200</td><td rowspan="6">mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>五日生化需氧量（BOD₅）</td><td>≤100</td></tr><tr><td>4</td><td>悬浮物</td><td>≤100</td></tr><tr><td>5</td><td>氨氮</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>总氮</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>总磷</td><td>—</td></tr></table> ②远期 远期，待项目所在区域市政管网完善后，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）。码头镇污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006、2025 年修改单）表 1 和表 4 一级 A 标准，尾水排								序号	项目类别	作物种类（旱地作物）	单位	1	pH	5.5-8.5	无量纲	2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	≤200	mg/L	3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤100	4	悬浮物	≤100	5	氨氮	—	6	总氮	—	7	总磷	—																														
序号		项目类别	作物种类（旱地作物）	单位																																																														
1		pH	5.5-8.5	无量纲																																																														
2		化学需氧量（COD _{Cr} ）	≤200	mg/L																																																														
3		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤100																																																															
4		悬浮物	≤100																																																															
5		氨氮	—																																																															
6		总氮	—																																																															
7		总磷	—																																																															

入诗溪，详见表 3.8-2。								
表 3.8-2 远期项目废水排放标准								
类别	污染源	污染物		三级标准限值		单位	标准来源	
废水	生活 污水	pH		6~9		无量纲	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准	
		COD		500		mg/L		《污水排入城镇下水 道水质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 级标准
		BOD ₅		300				
		SS		400				
		NH ₃ -N		45				
		TN		70				
		TP		8				
	码头镇 污水处 理厂出 水水质 标准	基本控制项目		一级 A 标准限值		单位	标准来源	
				日均值	瞬时值			
		pH		/	6-9	无量纲	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 （GB18918-2002，含 2006、2025 年修改单） 表 1 和表 4 一级 A 标准	
		化学需氧量（COD）		50	75	mg/L		
		生化需氧量（BOD ₅ ）		10	/			
		悬浮物（SS）		10	/			
		氨氮（以 N 计） ^①		5（8）	10（15）			
		总氮（以 N 计）		15	20			
		总磷 （以 P 计）	2006 年 1 月 1 日 起建设的	0.5	1			
注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。								
3.9 废气污染物排放标准								
项目废气主要来自吹膜、制袋工序产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃表征）及少量恶臭气体（以臭气浓度表征）。								
非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的表 A.1 规定的限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “新扩改建”二级标准限值及表 2 标准限值。								
表 3.9-1 项目废气有组织排放标准								
污染物项目		排气筒高度	排放限值 (mg/m ³)		适合的合成树脂类型	标准来源		
非甲烷总烃		15m	100		所有合成树脂	GB31572-2015，含 2024 年修改单中表 4		
臭气浓度			2000（无量纲）		/	GB14554-93 表 2		
表 3.9-2 项目废气厂界无组织排放标准限值								
污染物		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）			标准来源			
		监控点	标准限值					
非甲烷总烃		企业边界	4.0		GB31572-2015，含 2024 年修改单中表 9			
臭气浓度			20（无量纲）		GB14554-93 表 1 “新扩改建”二级标准			

总量 控制 指标	表 3.9-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1
		30	监控点处任意一次浓度值		
	3.10 噪声排放标准				
	项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 3.10-1。				
	表 3.10-1 噪声排放标准				
	类别	时段	标准限值 dB（A）	标准来源	
	厂界环境噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	
		夜间	50		
	3.11 固体废物				
	一般工业固体废物在厂内贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）中的“第四章 生活垃圾”之规定。				
3.12 总量控制指标分析					
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）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 及 VOC _s 等。					
（1）水污染物排放总量控制指标					
本项目无生产废水产生；近期，职工生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”预处理后用于项目南侧农田灌溉，不外排，无需购买相应的排污交易权指标。远期，职工生活污水经化粪池预处理达标后纳入码头镇污水处理厂统一处理。					
根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号）等相关规定，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权。因此，远期项目生活污水 COD、NH ₃ -N 排放不纳入总量来源控制，暂不需要购买相应的排污权指标。					
（2）大气污染物排放总量控制指标					
本项目大气总量控制因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），见下表。					

表 3.12-1 有机废气排放总量指标一览表			
控制指标	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计 (t/a)
VOC _s	0.2256	0.2256	0.4512
根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态功能分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。本项目挥发性有机物排放量为 0.4512t/a，则区域调剂总量为 0.5414t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期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 大气环境影响和保护措施 4.1.1 废气污染源分析 根据工艺流程及产污环节分析可知，项目废气主要来自吹膜、制袋工序产生的挥发性有机废气及少量恶臭气体。 （1）挥发性有机废气 ①吹膜废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）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”，熔化-挤塑-拉丝工序挥发性有机物产污系数为 3.76kg/t-产品。项目可降解塑料袋年产量为 300 吨，项目吹膜工序非甲烷总烃产生量为 1.128t/a。 ②制袋废气 项目制袋过程会产生少量的挥发性有机废气。由于制袋过程中封口刀头触碰时间短，且作用面积小，废气产生量较小，难以定量计算，故本环评仅进行定性分析。 建设单位拟对吹膜-制袋生产车间采取密闭（不能密闭部位如出入口设置软帘），并在吹膜机和制袋机上方设置集气罩，集气效率按 80%计，废气经集气罩收集引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，配套风机设计风量为 35000m³/h，二级活性炭吸附装置处理效率按 75%计。 （2）恶臭气体 本项目所用原料为 HDPE 塑料原米、塑料淀粉树脂色母粒，吹膜及制袋过程由于塑料熔融会产生轻微恶臭异味，该气味以臭气浓度表征。这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。项目拟在吹膜机和制袋机上方安装集气罩，并通过二级活性炭吸附装置装置处理后高空排放。 综上，项目废气产生量及排放量汇总见表 4.1-1，废气类别、污染物种类、污染物防治设施及排放口基本情况见表 4.1-2。

运营期环境影响和保护措施	表 4.1-1 项目废气排放汇总情况一览表																	
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理效率			排放量				排放时间 (h)	标准限值	
					核算方法	污染物产生量 (t/a)	产生速率 kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	工艺	效率		废气排放量 (m³/h)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		速率 kg/h	浓度 mg/m³
										收集	处理							
	吹膜、制袋	吹膜机、制袋机	DA001 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	0.9024	0.3760	10.74	二级活性炭吸附装置	80%	75%	35000	0.2256	0.0940	2.69	2400	/	100
			无组织		物料衡算法	0.2256	0.0940	/	/	/	/	0.2256	0.0940	/	/		4.0	
	表 4.1-2 废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表																	
	废气种类	污染物种类	排放标准	污染治理设置		排放口基本情况												
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排气筒编号	排放口名称	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	排放口类型					
								经度	纬度									
	吹膜、制袋废气	非甲烷总烃、臭气浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	二级活性炭吸附装置	☒是 ☐否	DA001	有机废气排放口									常温	一般排放口	

4.1.2 大气环境影响分析

(1) 正常工况下影响分析

根据前文项目污染源分析可知：项目吹膜、制袋过程中产生的挥发性有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。经 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃排放速率为 0.0940kg/h、排放浓度为 2.69mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值要求。

项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，项目废气经采取相应的废气治理设施处理后可达标排放。项目距离西侧敏感目标距离较近，为此，建设单位拟将吹膜-制袋车间及废气排放口远离西侧厂界布置，加强吹膜-制袋车间的废气收集效率，确保废气达标排放后对周围环境影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

(2) 非正常排放影响分析

在本项目废气处理设施设备发生异常故障，日常有专职人员进行定时巡查，记录运行状况，发生非正常排放的概率极低。本项目非正常排放情况包括：有机废气处理装置（活性炭吸附装置）出现故障，管道破损，风机故障或净化系统故障等使得废气无法得到有效处理，按最不利情况，即处理效率为 0 计。

项目废气非正常情况下排放源强见下表 4.1-3。

表 4.1-3 项目非正常工况废气污染物排放情况

非正常排放情景	排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg/次)	发生频次 (次/a)	应对措施
二级活性炭吸附装置失效、管道破损或停电故障等	DA001	非甲烷总烃	10.74	0.3760	1	0.3760	1	停产检修，待修复后恢复生产

为减轻对周边大气环境 and 环境敏感目标的影响，保证该地区的可持续发展，建设单位应加强废气处理设施的日常管理，杜绝非正常排放。当废气处理设施发生故障时，企业应尽快停产检修，待其修复后恢复生产，避免对周边环境造成污染影响。

4.1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 有机废气处理措施可行性分析

①工作原理

活性炭吸附装置：活性炭吸附装置是利用活性炭作吸附介质吸附有机废气的装置，活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，比表面积大，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，其实质就是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气吸附到活性炭中，其安全性好、重量轻、占地面积小、运行操作简单，是有机废气处理的理想设备。由于固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中污染物被吸附在固体表面，使其与气

体混合物分离，达到净化目的。



图 4.1-3 活性炭吸附原理

本项目拟采用智能分段式活性炭吸附箱，包括吸附箱本体和安装在吸附箱本体下端的支架，还包括设于吸附箱本体内的活性炭吸附床组，活性炭吸附床组的顶端通过花板固定在所述吸附箱本体的内侧，其下端安装在所述吸附箱本体的底部，活性炭吸附床组包括 5-6 个活性炭过滤单元，活性炭单元由上丝网、内网、外网和用于内网与外网支撑定位的支撑架，上丝网覆盖于内网的顶端。

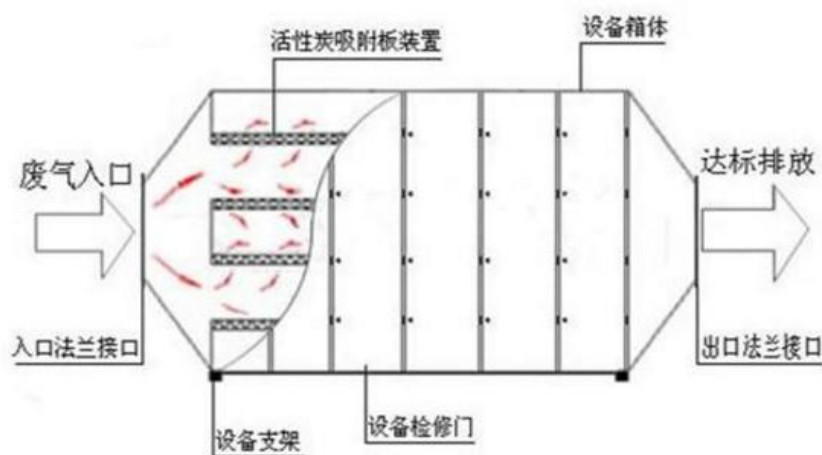


图 4.1-4 活性炭吸附装置示意图

②有机废气处理措施可行性分析

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800mg/g 颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。为了确保项目有机废气达标排放，企业选用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，活性炭选择蜂窝状活性炭，对比颗粒状活性炭蜂窝状活性炭空隙发达，比面积大，与 VOCs 接触面积就大，吸附效果好，同时为保证吸附效率，活性炭定期更换。

参考《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）（第二部分 塑料制品工业）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，

本项目使用“二级活性炭吸附装置”处理吹膜、制袋废气（非甲烷总烃、臭气浓度）是可行的。同时，查阅《环境工程报》2016年第34卷增刊《工业源重点行业VOCs治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤），其中关于活性炭吸附效率为73.11%；《安徽化工》2021年6月第47卷第3期《二级活性炭吸附法在小微企业VOCs末端治理中的应用研究》（夏兆昌、曹梦如），其中二级蜂窝活性炭处理效率不低于90%。考虑损耗因素，本评价一级活性炭吸附效率保守取50%，二级活性炭吸附效率75%，因此，本评价二级活性炭吸附装置取75%可信。

根据废气源强分析，项目挥发性有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，污染物均可达标排放，因此，废气治理措施可行。

③活性炭吸附装置运行管理措施

为确保项目废气达标排放，活性炭需定期更换，加强管理，具体内容如下：

A.建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用台帐登记制度，台帐应包括活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量及清运时间等内容。

B.定期更换的废活性炭需委托有资质单位统一清运处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

C.根据活性炭对有机废气的吸附量，活性炭吸附装置中的活性炭约每2个月（60天）更换1次，确保废气达标排放。

（2）无组织废气控制措施

为进一步降低对周边环境的影响，项目采取以下无组织排放控制措施：

①生产过程保持废气集气装置处于良好的运行状态，维持良好的收集效率；

②生产车间拟设置为密闭车间（不能密闭部位，如出入口设置软帘等阻隔），制袋机和吹膜机上方设置集气罩，收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。

③加强处理设施的运行，当生产设备开机生产时提前开启废气处理设施，生产设备关机后停留一段时间再关闭废气处理设施，规范操作，使设备设施处理正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制了废气污染物的无组织排放。

④同时企业需加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

通过以上无组织废气控制措施，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。

4.1.4 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术

指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《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）中废气自行监测要求，定期委托第三方开展自行监测，本项目废气监测计划见下表。

表 4.1-4 运营期废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年
	臭气浓度	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年

4.1.5 大气环境保护距离的设置

大气环境保护距离的设置是为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响。根据 AERSCREEN 估算结果表明，本项目废气正常排放时下风向最大地面空气质量浓度均不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点位，不需要设置大气环境保护距离。

4.1.6 卫生防护距离分析

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，因此本评价选择非甲烷总烃作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离。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/T 39499-2020）的有关规定，无组织排放所需卫生防护距离初始值计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m， $r=(S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染物构成类别从《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）表 1（即表 4.1-5）中查取。

表 4.1-5 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业在地区 近五年平均 风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别 [※]								
		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。

项目具体计算参数选取和计算结果详见下表。

表 4.1-6 无组织排放卫生防护距离计算结果一览表

污染源	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	L (m)	防护距离 (m)
吹膜-制袋车间	非甲烷总烃	2.0	0.0940	23.6	470	0.021	1.85	0.84	*	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/T 39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，因此，本项目卫生防护距离终值取 50m，即项目吹膜-制袋车间外延 50m 范围包络线区域，项目卫生防护距离包络线详见附图 11。根据现场调查可知，本项目卫生防护距离范围内为工业企业及农田，不存在居民、学校和医院等大气环境敏感保护目标。因此，项目建设符合卫生防护距离要求。

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 废水源强核算

本项目无生产废水产生，职工生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数为 COD: 340mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总氮: 44.8mg/L、总磷: 4.27mg/L。因二污普无 BOD₅ 和 SS 的产污系数，因此，BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数，BOD₅: 177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据，SS: 260mg/L。

项目废水污染源源强核算结果及相关参数汇总详见表 4.2-1，项目废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表见表 4.2-2。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	工序	阶段	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放时间 (d/a)	
					核算方法	产生废水量 (m³/d)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	是否可行技术	核算方法	排放废水量 (m³/d)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
	员工日常生活	近期	生活污水	COD	类比法	1.2	340	0.1224	化粪池+地埋式一体化污水处理设施	88	是	类比法	0	40.8	/	300
				BOD ₅	类比法		177	0.0637		88.4		类比法		20.6	/	
				SS	类比法		260	0.0936		88		类比法		31.2	/	
				NH ₃ -N	类比法		32.6	0.0117		41.7		类比法		19.0	/	
				TN	类比法		44.8	0.0161		37		类比法		28.2	/	
				TP	类比法		4.27	0.0015		36		类比法		2.74	/	
				pH	类比法		7-8	/		/		类比法		/	/	
		远期	生活污水	COD	类比法	1.2	340	0.1224	三级化粪池	40	是	类比法	1.2	204	0.0734	300
				BOD ₅	类比法		177	0.0637		22.6		类比法		137	0.0493	
				SS	类比法		260	0.0936		60		类比法		104	0.0374	
				NH ₃ -N	类比法		32.6	0.0117		3		类比法		31.6	0.0114	
				TN	类比法		44.8	0.0161		10		类比法		40.3	0.0145	
				TP	类比法		4.27	0.0015		20		类比法		3.42	0.0012	
				pH	类比法		7-8	/		/		类比法		/	/	
表 4.2-2 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施等信息一览表																
废水类别	污染物种类	排放标准	污染治理设施		排放口基本情况											
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	排放口类型				
生活污水 (远期)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准)	三级化粪池(厌氧生物处理)	☒ 是 ☐ 否	DW001	生活污水排放口					0.036	码头镇污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	一般排放口		

4.2.2 废水治理措施可行性分析

4.2.2.1 生活污水治理措施处理工艺及效果分析

项目生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮等，污染物成分简单，且不含有毒有害成分。项目生活污水处理工艺流程见下图。

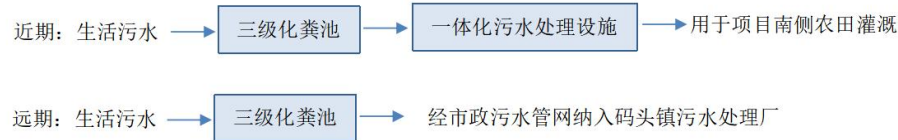


图 4.2-1 生活污水处理工艺流程图

工艺说明：

三级化粪池：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 3 池粪液成为优质化肥。

一体化污水处理设施：一体化污水处理设备采用世界上先进的生物处理工艺，集去除 BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N 于一身，是目前较高效的污水处理设备，是一种处理效果十分理想且管理方便的生活污水处理设备。生活污水经化粪池处理后进入调节池。调节池均质均量，厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。均质均量后污水进入 AO 池中缺氧段，缺氧段定期供氧，在池内兼氧细菌作用下，污水中硝酸盐氮经反硝化作用大幅降低，然后进入好氧段，好氧段内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为 CO₂ 和 H₂O，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧段出水进入沉淀罐，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀罐出水进入清水池，清水池出水后用于农灌。

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 4.2-3。

表 4.2-3 生活污水处理设施处理效果分析一览表

污染物		COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
阶段							
三级化粪池	进水	340	177	260	32.6	44.8	4.27
	出水	204	137	104	31.6	40.3	3.42
	去除效率	40%	22.6%	60%	3%	10%	20%
一体化污水处理设施	进水	204	137	104	31.6	40.3	3.42
	出水	40.8	20.6	31.2	19	28.2	2.74
	去除效率	80%	85%	70%	40%	30%	20%

根据上表可知，近期，项目生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理后水质可符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准；远期，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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准限值，废水治理措施可行。

4.2.2.2 近期生活污水用于农田灌溉可行性分析

本项目位于南安市码头镇内新厝 129 号，由于目前项目所在区域污水管网尚未建设，因此，近期项目生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理后用于项目南侧农田灌溉，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 1 农业灌溉用水定额表，本项目位于南安市属于Ⅱ区，灌溉方式为管道输水灌溉，灌溉用水量取平均值约 161m³/亩。根据建设单位提供的生活污水灌溉协议，农田灌溉面积约 10 亩，紧临项目南侧，距离较近，所需灌溉水量约 1610m³，可完全消纳本项目的生活污水。

项目生活污水转运、浇灌期间，考虑下雨天雨水冲刷可能导致污水洒漏、漫流，转运浇灌作业可适当提前或延后，本项目拟设置雨季储水池，用来储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放，本项目拟设置的雨季储水池容积不得低于 26.4m³，确保生活污水可定期运往项目南侧农田灌溉。

4.2.2.3 远期生活污水处理措施可行性分析

待项目所在区域配套的污水管网完善后，本项目生活污水经厂区内化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂统一处理。

（1）码头镇污水处理厂概况

南安市码头镇污水处理厂位于福建省码头镇丰美村，接纳的污水主要来源为码头镇镇区（码头、康安、新汤、丰美、丰联及美岭六个行政村的大部分地区），厂区占地 8763m²。该污水处理厂采用分期建设，于 2016 年开工建设，设计总规模为 6400m³/d，其中一期规模为 1600m³/d，已投入运行。南安市码头镇污水处理厂采用的处理工艺为兼氧 FMBR 工艺，即一级处理采用“粗格栅+污水提升+细格栅+沉砂池”的传统预处理方式，二级处理采用兼氧 FMBR 生化处理，污水处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

（2）项目废水纳入污水处理厂可行性分析

从水量上分析，目前码头镇污水处理厂处理规模为 1600t/d，项目废水日排放量约 1.2t/d，废水量很小，仅占码头镇污水处理厂处理能力的 0.08%，码头镇污水处理厂有能力承接项目的废水，对其水力负荷影响较小。

从水质上分析，项目生活污水水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后排放口水质水污染物浓度为：COD 204mg/L、BOD₅ 137mg/L、SS 104mg/L、氨氮 31.6mg/L、总氮 40.3mg/L、总磷 3.42mg/L，可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮和总磷排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），不会对码头镇污水处理厂的负荷和处理工艺造成不良影响。

综上所述，通过采取以上措施，项目远期废水纳入码头镇污水处理厂处理是可行的，对周边水环境影响不大。

4.2.3 废水监测要求

	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及项目实际情况，项目生活污水近期经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后用于南侧农田灌溉，不外排；远期经化粪池预处理后排入码头镇污水处理厂统一处理，因此，废水无需开展自行监测。 4.3 噪声 4.3.1 噪声源强 本项目的噪声源包括室外声源和室内声源，噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，采取设置减振垫、隔声等措施进行降噪，噪声源强调查见表 4.3-1 和表 4.3-2。
--	--

4.3.2 噪声排放影响分析

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（ L_{Ai} ）。

③将 L_{Ai} 按下式计算叠加，得到建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④将计算结果与预测点的背景值叠加，叠加后的值为预测点的预测等效声级：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

4.3.3 噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式，预测本项目各声源对预测点的影响规律和影响程度。工业声源有室外和室内两种声源，本工程噪声源位于室内和室外（车间外），室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —点声源声功率（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

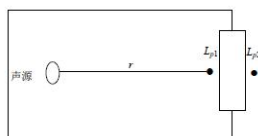


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i(T)}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p2i(T)}—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级：

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

式中：A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

4.3.4 噪声排放影响分析

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4.3-3，环境保护目标预测结果见表 4.3-4。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果一览表

位置	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
	X	Y	Z				
厂界西南侧	-59	34	1.2	昼间	***	60	达标
厂界西北侧	-96	77	1.2	昼间	***	60	达标
厂界东北侧	-28	64	1.2	昼间	***	60	达标

注：1、以车间东南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

2、由于项目东南侧紧邻其他企业，因此不做预测。

表 4.3-4 环境保护目标噪声预测结果一览表

位置	时段	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
诗南村	昼间	**	51.8	51.9	60	达标

预测结果表明，项目运营期昼间噪声经减振、隔声等措施降噪后，对厂界环境噪声贡献值为 40.8~57.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求；对项目厂界距离最近的诗南村噪声贡献值为 33.4dB(A)，叠加背景值后，噪声预测值为 51.9dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求，对周边环境的影响较小。

4.3.5 防治措施

本项目拟采取的降噪措施有：

（1）从声源上控制

根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声或有采取隔声、消音的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪

①生产时车间门窗尽量关闭，减少传播途径。

②对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施，如设备安装时设置减振垫，空压机加装隔声罩，风机加装减振垫与隔声罩等。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）从平面布置上降噪

合理布置生产设备，将吹膜-制袋车间布置于厂房东侧（东侧靠近其他工业企业及山地），设备及生产工序远离西侧敏感点（诗南村）布置。

由预测结果可知，项目噪声采取以上防治措施后，再经建筑物阻隔、空间距离衰减，项目昼间厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对诗南村噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。因此，项目采取的噪声污染防治措施有效、可行。

4.3.6 噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）制定项目噪声监测计划，详见表 4.3-5。

表 4.3-5 运营期声环境监测计划一览表

类别	污染源或处理设施	监测因子	排放标准值	监测点位	监测频次
厂界噪声	减振、隔声等	Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	厂界四周	1次/季度
敏感点噪声	/	Leq(A)	《声环境质量标准》GB3096-2008）中2类标准	诗南村	1次/季度

	4.4 固体废物 4.4.1 固体废物污染源分析 4.4.1.1 一般工业固体废物 （1）一般废包装材料 本项目一般废包装材料的产生量约 1.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，废物代码为 900-003-S17，拟收集至一般固废暂存间，分类收集后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 （2）边角料及不合格品 项目制袋及打包检验过程会产生边角料和不合格品，约 7.372t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，废物代码为 900-003-S17 拟收集至一般固废暂存间，分类收集后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 4.4.1.2 危险废物 （1）废活性炭 项目拟设 1 套“二级活性炭吸附装置”，配套风机风量 35000m³/h，单级活性炭吸附装置活性炭填量 1.75m³，活性炭密度为 500kg/m³，则项目活性炭单次总装填量为 1.75t。为保证活性炭吸附效率，建议建设单位每 60 天左右更换一次，一年更换约 5 次，则废活性炭产生量约为 9.4268t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），活性炭吸附装置更换出的废活性炭属于名录中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-039-49，收集至危废暂存间，并委托资质的单位进行处置。 （2）废润滑油 项目设备运行维护过程会产生废润滑油，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-214-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （3）润滑油空桶 项目润滑油空桶产生量约 0.005t/a，均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （4）废含油抹布及劳保用品 项目机械设备维护保养过程中会产生废含油抹布、劳保用品，产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。
--	--

综上，项目产生的危废应按的要求收集、贮存、转移、处置，并委托有资质的单位转移处置。本项目危险废物汇总情况具体见下表。

表 4.4-1 全厂危险废物汇总情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产生周期	危险特性	存放方式
废活性炭	HW49	900-039-49	9.4268	废气处理	固态	活性炭、有机物等	5次/年	T	塑料袋封装盛装
废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	设备运行维护保养	液态	矿物油	不定期	T, I	桶装加盖密闭
润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.005		固态	矿物油	不定期	T, I	加盖密闭
废抹布及劳保用品	HW49	900-041-49	0.01		固态	矿物油	不定期	T/In	塑料袋封装盛装
处置方式	委托具有危险废物处理资质的单位进行处置								
暂存场所	设危废暂存间 1 处，位于车间西北侧（一般固废暂存间西侧），面积为 15m²								

注：危险特性 C 为腐蚀性、T 为毒性、I 为易燃性、R 为反应性、In 为感染性。

4.4.1.3 生活垃圾

根据环保统计参数测算：生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；K-人均排放系数（kg/人·天）；N-人口数（人）。依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，企业拟招聘职工 30 人，均不在厂区食宿，每年工作 300 天，则产生生活垃圾 4.5t/a（0.015t/d）。项目车间应设置足够数量的垃圾筒，方便员工及时收集生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运。

根据以上分析，项目固体废物的产生和处置情况详见表 4.4-2。

表 4.4-2 项目固体废物产生量与处置措施一览表

序号	污染物	产生量(t/a)	处置措施	类别
1	废包装材料	1.5	统一收集后暂存于一般固废区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用	一般工业固体废物
2	边角料及不合格品	7.372		
3	废活性炭	9.4268	统一收集、分类分区密闭暂存于危废暂存间，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置	危险废物
4	废润滑油	0.02		
5	润滑油空桶	0.005		
6	废抹布及劳保用品	0.01		
7	员工日常生活垃圾	4.5	统一收集交由环卫部门清运处置	生活垃圾

4.4.2 固体废物排放影响分析

根据 2020 年 4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

（1）监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止

	向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。 (2) 一般工业固体废物 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。 (3) 生活垃圾 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。 (4) 危险废物 项目危废暂存间位于车间西北侧，危险废物应分类收集，堆放场所地板应进行防渗、防腐处理，并设置明显的危废标志牌。此外，还应采取如下措施进行管理： ①必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及有关危险废物处置要求严格管理和安全处置。 ②项目产生的各项危险废物，必须按照国家有关规定向环境保护主管部门申报登记。 ③装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时应急措施和补救方法。 ④贮存区地面铺设 20cm 厚水泥，表面并铺设三层环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入；设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；区内设置紧急照明系统，坚持警报系统，及灭火器。 ⑤委托有资质的专业处理公司处置。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。 ⑥应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。对危险废物实行应从产
--	---

生、收集、运输到处理的全过程进行管理，加强废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理且应当报当地环保行政主管部门批准。危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，严格遵守《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部令第 23 号)相关要求，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。总之，本项目产生的各种污染物由于得到了有效的治理，污染物排放量较小，对周围环境影响也较小。

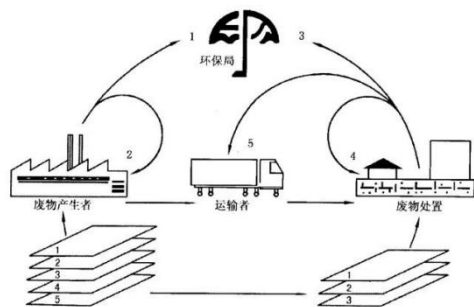


图 4.4-1 危险废物转运五联单制度示意图

4.4.3 危险废物的储存、运输、管理规定

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业在车间西北侧设置一处危险废物暂存间，占地面积约 15m²。危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分区区域。根据企业提供资料，不同危废设置分区区域，委托有资质单位定期清运，项目危险废物贮存场所详细情况详见下表。

表 4.4-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

根据上表分析，项目拟设危废间贮存能力达 7.5t，能满足各类危险废物贮存要求。

(2) 危废运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。

本项目危废委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，每年因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤害事故概率约为 30%~40%，每年危险品储罐破损造成泄漏或人员伤害、环境污染或厂房设备腐蚀事故概率约为 60%，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车

辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上所述，在加强管理，并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

（3）委托有资质单位处置的环境影响分析

根据项目的危险废物类别及项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况和处置能力，企业应委托有资质的单位处理，其危险废物拟委托情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 项目危险废物委托情况

序号	污染物名称	危险废物编号	处理处置委托单位
1	废活性炭	HW49（900-039-49）	具有危险废物处理处置资质的单位
2	废润滑油	HW08（900-214-08）	
3	润滑油空桶	HW08（900-249-08）	
4	废抹布及劳保用品	HW49（900-041-49）	

项目产生的危险废物委托有资质单位综上所述，为有效地降低危险废物对环境的潜在危害和影响，建设单位应对其进行有效合理的管理，将危害因素降到最低限度，特别是危险废物的处置。

总之，本项目产生的各种污染物由于得到了有效的治理，污染物排放量较小，固废治理措施可行。

（4）环境管理要求

对项目一般固废、危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

4.5 地下水、土壤环境

项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗，其中重点防渗区主要包括危废暂存间，一般防渗区主要包括吹膜-制袋车间、原料及辅料暂存区、成品暂存区、一般工业固废暂存间等，简单防渗区主要包括办公室。

①厂区地面水泥浇筑硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

②重点防渗区基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。

③一般工业固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计，其他一般防渗区按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》（环办土壤函[2020]72 号）的一般防渗区进行防渗设计，地面采用混凝土硬化。

④液态危险废物（废润滑油）、润滑油分类存放，密闭容器盛装，下方放置托盘。
采取上述措施后，消除了可能对地下水环境和土壤环境造成的影响，项目正常运营对地下水和土壤环境影响不大。

4.6 环境风险

4.6.1 建设项目风险源调查

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及风险物质主要有润滑油和废润滑油。

4.6.2 风险物质数量及分布

项目风险源识别包括主要生产装置、储运装置、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。根据项目工艺流程和平面布置，结合项目物质危险性识别结果，本项目危险单元见下表。

表 4.6-1 项目风险单元一览表

序号	风险单元	物质名称	最大存在量（t）
1	辅料暂存区	润滑油	**
2	危废暂存间	废润滑油	**
		废活性炭	**

4.6.3 环境风险潜势初判

本项目生产、运输、使用或贮存中使用的原辅材料，按其成分的存在量的判定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q），详见表 4.6-2。

表 4.6-2 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

序号	物质名称	最大存在量（t）	临界量（t）	q/Q
1	润滑油	**	2500	**
2	废润滑油	**	2500	**
3	废活性炭	**	50	**
$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$				0.037736

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）

$=0.037736 < 1$ ，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。

4.6.4 环境风险分析

（1）危险废物泄漏环境影响分析

当废润滑油等液态危废因容器发生侧翻、损坏容器造成泄漏时，可将泄漏物料控制在危废间范围内并将其重新收集至桶内。项目危废间均设有围堰、防渗等截留措施，不会向外环境扩散。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

（2）润滑油泄漏环境影响分析

根据建设单位提供材料，进厂后的润滑油桶存放于原辅料仓库，桶下方设托盘，若因容器发生侧翻、损坏容器造成泄漏时，可将泄漏物料控制在原辅料仓库并将其重新收集至桶内，不会向外环境扩散。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

（3）废气事故排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放，最大事故排放量为生产车间工作的废气排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境保护目标影响不大。

（4）火灾及其衍生事故环境影响分析

润滑油、废润滑油闪点较高，不易被点燃，主要为塑料米原米和塑料袋产品等遇到引火源被点燃而发火燃烧。项目物料泄漏后主要以突发火的形式燃烧，项目用地为工业用地，发生火灾主要可能对生产区职工造成影响。若灭火产生的消防废水若未能及时收集，会直接排入雨水管道，对周边水、地下水环境造成影响；火灾产生的伴生/次生物，扩散至大气中，亦会对周边大气环境产生影响。

4.6.5 环境风险防范措施

（1）危险废物泄漏风险防范措施

①按规范收集危险废物。做好操作人员安全防护，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，存放在指定位置，并做好台账；固废堆场地面做防腐防渗处理；

②定期对堆场内固废进行处理，危险废物委托有资质单位统一处理，按照环评文件规定进行合理处置，危险废物做好转移联单手续；

③专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

④危废贮存仓库四周设导流渠，危险固废在运输、装车、转移过程中轻拿轻放；

⑤加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物，做好防静电措施。

（2）润滑油泄漏防范措施：

项目仓库地面进行防渗处理，润滑油采用密封容器盛装，底部加垫防渗漏托盘。

（3）废气处理设施事故防范措施

	加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。 （4）火灾事故风险防范措施 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。并在厂房内应配置足够的消防沙及消防泵、水管等物质，当发生火灾事故时，应立即对事故废水采取截留措施，在地势较低处用沙袋围成的封闭区域，使用水泵转移至暂存容器中，确保救援过程中产生的消防污染物可有效收集。 （5）其他风险防范措施 合理布置总图，生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。企业应加强设备管理，确保设备完好。厂区应配备消防砂、灭火器、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资以及急救箱。建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划等。 4.6.6 环境风险评价结论 根据项目可能发生的环境风险采取相应的环境风险防范措施，其风险水平可以接受。但一旦发生事故，对周围环境、人身、财产的影响较为明显，因此，建设单位应有高度的风险意识，全面严格的防范措施，做好事故预防，明确应急措施，防范于未然，做好安全生产和环境保护工作。在采取完善的环境风险防范措施后，本项目的环境风险对周围环境影响不大。 4.7 生态环境 本项目利用已建厂房进行生产，不涉及基建，对生态系统及其组成因子不会造成影响，不进行生态影响评价。 4.8 电磁辐射 本项目不存在电磁辐射污染，本次评价不再开展电磁辐射环境影响评价。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+1根 15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准	
	厂界	非甲烷总烃	加强废气收集效率及车间密闭性	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1“新扩改建”二级标准	
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 规定的限值	
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	近期, 生活污水经“化粪池+地理式一体化污水处理设施”处理达标后用于项目南侧农田灌溉	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)表 1 中旱作作物标准	
			远期, 生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮、总氮、总磷参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准)	
声环境	厂界	Leq(A)	项目夜间不生产, 选用低噪声设备并加强管理, 采取基础减振、墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	
	诗南村	Leq(A)	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理; ②废包装材料、合格品及边角料一收集后暂存于一般固废贮存间, 交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 ③废润滑油、废活性炭等危险废物分类收集后密封暂存于危废暂存间, 并定期交由有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区主要包括危废暂存间, 一般防渗区主要包括吹膜-制袋车间、原料及辅料暂存区、成品暂存区、一般工业固废暂存间等, 简单防渗区主要包括办公室。				

	①厂区地面水泥浇筑硬化，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 ②重点防渗区基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。 ③一般工业固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计，其他一般防渗区按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》（环办土壤函[2020]72 号）的一般防渗区进行防渗设计，地面采用混凝土硬化。 ④液态危险废物（废润滑油）、润滑油分类存放，密闭容器盛装，下方放置托盘。
生态保护措施	本项目租用已建工业厂房进行生产，不新增用地且不涉及生态环境保护目标。
环境风险防范措施	（1）危险废物泄漏风险防范措施 ①按规范收集危险废物。做好操作人员安全防护，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，存放在指定位置，并做好台账；固废堆场地面做防腐防渗处理； ②定期对堆场内固废进行处理，危险废物委托有资质单位统一处理，按照环评文件规定进行合理处置，危险废物做好转移联单手续； ③专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录； ④危废贮存仓库四周设导流渠，危险固废在运输、装车、转移过程中轻拿轻放； ⑤加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物，做好防静电措施。 （2）润滑油泄漏防范措施 项目仓库地面进行防渗处理，润滑油采用密封容器盛装，底部加垫防渗漏托盘。 （3）废气处理设施事故防范措施 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。 （4）火灾事故风险防范措施 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。并在厂房内应配置足够的消防沙及消防泵、水管等物质，当发生火灾事故时，应立即对事故废水采取截留措施，在地势较低处用沙袋围成的封闭区域，使用水泵转移至暂存容器中，确保救援过程中产

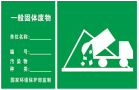
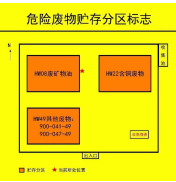
	生的消防污染物可有效收集。 （5）其他风险防范措施 合理布置总图，生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。企业应加强设备管理，确保设备完好。厂区应配备消防砂、灭火器、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资以及急救箱。建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划等。
其他环境 管理要求	5.1 环境管理 根据项目实际情况，建设单位应设立环保管理机构，配备环保管理人员，负责对环保设施操作进行维护保养、污染物排放情况进行监督检查，同时做好记录，建立排污档案。 同时，还应建立健全制定环境管理制度，明确责任主体、管理重点，确保各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用得到保障。建设单位作为本项目环境管理的责任主体，日常生产中，要做好相关环境管理的台账记录。 5.2 排污申报 项目从事可降解塑料袋的生产，涉及国民经济行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），项目应进行排污登记管理。 5.3 竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 5.4 公众参与 根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》并参照文件要求及《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），建设单位信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。 5.5 排污口规范化管理 （1）项目厂区内各污染源排放口均应设置专项标志，根据《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等技术要求，企业所有排放口必须按照“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。环境保护图形符号见表 5.5-1。

（2）建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。

（3）建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置、主要排放的污染种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5.5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	污水排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
提示图形符号				
功能	表示危险废物贮存、处置场	标识危废贮存分区标志	表示危废包装标签	表示危险特性警示图形

5.6 环保投资

项目环保投资为 16 万元，占总投资 100 万元的 16%。项目环保工程投资估算见表 5.6-1。

表 5.6-1 环保投资估算一览表

项目		措施内容	工程投资（万元）
废水	生活污水	近期：生活污水经“化粪池+埋地式一体化污水处理设施”处理达标后用于南侧农田灌溉 远期：生活污水经“化粪池”处理后通过市政污水管网纳入码头镇污水厂统一处理	/
	吹膜、制袋废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒（DA001）	
噪声		基础减振垫、厂房隔声等	1.0
固体废物	生活垃圾	垃圾分类收集桶，待环卫部门统一收集清运	0.5
	一般固废	设一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用等处理	0.5
	危险废物	设危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处置	2.0
总计			16.0

六、结论

福建省南安市美达塑胶有限公司码头分公司年产可降解塑料袋 300 吨项目选址于福建省泉州市南安市码头镇诗南村内新厝 129 号，项目的建设符合国家产业政策，符合区域环境功能区划，符合生态环境分区管控要求，与周边环境相容，选址合理可行。项目平面布局合理，污染治理措施经济合理、技术可行，各项污染物均可实现达标排放和妥善处置。在建设单位认真落实各项污染防治措施、环境风险措施以及加强环境管理的前提下，本项目对周围环境不会产生明显的不利影响，项目潜在的环境风险可防可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。



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	/	/	/	0.4512	/	0.4512	+0.4512
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	COD	/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
	BOD ₅	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	SS	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TN	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
	TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	边角料及不合格品	/	/	/	7.372	/	7.372	+7.372
危险废物	废活性炭	/	/	/	9.4268	/	9.4268	+9.4268
	废润滑油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	润滑油空桶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废含油抹布及劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。