

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称:	泉州云森科技有限公司年产塑料支撑片 200吨项目
建设单位(盖章):	泉州云森科技有限公司
编制时间:	2026年7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	泉州云森科技有限公司年产塑料支撑片 200 吨项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	程福雄	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路 8 号综合楼一楼		
地理坐标	118 度 31 分 18.551 秒，24 度 56 分 2.872 秒		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292；
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
项目审批备案部门	/	项目审批备案文号	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	16	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁已建厂房建筑面积约 800 平方米
专项评价设置情况	根据大气、地表水、环境风险、生态、海洋等专项设置条件分析，本项目无需设置专项。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	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	本项目不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水直排；不是新增废水直排的污水集中处理厂
	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	本项目危险物质最大储存量未超过临界量
	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	本项目不从河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目

	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。
规划情况	1、规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关： 泉州市人民政府 审批文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68号）
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与土地利用规划的符合性分析 项目拟选址于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路8号综合楼一楼，租赁泉州南环工艺有限公司已建闲置厂房建筑面积约800平方米，根据出租方土地证（泉国用〔2008〕第100004号），详见附件4，本项目所在地块用途为工业用地，对照《泉州市江南新区控制性详细规划修编-土地利用规划图》（见附图6），项目所在地块规划为工业用地，因此项目选址符合泉州市江南新区控制性详细规划。
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 项目主要从事塑料支撑片的生产，经查国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目；本项目采用的生产工艺及生产设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号），项目的建设符合当前国家产业政策。 二、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路8号综合楼一楼，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2026) 中二级标准，晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，周边地表水南高干渠符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小；固废可做到无害化处置；生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理后达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 ①经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。 ②与生态环境准入清单符合性分析 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路8号综合楼一楼，所在区域水环境质量较好，且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业。详见表1-2。			
表1-2 与“福建省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表			
准入要求		项目情况	符合性
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。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气	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。	重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	
	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。	1.项目涉及 VOCs 的排放，拟实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.项目不属于钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	符合
	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。	1.项目不属于高耗能能源项目。 2.项目属于园区内土地，提高土地利用效率。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及锅炉。 5.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源。	符合
	同时根据《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）附件3“泉州市生态环境准入清单”、《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）附件3“泉州市生态环境准入清单”、《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）及福			

建省生态环境分区管控数据应用平台的查询结果，项目环境管控单元编码为“ZH35050220001”，环境管控单元名称为“泉州高新技术产业开发区”。项目与泉州市总体准入要求符合性分析详见表1-3，与泉州市鲤城区生态环境准入清单符合性分析详见表1-4。				
表1-3 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表				
适用范围	准入要求		项目情况	符合性
泉州陆域	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、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	项目拟从事塑料支撑片的生产，位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路8号综合楼一楼，不在优先保护单元范围内	符合

		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、开采及矿山生态环境修复相关要求。 （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。 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。	项目拟从事塑料支撑片的生产，位于福建省泉州市鲤城区金浦工业路8号综合楼一楼，不在优先保护单元范围内。	符合

		三、其他要求 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、包装注塑、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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。 4.项目不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目不属于重污染企业和项目。 7.项目所在区域为水环境质量稳定达标的区域内。项目不属于水电项目。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目土地属于工业用地，不涉及农田。	符合
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装注塑、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	1.项目涉及 VOCs 的排放，拟实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.项目无重金属污染物排放。 3.项目不使用燃	符合

		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。	煤锅炉。 4.项目不属于水泥、印染、皮革、农药、医药及涂料等行业。 5.项目不使用有毒有害化学物质。 6.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，运营过程中外排废水主要为职工生活污水，根据闽政[2016]54 号规定生活污水污染不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。	
	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。	1.项目不涉及锅炉。 2.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源。	符合

表1-4与泉州市鲤城区生态环境准入清单符合性分析						
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	符合性
ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	项目生产塑料支撑片，属于塑料制品业，冷却用水循环使用不外排，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合

				污染物排放管控	1、涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放 1.2 倍削减替代。 2、鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3、各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。 4.完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。	项目新增 VOCs 的排放，实行 1.2 倍替代；所用的塑料原米、色母粒为固体颗粒，不含 VOCs 含量，常温下无 VOCs 挥发；针对注塑过程中产生的挥发性有机物配套集气罩收集，废气经收集后采用活性炭吸附治理技术处理达标后排放；生活污水接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理	符合
				环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及项目周边环境，本项目的环境风险水平处于可接受范围内	符合
				资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用	符合
				综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合泉州市总体准入要求以及泉州市陆域环境管控单元准入要求。 三、与生态功能区划符合性分析 根据《泉州市鲤城生态功能区划》（详见附图 7），项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。项目从事塑料支撑片生产，无生产废水排放，生活污水拟经出租方化粪池处理后通过市政污水管纳入晋江市仙石污水处理厂处理，不会对水源保护区产生影响，项目不属于高污染项目，且项目			

	污染物经采取措施后对周边环境影响小。因此，项目建设符合泉州市鲤城生态功能区划要求。 四、周边环境相容性分析 项目位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路8号综合楼一楼，项目西侧为出租方厂房，北侧为福建刺桐花材料科技有限公司，东侧为泉州市兴达冷冻食品有限公司，南侧为出租方员工宿舍，距离项目最近的敏感点为北侧110m处的金浦村。 根据区域环境质量现状分析，项目所在区域大气、地表水及声环境现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。项目运营过程中废气、废水及噪声经治理后对环境影响较小，固体废物可做到无害化处理。 综上，本项目选址与周边环境基本相容。 五、与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求符合性分析 （1）项目与《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》（泉环委函〔2018〕3号），要求包括： ①严格建设项目环境准入。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目； ②新建涉 VOCs 工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或削减量替代。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，减少污染排放。 项目注塑过程产生的有机废气，拟经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒排放。 项目位于泉州高新技术产业开发区内，符合入园要求；项目新增 VOCs 排放，拟实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，符合泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的相关要求。 （2）项目与《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），项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下： ①大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生； ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制； ③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 项目建设单位建立原辅材料台账，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。 项目注塑废气拟经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒排放，严格落实了挥发性有机物的治理要求。 综上，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）中的相关要求。 （3）项目与《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 根据《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），项目与其符合性分析如下： 表 1-5 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》符合性分析一览表			
相关要求		本项目	符合性
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。	项目不属于石化、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，项目不属于建设生产和使用 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，项目原料为塑料原米、色母粒，不含 VOCs，不涉及落后的涉 VOCs 排放工艺和装备	符合
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试行 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。	项目所在区域符合“三线一单”生态环境分区管控要求；生产过程中新增排放 VOCs，拟实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代	推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂装、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体系）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限制要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目原辅材料中使用的塑料原米、色母粒，均不属于涂料，项目不属于工业涂装企业，项目建成后将按要求建立原辅材料的使用台账	符合
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	项目塑料原米、色母粒为固体颗粒，常温下无挥发，且采用包装袋密封存放；生产工艺采用连续化的生产技术，并对生产过程中有机废气采取密闭措施、安装集气	符合

	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，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3m/s。对于 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。 罩进行收集，以减少 VOCs 无组织排放
--	---

相关塑料制品禁限管理细化标准	项目情况	符合性
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	项目主要生产塑料支撑片，原料主要为 TPU 塑料米、PA6 塑料米、色母粒，不属于禁止生产塑料制品类别。	符合
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		
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		
以医疗废物为原料制造塑料制品		
不可降解塑料袋		
一次性塑料餐具		
一次性塑料吸管		
八、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析		
项目位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路 8 号综合楼一楼，周边水体为南低渠和南高干渠，属晋江支流。项目主要从事塑料支撑片生产，项目产品、生产能力、工艺和产品均不属于限制或淘汰之列，生产过程中生产废水不外排，生活污水经处理后排入晋江仙石污水处理厂集中处理。 根据《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》：“①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。②禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸五百米或者一重山范围内从事挖砂、取土、采石、挖土洗砂以及其他可能造成水土流失的活动，或者新建、扩建生活垃圾填埋项目。流域内已建、改建生活垃圾填埋项目应当自行处理垃圾渗滤液，符合国家规定的排放标准；采取防渗漏措施，并对地下水水质进行监测。③禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目。已建、改建生产、储存剧毒化学品的建设项目应当按照有关规定设置技术防范措施，防止污染流域水环境”，项目不属于《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》中禁止建设的项目，因此，项目建设符合《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》。		
九、与南高干渠水源保护区相关要求的符合性分析		
南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m³/s；西山至树兜，设计流量 38.5m³/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m³/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m³/s。		

	根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（福建省人民政府，闽政文[2009]48 号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政〔2012〕6 号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；扩建建设项目，不得增加排污量”。 项目处于南高干渠东侧陆域，但距离南高干渠约 370m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。且项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终均排入晋江金鸡闸-鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。项目保证其产生的生活污水没有排入南高干渠（包括暗沟、池渗等各种形式），因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。 十、与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析 本项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N 等废水污染物，非甲烷总烃、颗粒物等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。 十一与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》符合性分析 本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，使用的原辅材料及产生的污染物不属于重点管控新污染物，对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），项目不涉及新污染物的，无需开展相关工作，且不属于禁止审批的建设项目。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

泉州云森科技有限公司位于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路 8 号综合楼一楼，拟从事塑料支撑片生产，租赁泉州南环工艺有限公司闲置厂房，建筑面积约 800m²，生产规模为年产塑料支撑片 200 吨，项目总投资 50 万元，厂区内不设员工食堂，年工作日 300 天，日工作时间 20h。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目使用原料为原木，不涉及再生塑料，项目塑料支撑片属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。建设单位委托本单位编制该项目的环境影响报告表。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 建设项目环境保护分类管理目录

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业29				
53	塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10吨以下的除外）	/

二、项目概况

(1) 项目名称：泉州云森科技有限公司年产塑料支撑片 200 吨项目

(2) 建设单位：泉州云森科技有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路 8 号综合楼一楼

(4) 总投资：50 万元

(5) 建设性质：新建

(6) 生产规模：年产塑料支撑片 200 吨

(7) 职工人数：拟招聘职工 15 人，均厂外住宿

(8) 工作制度：年工作 300 天，每天 2 班制，每班工作 10 小时

(9) 出租方概况：出租方泉州南环工艺有限公司主要从事树脂工艺品，根据土地证（泉州国用（2008）第100004号），该地块占地面积7422平方米，建设一栋综合楼（5F），一栋员工宿舍楼（6F），综合楼（5F）西侧一半自行生产使用，综合楼东侧一半的2-5层出租给泉州明全服装有限公司，2021年6月编制了《泉州南环工艺有限公司树脂工艺品项目环境影响报告

表》，并于2021年7月30日通过泉州市鲤城生态环境局审批，批复文号：泉鲤环评〔2021〕表32号，并于2021年12月通过阶段性企业自主竣工环境保护验收。现将综合楼东侧一半的1层厂房出租给建设单位，项目仅生活污水依托厂区化粪池预处理，无其他环保依托工程。

三、建设内容

项目组成情况详见表 2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

项目组成			建设规模及主要内容	备注
主体工程	生产车间		位于 1 层，建筑面积约 800m ² ，主要设置办公区、注塑区、破碎区、原料仓库，危废暂存间、一般工业固废贮存场所等	依托出租方现有厂房，无新增建筑物
储运工程	成品仓库		利用生产车间闲置区域	
	原料仓库		利用生产车间闲置区域	
公用工程	供水		供给由市政自来水管网统一供给	依托出租方厂区工程
	排水		雨污分流，生活污水经化粪池处理后，纳入市政污水管网，雨水经收集纳入市政雨水管网	
	供电		由市政供电管网统一供给	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后通过市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂进一步处理	依托出租方化粪池
	废气	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 20m 高排气筒（DA001）	/
		破碎废气	集气罩+袋式除尘器+1 根 20m 高排气筒（DA002）	/
	噪声		基础设施消声、减振，墙体隔声	/
	固体废物	一般工业固废	设置一般工业固废贮存场所 30m ²	/
		危险废物	拟建一间危废暂存间，建筑面积约 3m ²	/
		生活垃圾	设置垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理	/

四、主要产品与产能

表 2-3 主要产品产能

序号	产品名称	产量
1	塑料支撑片	200 吨/年

五、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施见下表 2-4。

表 2-4 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

序号	生产单元	主要工艺	生产设施名称	设施参数			数量	备注
				参数名称	设计值	单位		
1								配套抽料系统
2								/
3								/

4								/
5								/

六、主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	数量	储存容器	最大储存量	备注
原辅材料消耗						
1						外购
2						
3						
4						市政自来水管网
5						市政电网

(2) 原辅材料理化性质

①PA6 塑料米：聚酰胺 6，又称尼龙 6，是一种半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性，广泛应用于汽车零部件、机械部件、电子电器产品、工程配件等领域。密度为 1.24g/cm³，裂解温度 300℃ 以上。

②TPU 塑料米：聚氨酯，是一种高分子化合物，聚氨酯有聚酯型和聚醚型两大类。拉伸强度 20-60MPa，热分解温度在 250℃ 以上，耐油，耐脂肪，耐烯酸/弱碱，耐臭氧，常温下无挥发性，无异味。密度：0.03~0.07g/cm³，不溶于水，溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂。根据建设单位提供成分报告（详见附件 8），主要由二苯基甲烷-4,4-二异氰酸酯 32%、己二酸与 1,4-丁二醇的聚合物 59%、1,4-丁二醇 9%聚合而成。

③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（树脂部分）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。色母粒是搭配塑料米使用。

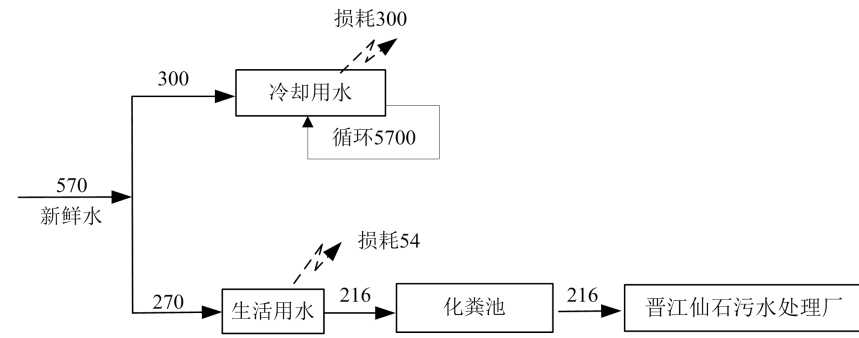
七、项目水平衡

(1) 生活用水

根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，工作 300 天/年，员工 15 人，不住厂，按定额(先进值)50%计，则生活用水量为 0.9t/d (270t/a)。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 0.72t/d (216t/a)。

(2) 冷却用水

项目建有 1 座冷却塔用于注塑机间接冷却循环水，项目冷却塔处理能力 1t/h，工作时间

	为 20h, 该部分水循环使用, 因蒸发需进行补充水量, 蒸发 5% 计, 则补充水量约为 1t/d(300t/a)。  图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)
工艺 流程 和产 排污 环节	八、厂区平面布置 车间平面布置详见附图 5, 项目租用 1 层的一半厂房, 设置分为注塑区、破碎区、原料仓库、成品仓库等, 项目厂区功能分区明确, 各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设, 生产、物流顺畅。建筑物间留出必要的通道, 符合防火、卫生、安全要求, 项目平面布置基本合理。 项目生产工艺流程及产污环节如下: *** 图 2-2 项目塑料支撑片生产工艺流程图 工艺说明: ①拌料: 项目根据产品需求选择 PA6 或 TPU 塑料米分别与色母粒按比例投入拌料机中混合。PA6、TPU 塑料米与色母粒均为固体大颗粒, 不会产生粉尘。 ②烘干: 拌料均匀后对粒料表面进行干燥 (电加热 60℃ 左右), 去除粒料表面因暴露在空气中受潮而产生的水汽。 ③注塑: 烘干后物料加入注塑成型机内, 注塑是通过电加热至各塑料原米的熔胶温度, 注塑温度为 200℃, 使塑料米熔化呈流动状态, 在注塑成型机的螺杆或活塞推动下, 经喷嘴注入模具型腔, 在模具中固化成型; 采用冷却水对模具进行降温, 冷却水不接触产品经冷却塔冷却后循环使用。该过程会产生注塑废气、设备噪声。 ④品检: 对成型的产品进行检验。 ⑤破碎: 项目产生的边角料及废次品经破碎机破碎后外售给物资回收单位, 破碎机带有抽拉式封闭箱体, 设备运行时投料口进行破碎。该过程会产生破碎粉尘、设备噪声。 产污环节: ①废水: 项目生产过程冷却水循环使用, 只需定期补充其损耗, 外排废水主要为生活污水。

②废气：项目注塑工序产生的废气；破碎工序产生的废气；烘干工序产生废气。 ③噪声：主要来自各生产设备运行产生的设备噪声。 ④固废：塑料边角料及废次品、除尘器收集的粉尘、废包装袋、活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭及职工生活垃圾。 项目产污环节一览表详见表 2-6。 表 2-6 项目产污环节及污染因子一览表					
类别	污染源名称		产污环节	污染因子	处置措施及去向
废气	G1	烘干废气	烘干工序	非甲烷总烃、MDI ^a 、氨	无组织排放
	G2	注塑废气	注塑工序	非甲烷总烃、MDI ^a 、氨	集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，由一根 20m 高排气筒（DA001）排放
	G3	破碎废气	破碎工序	颗粒物	集气罩收集后，通过袋式除尘器处理，由一根 20m 高排气筒（DA002）排放
废水	生活污水		职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经出租方化粪池预处理后经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂
	生产废水		设备冷却	/	冷却用水循环使用，不外排
固废	S1	塑料边角料	注塑工序	塑料边角料	破碎后外售给物资回收单位
	S2	废次品	品检工序	废次品	破碎后外售给物资回收单位
	S3	废活性炭	有机废气处理设施	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置
	S4	生活垃圾	职工生活	废纸屑等	环卫部门统一清运处置
	S5	除尘器收集的粉尘	废气处理设施	粉尘	集中收集后外售给物资回收单位
	S6	废包装袋	原料使用	废包装袋	集中收集后外售给物资回收单位
噪声	设备运行		设备噪声	/	选用低噪声设备、室内布置、减振
注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《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可知，适用于 PA6 塑料米的污染因子为非甲烷总烃和氨；适用于 TPU 塑料米的污染因子为非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）。 本项目不是合成树脂生产制造，仅利用成品 PA6 进行注塑，PA6 为聚酰胺 6，根据《塑料应用技术手册》（卓昌明，机械工业出版社）中第九章通用工程塑料第一节聚酰胺，聚酰胺系列品种分解温度大于 300℃，根据《不同分子结构聚酰胺热分解机理研究》（王佳敏、史迎杰、白云等，分析测试学报[J].2024(43):1338-1347）中数据表明，PA6 的热降解起始温度为 412.9℃，最大失重速率对应的温度为 454.4℃，当温度达 472.5℃时，PA6 基本完成热降解过程。本项目注塑温度在 200℃，未达到 PA6 初始分解温度，不会进行分解，仅考虑聚合链中裹合的微量单体逸散出来，PA6 是由己内酰胺聚合而成，可能散逸出来的单体为己内酰胺，以非甲烷总烃表征。可能会极少氨产生，本次评价定性说明，作为管控污染因子。 本项目不是合成树脂生产制造，仅利用成品聚氨酯进行注塑。根据《聚氨酯结晶动力学及热分解行为的研究》（段良宝，南京理工大学硕士学位论文，2012），实验结论表明在空气气氛下聚氨酯分解失重温度范围在 250-625℃，在聚氨酯整个失重过程中至少有三个明显的连续失重阶段构成，从 TG/DSC 曲线可以看出，空气气氛下聚氨酯在 220℃附近存在一个熔融吸热峰，空气气氛下聚氨酯的热失重过程同样发生在熔融过程之后，与氮气气氛下的分解相比聚氨酯在空气气氛下的逸出气体组分较简单，绝大部分是二氧化碳和水以及微量的碳氢化合物。本项目的注塑温度为 200℃，未达到初始分解温度，不会进行分解，根据建设单位提供成分报告（详见附件 8），项目所用 TPU 塑料米主要成分为二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯、己二酸与 1,4-丁二醇的聚合物和 1,4-丁二醇，仅考虑聚合链中裹合的微量单体逸散出来，本次评价因子为二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）和非甲烷总烃，TPU 塑料米中残留二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯单体极少，释放量极低，仅定性说明。 a 待国家污染物监测方法标准发布后实施					

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用出租方新建厂房，车间内部空间开阔，地形平整，无设备或杂物堆放，无历史污染遗留问题，无需进行土壤或地下水修复，不涉及原有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、大气环境

1、环境功能区划及环境质量标准

(1) 基本污染物因子

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026），本标准自实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止,环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值，自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。具体限值详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准 （摘录）

污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值	单位
		二级	二级	
SO ₂	年平均	60	20	μg/m ³
	日平均	150	50	
	1 小时平均	500	150	
NO ₂	年平均	40	30	
	日平均	80	50	
	1 小时平均	200	200	
CO	日平均	4	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	200	
PM ₁₀	年平均	60	50	
	日平均	120	100	
PM _{2.5}	年平均	30	25	
	24 小时平均	60	50	

(2) 其他污染物因子

本项目其他污染物因子为总悬浮颗粒(TSP)、非甲烷总烃、氨和 MDI，TSP 质量现状标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中无 MDI、氨、非甲烷总体的环境空气质量浓度限值。非甲烷总烃标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值要求，详见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	1 小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2、大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《2025年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2026年1月27日），2025年，泉州市中心市区综合指数2.55，首要污染物为臭氧；11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为2.14~2.65，首要污染物均为臭氧。鲤城区环境空气质量综合指数为2.63，首要污染物为臭氧，SO₂浓度为4μg/m³、NO₂浓度为15μg/m³、PM₁₀浓度为35μg/m³、PM_{2.5}浓度为20μg/m³、CO（95per）浓度为0.8mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为146μg/m³。项目所在的区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，也达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

（2）其他污染物

项目其他污染物为TSP、非甲烷总烃、氨和MDI，根据《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》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网：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。”因此本项目排放的非甲烷总烃、氨和MDI在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行现状监测。

监测结果可知，布设的点位中的TSP监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的TSP标准值，即日均值浓度0.3mg/m³，标准指数小于1，反映区域环境空气质量现状良好。

二、地表水环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目附近地表水体主要有南高干渠，项目生活污水经处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理后最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表3-5；南高干渠主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，见表3-6。

表3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1（摘录）

序号	污染物名称	Ⅱ类标准限值	单位
1	pH	6~9	无量纲

2	总氮（湖、库，以 N 计）	≤0.5	mg/L
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤3	mg/L
4	化学需氧量（COD）	≤15	mg/L
5	氨氮（NH ₃ -N）	≤0.5	mg/L
6	总磷（以 P 计）	≤0.1	mg/L

表 3-6 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

序号	污染物名称	第三类水质标准	单位
1	pH	6.8~8.8；同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	无量纲
2	悬浮物	人为增加的量≤100	mg/L
3	溶解氧（DO）	> 4	mg/L
4	化学需氧量（COD）	≤4	mg/L
5	生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4	mg/L
6	无机氮（以 N 计）	≤0.4	mg/L
7	活性磷酸盐（以 P 计）	≤0.030	mg/L
8	石油类	≤0.3	mg/L

2、地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市水环境质量总体保持良好，近岸海域海水水质总体良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III 类水质比例为 100%；其中，I～II 类水质比例为 69.2%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断面）I～III 类水质比例为 100%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，I～III 类水质点次比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。。本项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

综上所述，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》，项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

四、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”。 项目租用已建厂房，项目用地为工业用地，场地内不含有生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。 五、地下水、土壤环境 项目主要从事塑料支撑片生产，运营期无生产废水排放，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃，不涉及重金属及持久性污染物，且厂区地面均进行水泥硬化，基本不会造成地下水、土壤污染影响。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。 六、电磁环境 本项目主要进行塑料支撑片的生产，不属于电磁辐射类项目，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）》相关要求，无需开展电磁辐射现状监测与评价。																																										
环境 保护 目标	一、大环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-8 及附图 4。 表 3-8 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（°）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr><tr><th>纬度</th><th>经度</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>金浦幼儿园</td><td>24.94143738</td><td>118.53300944</td><td>学校</td><td rowspan="3">GB3095-2026 中二类功能区</td><td>WN</td><td>430</td></tr><tr><td>金浦村</td><td>24.93859100</td><td>118.53274893</td><td>居住区</td><td>N</td><td>110</td></tr><tr><td>锦田村</td><td>25.0084737</td><td>118.3819075</td><td>居住区</td><td>S</td><td>130</td></tr></table> 二、声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 三、地表水环境保护目标 表 3-9 地表水环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>保护对象名称</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离（m）</th></tr><tr><td>1</td><td>南高干渠</td><td>集中式生活饮用水地表水源</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准</td><td>W</td><td>370</td></tr></table> 四、地下水环境保护目标 项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。 五、生态环境保护目标 项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。	类别	名称	坐标（°）		保护对象	执行标准	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	纬度	经度	大气环境	金浦幼儿园	24.94143738	118.53300944	学校	GB3095-2026 中二类功能区	WN	430	金浦村	24.93859100	118.53274893	居住区	N	110	锦田村	25.0084737	118.3819075	居住区	S	130	序号	保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	1	南高干渠	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准	W	370
	类别			名称	坐标（°）					保护对象	执行标准		相对厂址方位	相对厂界距离 /m																													
		纬度	经度																																								
	大气环境	金浦幼儿园	24.94143738	118.53300944	学校	GB3095-2026 中二类功能区	WN	430																																			
		金浦村	24.93859100	118.53274893	居住区		N	110																																			
		锦田村	25.0084737	118.3819075	居住区		S	130																																			
	序号	保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																																					
	1	南高干渠	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准	W	370																																					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、大气污染物排放标准				
	根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），使用聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单），项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中表4排放限值标准和表9中无组织排放控制要求，MDI和氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中表4排放限值标准，MDI目前监测方法未发布，待国家污染物监测方法标准发布后实施。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中无氨和MDI的企业边界污染物浓度限值，氨参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放限值，目前我国现行国家及福建省地方污染物排放标准未规定MDI企业边界无组织监控浓度限值。非甲烷总烃厂区内监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放限值。详见表3-10、表3-11。				
	表 3-10 项目废气排放标准				
	污染物项目		最高允许排放浓度	适用的合成树脂类型	标准来源
	非甲烷总烃		100mg/m³	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
	颗粒物		30mg/m³		
	MDI ^a		1mg/m³	聚氨酯树脂	
	氨		30mg/m³	氨基树脂 聚酰胺树脂 聚酰亚胺树脂	
	臭气浓度		6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“5.6 塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；无组织排放控制要求按 GB37822 执行”，因此项目注塑废气不执行单位产品非甲烷总烃排放量限值要求				
^a 待国家污染物监测方法标准发布后实施					
表 3-11 废气无组织排放控制要求					
污 染 物		无组织		标准来源	
		监控点	浓度(mg/m³)		
非甲烷总烃	厂区内 监控点	监控点处 1 小时平均浓度值	10.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
		监控点处任意一次浓度值	30.0		
颗粒物	企业边界监控点浓度限值		1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）	
非甲烷总烃			4.0		
臭气浓度	企业边界监控点浓度限值		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
氨	企业边界监控点浓度限值		1.5		
注：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中无厂界 MDI 限值					

二、水污染物排放标准

根据现场勘查，项目所在地市政污水管道已铺设到位，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂统一处理，纳入晋江仙石污水处理厂处理前外排废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级），具体排放限值详见表 3-12。生活污水经污水处理厂处理后排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）表 1（日均值）一级 A 标准及表 4（瞬时值）一级 A 标准。具体排放限值详见表 3-13。

表 3-12 项目废水排放标准一览表

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	pH（无量纲）	6~9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L
		TN	70mg/L
		TP	8mg/L

表 3-13 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）

标准	pH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	TN（以 N 计）（mg/L）	TP（以 P 计）（mg/L）
一级 A 标准（日均值）	/	50	10	10	5（8）	15	0.5
一级 A 标准（瞬时值）	6-9	75	/	/	10（15）	20	1

注：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

三、噪声排放标准

项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，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 类标准限值。具体排放限值详见表 3-14。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固废标准

一般工业固体废物贮存、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）相关规定。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标

(1) 水污染物总量控制指标

福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮。

项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。项目生活污水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。

(2) 大气污染物总量控制指标

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

本工程总量控制见表 3-15。

表 3-15 项目污染物排放总量控制表

污染名称	排放量（t/a）	合计量（t/a）	区域调剂总量t/a （按 1.2 倍计算）
非甲烷总烃（有组织）	0.108	0.216	0.2592
非甲烷总烃（无组织）	0.108		

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》要求，区域内建设项目挥发性有机物(VOCs)排放总量指标实行 1.2 倍调剂管理。本项目挥发性有机物(VOCs)排放量为 0.216t/a，需按照生态环境主管部门相关要求落实挥发性有机物（VOCs）1.2 倍替代，即调剂量为 0.2592t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。 项目施工期环境保护措施如下： （1）废气 施工期厂房设备安装以及管道铺设过程会产生扬尘，施工过程中厂房大门保持关闭，防止扬尘外逸；定期清扫地面，洒水抑尘，车辆进出厂房减速慢行。项目施工期扬尘影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。 （2）废水 项目施工期厂房装修无施工废水产生，主要为施工人员生活污水，施工人员生活污水经出租方化粪池处理达标后，通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理。 （3）噪声 项目施工期噪声主要为安装生产设备产生的噪声，施工期合理安排装修时间及生产设备安装时间；在生产设备安装时加强管理，注意轻拿轻放。项目施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。 （4）固废 项目施工期固废主要为施工人员生活垃圾。施工人员生活垃圾集中收集，委托环卫部门统一清运处理。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气源强分析 项目废气主要为烘干废气、注塑废气和破碎废气。 （1）烘干废气 项目用干燥桶对粒料表面进行干燥（电加热 60℃左右），去除粒料表面因暴露在空气中受潮而产生的水汽，项目塑料米为 PA6 塑料米和 TPU 塑料米，PA6 分解温度 350℃以上，TPU 塑料米分解温度 250℃以上，由于烘干温度不高，且烘干过程设备密闭，只考虑微量单体散逸，难以定量计算，故本环评仅进行定性分析。 （2）注塑废气 PA6 塑料米和 TPU 塑料米在注塑过程中会产生少量挥发性有机物，主要成分为苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、乙酸己酯、乙酸辛酯、乙酸癸酯、乙酸月桂酯、乙酸硬脂酯、乙酸十八酯、乙酸二十酯、乙酸二十二酯、乙酸二十四酯、乙酸二十六酯、乙酸二十八酯、乙酸三十酯、乙酸三十二酯、乙酸三十四酯、乙酸三十六酯、乙酸三十八酯、乙酸四十酯、乙酸四十二酯、乙酸四十四酯、乙酸四十六酯、乙酸四十八酯、乙酸五十酯、乙酸五十二酯、乙酸五十四酯、乙酸五十六酯、乙酸五十八酯、乙酸六十酯、乙酸六十二酯、乙酸六十四酯、乙酸六十六酯、乙酸六十八酯、乙酸七十酯、乙酸七十二酯、乙酸七十四酯、乙酸七十六酯、乙酸七十八酯、乙酸八十酯、乙酸八十二酯、乙酸八十四酯、乙酸八十六酯、乙酸八十八酯、乙酸九十酯、乙酸九十二酯、乙酸九十四酯、乙酸九十六酯、乙酸九十八酯、乙酸一百酯。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“292 塑料制品行业系数手册”中“2927 日用塑料制品制造行业系数表”的产污系数，详见表 4-1。

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模	污染物指标	系数单位	产污系数
/	日用塑料 制品	树脂、助剂	配料-混合- 挤出注塑	所有规 模	挥发性有机 物	千克/吨- 产品	2.70

29

无组织废气中非甲烷总烃排放量为 0.108t/a。

项目注塑废气经收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，由一根 20m 高排气筒（DA001）排放，设计风量为 10000m³/h，通过查阅《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、黎碧霞、罗建忠），其中关于活性炭吸附平均效率为 73.11%，考虑到活性炭的损耗，并结合同类企业经验，单级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 50%，项目使用二级活性炭吸附装置，二级串联活性炭处理效率为 75%，项目注塑废气产生及排放情况详见下表。

表 4-2 注塑废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况			处理效率
		产生浓度	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	7.2	0.072	0.432	1.8	0.018	0.108	75
	氨	/	/	/	/	/	/	/
	MDI	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
无组织 排放	非甲烷总烃	/	0.018	0.108	/	0.018	0.108	/
	氨	/	/	/	/	/	/	/
	MDI	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/

（3）破碎废气

项目注塑、品检过程中产生的边角料及废次品进行破碎，破碎过程会产生破碎粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PP 干法破碎颗粒物产污系数为 375g/t-原料，废 ABS 干法破碎颗粒物产污系数为 425g/t-原料，项目参照最大产污系数（425g/t-原料）进行核算，塑料边角料及废次品约为 4.05t/a（见固废分析章节），则破碎废气中颗粒物产生量约为 0.0017t/a。破碎工序年工作 300 天，日工作时间 20h，项目破碎工序经集气罩收集后，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司，2015 年 11 月）表 1-1“VOCs 认定收集效率表”，收集方式为“半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）”收集方式，收集效率为 65%~85%，本次评价取 80%，有组织废气中颗粒物产生量约为 0.0014t/a，无组织废气中颗粒物排放量约为 0.0003t/a。

项目破碎废气经收集后，通过袋式除尘器处理，由一根 20m 高排气筒（DA002）排放，设计风量为 5000m³/h。袋式除尘器对颗粒物处理效率按 90%计。项目破碎废气产生及排放情况详见下表。

表 4-3 破碎废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况			处理效率
		产生浓度	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	%
排气筒DA002	颗粒物	0.04	0.0002	0.0014	0.004	0.00002	0.0001	90
无组织排放	颗粒物	/	0.00005	0.0003	/	0.00005	0.0003	/

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-4，对应污染治理设施设置情况见表 4-5，排放口基本情况及排放标准见表 4-6。

表 4-4 项目废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生			污染物排放		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
注塑工序	排气筒DA001	非甲烷总烃	产排污系数法	7.2	0.072	0.432	1.8	0.018	0.108
		MDI		/	/	/	/	/	/
		氨		/	/	/	/	/	/
		臭气浓度		/	/	/	/	/	/
	无组织排放	非甲烷总烃		/	0.018	0.108	/	0.018	0.108
		MDI		/	/	/	/	/	/
		氨		/	/	/	/	/	/
		臭气浓度		/	/	/	/	/	/
破碎工序	排气筒DA002	颗粒物		0.04	0.0002	0.0014	0.004	0.00002	0.0001
	无组织排放	颗粒物		/	0.00005	0.0003	/	0.00005	0.0003

表 4-5 项目废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	排放口编号	是否为可行技术
注塑工序	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	10000	80	75	DA001	是
	MDI					/		
	氨					/		
	臭气浓度					/		
破碎工序	颗粒物	有组织	袋式除尘器	5000	80	90	DA002	是

表 4-6 项目废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	
注塑工序	非甲烷总烃	有组织	H: 20m Φ: 0.5m	25	DA001 注塑废气排放口	一般排放口	E118.53314868° N24.93710840°	GB31572-2015
	MDI							
	氨							GB14554-93
	臭气浓度							
破碎工序	颗粒物	有组织	H: 20m Φ: 0.5m	25	DA002 破碎废气排放口	一般排放口	E118.53314858° N24.93710222°	GB31572-2015

3、非正常排放及防控措施

(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。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①注塑废气处理设施故障，导致注塑废气事故排放。

②破碎废气处理设施故障，导致破碎废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表。

表 4-7 注塑、破碎废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	发生频次
注塑工序	非甲烷总烃	有组织	1	7.2	0.072	1 次/年
破碎工序	颗粒物	有组织	1	0.04	0.0002	1 次/年

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价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加强管理，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。

②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。

③一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，联系相关专业人员对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。

综上，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，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。 4、达标排放分析 依据源强核算分析可知：注塑废气排放口（DA001）处非甲烷总烃排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中排放限值（非甲烷总烃排放浓度$\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$）。破碎废气排放口（DA002）处颗粒物排放浓度为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中排放限值（颗粒物排放浓度$\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$）。 综上所述，本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。 5、废气治理措施可行性 （1）注塑废气 项目注塑工序产生的废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，由一根 20m 高排气筒（DA001）排放。 二级活性炭吸附装置：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。二级活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，采用蜂窝活性炭的碘值$\geq 800\text{mg}/\text{g}$，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，活性炭吸附处理有机废气技术为可行技术。 鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。 （2）破碎废气 项目破碎工序产生的废气经集气罩收集，通过袋式除尘器处理后，由一根 20m 高排气筒（DA002）排放。 袋式除尘器工作原理：袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，袋式除尘器处理颗粒物为可行技术。
--	---

	(3) 无组织废气控制措施可行性分析 项目采用无组织废气控制措施如下： ①加强生产管理，按相关要求合理安装各产污工序集气装置，且在不影响生产的前提下，应将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小集气范围，以保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放。 ②定期检查设备、管道、集气罩等，避免跑、冒、漏现象，降低无组织废气散逸。 ③ 加强员工的培训和管理，规范操作流程，以减少人为造成的废气无组织排放。 通过采用以上措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。 6、大气环境保护距离 大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”计算结果详见下表： 表 4-8 大气环境保护距离计算结果一览表 <table><tr><th>位置</th><th>污染物</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>平均风速（m/s）</th><th>执行标准（mg/m³）</th><th>计算大气防护距离</th></tr><tr><td rowspan="2">生产车间</td><td>颗粒物</td><td>0.00005</td><td>3.2</td><td>0.9</td><td>无超标点</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.018</td><td>3.2</td><td>2.0</td><td>无超标点</td></tr></table> 根据上表可知，项目大气防护距离无超标点，因此项目无需设置大气环境保护距离。 7、废气监测要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目实行登记管理，登记管理无要求进行自行监测，若地方生态环境主管部门有要求实行自行监测，可根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）以及《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）相关要求，项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表。 表 4-9 废气监测计划一览表 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr><tr><td rowspan="3">注塑、破碎废气排放口</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td></tr><tr><td>臭气浓度、MDI^a、氨</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>厂界</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、MDI^a、氨</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>各地根据当地环境保护需要自行确定</td></tr></table> a 待国家污染物监测方法标准发布后实施	位置	污染物	排放速率（kg/h）	平均风速（m/s）	执行标准（mg/m ³ ）	计算大气防护距离	生产车间	颗粒物	0.00005	3.2	0.9	无超标点	非甲烷总烃	0.018	3.2	2.0	无超标点	监测点位	监测因子	监测频次	注塑、破碎废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	臭气浓度、MDI ^a 、氨	1 次/年	颗粒物	1 次/年	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、MDI ^a 、氨	1 次/年	厂区内	非甲烷总烃	各地根据当地环境保护需要自行确定
	位置	污染物	排放速率（kg/h）	平均风速（m/s）	执行标准（mg/m ³ ）	计算大气防护距离																												
	生产车间	颗粒物	0.00005	3.2	0.9	无超标点																												
		非甲烷总烃	0.018	3.2	2.0	无超标点																												
	监测点位	监测因子	监测频次																															
	注塑、破碎废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年																															
		臭气浓度、MDI ^a 、氨	1 次/年																															
		颗粒物	1 次/年																															
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、MDI ^a 、氨	1 次/年																															
	厂区内	非甲烷总烃	各地根据当地环境保护需要自行确定																															
二、废水																																		

1、废水污染源核算及排放源汇总									
(1) 生产废水									
根据工程分析，项目注塑机设备间接冷却水循环使用，不外排。									
(2) 生活污水									
项目聘请职工 15 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，工作 300 天/年，员工 15 人，不住厂，按定额(先进值)50%计，则生活用水量为 0.9t/d（270t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 0.72t/d（216t/a）。生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD ₅ ：200mg/L；SS：220mg/L；NH ₃ -N：30mg/L；pH：7~8；TN：44.8mg/L；TP：4.27mg/L。									
生活污水依托出租方厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求后，废水通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。									
项目废水污染源产排环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放量见表 4-10。废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-11。废水间接排放口基本情况详见 4-12。									
表 4-10 废水产污源强及治理设施情况一览表									
产排污环节	类别	排放量(t/a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	216	COD	400	0.0864	30t/d	化粪池	40	是
			BOD ₅	200	0.0432			9	
			SS	220	0.0475			60	
			NH ₃ -N	30	0.0065			3	
			TN	44.8	0.0097			0	
			TP	4.27	0.0009			0	
BOD ₅ 、NH ₃ -N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD ₅ 为 9%、NH ₃ -N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%） 化粪池处理能力与停留时间有关，通常介于 12 至 24h，化粪池容积约为 30m ³ ，处理能力能达到 30~60t/d，项目取最小处理能力 30t/d。									
表 4-11 废水污染物排放情况一览表									
产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放方式	排放规律	排放去向	
职工生活污水	生活污水	COD	216	50	0.0108	间接排放	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	晋江仙石污水处理厂	
		BOD ₅		10	0.0022				
		SS		10	0.0022				
		NH ₃ -N		5	0.0011				
		TN		15	0.0032				
		TP		0.5	0.0001				
表 4-12 废水排污口及排放标准									

产排 污环 节	类别	污 染 物 种 类	排放口基本情况			排放标准		受纳污水处理厂尾水 标准	
			编号及名 称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源	标准限值 (mg/L)	标准来 源
职工 生活 污水	生活 污水	pH	生活污水 排放口 DW001	一般 排放 口	E118.533 14828° N24.9371 0843°	6~9	GB8978- 1996、 GB/T319 62-2015	6-9	GB1891 8-2002
		COD				500		50	
		BOD ₅				300		10	
		SS				400		10	
		NH ₃ -N				45		5	
		TN				70		15	
		TP				8		0.5	

2、达标情况分析

项目运营过程中外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：240mg/L、BOD₅：182mg/L、SS：88mg/L、NH₃-N：29.1mg/L、pH：7.0~8.0、TN：44.8mg/L、TP：4.27mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。

3、废水治理措施可行性分析

（1）项目生产废水循环使用的可行性分析

①冷却水

项目在注塑工序使用水对注塑机进行间接冷却，冷却水不与产品、设备直接接触，该过程除了水外，无其他物质添加，基本不会对水质造成影响，且冷却用水对水质要求不高，循环使用可节约大量水资源，减轻废水外排对周边地表水的影响，同时可取得较好的经济效益。因此项目冷却水循环使用可行。

（2）生活污水可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），化粪池属于可行技术。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，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。

②纳入化粪池可行性分析

项目生活污水拟排入出租方泉州南环工艺有限公司化粪池预处理，出租方厂区生活污水管网已配套完成，企业化粪池处理能力为 30t/d，目前，其他企业排入化粪池的废水量约 5t/d，剩余处理能力为 25t/d，本项目生活污水排放量为 0.72t/d，可接纳本项目生活污水，因此，出租方化粪池有足够容量接纳本项目投产后的生活污水量，且不会影响化粪池的处理效率。

③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如下。

表 4-13 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30	44.8	4.27
污染物去除率 (%)	40	9	60	3	0	0
排放浓度	240	182	88	29.1	44.8	4.27

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准限值要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入晋江仙石污水处理厂可行性分析

①晋江仙石污水处理厂概况

晋江仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，坐落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积234.71亩，工程总投资为12524.29万元，现有规模为15万t/d，其中一期工程4万t/d，二期工程6万t/d，三期扩建5万t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。

晋江仙石污水处理厂一期工程采用A/O污水处理工艺，二期工程采用A2/O污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，总体15万t/d升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除磷系统。尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水处理厂东南侧，六原水闸排放口下游70m处的深水排放，采用岸边连续排放方式。尾水排放口按规范化设计，并已安装在线监测装置。目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。根据《晋江市仙石污水处理厂扩建5万t/d及升级改造工程竣工环境保护验收监测报告》，晋江市仙石污水处理厂验收监测期间，污水处理设施日均处理污水140750吨，经处理后外排污水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）基本控制项目表1的一级A准和基本控制项目表2标准。

②接管可行性分析

根据鲤城区污水管网现状图可知（见附图9），项目位于晋江仙石污水处理厂服务范围内。根据对企业污水排污口接网情况的现场勘查（详见附图10和附图11），项目生活污水预处理后于厂区WS-1号污水井（东经118°31'17.110"、北纬24°56'4.2061"）排出厂区，污水进入厂区外的金浦东路的WS-2号污水井（东经118°31'15.662"、北纬24°56'4.655"）和WS-3号污水井（东经118°31'11.201"、北纬24°56'3.171"），进入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂。

③水量、水质对污水处理厂的影响分析

从水量方面考虑，晋江仙石污水处理厂目前总处理规模（15万t/d），实际处理能力为140750t/d，尚有9250t/d处理余量。本项目生活污水量为0.72t/d，占处理余量的0.0078%，本项目

	废水量基本不会增加其运行负荷。从水质方面考虑，项目生活污水水质简单且经化粪池预处理可达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮符合GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准），不会对污水处理站水质产生冲击。 因此，从处理能力、污水处理厂工艺、设计进出水水质、管网衔接分析可行性，项目生活污水纳入晋江仙石污水处理厂处理是可行的。 5、废水监测要求 项目属于非重点排污单位，生活污水纳入晋江仙石污水处理厂进行处理，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目生活污水排放口无要求监测。 三、噪声 1、噪声源情况 项目运营后主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声压级在 60~70dB（A），其主要噪声源强见下表。
--	--

表 4-14 项目噪声源强情况一览表

设备	数量	声源源强		相对空间位置 (m)			声源措施	距室内边界距离 m				室内边界声级 dB (A)				持续时间	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声 dB (A)				
		核算方式	噪声级 dB(A)/距声源距离/m	X	Y	Z		东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离 /m
注：以项目生产车间西南角为相对坐标原点(0,0,0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴；同一个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点源声压级为各声源声压级的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。																						

2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标, 为了评价项目厂界噪声达标情况, 将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, 近似地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, 噪声预测模式如下:

A. 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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

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。

B. 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; T 为用于计算等效声级的时间, s; N 为室外声源个数; t_i 为在 T 时间内 i 声源工作时间, s, M 为等效室外声源个数; t_j 为在 T 时间内 j 声源工作时间。

C. 预测结果

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下表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声结果一览表 单位：dB（A）			
预测点位	贡献值	标准限值	达标情况
项目厂界北侧	49.88	GB12348-2008 中 2 类标准 昼间≤60、夜间≤50	达标
项目厂界南侧	43.27		达标
项目厂界东侧	49.12		达标
项目厂界西侧	46.84		达标

根据上表分析结果，在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后，项目设备的噪声对厂界的昼间和夜间贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3、噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- （1）加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- （2）采取墙体隔声；
- （3）对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后，对周边环境影响不大，噪声处理措施基本可行。

4、噪声监测计划

表 4-16 监测计划一览表			
监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准（GB12348-2008）

四、固废

1、固体废物产生及处置情况

（1）一般工业固废

①塑料边角料及废次品

根据建设单位资料，项目产生塑料边角料及废次品约为原料的 2%，则产生量约为 4.05t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，破碎后外售给物资回收单位。

②除尘器收集的粉尘

根据废气污染源强核算章节，项目除尘器收集的粉尘产生量约为 0.0013t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，这部分固废集中收集后外售给物资回收单位。

③废包装袋

塑料原米、色母等的原辅材料使用后，会产生一定量的废包装材料，产生量约 0.05t/a。

属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体类废物，废物代码为 900-099-S59，这部分固废集中收集后外售给物资回收单位。 （2）危险废物 ①废活性炭 根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取0.3kg/kg活性炭（即每1kg活性炭可吸附0.3kg废气），项目活性炭吸附去除的有机废气的量为0.324t/a，经计算本项目活性炭使用量应不低于1.08t/a，项目根据工程设计经验资料，项目活性炭采用蜂窝活性炭的碘值≥800mg/g，活性炭设施通常装填量配套1立方活性炭，项目使用二级活性炭装置，则装填量为2立方活性炭，项目使用的活性炭体积密度在0.35~0.6t/m³之间，本评价折中取0.475t/m³，则项目活性炭填充量约0.95t，项目一年更换2次，则项目更换时添加的活性炭量为1.9t/a，大于本项目活性炭最低使用量（1.08t/a），可满足活性炭吸附处理要求，因此，本项目更换出的废活性炭量约为2.224t/a（更换的活性炭1.9t/a+废气0.324t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-039-49，拟经收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。 表 4-17 危险废物汇总表 <table><tr><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量(吨/年)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>2.224</td><td>活性炭吸附装置</td><td>固态</td><td>有机废气</td><td>每半年</td><td>T</td><td>委托有资质的单位进行处理</td></tr></table> （3）生活垃圾 生活垃圾产生量计算公式如下： $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ 其中：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）；D—年工作天数（天）。 根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，职工人员不住厂，项目职工 15 人，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a。 固体废物产生及处置情况见下表，项目运营过程中产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。 表 4-18 固体废物产生、利用/处置情况汇总 <table><tr><th>固废名称</th><th>产生环节</th><th>属性</th><th>主要有毒有害物质</th><th>物理性质</th><th>产生量(t/a)</th><th>贮存方式</th><th>利用处置方式和去向</th><th>利用或处置量(t/a)</th></tr><tr><td>塑料边角料及废次品</td><td>注塑、品检工序</td><td>一般工业固废</td><td>/</td><td>/</td><td>4.05</td><td rowspan="2">一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）</td><td>破碎后外售给物资回收单位</td><td>4.05</td></tr><tr><td>除尘器收集的粉尘</td><td>废气处理设施</td><td>一般工业固废</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0013</td><td>集中收集后外售给物资回收</td><td>0.0013</td></tr></table>										危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	废活性炭	HW49	900-039-49	2.224	活性炭吸附装置	固态	有机废气	每半年	T	委托有资质的单位进行处理	固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	塑料边角料及废次品	注塑、品检工序	一般工业固废	/	/	4.05	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	破碎后外售给物资回收单位	4.05	除尘器收集的粉尘	废气处理设施	一般工业固废	/	/	0.0013	集中收集后外售给物资回收	0.0013
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																																														
废活性炭	HW49	900-039-49	2.224	活性炭吸附装置	固态	有机废气	每半年	T	委托有资质的单位进行处理																																														
固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)																																															
塑料边角料及废次品	注塑、品检工序	一般工业固废	/	/	4.05	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	破碎后外售给物资回收单位	4.05																																															
除尘器收集的粉尘	废气处理设施	一般工业固废	/	/	0.0013		集中收集后外售给物资回收	0.0013																																															

							单位	
废包装袋	原料使用	一般工业固废	/	/	0.05		集中收集后外售给物资回收单位	0.05
废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	有机废气	固态	2.224	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	2.224
生活垃圾	职工生活	/	/	/	2.25	厂区垃圾桶	由环卫部门清运	2.25

2、固废管理要求

(1) 固废

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

①一般工业固废贮存场所建设要求

一般工业固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定进行规范建设，一般工业固废贮存场所应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定如下：

a、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

b、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

c、应设立环境保护图形标志牌。

②危废暂存间建设要求

项目危废暂存间设于生产车间北侧，面积约 3m²。危险废物暂存间选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，根据建设单位提供资料，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表 4-19。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

暂存间面积 (m ²)	贮存能力 (t)	固体废物名称	年产生量 (t/a)	占地面积 (m ²)	最大可贮存量 (t)	转移频次	在线贮存量 (t)
3	3	废活性炭	2.224	3	3	1 次/年	2.224
合计			2.224	3	3	/	2.224

根据上表分析，拟设危废间面积的贮存能力能满足贮存要求。

危废暂存间的贮存和管理应满足以下规定：

A、贮存设施污染控制要求：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必

	要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 B、贮存设施运行环境管理要求： 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 C、贮存点环境管理要求： 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 （2）固体废物监管措施 建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项
--	--

	目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。 项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。 对厂区一般固废的收集、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。 综上所述，所采取的固废治理措施可行。 五、地下水、土壤 1、污染源、污染物类型及污染途径 根据分析，项目可能产生地下水、土壤污染源及污染途径见下表。 表 4-20 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>污染物类型</th><th>污染途径</th></tr><tr><td>1</td><td>危废暂存间</td><td>危险废物</td><td>破裂渗透到地下水或土壤</td></tr></table> 2、分区防控措施 根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。 （1）重点污染防治区 指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存间，对于重点污染防治区防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，即防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 （2）一般污染防治区 指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。 主要包括生产区和一般工业固废贮存场所，对于一般污染防治区防渗设计应满足 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，即粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）非污染防治区 指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室。 防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。项目分区防渗及防渗措施要求见下表。	序号	污染源	污染物类型	污染途径	1	危废暂存间	危险废物	破裂渗透到地下水或土壤
序号	污染源	污染物类型	污染途径						
1	危废暂存间	危险废物	破裂渗透到地下水或土壤						

表 4-21 项目厂区分区防渗及防渗措施一览表

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点污染防治区	危险废物暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般污染防治区	生产区、一般工业固废贮存场所	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求进行防渗设计。作业区地面采用混凝土硬化。
3	非污染防治区	办公室	地面	地面混凝土硬化。

六、环境风险评价

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析以及项目实际情况，项目主要危险物质为废活性炭。

1、物质风险识别

①主要风险物质

对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目不涉及风险物质。项目危险废物为废活性炭，可能遇明火会导致火灾。项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-22 项目主要风险物质一览表

序号	物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要危险成分	主要成分最大储存量 t	分布情况
1	废活性炭	2.224	桶装	废活性炭	2.224	危废暂存间

②危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂.....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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

项目各风险物质临界量及 Q 值，见下表。

表 4-23 项目风险物质 Q 值计算一览表

原料名称	风险物质名称	风险物质最大储存总量	临界量	Q 值
废活性炭	/	2.224t	50t ^a	0.04448
合计				0.04448

a：临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中B.2中健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）推荐临界量数值；

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

2、危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分布情况和污染途径见下表：

表 4-24 项目危险物质污染途径分析一览表

编号	风险源类别	分布位置	潜在事故	污染途径
1	危险废物泄漏	危废暂存间	因操作失误等引起泄漏	污染地表，污染土壤环境，污染大气环境
2	火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间	火灾、爆炸	火灾产生大量的浓烟、CO 等造成大气污染；消防废水排放造成水环境污染等

3、环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，完善各项环境应急设施，从岗位、车间和厂区等方面形成防控体系，并将与基地的防控体系相互衔接，尽可能降低各项事故发生的概率。

（1）设立环境管理人员

设立环境管理人员，对公司的日常环境管理进行例行监督，建立应急通讯联络，做到一旦发生突发事件时可及时形成联动。

（2）安全管理制度

1）制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定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，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

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

3）危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

（3）环境应急设施

车间配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材。公司的应急物资定期对消耗的应急物资进行检查和补充。

（4）环境风险措施

1）危险废物泄漏

项目的危险废物储存于危废暂存间内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致污染至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危险废物暂存间进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。

2）火灾风险防范措施

	①预防措施：严禁在生产车间内吸烟和使用明火；应严格按照安全生产的有关规定进行。 ②防护措施：定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。 ③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。 七、生态环境 项目用地范围为已建成厂房，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。 八、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射。 九、退役期环境影响分析 1、退役期管理流程 项目退役期管理流程可参照生态环境部 2017 年第 78 公告《关于发布企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》的要求。 （1）前期准备 拆除活动企业应在拆除活动施工前，组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气的风险点，以及周边环境敏感点，并制定拆除活动污染防治方案。 （2）组织实施拆除活动 企业可自行组织拆除工作或委托具备相应能力的施工单位开展拆除工作。 （3）拆除活动结束 拆除活动结束后，企业应保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档。 2、退役期环境防治措施 （1）重点防止拆除活动中的废水、固体废物、遗留物料和残留污染物污染土壤。 ①防止废水污染土壤拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统或原有收集处理系统不可用的，应采取临时收集处理措施。 物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。对现场遗留的废水以及拆除过程中产生的废水等，应当制定后续处理方案。 ②防止固体废物污染土壤拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。 ③防止遗留物料、残留污染物污染土壤识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物 and 污染
--	--

	治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。 （2）拆除遗留设备要求 ①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给同类型企业继续使用。 ②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。 ③设备拆除过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。 ④整体拆除后需转移处理或再利用的设备，应在转移前贴上标签，说明其来源、原用途、再利用或处置去向等，并做好登记。 （3）退役后原料去向 项目未使用的原材料仍可出售给同类企业作为原材料利用。
--	---

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
废气	注塑废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	“集气罩+二级活性炭吸附装置”+1根 20m 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）表 4 标准（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）
		MDI		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 标准（MDI 排放浓度≤1mg/m³）（待国家污染物监测方法标准发布后实施）
		氨		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 标准（氨排放浓度≤30mg/m³）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值（臭气浓度≤6000）
	破碎废气排放口（DA002）	颗粒物	“集气罩+袋式除尘器”+1 根 20m 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）中表 4 排放限值标准（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）
	无组织排放	颗粒物	加强生产车间密闭，提高集气罩收集效率	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值（颗粒物企业边界监控点浓度限值≤1.0mg/m³）
		MDI		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 无 MDI 排放限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（氨厂界浓度限值≤1.5mg/m³）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（臭气浓度≤20）
		非甲烷总烃		厂区内监控点：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求（非甲烷总烃监控点处 1 小时平均浓度值≤10.0mg/m³、监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m³） 企业边界监控点：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤4.0mg/m³）
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、	化粪池	《污水综合排放标准》

	(生活污水)	NH ₃ -N、SS、TP、TN		(GB8978-1996)中三级标准（pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L）；《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准（氨氮≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8mg/L）							
声环境	车间设备	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））							
电磁辐射	/	/	/	/							
固体废物	①规范设置危险废物暂存间，废活性炭按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求； ②生活垃圾由环卫部门清运处理。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 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。 ③规范设置一般工业固废贮存场所，塑料边角料及废次品破碎后外售给物资回收单位、废包装袋、除尘器收集的粉尘集中收集后外售给物资回收单位；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)中相关要求；										
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施										
生态保护措施	/										
环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。										
其他环境管理要求	一、排污申报 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目实行登记管理。 二、三同时制度及环保验收 （1）建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 （2）建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 （3）环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。 （4）建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表 <table><tr><td>序号</td><td>类别</td><td>污染源</td><td>处理工艺和措施</td><td>监测因子</td><td>监测点位</td><td>验收依据</td></tr></table>				序号	类别	污染源	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
序号	类别	污染源	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据					

	1	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	--	落实确保生活污水接入市政管道
	2	废气	DA001 注塑废气排放口	二级活性炭装置+20m 高排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度、MDI、氨	处理设施进出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 标准（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m ³ ；MDI 排放浓度≤1mg/m ³ ；氨排放浓度≤30mg/m ³ ）；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值（臭气浓度≤6000）
			DA002 破碎废气排放口	袋式除尘器+20m 高排气筒	颗粒物	处理设施进出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 标准（颗粒物排放浓度≤30mg/m ³ ）
			无组织废气	加强生产车间密闭，提高集气罩收集效率，	颗粒物	上风向 1 个点、下风向 3 个点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值（颗粒物企业边界监控点浓度限值≤1.0mg/m ³ ）
					MDI	上风向 1 个点、下风向 3 个点	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 无 MDI 排放限值
					氨	上风向 1 个点、下风向 3 个点	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（氨浓度≤1.5mg/m ³ ）
					臭气浓度	上风向 1 个点、下风向 3 个点	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（臭气浓度≤20）
					非甲烷总烃、	厂区内监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求（非甲烷总烃监控点处 1 小时平均浓度值≤10.0mg/m ³ 、监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m ³ ）
						上风向 1 个点、下风向 3 个点	企业边界监控点：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤4.0mg/m ³ ）
	3	噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））
	4	固废	危险废物	废活性炭由有资质的单位处置	落实情况	/	危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；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）中相关要求；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定
			一般工业固废	塑料边角料及废次品破碎后外售给物资回收单位，废包装袋、除尘器收集的粉尘集中收集后外售		/	

			给物资回收单位			
		生活垃圾	环卫部门统一清运		/	

MDI 待国家污染物监测方法标准发布后实施

三、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

(2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《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）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

(4) 排污口规范化管理

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。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

四、信息公开

	本项目报批前按规定进行信息公开工作，建设单位分别于 2026 年 6 月 1 日、2026 年 6 月 8 日在福建环保网 (www.fjhb.org) 上发布了第一次网络公示及第二次全文公示，公示期间，建设单位和环评单位均尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。
--	---

六、结论

泉州云森科技有限公司年产塑料支撑片 200 吨项目选址于福建省泉州市鲤城区金浦工业区东路 8 号综合楼一楼，项目的建设符合国家产业政策；符合生态环境分区管控要求；选址符合所在地用地规划要求；与周边环境基本相容；所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设可行。

编制单位：泉州市森焱环保科技有限公司

2026 年 7 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		废气量				9000 万 m³/a		9000 万 m³/a	+9000 万 m³/a
		非甲烷总烃				0.216t/a		0.216t/a	+0.216t/a
		颗粒物				0.0004t/a		0.0004t/a	+0.0004t/a
		MDI ^a				/		/	/
		氨				/		/	/
		臭气浓度				/		/	/
废 水	生活 污水	废水量				216t/a		216t/a	+216t/a
		pH				/		/	/
		COD				0.0108t/a		0.0108t/a	+0.0108t/a
		BOD ₅				0.0022t/a		0.0022t/a	+0.0022t/a
		SS				0.0022t/a		0.0022t/a	+0.0022t/a
		NH ₃ -N				0.0011t/a		0.0011t/a	+0.0011t/a
		TN				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
		TP				0.0001t/a		0.0001t/a	+0.0001t/a
固废		塑料边角料及废次品				4.05t/a		4.05t/a	+4.05t/a
		废包装袋				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
		除尘器收集的粉尘				0.0013t/a		0.0013t/a	+0.0013t/a
		废活性炭				2.224t/a		2.224t/a	+2.224t/a
生活垃圾						2.25t/a		2.25t/a	+2.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① a 待国家污染物监测方法标准发布后实施



附图 1 项目地理位置图