

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：年产 PE 透气流延膜 10000 吨迁建项目

建设单位(盖章)：福建聚华新材料科技有限公司

编制时间：2025.06

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 PE 透气流延膜 10000 吨迁建项目		
项目代码	2504-350583-04-01-579831		
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码金山工业大道 18 号		
地理坐标	( <u>118 度 22 分 31.553 秒</u> , <u>25 度 11 分 29.562 秒</u> )		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业：53、塑料制品业 292、其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C060907 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	2025 年 5 月至 2026 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15358
专项评价设置情况	无		
规划情况	《南安市码金山轻工产业基地总体规划》（南安市人民政府，2007 年 4 月 25 日）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南安市码金山轻工产业基地总体规划环境影响报告书》 审批文号：南环保[2010]函 467 号 审批时间：2010 年 12 月 24 日 审批单位：泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1 土地利用总体规划符合性分析</b>  对照《南安市码头镇总体规划（2012~2030）》（修编）（土地利用规划图），项目用地为“一类工业用地”，且根据建设单位项目用地协议书，		

土地类别为：工业用地。因此项目建设符合南安市码头镇土地利用规划。

## 2 与南安市码金山轻工产业基地总体规划符合性分析

根据《南安市码金山轻工产业基地总体规划》，码金山轻工产业基地位于码头镇东部，东临山美水库，西接新汤村，南靠丰联村，北至康安村，总规划面积为 275.65km<sup>2</sup>。规划工业用地主要为一类工业用地和二类工业用地。

项目选址南安市码头镇码金山工业大道 18 号，位于码金山轻工产业基地规范范围内，对照《码金山轻工产业基地总体规划》，本项目用地属“一类工业用地”，项目建设符合南安码金山轻工产业基地土地利用规划。项目主要从事 PE 透气流延膜的生产属于加工业轻污染的产业，符合码金山轻工产业基地规划要求。

## 3 与南安市码金山轻工产业基地规划环评及审查意见符合性分析

对照《南安市码金山轻工产业基地总体规划环境影响报告书》中要求的布局、产业定位、污染防治措施及准入条件，项目符合情况分析如下表。

**表 1-1 与南安市码金山轻工产业基地规划环评及审查意见符合性分析**

分析内容	规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
规划布局	“一心、两带、三组团”的空间布局结构。基地西北部二类工业区用地调整为居住用地，基地西部靠近居住用地的二类工业用地与基地东部的一类工业用地进行置换；西部工业用地与居住用地之间应设置不小于20m的防护绿地。	项目位于基地范围内，属于一类工业用地，与周边民房最近距离为50m。	符合
产业定位	调整为“发展纸质印刷包装、针织服装、伞具、塑料制品和废旧资源再生利用等一、二类工业为主的轻工产业基地”	项目主要从事PE透气流延膜生产，属于塑料制品业。	符合
准入条件	①引进纸品印刷包装、针织服装（不含印染）、伞具（不含电镀）、塑料制品和废旧资源再生利用（不含废电子、废电器、废汽车拆解）等无污染、轻污染的产业； ②引进企业的清洁生产水平不低于二级，并积极推动循环经济； ③基地过渡期污水处理厂建成运行之前，不宜引进排放生产废水的项目，码头镇污水处理厂建成运行之前，基地不宜进行远期用地的开发建设。	①主要从事PE透气流延膜生产，属于塑料制品业； ②企业项目拟建设清洁生产水平不低于二级； ③项目无生产废水产生及外排。	符合
污染防治	①近期基地应建设处理能力为2×4000t/a过渡期污水处理厂集中处理基地污水； ②远期基地内污水应纳入码头镇污水处理厂统一处理，基地内污水处理厂调整为4000t/a深度处理，进行中水回用。	项目生活污水经“化粪池+埋地式生活污水处理设施”处理后用于周边林地浇灌，不外	符合

	措施		排。远期生活污水纳入码头镇污水处理厂统一处理	
	废气	入驻基地的企业会产生废气时，均应配套废气治理设施，确保废气达标排放。	项目废气拟配套废气处理设施，可确保废气达标排放。	符合
	噪声	①选用先进的低噪设备，企业应对于高噪声设备采用消声、减振等措施，从厂区布局、设备降噪等方面确保厂界噪声达标； ②基地内部环镇公路和主次干道两侧应设置绿化防护带，工业、居住用地之间也应设置绿化隔离带。	项目采用基础减震、厂房隔声的措施降低生产设备噪声。	符合
	固废	①生活垃圾分类收集后经码头镇垃圾中转站运至南安市垃圾焚烧发电厂焚烧处置； ②一般工业固废应尽量综合利用，不能利用的应送往南安市垃圾焚烧发电厂焚烧处置； ③危险废物由企业收集、临时贮存后定期由生产企业回收利用。	项目生活垃圾由环卫部门统一回收处置，一般固体废物经收集后外售物资回收单位，危险废物经收集后由有资质单位定期回收处置。	符合
项目主要从事 PE 透气流延膜生产，属于塑料制品行业，项目建设符合园区的规划定位。				
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目为PE透气流延膜的生产项目，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，生产能力、工艺、设备和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；且项目已取得了南安市发展和改革局的备案（闽发改备[2025]C060907号）。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p><b>二、“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>项目位于码头镇码金山工业大道18号，选址不涉及自然保护区、风景名胜區、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无</p>			

害化处置，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

项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，有效地控制污染及资源利用水平。因此，项目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

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2025年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《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）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。同时根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），项目所在区域：位于南安市重点环境管控单元编码为“ZH35058320002”，环境管控单元名称为“码金山轻工产业基地”，属于重点管控单元。符合性分析详见表1-2至表1-4。

表 1-2 与福建省总体准入要求（陆域）符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	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	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；	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4.项目不属于氟化工产业；</p> <p>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照规定要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目涉及 VOCs 的排放，实施 1.2 倍削减替代；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	符合

表 1-3 与泉州市总体准入要求（陆域）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	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.新建、扩建的涉及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。</p> <p>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；</p> <p>3.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造；</p> <p>4.项目不属于陶瓷产业；</p> <p>5.项目使用的油墨符合国家标准；</p> <p>6.项目不属于重污染企业；</p> <p>7.项目不属于重污染项目，项目远期生活污水经处理后排入污水处理厂，未排放不达标污染指标；</p> <p>8.项目不属于大气重污染企</p>	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>业；</p> <p>9.项目不涉及永久基本农田。</p>	
	<p>污染排放管控</p>	<p>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。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代；</p> <p>2.项目不涉及重金属污染物排放；</p> <p>3.项目不涉及使用燃煤锅炉；</p> <p>4.项目不属于水泥行业；</p> <p>5.项目不属于化工园区新建项目；</p> <p>6.项目不涉及生产废水和大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>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</p>	<p>项目不涉及及使用燃煤锅炉，不属于陶瓷行业。</p>	<p>符合</p>

	<p>供热锅炉。</p> <p>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。</p>		
--	--	--	--

**表 1-2 与《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64 号）中“南安市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析**

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	符合性
码金山轻工业基地	空间布局约束	1.禁止引入染整工序。2.禁止引入电镀工序。3.禁止引入废电子、废电器、废汽车拆解企业。4.基本农田按照相关规定进行调整之前禁止开发。	项目主要从事 PE 透气流延膜生产，项目不涉及化学品和危险废物排放。	符合
	重点管控单元	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。4.加快园区内污水管网及依托污水处理设施的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代，项目印刷有机废气排放符合标准要求，生活污水经“化粪池+地埋式生活污水处理设施”处理后用于周边林地浇灌，不外排。	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。	项目建成后拟建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。定期开展环境污染治理设施巡查。	符合

**三、与《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）附录 B 的符合性分析**

对照《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）附录 B 中对印刷企业的工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表 1-5。

**表 1-5 与《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）附录 B 符合性分析**

序号	内容	符合性分析	相符性
工艺措施要	印刷企业生产全过程宜优先采用符合国家环境标准产品技术要求的原辅材料，包括胶印油墨 HJ 2542、凹印油墨和柔性油墨 HJ/T 371、胶粘剂 HJ 2541 等要求。使用的润版液中醇类添加量 ≤5%，不应使用煤油或汽油作为清洗	项目所使用的油墨符合国家环境标准产品技术要求；没有使用溶剂型上光油、溶剂型书刊装订用胶黏剂。	符合

	求	剂, 不应使用溶剂型上光油, 不应使用溶剂型书刊装订用胶黏剂。		
		生产设施应设立局部或整体气体收集系统和集中净化装置; 净化装置应先于生产设施启动, 并同步运行, 滞后关闭。	项目在挤出流延机、印刷机上方设置集气罩收集有机废气, 并配套“二级活性炭吸附”净化装置; 净化装置先于生产设施启动, 并同步运行, 滞后关闭。	符合
		含挥发性有机物的原辅材料(如油墨、润版液、涂布液、上光油、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等)在储存和输送过程中应密闭保存, 使用过程中随取随开, 用后应及时密闭, 以减少挥发。	项目使用的油墨在储存和输送过程中均密闭保存使用过程中随取随开, 用后及时密闭。	符合
		严格控制 VOCs 治理过程中产生的二次污染, 对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的废气(VOCs 指标除外), 以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理, 并达到相应标准要求后排放。	项目对废气净化装置中的活性炭定期更换, 更换的活性炭暂存于危废间, 定期交有资质单位进行处置。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。	符合
	管理要求	印刷企业应做以下记录, 并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容: a)所有含 VOCs 物料(油墨、润版液, 涂布液、上光油、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等)需建立完整的购买、使用记录, 记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录等; b)含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目原料进厂均有做购买、使用记录, 并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录, 并制定监测计划, 委托第三方对废气进行监测, 并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合
		安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录, 并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容: a)热力焚烧装置: 燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间; b)催化焚烧装置: 催化剂种类、用量及更换日期, 催化床层进、出口温度; c)吸附装置: 吸附剂种类、用量及更换/再生日期, 操作温度; d)洗涤吸收装置: 洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等; e)其他污染控制设备: 主要操作参数及保养维护事项; f)挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。	项目有机废气采用“二级活性炭吸附”净化装置处理, 运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录, 加强管理。	符合
<p>综上, 项目符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)附录 B 中对印刷企业的工艺措施和管理要求。</p> <p><b>四、与泉州市关于建立 VOCS 废气综合治理长效机制符合性分析</b></p> <p>项目产生的有机废气经集气罩、废气收集装置等, 由抽风系统抽送至净化设施处理, 处理达标后通过排气筒排放, 减少污染排放。项目所使用</p>				

的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备。项目采取相应的有机废气综合治理措施，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）的要求。

### 五、周边环境相容性分析

项目东北侧为建设单位预留办公楼建设用地和工业区道路，东南侧为建设单位其他厂房和预留仓库建设用地，西南侧为道路和山林地，西北侧为建设单位预留仓库建设用地和道路，项目生产过程中采取相应的污染防治措施，废水、废气、噪声等污染物均能达标排放，固体废物均能得到妥善处置，则其正常运营对周围环境的影响很小，项目的建设及周边环境相符。

### 六、与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

项目位于南安市码头镇码金山工业区，生产过程使用的水性油墨为环保型低 VOCS 含量原辅材料，根据工程分析，本项目挤出流延、印刷工序均设置在单独车间内，并使用高效集气罩收集，有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒高空排放。综上所述，本项目的原辅材料及设施可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

### 七、与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

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

**表 1-6 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析**

相关塑料制品禁限管理细化标准	本项目	符合性分析
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	项目主要生产厚度 0.025~0.04mm 的 PE 透气流延膜，主要用于尿裤、尿片的底膜材料，产品生产过程中添加塑料淀粉树脂母粒，生产的产品属于 PE 透气流延膜，不属于《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 版）》中禁限类的农用地	符合
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		符合
一次性发泡塑料餐具		符合
一次性塑料棉签		符合
含塑料微珠的日化产品		符合

以医疗废物为原料制造塑料制品	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、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管等	符合
不可降解塑料袋		符合
一次性塑料餐具		符合
一次性塑料吸管		符合

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

根据《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》（闽发改生态〔2020〕545号），项目主要生产厚度0.025~0.04mm的塑料袋，主要用于尿裤、尿片的底膜，不属于“禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜”，项目生产使用塑料淀粉树脂母，主要产品属于可降解塑料，与该通知相符。

**九、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境管理条例》符合性分析**

根据《泉州市晋江洛阳江流域水环境管理条例》：在饮用水源准保护区内禁止从事：①设置排污口；②毁林开荒；③设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；④新建、扩建其他对水体污染严重或者改建增加排放量和改变排放污染物种类的建设项目。

本项目距离东面距离山美水库2.1km，且在一重山外，不属于山美水库保护范围内，且项目无生产废水产生，外排废水为生活污水，排放量小且水质简单，经化粪池处理后近期用于农灌，远期排入南安市码头镇污水处理厂，不设置排放口，对饮用水源保护区无影响。故本项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境管理条例》相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>一、项目概况</b>																															
	(1) 项目名称：年产 PE 透气流延膜 10000 吨迁建项目																															
	(2) 建设单位：福建聚华新材料科技有限公司																															
	(3) 建设地点：福建省泉州市南安市码头镇码金山工业大道 18 号																															
	(4) 建设性质：迁建																															
	(5) 建设规模：建设厂房建筑面积约 15358m <sup>2</sup>																															
	(6) 总投资：5000 万元																															
	(7) 生产规模：年产 PE 透气流延膜 10000 吨																															
	(8) 职工人数：拟招聘职工 100 人，均厂外住宿																															
	(9) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，均在昼间																															
<b>二、项目组成</b>																																
项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。																																
<b>表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表</b>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 30%;">项目名称</th> <th style="width: 60%;">建设规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">1#生产车间</td> <td>建筑面积约 10392m<sup>2</sup>，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2#生产车间</td> <td>建筑面积约 4966m<sup>2</sup>，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室、半成品存放区</td> <td style="text-align: center;">位于生产车间内，利用生产车间闲置区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供水</td> <td style="text-align: center;">市政管网统一供给</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td style="text-align: center;">市政管网统一供给</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td style="text-align: center;">采取雨、污分流的排水体制</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">消防</td> <td style="text-align: center;">工程消防用水由市政管网提供，设有室外消防栓，厂内设有消防灭火器等</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">生活污水处理设施</td> <td style="text-align: center;">化粪池+埋地式生活污水处理设施（处理能力 5t/d）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声处理设施</td> <td style="text-align: center;">减震、降噪、消声</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固废处理设施</td> <td style="text-align: center;">垃圾桶、一般固废暂存间、危废贮存间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气处理设施</td> <td style="text-align: center;">有机废气 二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）</td> </tr> </tbody> </table>				类别	项目名称	建设规模	主体工程	1#生产车间	建筑面积约 10392m <sup>2</sup> ，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等	2#生产车间	建筑面积约 4966m <sup>2</sup> ，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等	辅助工程	办公室、半成品存放区	位于生产车间内，利用生产车间闲置区域	公用工程	供水	市政管网统一供给	供电	市政管网统一供给	排水	采取雨、污分流的排水体制	消防	工程消防用水由市政管网提供，设有室外消防栓，厂内设有消防灭火器等	环保工程	生活污水处理设施	化粪池+埋地式生活污水处理设施（处理能力 5t/d）	噪声处理设施	减震、降噪、消声	固废处理设施	垃圾桶、一般固废暂存间、危废贮存间	废气处理设施	有机废气 二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）
类别	项目名称	建设规模																														
主体工程	1#生产车间	建筑面积约 10392m <sup>2</sup> ，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等																														
	2#生产车间	建筑面积约 4966m <sup>2</sup> ，分为挤出流延、印刷区、分切区、复合区等																														
辅助工程	办公室、半成品存放区	位于生产车间内，利用生产车间闲置区域																														
公用工程	供水	市政管网统一供给																														
	供电	市政管网统一供给																														
	排水	采取雨、污分流的排水体制																														
	消防	工程消防用水由市政管网提供，设有室外消防栓，厂内设有消防灭火器等																														
环保工程	生活污水处理设施	化粪池+埋地式生活污水处理设施（处理能力 5t/d）																														
	噪声处理设施	减震、降噪、消声																														
	固废处理设施	垃圾桶、一般固废暂存间、危废贮存间																														
	废气处理设施	有机废气 二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）																														
<b>三、主要产品和产能</b>																																
项目产品方案及生产规模如下：																																

**表 2-2 产品方案一览表**

产品名称	生产规模	单位	产品用途
PE 透气流延膜	10000	吨/年	主要为尿裤、尿片的底膜材料

**四、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、生产设施及设施参数见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

排污单位类别	主要生产单元	生产设施	设施参数			数量	单位
			参数名称	设计值	单位		
塑料制品制造							

**五、主要原辅材料及燃料**

**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 2-4。

**表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗一览表**

序号	原料名称	单位	数量	备注
原辅材料消耗				
1				
2				
3				
4				
能源、水资源消耗				
11				
12				

**2、原辅材料理化性质**

部分原辅材料的理化性质如下：

①聚乙烯切片：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100℃~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

②水性油墨：水性油墨溶剂为水。由树脂、添加剂经复合研磨加工而成，具有安全、无毒、无害、不燃不爆等特点。油墨成分：颜料 30%、丙烯酸改性树脂 65%、添加剂（CAS No.84133-50-6 仲醇聚氧乙烯醚）5%。

③碳酸钙：碳酸钙是一种无机化合物，化学式为  $\text{CaCO}_3$ ，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等。碳酸钙呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见物质之一，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙也是重要的建筑材料，工业上用途甚广。

④塑料淀粉树脂母粒：为白色圆柱颗粒，无毒、无味、无臭，表面光泽，性质较柔，具有良好的延伸性，其主要成份聚乙烯 30~60%、淀粉 10~50%和红麻 5~40%，其中聚乙烯由体积比为(0.2~5):1 的低密度聚乙烯和马来酸酐改性低密度聚乙烯组成，在好氧生物存在的条件下，生物降解率达到 40%~70%。

## 六、水平衡

### ①生产用水

冷却用水：建有 1 座冷却塔用于流延膜机间接冷却循环水，冷却水循环使用不外排，需定期补充消耗水约 0.1t/d (30t/a)。

### ②生活用水

项目拟招聘职工 100 人，均不住厂，年工作 300 天。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)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则用水量为 60L/(d·人)，生活污水用水量为 6m<sup>3</sup>/d，生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 4.8m<sup>3</sup>/d。

综上所述，项目水平衡图如下：

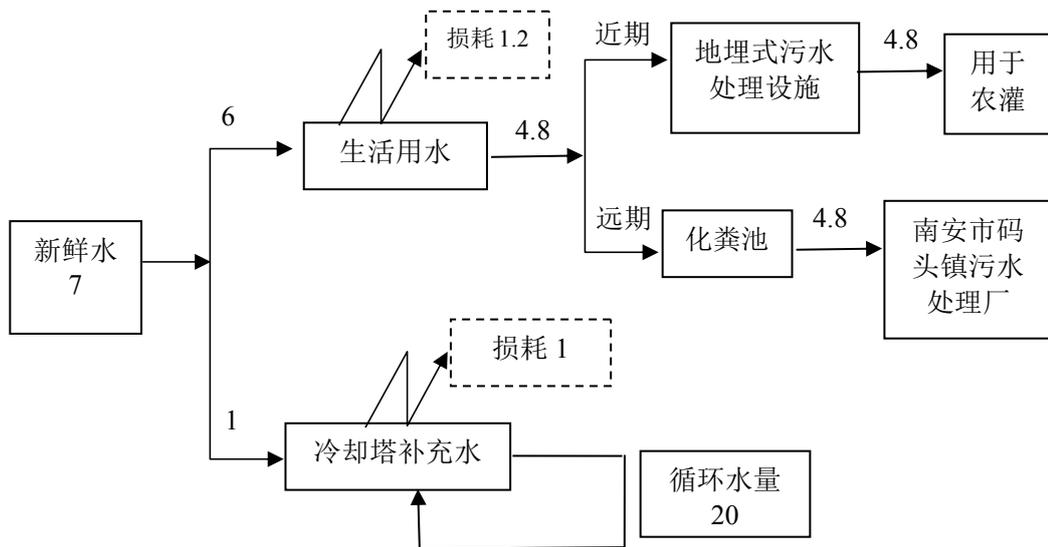


图 2-1 水平衡 单位：m<sup>3</sup>/d

## 七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 3，福建聚华新材料科技有限公司根据工艺生产流程、交

	<p>通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料暂存区、生产加工区、产品仓库，各功能区分区明确。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、工艺流程</b></p> <p><b>1、生产工艺流程</b></p> <p>项目生产工艺及产污环节如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 PE 透气流延膜生产工艺及产污环节图</b></p> <p><b>2、工艺简介</b></p> <p>①聚乙烯切片、塑料淀粉树脂母粒、碳酸钙、PE 料米等原料投入由吸料机内混合均匀后输送到挤出机；</p> <p>②挤出流延：挤出机内部加温熔融配套搅拌机搅拌混合后经管道输送到流延模头，作业温度为 200℃-250℃；</p> <p>③冷却、拉伸定型：原材料挤出后经流延模头平均分配后成型冷却再传送到拉伸定型；</p> <p>④印刷：拉伸定型后，将其中 70%的半成品薄膜进行印刷；</p> <p>⑤复合：拉伸定型后，将其中 20%的半成品薄膜与送入复合机复合，作业温度为 50-60℃；</p> <p>⑥分切：传送至分切机，按照客订尺寸规格分切成小卷后即成品。</p> <p><b>二、产排污环节分析</b></p> <p>①废水：项目生产过程中无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。</p> <p>②废气：投料混合过程产生少量的粉尘，挤出流延、印刷过程产生的少量有机废气。</p> <p>③噪声：项目机械设备运行时产生的噪声。</p> <p>④固废：项目分切工序产生的边角料、除尘器收集的粉尘、原料空桶以及废气处理设施定期更换产生的废活性炭。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p><b>三、现有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证概况</b></p> <p><b>1、项目概况</b></p> <p>2021 年 08 月，聚华公司委托编制了《年产 PE 透气流延膜 10000 吨项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 12 日通过泉州市南安生态环境局的审批，审批文号：泉南环评[2021]表 239 号。</p> <p>2022 年 04 月 18 日，聚华公司依法申领排污许可证，编号为：91350583MA34WXQF9B001X。该项目于 2022 年 07 月通过了企业自主竣工环保验收，验收规模与环评一致。</p>

**二、现有工程存在环境问题及整改措施**

迁建项目建成后，原有项目整体搬迁，不再保留，故不存在原有项目环境问题。

### 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》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，详见表 3-1。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</b>			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	mg/m <sup>3</sup>
24 小时平均		200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300		
(2) 其他污染物因子				
本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。				
<b>表 3-2 其他污染物环境质量控制标准</b>				
污染物名称	取值时间	标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	标准来源	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、大气环境质量现状				
根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年）》，2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 3.6%，7.6%，空气质量优良率 98.4%。综合月				

度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 13ug/m<sup>3</sup>、24ug/m<sup>3</sup>、6ug/m<sup>3</sup>、13ug/m<sup>3</sup>，CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、120ug/m<sup>3</sup>。O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，可引用相关的有效的监测数据或无相关数据时，可选择进行监测，鉴于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无非甲烷总烃的标准限值，因此本项目非甲烷总烃可不进行环境空气质量现状监测。

为了解项目其他污染物 TSP 环境质量现状情况，引用开展大气环境质量现状监测，从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分析，现状监测数据符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，引用数据有效。监测结果见表 3-3。

**表 3-3 引用大气环境质量现状监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>**

监测点位	监测日期	检测因子	测量项目	检测值	标准限值

项目所在地区环境大气污染物 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准限值要求（TSP 300μg/m<sup>3</sup>），区域大气环境质量现状尚好。

## 二、地表水环境

### 1、环境功能区划及环境质量标准

项目周边地表水体为诗溪，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，2005 年 3 月），诗溪主要功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求区域，水环境功能区划为 III 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，见表 3-4。

**表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L**

项目	III 类
pH(无量纲)	6~9
化学需氧量 (COD)	≤20
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	≤4
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.0
总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)
总氮 (以 N 计)	≤1.0

	石油类	$\leq 0.05$																				
	<p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《南安市环境质量分析报告（2024）年度》，2024年南安境内国控监测断面共4个，分别是石碧丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥。每月组织监测，全年监测12次。根据监测结果，项目周边地表水诗溪水质符合《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。</p> <p><b>三、声环境</b></p> <p><b>1、环境功能区划及环境质量标准</b></p> <p>项目选址位于码金山轻工产业基地，《南安市码金山轻工产业基地总体规划环境影响报告书》，该区域划分为声环境3类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，详见表3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境质量现状</b></p> <p>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。</p>		类别	昼间	夜间	3类	65	55														
类别	昼间	夜间																				
3类	65	55																				
环境保护目标	<p><b>一、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见表3-6及附图2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</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">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">新汤村</td> <td style="text-align: center;">北纬 25°11'34.591"</td> <td style="text-align: center;">东经 118°19'34.662"</td> <td style="text-align: center;">居住区</td> <td style="text-align: center;">人群</td> <td style="text-align: center;">二类功能区</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>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。</p> <p><b>三、地表水环境保护目标</b></p> <p>项目所在区域周边地表水体为诗溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求，不涉及饮用水源用途。</p> <p><b>四、地下水环境保护目标</b></p> <p>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</p>		序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	新汤村	北纬 25°11'34.591"	东经 118°19'34.662"	居住区	人群	二类功能区	东	50
序号	名称	坐标/m			保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m								
		X	Y																			
1	新汤村	北纬 25°11'34.591"	东经 118°19'34.662"	居住区	人群	二类功能区	东	50														

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。

### 一、大气污染物排放标准

项目主要废气为投料混合过程产生的粉尘废气，挤出流延和印刷过程中产生的少量有机废气，其污染物主要为非甲烷总烃。

项目投料混合废气中颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表4相关标准限值和表9厂界无组织排放限值要求；项目挤出流延废气和印刷废气共同处理，根据《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB35/1784-2018中总体要求：“当企业排放的废气适用不同行业国家或地方污染物排放标准，且生产设施产生的废气混合排放的情况下，应执行排放标准中规定最严格的浓度限值”。因此本项目非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB35/1784-2018中的排放标准；同时，非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），见表3-7。

表3-7 废气排放标准

污染物名称	有组织		厂区内监控点	企业边界监控点	监控点处任意一次浓度值
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	50	1.5 <sup>a</sup>	8	2	30
颗粒物	30	/	/	1.0	/

a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

### 二、废水污染物排放标准

项目生产过程中冷却水循环使用，不外排；由于项目所在地市政污水管网尚未铺设到位，近期，项目生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，不排入周边水体。灌溉水质执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准，见表3-8。

表3-8 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准

控制项目	pH（无量纲）	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	粪大肠菌群	蛔虫卵
标准值	5.5~8.5	100mg/L	200mg/L	100mg/L	4000个/100mL	2.0个/L

远期，待市政污水管网到位后，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市码头镇污水处理厂统一处理，纳入南安市码头镇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（NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级)。污水经污水处理厂处理后排入诗溪,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 标准。

**表 3-9 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位: mg/L (pH 除外, 无量纲)**

标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
GB8978-1996	6~9	500	300	400	—
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45
项目执行标准	6~9	500	300	400	45

南安市码头镇污水处理厂外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后最终排入诗溪, 详见表 3-10。

**表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位: mg/L**

基本控制项目	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

### 三、噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准, 详见表 3-11。

**表 3-11 《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
3 类	65	55

### 四、固体废物

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》(GB 18599-2020)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

根据《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), 现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54 号)规定, 项目生活污水污染物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。

#### (2) 大气污染物总量控制指标

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12

号)、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2024]64号),涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。

项目非甲烷总烃排放量为0.7286t/a,项目迁建前非甲烷总烃总量控制为0.337t/a,迁建后新增排放总量为0.3916t/a,按1.2倍量替代,项目新增的VOCs指标由泉州市南安生态环境局从南安市威标狼鞋服有限公司减排量调剂0.1214t/a,从福建省南安市踏友鞋业有限公司减排量调剂0.3485t/a,合计0.4699t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1.水环境影响分析</b></p> <p>施工期的废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>施工期生活污水来自工地施工人员，生活污水主要含 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。施工现场不设施工生活用房，施工人员均租用于周边民房中，生活污水纳入当地污水排放系统中。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>施工废水主要来源于砂石料加工系统、养护等作业中多余或泄漏的污水，以及清洗机具、运输车辆、场地卫生排放的污水。施工废水拟经隔油沉淀池处理后回用，不外排，对周边环境影响不大。</p> <p><b>2.大气环境影响分析</b></p> <p>施工期对环境空气的影响主要表现在三个方面，一是施工扬尘，二是施工机械、运输车辆排放的废气，三是装修阶段产生的有机废气，施工期大气污染源主要为施工粉尘。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工时运输车辆来往及建筑材料装卸等均会产生粉尘和扬尘等，施工期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。根据对类似地产项目施工现场的调查，施工扬尘的影响范围一般在下风向 50m 范围内为重污染带、50m~100m 为中污染带、100m~150m 为轻污染带、150m 以外基本不受影响。因此本工程施工期可通过设置施工围挡，洒水降尘等措施，以减少对周围环境的影响。</p> <p>运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关，还与路面状况有关。施工所用的“三材”及土、石料均由汽车运输，由规划道路进入本项目施工场，均可能产生扬尘。经调查，在主体工程施工过程中，主要采取洒水抑尘、限制车速、保持施工道路的洁净等措施来降低运输车辆引起的二次扬尘影响。</p> <p>(2) 机械和车辆废气</p> <p>施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。</p> <p>(3) 装修期间有机溶剂废气</p> <p>装修施工阶段，墙面涂料胶水油漆等装修材料，各类涂料有机溶剂中有机废气被挥发到空气中去，挥发时间主要集中在装修阶段 1~3 个月以内，主要成份有丁醇，丙酮，三苯，</p>
-----------	--

甲醛等。根据相关资料，装修过程产生的有机废气的影响范围较小，15m 外就基本不会对环境空气产生影响。

### **3.声环境影响分析**

在建筑施工中，各类施工机械的使用，将产生噪声和振动是不可避免的，对周围环境将会产生一定的影响，夜间施工影响比较明显。另外，建筑施工中机械设备的振动也是扰民因素之一，常用的机械设备产生的振动在 68-84dB（A）之间，但由于振动随距离的衰减较快，其影响范围较小。为减小施工噪声影响周围环境，施工设备应选择低噪声设备，减轻对周边环境的影响。项目建设应使用商品混凝土，不应在施工现场搅拌混凝土。

施工单位应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的各项规定，除需要连续浇筑砼外，其他作业在夜间 10 点后停止施工，把噪声的影响减到最低限度。

本项目最近敏感点在 200m 范围外，昼间经衰减后，对敏感点基本没影响。且施工过程中产生的噪声是间歇性，将随施工结束而消失。因此，建设单位需采取有效措施，合理安排施工时间和高噪声设备施工时段，禁止夜间施工，将噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所要求的噪声值内（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

### **4.固体废物影响分析**

本项目施工阶段无弃方，对环境的影响很小；建筑垃圾其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等。若处理不当，将影响景观，并可能产生扬尘和对周围环境造成不良影响。建筑垃圾分类收集，将可回收的部分（如废弃的水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等）统一收集后可出售给有关单位回收利用；不可回收部分建筑垃圾（如水泥块、木屑、弃砖等）交由环卫部门统一运往垃圾填埋场填埋，经处理后对环境的影响很小。

施工人员的生活垃圾主要成份有菜帮、果皮、食物残渣、废塑料袋等，其中菜帮、果皮、食物残渣等易腐败发臭、渗滤液、滋生蚊蝇等，尤其在夏季，表现更为严重。如不及时清运，既污染环境又影响施工区的人群健康。因此施工人员生活垃圾应专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。

## 一、废气

## 1、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 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况及排放标准见表 4-3。

表4-1 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			排放时间/h
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
投料、混合	DA001	颗粒物	产排污系数法	0.192	0.08	0.0096	0.004	0.2	2400
	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	0.048	0.02	0.048	0.02	/	
挤出流延、印刷	DA001	NMHC	产排污系数法	1.7085	0.712	0.4271	0.178	8.9	
	无组织排放	NMHC	产排污系数法	0.3015	0.126	0.3015	0.126	/	

表4-2 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 <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
投料、混合	颗粒物	有组织	袋式除尘器	20000	80	95	是
挤出流延、印刷	NMHC		二级活性炭吸附		85	75	是

表4-3 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	
投料、混合	颗粒物	有组织	H:15m Φ : 0.6m	25	DA001 废气排放口	一般排放口	E118.375042, N25.191388	GB31572-2015
挤出流延	NMHC							DB35/1784-2018
印刷	NMHC							

## 2、源强核算过程简述

项目废气主要为投料混合过程产生的粉尘废气和挤出流延工序、印刷工序产生的有机废气，根据建设单位提供资料，项目 1#生产车间和 2#生产车间均设置挤出投料混合工序、流延工序、印刷工序，工作制度一致，1#生产车间设计年产 PE 透气流延膜 6000 吨，2#生产车间设计年产 PE 透气流延膜 4000 吨。项目两个车间废气分别设置集气装置后经过同一套废气处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

## (1) 投料混合过程产生的粉尘废气

项目原料碳酸钙属为粉末，投料和混合过程扬起粉尘；借鉴参考《逸散性工业粉尘控制技术手册》中“表 22-1 混凝土分配搅拌厂的逸散尘排放因子”产污系数进行核算，项目粉状原料混料过程粉尘产生系数为 0.12 kg/t，本项目混料工序使用原料用量约为 2000 吨/年，投料混料工序工作时间 2400h，则混料过程中产生的粉尘量约为 0.24t/a。投料口和出料口机上方设置集气设施，收集效率按 80%计，混料废气中被集气罩收集的颗粒物约为 0.192t/a，无组织排放量约为 0.048t/a。收集粉尘经袋式除尘器+处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放，处理效率以 95%计。布袋除尘器收集的粉尘回收生产。

#### （2）挤出流延工序产生的有机废气

本项目挤出流延工序会产生少量的非甲烷总烃废气。《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法（1.1 版）》（2015 年 11 月）中的塑料布、膜、袋等制造工序单位排放系数 0.220kg/t 原料。本项目 PE 塑料米、塑料淀粉树脂母粒的年用量合计约为 8000t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.76t/a。

#### （3）印刷工序产生的有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目部分产品根据客户需求进行印刷加工，水性油墨由生产厂家调配好，到厂里不再进行调配直接用于印刷。项目印刷使用水性油墨，印刷过程会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征）。根据建设单位提供的资料，项目油墨成分：颜料 30%、丙烯酸改性树脂 65%、添加剂 5%。水性油墨挥发性有机废气主要来源于添加剂，本项目按添加剂全部挥发计。项目水性油墨使用量为 5t/a，则印刷有机废气产生量为 0.25t/a。

#### （4）复合工序产生的有机废气

将半成品薄膜与复合原料利用复合机进行复合，作业温度 50-60℃，滚筒转动，带动薄膜进行复合。因本项目不使用粘合剂，且作业温度较低，因此不对此工序进行废气分析。

则项目非甲烷总烃总产生量为 2.01t/a，项目有机废气拟采用“集气罩+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量 20000m<sup>3</sup>/h；项目生产车间为相对密闭车间（门、窗关闭），项目拟在流延膜机和印刷机设备产生废气上方安装集气罩，参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》，密闭罩或通风橱方式收集，收集效率在 65%~85%之间，项目拟在集气罩设置软帘，靠近废气散发源，提高了污染物的收集效率，本评价废气收集效率按 85%核算，对各类收集方式的收集效率认定，其余 15%为无组织排放。则项目有组织废气产生量 1.7085t/a；根据两个生产车间生产能力核算，1#生产车间无组织废气产生量为：0.1809t/a，2#生产车间无组织废气产生量为：0.1206t/a，合计无组织产生量为 0.3015t/a；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以 75%计。

项目有机废气产排情况见表 4-4。

**表4-4 有机废气排放情况一览表**

产生工序	排放方式	污染物	产生情况		排放情况			排放时间/h
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
生产工序	有组织	非甲烷总烃	1.7085	0.712	0.4271	0.178	8.9	2400
	无组织	非甲烷总烃	0.3015	0.126	0.3015	0.126	/	

### 3、非正常排放及防范措施

#### (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有机废气处理设施故障,导致挤出流延、印刷工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑,即挤出流延、印刷工序有机废气配套活性炭吸附装置处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。有机废气等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 4-5。

**表4-5 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 <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
投料、混合	颗粒物	有组织	1	4	0.08	0.08	1 次/年
挤出流延、印刷	NMHC		1	35.6	0.712	0.712	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。

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、达标情况分析

项目有机废气经收集后采用“袋式除尘器+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，颗粒物排放浓度可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 4 相关标准限值。非甲烷总烃排放浓度可以达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排放限值。

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、大气影响分析

根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

项目拟采取的废气污染防治措施如下：

项目拟在投料、混合、挤出流延、印刷等产污设施上方设置集气装置，收集的废气采用 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。《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，项目产生的粉尘以袋式除尘器处理和非甲烷总烃以活性炭吸附处理是属于可行技术。

##### 袋式除尘器工作原理：

袋式除尘器工作原理：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。

##### 活性炭吸附装置工作原理：

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。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，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，净化效率高达 90%以上。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。项目车间废气净化设

计过程，项目废气进入吸附塔内气速控制为约 1.0m/s，气流停留时间为约 1.2s，活性炭碘值为 800 毫克/克，符合关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气〔2020〕33 号)中活性炭碘值不低于 800 毫克/克的要求。

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。

## 6、废气监测要求

项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-6。

**表4-6 废气监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

## 7、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，在项目场界以外设置的环境防护距离。大气环境保护距离范围内不应有长期居住的人群。计算结果详见下表：

**表4-7 大气环境保护距离计算结果一览表**

位置	污染物	排放速率 (kg/h)	平均风速 (m/s)	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算大气防护距离
生产车间	非甲烷总烃	0.126	1.6	2.0	无超标点
	颗粒物	0.02		1.0	无超标点

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。

## 8、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，本项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，本项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选址这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本评价油雾产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业

系数手册”热处理工序中颗粒物（油雾）的产排污系数，故本项目核算卫生防护距离时，油雾环境质量标准取值选取颗粒物环境质量标准数值，参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的TSP（总悬浮颗粒物）二级标准24小时平均浓度限值的3倍值，即0.9mg/m<sup>3</sup>；项目生产车间颗粒物等标排放量为2.22\*10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/h，非甲烷总烃等标排放量为6.3\*10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/h，两种污染物的等标排放量相差大于10%；故本评价选取非甲烷总烃为项目无组织排放的主要特征大气有害物质。

根据本项目无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m<sup>2</sup>）计算，r = (S/π)<sup>0.5</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表4-8查取。

**表4-8 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注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

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

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

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

项目无组织排放废气均定为I类。项目所在地区全年平均风速1.6m/s，无组织排放单元等效半径按涂装车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表4-9。

**表4-9 卫生防护距离计算结果**

污染源	污染物	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L (m)	防护距离(m)
1#生产车间	非甲烷总烃	2.0	0.076	400	0.01	1.85	0.78	0.442	50
2#生产车间	非甲烷总烃	2.0	0.050	400	0.01	1.85	0.78	0.414	50

项目生产车间卫生防护距离均为50m，防护距离范围内主要为周边他人厂房，项目卫生防护距离内不存在敏感目标。项目卫生防护距离包络线图见附图7。综上，项目建设符合卫生防护距离要求。

## 二、废水

### 1、废水产排污情况

本项目拟招聘职工100人，均厂外住宿，年工作300天。生活污水用水量为6m<sup>3</sup>/d，生活污水排放系数取0.8，则项目生活污水产生量约4.8m<sup>3</sup>/d。生活污水水质情况大体为COD：400mg/L；BOD<sub>5</sub>：200mg/L；SS：220mg/L；NH<sub>3</sub>-N：30mg/L；pH：6.5~8。

项目位于南安市码头镇污水处理厂服务范围内，近期：由于区域污水管网未铺设完成，项目生活污水经埋地式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准后用于周边农田灌溉。

远期，待项目所在区域市政污水管网完善后，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，外排废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）后，通过污水管网排入南安市码头镇污水处理厂处理。

本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-10；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表4-11；排污口基本情况及排放标准见表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	污染物种类	产生浓度	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	COD	400	0.576	5t/d	化粪池	50	否
		BOD <sub>5</sub>	200	0.288			30	
		SS	220	0.3168			30	

		NH3-N	30	0.0432			/	
--	--	-------	----	--------	--	--	---	--

**表4-11 废水污染物排放情况一览表（远期）**

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	排放去向	排放规律
职工生活污水	生活污水	COD	1440	50	0.072	间接排放	南安市码头镇污水处理厂	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
		BOD <sub>5</sub>		10	0.0144			
		SS		10	0.0144			
		NH <sub>3</sub> -N		5	0.0072			

**表4-12 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			厂区排放口排放标准		污水处理厂排放标准	
			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（远期）	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.376206 , N 25.191985	6~9	GB8978-1996 、 GB/T31962-2015	6~9	GB18918-2002
		COD				500		50	
		BOD <sub>5</sub>				300		10	
		SS				400		10	
		NH <sub>3</sub> -N				45		5	

## 2、达标情况分析

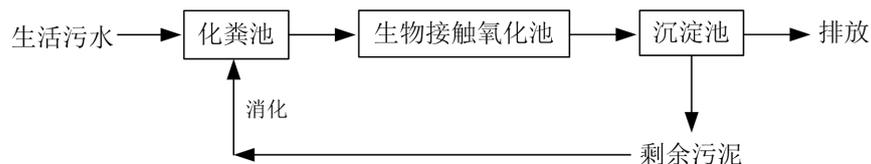
项目运营过程废水仅为职工生活污水。近期，项目生活污水经地理式污水处理设施处理后用于周边农田灌溉；远期经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：140mg/L、SS：154mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。

## 3、废水治理措施可行性分析

### A、近期

近期，项目生活污水经污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。

项目生活污水产生量为 4.8t/d（1440t/a），建设单位拟采用“化粪池+生物接触氧化池+沉淀池”工艺的地理式生活污水处理设施。具体处理工艺如下：



废水经化粪池水解酸化后，大分子的有机物分解成小分子有机物，消化去除一部分有机物，再用泵输送到接触氧化池进行好氧分解，接触氧化池中存活大量活性污泥，并不断繁殖，吸收分解水中的有机污染物，最后再经沉淀池去除氧化池中剥落的生物膜，沉淀池的剩余污泥又回到化粪池进行消化，可免去污泥处理设施的投资。生活污水处理效果见表 4-13。

**表4-13 生活污水处理设施处理效果一览表**

项目	pH	COD	BOD5	SS	NH3-N
产生浓度 (mg/L)	6.5~8.0	400	200	220	30
排放浓度 (mg/L)	5.5~8.5	80	22.5	12	15
去除率 (%)	—	80	89	95	50
执行标准 (mg/L)	6~9	200	100	100	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

经以上工艺处理后，项目废水排放浓度可达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准。

根据上表计算结果，项目生活污水经化粪池处理后可以符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准。参照《行业用水定额》（DB35/T772-2023）表 1 农业用水定额灌溉分区 I 区中蔬菜种植（茎叶类）灌溉用水量约 210m<sup>3</sup>/666.7m<sup>2</sup>，项目生活污水总排放量 1440t/a。根据当地的气象情况，除雨天情况外，菜园地平均每月需人工灌溉 4 次，则每年（生产时间 10 个月算）所需灌溉次数约 40 次，即项目生活污水每次需要的灌溉面积约 96m<sup>2</sup>。根据建设单位提供的清运协议，新汤村民委员会目前拥有 5 亩农田（约 3333.5m<sup>2</sup>），主要用于蔬菜（茎叶类）种植，每次需灌溉水量为 1050 m<sup>3</sup>/次，年灌溉水量 42000m<sup>3</sup>/a，远大于项目生活污水所需的灌溉面积。灌溉农田位于项目南侧约 150m 处，距项目较近，清运便利，可桶装后直接用于农田灌溉。综合分析，灌溉农田面积及位置均可满足本项目生活污水的灌溉需要。建议项目建设清水池容积应大于 33.6m<sup>3</sup>（按 7 天存储量计算），用来储存雨季或者特殊情况下项目产生的生活污水。综合分析，项目近期污水处理措施可行。

综上，项目过渡期生活污水经地理式污水处理设施处理后用于项目周边农田灌溉施肥可行。

#### B、远期

项目远期生活污水经处理后排入污水处理厂，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

##### 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化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-14。

**表4-14 化粪池处理效果**

污染物	COD (mg/L)	BOD5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH3-N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《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，废水治理措施可行。

#### 4、废水纳入南安市码头镇污水处理厂可行性分析

##### ①处理能力可行性

南安市码头镇污水处理厂于 2016 年建设，采用较为先进的污水处理工艺 A<sup>2</sup>O，其设计规模为 0.16 万立方米/日，设计总规模为 6400m<sup>3</sup>/d，其中近期 3200m<sup>3</sup>/d。工程考虑采用分期建设，设备分组安装，一期设计规模为 1600m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水排放量为 4.8m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.3%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

##### ②处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-11。

码头镇污水处理厂采用 A<sup>2</sup>O+紫外线消毒工艺。其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD<sub>5</sub>≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入诗溪。

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

#### 5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-15。

**表4-15 废水监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1 次/年

### 三、噪声

#### 1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于流延膜机、印刷机等设备产生的机械噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-16。

**表4-16 主要设备噪声源强及控制措施**

噪声源	数量/台	产生强度 dB (A)	减噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
		75-80	减振、消声， 加强机械设 备的维护等	60~65	8h
		75-80		60~65	
		75-80		60~65	
		75-80		60~65	

#### 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：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —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 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —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)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值，dB(A)；

$r$ —衰减距离，m；

$r_0$ —距声源的初始距离，取 1 米。

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 4-17。

**表4-17 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)**

预测点位	坐标位置	时段	贡献值	执行标准	达标情况
1#厂房东北侧厂界	(183, 187, 1.2)	昼间	40.1	65	达标
1#厂房东南侧厂界	(152, 106, 1.2)	昼间	42.6	65	达标
1#厂房西南侧厂界	(67, 115, 1.2)	昼间	43.7	65	达标
1#厂房西北侧厂界	(108, 193, 1.2)	昼间	38.6	65	达标
2#厂房东北侧厂界	(89, 71, 1.2)	昼间	42.3	65	达标
2#厂房东南侧厂界	(76, 23, 1.2)	昼间	39.5	65	达标
2#厂房西南侧厂界	(17, 26, 1.2)	昼间	42.6	65	达标
2#厂房西北侧厂界	(41, 80, 1.2)	昼间	42.1	65	达标

### 3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-18。

**表4-18 噪声监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

### 四、固体废物

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物料性状、环节危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下：

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）；K—人均排放系数（kg/人·天）；N—人口数（人）；P—年工作天数。

依照我国生活污染物排放系数，项目员工人数为 100 人（均不住厂），不住厂员工取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为  $50\text{kg/d}$ （约  $15\text{t/a}$ ），生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

#### (2) 一般固体废物

本项目分切工序会产生边角料，根据企业提供的资料，产生量约  $10\text{t/a}$ ，经收集后外售给相关物资单位回收利用。项目除尘器定期清理粉尘，根据工程分析源强核算，产生量约为  $0.1824\text{t/a}$ ，经收集后回用于生产。

(3) 危险固废

项目危险废物主要为废油墨抹布、废活性炭。

①废活性炭

项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放，活性炭吸附有机废气一段时间后后饱和，需要更换，产生废活性炭。以每千克活性炭吸附0.25千克的废气污染物计算，本项目共有1.2814吨有机废气被吸附处理，故项目年需要的活性炭约5.1256t，项目设计单级活性炭吸附装置单次填装量0.26t，二级活性炭总填装量约0.52t，建设单位拟生产运行30个工作日更换一次活性炭，故废活性炭产生量约6.4814t/a；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），建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。

②废油墨抹布

本项目印刷机直接用抹布擦拭，无用水清洗。项目印刷机擦拭次数为10次/a·台，项目印刷机共8台，共需擦拭80次/a。项目使用抹布进行擦拭，每次使用2块抹布，废抹布的产生量为160块/a（约0.08t/a）。废抹布沾染水性油墨，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中“HW12染料、涂料废物，使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物”，为危险废物，废物代码为900-253-12。

表4-19 危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.4814	废气处理设施	固态	挥发性有机物、有毒有害物质	每月	T	设置危废贮存间，委托有资质的单位外运处置
废油墨抹布	HW12	900-253-12	0.08	印刷机擦拭、维护	固体	挥发性有机物	每月	T, I	

(4) 原料空桶

原料空桶主要为油墨空桶。根据企业提供资料，原料空桶年产生量约0.2t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于危废暂存区，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，建议建设单位应保留回收凭证备查。

固体废物产生及处置情况见下表4-20，项目运营过程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4-20 固体废物产生、利用/处置情况汇总**

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	
边角料	挤出流延等环节	一般固废	/	固态	/	10	一般固废暂存间(室内贮存、防风防雨)	收集后外售给相关物资单位回收利用	10	
除尘器收件的粉尘	废气处理设施	一般固废	/		/	0.1824		回用于生产	0.1824	
废活性炭	废气处理设施	危险废物	挥发性有机物、有毒有害物质		毒性、感染性	6.4814	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	6.4814	
废油墨抹布	印刷	危险废物	挥发性有机物					0.08		暂存于危险废物暂存间
职工生活垃圾	职工生活	/	/		/	/	15	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处置	15
原料空桶	原料包装	/	/		/	/	0.2	暂存于危险废物暂存间	生产厂家回收利用	0.2

## 2、环境管理要求

### (1) 一般固体废物环境管理要求

一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 间一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

### (2) 危险废物贮存及环境管理要求

#### ①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其他防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物分区管控要求

项目于1#生产车间东南部设有一间危险废物暂存间（面积为10m<sup>2</sup>），并将危险废物暂存间划分区域，依据上述分类、分区要求，区域内均放置有防渗托盘，每个区域之间留有过道进行间隔。项目危险废物采用塑料袋包装，并扎紧袋口，存放在塑料密封桶容器中，置于固体暂存区的防渗托盘上。

(3) 固体废物监管措施

本公司应登录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。

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，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表4-20。

**表4-21 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表**

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化粪池及配套污水管网	废水	池底或池壁渗透，污水管网破裂，渗透地表，污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染地下水及土壤

### 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场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ 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。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级等效于厚度不小于1.5m的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}$ 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。

## 3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## 六、生态环境

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

## 七、环境风险

## 1、风险源调查

项目主要从事 PE 透气流延膜生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，涉及的危险物质及数量分布见下表 4-21。

**表4-22 项目风险物质Q值计算一览表**

序号	危险物质	最大储存总量(t)	临界量(t)	q/Q
1	水性油墨	1	100 <sup>a</sup>	0.01
2	废活性炭	0.588	100 <sup>a</sup>	0.00588
7	合计			0.01588

注：a 参考“危害水环境物质”临界量

根据表 4-19 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质最大储存量与临界量比值（Q）=0.01588<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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

## 2、环境风险影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

**表4-23 项目潜在风险事故**

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
水性油墨	泄漏	容器破损或者倾倒	对周边大气、土壤、水环境产生影响
废活性炭	火灾伴生/次生污染	容器破损泄漏，遇到明火	对周边大气、土壤、水环境产生影响

## 3、环境影响分析

### （1）泄漏事故风险分析

本项目所用的化学品主要为水性油墨。

水性油墨由供货厂家负责运送到厂，到厂后储存于专用的储存区并由专人负责管理；项目盛装水性油墨为密封容器；项目在化学品仓库地面采用混凝土硬化处理及刷一层 2mm 厚的环氧树脂漆防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s；在化学品仓库放置塑料防渗托盘。因此，在采取有效的预防措施的前提下，项目泄漏事故在可控制的范围内，对周边大气、地下水、土壤环境的影响很小。

### （2）火灾产生的次生/伴生污染事故风险分析

项目废活性炭为可燃物质，遇到明火会产生火灾事故。项目在生产车间、化学品仓库配备足够的消防灭火器；工作人员定期巡查生产车间、化学品仓库电路，发现破损、老化电路

及时维修更换；更换的废活性炭及时委托有资质的单位处置，不在厂内长时间贮存。因此，在采取有效的风险防范措施下，项目废活性炭泄漏，遇到明火引起的火灾事故在可控范围内，对周边大气、地下水、土壤环境的影响很小。

#### **4、环境风险防范措施**

①项目盛装水性油墨容器均为密封容器。

②化学品仓库、危废暂存间内地面混凝土硬化及刷一层 2mm 厚的环氧树脂漆，并置塑料防渗托盘，加强防渗。

③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。

④加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

### **八、退役期环境影响分析**

#### **1、项目退役期的环境影响主要有以下两方面**

- (1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响；
- (2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

#### **2、退役期环境影响的防治措施**

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

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，可出售给相关企业继续使用。

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。

(2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。原材料可出售给同类企业作为原材料利用。

(3) 退役后，若该选址不再作为其他用途，厂房应打扫干净，则不会对周围环境造成不良影响。只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	《印刷行业挥发性有机物排放标准》DB35/1784-2018 表 1 相关标准限值
			颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单表 4 相关标准限值
		厂界	非甲烷总烃	生产车间相对密闭(门、窗关闭)	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中表 3 企业边界浓度限值
		厂区内	非甲烷总烃	/	监控点处 1h 平均浓度值从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中表 2 厂区内监控浓度限值 监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中排放限值
地表水环境		DW001 废水排放口	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	近期: 地理式污水处理设施	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 中的旱作标准
				远期: 化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》
声环境		厂界	连续等效 A 声级	消声、减振, 加强设备维护	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射		--	--	--	--

固体废物	<p>①规范设置一般固废暂存场所，边角料及不合格品回用于生产；暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关规定；</p> <p>②规范设置危险废物暂存间，危险废物相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置；暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定</p> <p>③生活垃圾由环卫部门清运处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	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	<p><b>一、排污许可证申报</b></p> <p>①建设单位应按照《排污许可证管理办法》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>②排污口规范化管理要求。</p> <p><b>二、排污口规范化</b></p> <p><b>(1) 排污口规范化必要性</b></p> <p>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。</p> <p><b>(2) 排污口规范化的范围和时间</b></p> <p>一切技改、改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。</p> <p><b>(3) 排污口规范化内容</b></p> <p>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《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》</p>

(GB15562.2-1995) 及其 2023 年修改单的要求。见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

**表 5-1 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	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

### 三、公众参与

本项目报批前按规定进行信息公开，本项目在福建环保网发布了第一次网络公示及第二次报告表全文公示。公示期间，建设单位和环评单位均未收到任何单位和个人电话、传真、信件或邮件信息反馈。

### 四、“三同时”要求

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帐制度，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 小时内报告环保行政主管部门。

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。

## 六、结论

综上所述，福建聚华新材料科技有限公司年产 PE 透气流延膜 10000 吨迁建项目的建设符合国家相关产业政策的要求；选址符合南安市码金山轻工产业基地总体规划、规划环评及其审查意见、泉州市生态环境分区管控方案的要求；区域环境质量现状可满足环境功能区划的要求，并有一定的环境容量；在采取有效的污染防治措施后，能实现污染物达标排放；在落实本报告提出的各项环保措施和严格执行“三同时”的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位（单位）：泉州市绿尚环保科技有限公司

2025 年 3 月

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	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（有组织）	非甲烷总烃				0.4271t/a		0.4271t/a	+0.4271t/a
	颗粒物				0.0096t/a		0.0096t/a	+0.0096t/a
废气（无组织）	非甲烷总烃				0.3015t/a		0.3015t/a	+0.3015t/a
	颗粒物				0.048t/a		0.048t/a	+0.048t/a
废水	COD				0.072t/a		0.072t/a	+0.072t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
一般工业 固体废物	边角料				10t/a		10t/a	+10t/a
危险废物	废活性炭				6.4814t/a		6.4814t/a	+6.4814t/a
	废油墨抹布				0.08t/a		0.08t/a	+0.08t/a
生活垃圾					15t/a		15t/a	+15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

