

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州泉港华福密胺树脂有限公司技改项目

建设单位(盖章): 泉州泉港华福密胺树脂有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州泉港华福密胺树脂有限公司技改项目			
项目代码	*****			
建设单位联系人	**	联系方式	*	
建设地点	福建省泉州市泉港新材料高新技术产业园区驿峰西路 1229 号			
地理坐标	(东经 118 度 49 分 56.043 秒, 北纬 25 度 7 分 43.162 秒)			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造业	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	☐ 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	泉港区工信局	项目审批（备案）文号	闽工信外备[2024]C040004 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	3%	施工工期	2024 年 10 月至 2025 年 6 月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	3342.96 m ² （利用现有 1#、2#生产车间）	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）(试行)》专项设置评价原则，项目无需开展专项评价工作，具体分析如下：			
	表1-1 专项评价设置原则表			
	类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	项目外排废气污染物为颗粒物。	否
地表	新增工业废水直排建设项目（槽罐车	本项目生产废水经厂区内生产废水	否	

	水	外送水质净化厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	处理设施处理后，全部回用不外排；生活污水经厂区内生活污水处理设施处理后排入泉港污水处理厂。	
	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的建设项目。	本项目主要从事塑料粒料的生产，原辅料无毒无害，厂区内不涉及危险物质。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水由市政统一供给。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	否
综上，对照“专项评价设置原则表”，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划（2023修订版）》和《福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023修订版）》 审批机关：泉州市泉港区人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市泉港区人民政府关于印发福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新技术产业园区发展规划2023年修订版）的通知》（泉港政综〔2023〕89号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 相关规划符合性分析 1.1.1 与《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划（2023 修订版）》、《福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023 修订版）》和《泉港区新材料高新技术产业园区控制性详细规划（2023 年）》的符合性分析 根据《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划（2023修订版）》和《福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023修订版）》，泉州泉港华福密胺树脂有限公司（以下简称“华福公司”）此次技改项目位于泉州市泉港区山腰镇工业小区，现规划为泉港新材料高新技术产业园区内的高新技术产业园，该园区以石化下游新材料为发展主体。根据《泉港高新技术产业园区总体发展规划》（2019-2035年），项目用地规划为高新产业用地。 华福公司技改后主要从事塑料粒料等塑料制品的生产加工，本次技改取消了原有涉甲醛工序，污染和环境风险大幅降低，减轻了对周边环境的影响，根据《泉港区科学技术局关于福建泉港新材料高新技术产业园区发展规划有关事项的报告》和《关于前黄镇调研座谈的纪要》（中共泉港区第五届委员会专题会议纪要			

	[2022]10号)要求:对现已入驻企业因发展需要新增项目用地,且项目符合环保、安全等相关规定的,规划部门在用地审批过程中要给予适当政策倾斜,原则上实行‘老人老办法’……。本次技改项目在华福公司厂区内1#、2#车间内进行,技改后工艺升级,清洁生产水平进一步提高,在原厂址范围内盘活旧车间,符合“老人老办法”要求。 同时,根据《泉港区新材料高新技术产业园区控制性详细规划(2023年)》,项目所属园区土地利用规划为二类工业用地。项目于2001年取得了用地手续,用地性质为工业用地符合相关土地利用规划。 综上,本次技改项目符合相关规划要求。
其他符合性分析	1.2 与泉港区生态功能区划符合性分析 根据《泉州市泉港区生态功能区划》(泉州市泉港区环境保护局,2003年10月),本项目位于“泉港区南部中心城区生态功能小区”(520250506)范围内。该生态功能小区的主导功能是中心城区生态环境,辅助功能为工业生态。本项目地处泉港新材料高新技术产业园区内,在原厂区车间进行技改,项目周边多为工业企业,与该生态功能小区主导功能及辅助功能提出的控制要求不冲突。 1.3 周边环境相容性分析 本项目为泉州泉港华福密胺树脂有限公司厂内技改项目,厂区北临驿峰西路,东面与和利砖厂相邻,西面与福建省泉州市诚固建材有限公司相邻,南面是空杂地;东北面距前烧光洋自然村最近居民点约170m,东南面距前烧顶后郭自然村最近居民点约75m。项目用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。 本项目技改后废气污染物为颗粒物,废气排放减少,噪声排放减少,废水排放减少,对环境污染影响较小,且厂内已配备完善的危险废物暂存间、废水处理设施等环保设施,产生的生产废水和生活污水可以达标处理,全部回用不外排。 综上分析,项目对周边环境影响较小,与周边环境基本相容。 1.4 生态环境分区管控符合性分析 (1) 生态保护红线 按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》(闽政函〔2018〕70号),我市陆域生态保护红线划定面积1978.53平方千米;根据《福建省海洋生态保护红线划定成果》(闽政文〔2017〕457号),我市海洋生态保护红线划定面积2247.66

其他符合性分析	平方千米。生态保护红线主导生态功能定位，实行差别化管理，确保面积不减少、功能不降低、性质不改变。 - 本次技改项目位于福建泉港新材料高新技术产业园区内，在华福公司现有厂区的 1#、2#车间进行技改，不新增用地，项目用地性质为工业用地，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目选址满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 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（2021）》（泉政文〔2021〕50 号），到 2025 年泉州市环境质量底线总体目标为：全市大气环境质量持续提升，PM_{2.5} 年平均浓度不高于 19.2 μg/m³，臭氧污染上升趋势得到有效遏制；水环境质量持续改善，到 2025 年，地表水国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 95.6%以上；土壤环境质量保持稳定，到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 93%以上。 通过本次技改后，项目生产中不会产生甲醛等挥发性有机物，废气污染物为颗粒物，经厂内的废气处理设施处理后达标排放；产生的生产废水水质简单，经厂区内生产废水处理设施处理后，完全回用不外排，生活污水经厂区内生活污水处理设施处理，通过市政管网排入泉港区生活污水处理厂；车间生产设备采取有效的降噪、减振措施，对周围声环境影响较小；项目产生的各种工业固废通过委托专门机构等进行处理，可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目各污染物达标排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 本次技改项目以“节能、降耗、减污”为目标，封存反应釜、捏合机、连续式干燥机组、锅炉等设备，从设备选择、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，有效控制污染。 本次技改项目用水为市政供水，年用水量约 3350m³。项目生产过程采用电能，年用电量约 144 万 kwh，节约能源减少碳排放；项目产生的工业固废委托通过委托专门机构等可以妥善处置和综合利用。技改后，项目用水、用电量减少，固废处置合理。 综上，本项目通过采取“节能、降耗、减污”措施，可以有效减少资源能源消耗和污染物排放，不会突破区域的资源利用上线。
---------	--

(4) 环境准入负面清单

本项目位于泉港新材料高新技术产业园区内，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》(泉政文[2024]64 号)，属于泉港区重点单元 2（ZH35050520004），所在区域相关要求分析如下，查询报告见下图 1。

三线一单综合查询报告书

基本情况

报告编号	SXYD1725501623468	报告名称	报告 05100023
报告时间	2024-09-05	划定面积 (公顷)	0.007821084786195896
缓冲半径 (米)		行业类别	

总体概述

项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个



泉港区重点管控单元 2

陆域生态环境管控单元	ZH35050520004		
市级行政单元	泉州市	县级行政单元	泉港区
管控单元分类	重点管控单元		

环境管控单元准入要求

1、空间布局约束

1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。

2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。

其他符合性分析

图 1-1 项目三线一单查询报告

其他符合性分析	根据泉州市陆域和泉港区重点管控单元 2 对空间布局约束、污染物排放管控和资源开发效率三个方面的管理要求，结合与项目相关的准入要求进行符合性分析，分析结果如下：				
	表1-2 项目与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析				
	管控单元	准入要求		本项目情况	符合性
	泉州市陆域	空间布局约束	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的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs,排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质	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.项目位于泉港新材料高新技术产业园区内,主要从事塑料粒料的生产加工,不属于重污染项目,未占用基本农田,不属于上述泉州市生态环境准入清单中禁止引入的项目。项目符合空间布局约束要求。	符合

			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格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发[2021]166 号)要求全面落实耕地用途管制。		
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs,排放项目，实施区域内 、VOCs,排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35(含)-65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平	1、项目不涉及 VOCs排放； 2、项目不新增重点重金属污染物排放； 3、项目不涉及锅炉； 4.项目不属于水泥行业； 5、项目位于泉港新材料高新技术产业园区内,不属于化工园区项目,且不涉及“禁限控化学物质；	符合

		建设实施;现有项目超低排放改造应按文件(闽环规[2023]12号)的时限要求分光推进, 2025 年底前全面完成。 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。	6、项目生产废水经厂区内生产废水处理设施处理后,全部回用;生活污水经厂区内生活污水处理设施处理后,通过市政管网排入泉港区污水处理厂统一处理。	
表1-3 项目与泉港区重点管控单元 2 要求符合性分析				
管控单元	准入要求		本项目情况	符合性分析
泉港区 重点管控单元2	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业;现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	1、技改后本项目主要从事塑料粒料等塑料制品的生产,不属于危险化学品生产企业。 2、项目不涉及VOCs排放。	符合
	污染物排	1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮	项目生产废水经厂区内生产废水处理设施处理后,全部回用;生	符合

	放管 控	氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程，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。	活污水经厂区内生活污水处理设施处理后，通过市政管网排入泉港区污水处理厂统一处理。	
	资源 开发 利用 效率	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施	项目使用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。	符合
综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。 1.5 产业政策符合性分析 （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析 项目主要从塑料粒料等塑料制品的生产加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次技改项目不属于限制和禁止（淘汰）之列，属于允许建设类项目，项目建设符合国家当前产业政策要求。 （2）与《市场准入负面清单（2022 年版）》的符合性分析 本项目不在《泉港区发展和改革局泉港区商务局转发关于做好<市场准入负面清单（2022 年版）>》（泉港发改[2022]72 号）中禁止之列，并于 2024 年 8 月 29 日取得泉港区工业和信息化局的备案（闽工信外备[2024]C040004 号）。 综上，本项目符合国家和地方当前产业政策。				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州泉港华福密胺树脂有限公司（以下简称“华福公司”）2001 年成立，总投资 120 万美元，选址于泉州市泉港区驿峰西路 1229 号（现规划为泉港新材料高新技术园），主要从事密胺树脂的生产，占地面积 13332m²。

2004 年 3 月，华福公司年产 5000 吨密胺树脂建设项目环评文件通过泉州市环境保护局批复（泉环监函[2004]书 49 号），批复生产规模为：年产密胺树脂 5000 吨，其中三聚氰胺树脂成型粉 4000 吨、亮光粉 800 吨、尿素树脂成型粉 200 吨。2008 年 10 月，华福公司“年产三聚氰胺树脂成型粉 4000 吨和亮光粉 800 吨项目”通过泉州市环保局组织的竣工环保验收（泉环验[2008]53 号）。

为提高市场竞争力，华福公司开展扩建工程，扩大生产产能，并于 2014 年 8 月取得《泉州泉港华福密胺有限公司扩建项目环境影响报告书》的批复（泉环评函[2014]书 14 号），批复生产规模为：年产三聚氰胺树脂成型粉 9000 吨、亮光粉 1000 吨，并取消原环评批复的尿素树脂成型粉的生产。2016 年 11 月，华福公司“年产三聚氰胺树脂成型粉 9000 吨和亮光粉 1000 吨项目”通过泉州市环保局组织的竣工环保验收（泉环站验[2016]47 号）。

随着经济的快速发展，塑料粒料市场不断扩大，具有巨大的发展潜力和市场空间。同时也进一步促使塑料粒料市场的发展受到全球环保意识提高和政府环保政策的推动，推动行业绿色转型。这使塑料粒料行业更加注重产品的环保性能，推动绿色生产技术的发展，优化生产工艺，降低能耗和减少废弃物排放。这些举措不仅有助于塑料粒料行业实现绿色转型，也将为企业赢得更多的市场份额和竞争优势。

为适应市场需求，华福公司计划进行技术改造和转型，由生产三聚氰胺树脂成型粉和亮光粉改为生产塑料粒料。技改内容主要包括：取消缩聚、捏合、干燥等涉甲醛工序，增加造粒工序；以氨基模塑料为原料，经球磨、筛分和造粒得到塑料粒料产品。本次技改利用华福公司现有厂房进行技改工作，技改后预计生产规模为年产塑料粒料 5000 吨。该项目已通过泉港区工信局备案，备案编号：闽工信外备[2024]C040004 号。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十九、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292”中“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
内容

建设 内容	表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）摘录				
	环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
	二十九、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)	/
	本环评单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《泉州泉港华福密胺树脂有限公司技改项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。 2.2 技改前项目工程分析 2.2.1 工程概况 2004 年 3 月，华福公司年产 5000 吨密胺树脂建设项目环评文件通过泉州市环境保护局批复（泉环监函[2004]书 49 号）。建成投入生产后，实际生产规模为年产三聚氰胺树脂成型粉 4000 吨、亮光粉 800 吨。 2014 年 8 月取得扩建项目的环评批复（泉环评函[2014]书 14 号），批复生产规模为：年产三聚氰胺树脂成型粉 9000 吨、亮光粉 1000 吨，并取消原环评批复的尿素树脂成型粉的生产。已于 2016 年 11 月完成扩建项目的环保验收工作，验收实际建设情况与环评批复建设要求一致。 2020 年 8 月首次申请排污许可证，并于 2024 年 3 月完成排污许可证变更（排污许可证号）。 本次评价主要根据华福公司 2014 年扩建项目环评报告、2016 年竣工验收报告和 2024 年排污许可证、自行监测报告等资料，同时结合现场调查，对项目技改前工程相关情况进行回顾性分析。 2.2.2 技改前工程建设情况 项目技改前工程建设情况见表 2-2：				
	表2-2 技改前工程组成				
	工程类别	组成	扩建环评及验收建设内容	现有工程建设内容	建设内容变化情况
	主体工程	生产车间	两座生产车间，配套建设 2 条密胺树脂生产线	两座生产车间，配套建设 2 条密胺树脂生产线	/
	公用	供水	取用地下水	市政供水管网统一供给	改为市政用水

建设内容	工程	供电	市政供电管网统一供给	市政供电管网统一供给	/
		供热	一台 3 t/h 的蒸汽锅炉	一台 3 t/h 的蒸汽锅炉	/
		排水	项目废水经厂区内废水处理设施处理后完全回用	项目废水经厂区内废水处理设施处理后完全回用	/
	储运工程	原料仓库	设在厂房南部, 建筑面积 774.4 m ²	设在厂房南部, 建筑面积 759.08m ²	仓库面积减少 15.32m ²
		成品仓库	设在厂房东部, 建筑面积 433.69 m ²	设在厂房东部, 建筑面积 212.81 m ²	仓库面积减少 220.88m ²
		储罐	在厂区东南部、锅炉房南侧 1 个 20 m ³ 的 180#燃料油储罐; 2 个 30m ³ 的 37% 甲醛溶液储罐	在厂区东南部、锅炉房南侧设置 2 个 25m ³ 的 37% 甲醛溶液储罐	减少燃料油储罐; 甲醛溶液储罐容积规格减少 5m ³
	环保工程	废水	建有一套处理能力为 24m ³ /d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”废水处理设施, 废水处理后全部回用	建有一套处理能力为 50m ³ /d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施, 和一套处理能力为 5m ³ /d 的“AO+沉淀”的生活污水处理设施, 厂区废水处理后全部回用	生产废水处理设施处理能力增加 26m ³ /d; 新增一套处理能力为 5m ³ /d 的“AO+沉淀”的生活污水处理设施
		废气	两个生产车间各配备 2 套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施, 厂区内共 4 套废气治理设施; 储罐废气采用一套“活性炭吸附+水喷淋”装置净化后排放; 锅炉废气经 15m 高烟囱排放	两个生产车间各配套 2 套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施, 厂区内共 4 套废气治理设施; 储罐废气采用一套“光催化+活性炭吸附”装置净化后排放; 锅炉废气经 18m 高烟囱排放	甲醛储罐废气处理设施由“水喷淋设施”改为“光催化装置”; 锅炉烟囱增高 3m
		噪声	生产车间密闭, 生产过程紧闭门窗, 利用墙体隔声等措施	生产车间密闭, 生产过程紧闭门窗, 利用墙体隔声等措施	/
		固废	在污水处理设施西侧建设一个 10m ² 的危废暂存间, 在厂区南侧建一个 10m ² 的一般固废暂存场。	在污水处理设施西侧建设两个 5m ² 的危废暂存间, 在 1#生产车间二楼设置一个 20m ² 的一般固废暂存间。	/
	行政工程	生活办公区	在厂区北部设置一栋办公楼, 厂区西部设置一栋职工宿舍楼	在厂区北部设置一栋办公楼, 厂区西部设置一栋综合楼	/
	如上表分析, 由于扩建项目环评及验收年限较久, 现有工程情况与其存在差异, 主要体现在: ①原料仓库仓储面积减少 15.32m², 产品仓库仓储面积减少 220.88m²; ②甲醛储罐容积规格缩小 5m³; ③生产废水处理设施能力增大 26m³/d, 并新增一套处理能力为 5m³/d 的“AO+沉淀”的生活污水处理设施; ④甲醛储罐废气处理设施由“水喷淋设施”改为“光催化装置”; ⑤锅炉烟囱增高 3m。				

建设内容																																																																
	由于扩建项目建设年限较早，考虑到设备老旧和生产效率问题，厂区内生产设备已进行过更新换代。因此，现有设备型号规格与扩建项目环评及验收中设备型号规格与存在差异。 对照扩建项目环评及验收，现有工程的球磨机等主要生产设备数量比环评及验收少，设计产能也相应减少。对照《污染影响类建设项目重大变动清单》，生产能力减少不属于重大变化。 2.2.5 技改前主要原辅材料 （1）技改前主要原辅材料用量及能源消耗 项目技改前生产过程所用的主要原辅材料及其年使用量和能源消耗情况见表2-5。 <table><tr><th colspan="6">表2-5 技改前原辅材料用量及能源消耗情况一览表</th></tr><tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 本次评价中原辅料用量为 2023 年的实际年耗量，受三年疫情影响，公司订单							表2-5 技改前原辅材料用量及能源消耗情况一览表																																																								
表2-5 技改前原辅材料用量及能源消耗情况一览表																																																																

建设内容	减少，实际年产量与设备设计产能存在较大差距，因此，原辅料匹配情况也存在差距。 (2) 技改前主要原辅材料性质 涉密不予公开 2.2.6 技改前生产工艺流程及产排污环节 涉密不予公开 2.2.6 技改前项目污染物排放情况 (1) 废气 ①废气有组织排放污染源 技改前本项目产生的有组织废气主要来自缩聚工序（投料、反应、卸料阶段）、捏合工序和干燥工序产生的少量挥发性有机物，以及球磨、筛选、包装阶段产生的粉尘。废气产生情况及治理措施如下： 1#生产车间的缩聚反应、捏合、干燥工序废气分别集气后送入一套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施净化后通过高 23m 的排气筒排放；球磨、筛选包装室产生的含尘废气经抽风装置集气后送入另外一套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施净化后通过高 23m 的排气筒排放。 2#生产车间的缩聚反应、捏合、干燥工序废气分别集气后送入一套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施净化后通过高 25m 的排气筒排放；球磨、筛选包装室产生的含尘废气经抽风装置集气后送入另外一套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施净化后通过高 25m 的排气筒排放。 燃气锅炉废气通过 18m 高的烟囱排放。 ②废气无组织排放污染源 技改前项目产生的无组织废气主要来自捏合工序逸散的少量挥发性有机物和甲醛储罐在装卸、贮存过程中产生的少量的甲醛逸散。生产车间密闭，逸散甲醛废气经“活性炭吸附+水喷淋”装置净化后排放。 技改前环评中未对 VOCs 和 NO_x、SO₂ 进行核算，本次评价中以环评中甲醛的核算排放量作为 VOCs 的排放量，NO_x、SO₂ 则通过天然气成分（见附件八）的理论核算作为原环评的参考值。 由组分报告可知，天然气中 S 含量极低，所以组分报告中未体现含硫量，则以
------	---

建设内容

验收排放量作为环评核算排放量，二氧化硫排放量 0.31t/a；按环评中天然气年用量 106 万 m³ 进行计算，氮氧化物产生量为 2.12t/a。

根据扩建项目环评、验收、执行报告情况，技改前废气排放情况见下表：

表2-6 技改前废气排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放量（t/a）			
		扩建项目环评	验收 ^①	现有工程 ^②	与环评的变化情况
项目废气	颗粒物	3.9	4.61	0.68	-3.22
	甲醛	1.5	0.18	0.03	-1.47
	VOCs	1.5（按甲醛）	0.73	1.26	-0.24
	NO _x	2.12	0.67	0.85	-1.27
	SO ₂	0.31	0.31	0.03	-0.28

注：①本次评价中的验收参考 2016 年环保竣工验收报告

②现有工程参考企业执行报告 2023 年的年报情况

现有工程中污染物排放量为 2023 年实际年排放量，受三年疫情影响，公司订单减少，实际年产量与设备设计产能存在较大差距，因此，污染物实际排放量显著降低。

（2）废水

技改前项目产生的废水主要来自反应釜清洗产生的清洗废水、生产车间球磨室至包装室之间过道每日冲洗产生的冲洗废水、废气喷淋净化塔定期排放产生的少量废水、钠离子交换器每日反冲洗产生反冲洗废水以及职工日常生活产生的生活污水。

现有厂区内建有一套处理能力为 50m³/d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施和一套处理能力为 5m³/d 的“AO+沉淀”生活污水处理设施，厂区内废水经废水设施处理后回用，不外排。

（3）固体废物

技改前项目产生的固体废物主要来自缩聚反应后产生的少量残渣、甲醛废气治理设施的废活性炭、沉降室收集的粉尘、原料包装袋产生的废编织袋和废铁丝、污水处理设施会产生少量的污泥以及职工日常生活产生少量的生活垃圾。

一般固体废物为粉尘、废包装袋和废铁丝等废包装物，厂区内设立一般固体废物暂存间。粉尘作为半成品送球磨工序球磨；废包装桶定期由原料提供商回收利用；废包装袋和废铁丝出售给废品收购者。

危险固体废物为反应釜残渣、污泥、废活性炭，厂区内规范设置危险固体废物暂存间，反应釜残渣收集后全部回用于生产；废活性炭、废水处理污泥先临时堆放

建设内容	在危险废物暂存场所内，然后委托有资质的单位定期收集、处置。				
	厂区内生活垃圾收集后由当地环卫对集中收集统一处置，做到及时清运，不会对外环境造成二次污染。				
	表2-7 技改前固废产生情况一览表				
	固废类别	固废名称	产生量（t/a）		现状处置去向
			扩建项目环评及验收	现有工程	
	危险废物	废活性炭	0.4	0.01	福建兴业东江环保科技有限公司
		污泥	1.5	0.64	-0.86
		反应釜残渣	2.4	0.94	-1.46
		废矿物油	/	0.07	+0.07
	一般固废	废包装袋、废铁丝	21	10	-11
		粉尘	18.9	10	-8.9
	其他固废	生活垃圾	24	15	-9
备注：原环评未核算废矿物油，实际运行中设备维护过程会产生少量废矿物油，现状去向为定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。					
（4）噪声 主要噪声源包括球磨机、筛粉机组、干燥机、锅炉引风机等。 项目根据主要高噪声设备的特性采取相应的降噪措施： 1）对生产车间内的生产设备采取隔声、消声和减振措施； 2）污水处理站共有 4 个水泵，3 个位于污水池内，1 个位于地面上，建议对地面上的水泵采取隔声室、并安装减振装置。 3）在厂区及厂区周围加强绿化植树，保护植被，以提高消声隔音的效果。 根据华福公司2024年7月的自行监测报告结果，厂区噪声达标排放。昼间厂区噪声不超过65dB，夜间厂区噪声不超过55dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。					
2.3 现有工程情况 受疫情影响，市场波动性较大，华福公司的订单量减少，实际年产量远小于设备的设计产能。因此，近三年的原辅料年耗量及污染物排放情况均小于扩建项目环					

建设内容

				工段

2.4 技改项目工程分析

- 18

建设内容	(4) 建设性质：技改项目 (5) 总投资：500 万元 (6) 用地面积：13333.2 m² (7) 建设规模：年产塑料粒料 5000 吨 (8) 职工人数：39 人，均不在厂区内食宿。 (9) 工作时间：年工作 250 天，日工作 10 小时，夜间不生产。 (10) 周围环境：厂区北临驿峰路，东侧与和利砖厂相邻，西侧与福建省泉州市诚固建材有限公司相邻，南侧是空杂地；东北侧距前烧自然村最近距离约 170m，东南侧距顶后郭自然村最近距离约 75m（顶后郭自然村靠近本项目最近的第一排民宅为老旧的空置民宅）。 2.5 技改内容 本次技改工作主要内容如下： (1) 调整产品方案和原辅材料 ①产品方案由原来年产 9000t 三聚氰胺成型粉和 1000t 亮光粉调整为年产 5000t 塑料粒料； ②原料由现状的三聚氰胺树脂、甲醛改为氨基模塑料（不含游离甲醛离子），并添加滑石粉、钛白粉等辅料。 (2) 调整生产工艺 结合产品方案，调整生产工艺：取消缩聚、捏合、干燥三个工序，保留球磨、筛选、包装三个工序，新增造粒工序。 (3) 调整生产设备 ①封存缩聚、捏合、干燥工序的生产设备（包括反应釜、干燥机、捏合机等生产设施）及甲醛储罐、锅炉房等辅助设施，择期安排时间开展拆除工作； ②保留球磨、筛选、包装工序的生产设备（包括球磨机、筛分机组、缝袋机、电子磅秤等生产设施）； ③购置造粒机。 (4) 调整环保设施 技改后，厂区内的环保设施如下： ①废气依托原有的球磨、筛选包装工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排气筒； ②生产废水依托原有的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施；
------	--

建设内容	③生活污水依托原有的“AO+沉淀”生活污水处理设施； ④固废及危废依托原有的固废间和危废间进行暂存管理。 ⑤同时封存如下环保设施：封存缩聚、捏合、干燥三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排气筒（即 DA002、DA004 排气筒）、甲醛储罐配套的“活性炭吸附+水喷淋”处理设施和锅炉房配套的排气筒（DA001 排气筒），择期安排时间开展拆除工作。						
	表2-9 技改工程具体内容一览表						
	序号	主要内容	技改前	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">技改后</th></tr> <tr> <th>具体内容</th><th>建设情况</th></tr> </table>	技改后		具体内容
技改后							
具体内容	建设情况						
1	调整原辅料和产品方案	技改前，项目以三聚氰胺、甲醛为原料生产三聚氰胺树脂成型粉 9000t/a，亮光粉 1000t/a。	<table border="1"> <tr> <td>技改后，以氨基模塑料为原料，滑石粉、钛白粉、植物纤维（竹粉、木粉）、分散颜料为辅料</td><td>已按要求跟厂商签订采购意向协议。</td></tr> <tr> <td>技改后，调整产品方案为：生产塑料粒料 5000t/a。</td><td>暂未投产。</td></tr> </table>	技改后，以氨基模塑料为原料，滑石粉、钛白粉、植物纤维（竹粉、木粉）、分散颜料为辅料	已按要求跟厂商签订采购意向协议。	技改后，调整产品方案为：生产塑料粒料 5000t/a。	暂未投产。
技改后，以氨基模塑料为原料，滑石粉、钛白粉、植物纤维（竹粉、木粉）、分散颜料为辅料	已按要求跟厂商签订采购意向协议。						
技改后，调整产品方案为：生产塑料粒料 5000t/a。	暂未投产。						
2	调整生产工艺	技改前，生产工艺为缩聚、捏合、干燥、球磨、过筛、包装。	<table border="1"> <tr> <td>技改后，生产工艺为球磨、过筛、造粒、包装。</td><td>技改方案已确定，技改项目未建成未运行。</td></tr> </table>	技改后，生产工艺为球磨、过筛、造粒、包装。	技改方案已确定，技改项目未建成未运行。		
技改后，生产工艺为球磨、过筛、造粒、包装。	技改方案已确定，技改项目未建成未运行。						
3	调整生产设备	技改前，项目生产设备为反应釜、连续式干燥机组、捏合机、球磨机、筛粉机、分类回旋输送机、分类回旋振动机、缝袋机，并设有甲醛储罐、锅炉房。	<table border="1"> <tr> <td>①封存缩聚、捏合、干燥工序的生产设备（包括反应釜、干燥机、捏合机等生产设施）、甲醛储罐和锅炉房；②保留球磨机、筛粉机组、缝袋机、电子磅秤等生产设施；③购置造粒机。</td><td>落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作；造粒机暂未购置。</td></tr> </table>	①封存缩聚、捏合、干燥工序的生产设备（包括反应釜、干燥机、捏合机等生产设施）、甲醛储罐和锅炉房；②保留球磨机、筛粉机组、缝袋机、电子磅秤等生产设施；③购置造粒机。	落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作；造粒机暂未购置。		
①封存缩聚、捏合、干燥工序的生产设备（包括反应釜、干燥机、捏合机等生产设施）、甲醛储罐和锅炉房；②保留球磨机、筛粉机组、缝袋机、电子磅秤等生产设施；③购置造粒机。	落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作；造粒机暂未购置。						
4	调整环保设施	技改前，生产车间内共配备四套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和四根排气筒（即 DA002、DA003、DA004、DA005 排气筒）；甲醛储罐配套“活性炭吸附+水喷淋”废气处理设施；锅炉房配套一根排气筒（DA001）	<table border="1"> <tr> <td>①保留两个车间球磨、筛选、包装三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排气筒（DA003、DA005 排气筒）；②保留“混凝沉淀+接触氧化+二沉”的生产废水处理设施；③保留“AO+沉淀”的生活污水处理设施；④保留原有的固废间和危废间。</td><td rowspan="2">落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作。</td></tr> <tr> <td>①封存两个车间缩聚、捏合、干燥三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排</td></tr> </table>	①保留两个车间球磨、筛选、包装三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排气筒（DA003、DA005 排气筒）；②保留“混凝沉淀+接触氧化+二沉”的生产废水处理设施；③保留“AO+沉淀”的生活污水处理设施；④保留原有的固废间和危废间。	落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作。	①封存两个车间缩聚、捏合、干燥三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排	
①保留两个车间球磨、筛选、包装三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排气筒（DA003、DA005 排气筒）；②保留“混凝沉淀+接触氧化+二沉”的生产废水处理设施；③保留“AO+沉淀”的生活污水处理设施；④保留原有的固废间和危废间。	落实停产工作，待环评审批后转产办理设备封存的相关手续，择期安排时间开展拆除工作。						
①封存两个车间缩聚、捏合、干燥三个工序对应的“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施和排							

建设内容

气筒(即 DA002、DA004 排气筒);
 ②封存甲醛储罐配套的“活性炭吸附+水喷淋”处理设施;
 ③封存锅炉房配套的排气筒 (DA001 排气筒)。

2.5.1 项目组成

技改前后项目组成见下表 2-10:

表2-10 技改前后项目组成一览表

工程类别	组成	技改前环评建设内容	技改后建设内容	变化内容
主体工程	生产车间	两座生产车间, 配套建设 2 条密胺树脂生产线	两座生产车间, 配套建设 2 条塑料粒料生产线	封存缩聚、捏合、干燥工序的生产设备(包括反应釜、干燥机、捏合机等生产设施); 购置造粒机
公用工程	供水	取用地下水	市政供水管网统一供给	改为市政供水
	供电	市政供电管网统一供给	市政供电管网统一供给	/
	供热	一台 3 t/h 的蒸汽锅炉	封存蒸汽锅炉	封存蒸汽锅炉
	排水	项目废水经厂区内废水处理设施处理后完全回用	项目生产废水经厂区内生产废水处理设施处理后完全回用; 生活污水经生活污水处理设施处理后, 通过市政管网排入泉港区污水处理厂	生活污水通过市政管网排入泉港区污水处理厂
储运工程	原料仓库	设在厂房南部, 建筑面积 774.4 m ²	设在厂房南部, 建筑面积 759.08m ²	原料仓库面积缩小 15.32 m ²
	成品仓库	设在厂房东部, 建筑面积 433.69 m ²	设在厂房东部, 建筑面积 212.81 m ²	产品仓库面积缩小 220.88 m ²
	储罐	在厂区东南部、锅炉房南侧 1 个 20 m ³ 的 180# 燃料油储罐; 2 个 30m ³ 的 37% 甲醛溶液储罐	封存燃料油储罐和甲醛储罐	封存燃料油储罐和甲醛储罐
环保工程	废水	建有一套处理能力为 24m ³ /d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”废水处理设施, 废水处理后全部回用	建有一套处理能力为 50m ³ /d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”的生产废水处理设施和一套处理能力为 5m ³ /d 的“AO+沉淀”的生活污水处理设施, 生产废水处理后全部回用, 生活污水处理后通过市政管网排入泉港区污水处理厂	生产废水处理设施的处理能力由 24m ³ /d 增为 50m ³ /d; 新增一套生活污水处理设施, 生活污水处理后, 通过市政管网排入泉港区污水处理厂
	废气	两个生产车间各配备 2 套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施, 厂区	两个生产车间各配备 1 套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施, 各自	生产车间封存两套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施及其排

建设内容

		内共 4 套废气治理设施； 甲醛储罐储罐废气采用一套“活性炭吸附+水喷淋”装置净化后排放；锅炉废气经 15m 高排气筒排放	收集处理后通过排气筒（DA003、DA005）排出	气筒（DA002、DA004），并封存甲醛储罐配套的“活性炭吸附+水喷淋”装置和锅炉房配套排气筒（DA001）
	噪声	生产车间密闭，生产过程紧闭门窗，利用墙体隔声等措施。	生产车间密闭，生产过程紧闭门窗，利用墙体隔声等措施。	/
	固废	在污水处理设施西侧建设一个 10m ² 的危废暂存间，在厂区南侧一个 10m ² 的一般固废暂存场。	在污水处理设施西侧建设一个 5m ² 的危废暂存间和一个 5m ² 的一般固废暂存间（贮存污泥），在 1#生产车间二楼设置一个 20m ² 的一般固废暂存间。	/
行政工程	生活办公区	在厂区北部设置一栋办公楼，厂区西部设置一栋职工宿舍楼。	在厂区北部设置一栋办公楼，厂区西部设置一栋综合楼。	厂区西部的宿舍楼改为综合楼，主要进行硬度、密度等简单物理性质的检测，并作为员工午休的场所。

2.5.2 产品方案

技改后项目生产的产品为塑料粒料，是颗粒状的塑料，具有可塑性强，韧性、耐磨性高等特点，可以用于生产各类容器、家具用品等，包括制造餐具、冰箱食品匣以及绝缘件等。

技改前后项目产品方案见下表 2-11：

序号	产品名称	技改前环评	技改后	变化情况
1	三聚氰胺树脂成型粉	9000 t/a	0	-9000 t/a
2	亮光粉	1000 t/a	0	-1000 t/a
3	塑料粒料	0	5000 t/a	+ 5000 t/a

2.5.3 生产设备

技改前后项目主要生产设备情况见下表。

建设 内容								
2.5.4 原辅材料								
2.5.4.1 技改前后主要原辅料								

建设内容	技改前后项目主要原辅料使用情况见下表。				
	表2-13 技改前后项目主要原辅料情况一览表				
					/
					/
					/
	2.5.4.2 技改后主要原辅料				
	技改后项目主要原辅料使用情况见下表。				
	表2-14技改后项目主要原辅料情况一览表				
	类别	名 称	年耗量（t/a）	来 源	最大储存量（t）
	2.5.5 环保工程				
	技改后，厂区内环保工程建设情况见下表。				

建设内容	表2-15技改后环保工程建设情况一览表		
	项目	技改后的环保工程	建设情况
	废气治理设施	1#生产车间密闭，球磨、筛选、造粒、包装工序产生的含尘废气经抽风装置集气后送入“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施进行处理，处理后通过高 23m 排气筒排放。	依托原有工程
		2#生产车间密闭，球磨、筛选、造粒、包装工序产生的含尘废气经抽风装置集气后送入“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施进行处理，处理后通过高 25m 排气筒排放。	
	废水处理设施	厂区内建有一套处理能力为 50m ³ /d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施和一套处理能力为 5m ³ /d 的“AO+沉淀”生活污水处理设施，生产废水处理全部回用，不外排，生活污水经设施处理后，通过市政管网排入泉港区污水处理厂统一处理后排放。	依托原有工程
	固废处理设施	在污水处理设施西侧建设一个 5m ² 的一般固废暂存间（贮存污泥），在 1#生产车间二楼设置一个 20m ² 的一般固废暂存间。沉降室收集的粉尘回用于生产线；废包装物、废水处理污泥收集后暂存于一般工业固废暂存间，废包装物等定期外售给废品回收站；废水处理污泥收集后定期委托可回收处理的单位进行综合利用。	依托原有工程
		在污水处理设施西侧设立一个 5m ² 的危险固体废物暂存间，废机油收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。	
		设置若干垃圾桶，对生活垃圾收集，由当地环卫部门对其集中收集统一处置，做到及时清运。	
	噪声防治措施	生产车间密闭，并对生产车间内的生产设备采取隔声、消声和减振措施。	依托原有工程
		对污水处理站地面上的水泵安装减振装置，并采取隔声措施。	
	环境风险	技改后本项目的危险废物为废机油，厂区内设置危险废物暂存间，地面均采用防渗混凝土硬化，并设置托盘截留。	依托原有工程
	地下水防渗	厂内生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废间等区域的地面以及危废贮存库的地面和墙裙均通过涂刷防腐防渗漆进行防渗；污水管网采用 PVC 管材进行输送，正常使用可有效防渗、防漏。	依托原有工程
2.5.6 水平衡			

建设内容	本技改项目现有员工 39 人，项目给水来自市政供水，技改后用水主要为物料转运槽清理用水、车间地面冲洗水、废气治理设施补充用水、员工生活用水和绿化用水。 2.5.6.1 技改后用水 1、物料转运槽清洗用水（W1） 厂区内有 22 个物料转运槽，每天清洗一次。根据厂区实际运行情况，每个转运槽清洗用水约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$，物料转运槽清洗用水共为 $6.6\text{m}^3/\text{d}$，排放量为 $5.94\text{m}^3/\text{d}$。 2、车间地面冲洗用水（W2） 根据厂区实际运行情况，生产车间球磨至包装室之间的过道每天均需清洗，地面清洗面积共约 600m^2，清洗水用量约 $1\text{m}^3/\text{d}$，废水排放量约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$。 3、废气治理设施用水（W3） 本次技改项目采用“沉降室+喷淋塔”废气治理设施净化处理，扩建后共有 2 座喷淋塔，每座喷淋塔喷淋水循环量约为 $15\text{m}^3/\text{h}$，喷淋水循环量共约 $30\text{m}^3/\text{h}$、$300\text{m}^3/\text{d}$，喷淋水损耗量约 $3\text{m}^3/\text{d}$。 根据厂区实际情况，为保证工艺废气净化效果，喷淋塔每月排放一次喷淋水，约为 4t，排放量约为 $0.19\text{m}^3/\text{d}$。 4、生活用水（W4） 现有员工 39 人，不住厂，根据《城市居民生活用水量标准》(GB/T 50331-2002)，福建地区居民用水量为 $120\sim 165\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$，本评价取平均值 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$，不住厂职工日用水约 $75\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$，则华福公司职工生活用水量共 $2.93\text{m}^3/\text{d}$，生活污水排放量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$。项目生活污水经厂区内生活污水处理设施处理后，排入泉港污水处理厂统一处理后排放。 5、绿化用水（W5） 根据《建筑项目给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.2.3 章节，绿化用水量日用水定额可按浇灌面积为 $1\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，本评价按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计。经与业主核实，项目厂区内现有绿化面积约 50m^2，绿化用水量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$，绿化用水通过植物吸收、蒸发。 6、冷却用水（W6） 根据业主经验及实际情况，项目造粒机运行过程经冷却水冷却至室温，共有两台造粒机，每台造粒机的冷却水用量约为 $3\text{t}/\text{h}$，循环使用，损耗量按 10%计，每个月定期外排一次，每台排放量为 3t。则项目冷却水循环用量为 $60\text{t}/\text{d}$，损耗量为 $6\text{t}/\text{d}$，
------	---

排放量为 0.29t/d。

项目技改后生产废水全部回用，不外排；生活污水通过市政管网排入泉港区污水处理厂统一处理后排放。本技改项目主要用排水环节一览表见表 2-16，水平衡见图 2-3。

表2-16 项目主要用排水环节一览表

用排水环节		用水量				损失量		废水量	
		新鲜水量	原料排出	回用量	小计	生产过程损耗	原料/污泥带走	产生量	排放量
生产用水	物料转运槽清理水	6.6	0	0	6.6	0	0.66	5.94	0
	车间地面冲洗水	0	0	1	1	0	0.1	0.9	0
	废气喷淋塔	3.19	0	0	3.19	0	3	0.19	0
	冷却水	0.67	0	6.32	6.99	6.70	0	0.29	0
绿化用水		0.01	0	0	0.01	0	0.01	0	0
生活用水		2.93	0	0	2.93	0	0.29	2.64	2.64
合计		13.4	0	7.32	20.72	6.70	4.06	9.96	2.64

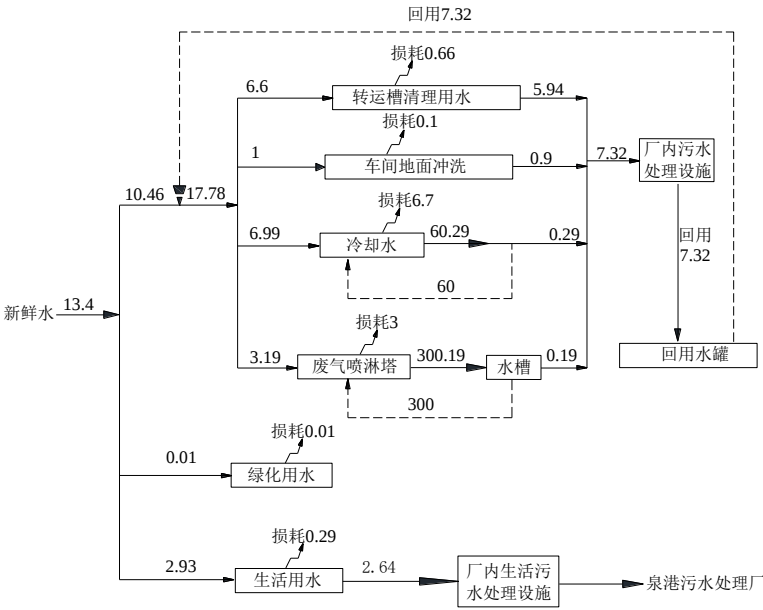


图2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.6 平面布置合理性分析

项目根据生产工艺流程，对厂区进行合理布局。项目车间平面布置图见附图 8，布局合理性分析具体如下：

①生产车间平面布局符合项目工艺流程特点，功能分区明确，且充分考虑物料

	运输的便利性。 ②厂区内排水采用雨污分流制，雨水、污水通过管道分别收集后，雨水排入市政管网，污水通过厂区内污水处理设施处理。 生产车间密闭，生产设施集中布局，厂区内环保设施远离民宅，对居民影响较小。 综上，项目布局基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.7 生产工艺流程及产污环节 1、生产工艺流程 涉密不予公开 3、产污环节 技改后，厂区西部的宿舍楼改为综合楼，主要进行硬度、密度等简单物理性质的检测，并作为员工午休的场所。实验过程中不涉及化学试剂的使用，不进行化学反应，基本不产生污染。 则项目技改后，全厂产污环节分析如下： ①废水：项目技改后产生的生产废水主要为球磨室至包装室之间的过道清洗、物料转运槽清洗产生的少量清洗废水、冷却系统定期排放的冷却水和废气喷淋净化塔喷淋水循环使用，定期排放，产生的少量废水；生活污水主要为员工生活办公产生的废水。 ②废气：项目技改后采购的原料为不含有游离甲醛离子的氨基模塑料，是一种热固性塑料，性能稳定，根据厂商提供的 MSDS 报告（见附件七），成分为三聚氰胺树脂、木浆，130℃~150℃下进行热固化，其组成成分三聚氰胺树脂具有耐高温性，100℃下性能稳定，分解温度大于 200℃。项目生产工艺为简单的球磨、筛选、造粒、包装等物理工艺，不涉化学反应，且均在常温下进行，生产过程不产生 VOCs 和氨等，污染物为颗粒物。 1) 废气有组织排放污染源 外购的原料为颗粒状，采用密闭管道投料，按比例投入球磨机球磨，投料过程产生量少，经球磨后为粉末状，卸料时会产生一定粉尘；球磨后采用振动筛粉机进行筛选，筛选过程会产生一定的粉尘；造粒机投料过程会产生一定粉尘，在常温下运行，不会产生有机废气。

	2) 废气无组织排放污染源 项目无组织废气主要产生于球磨、筛选过程中的少量逸散粉尘。 综上所述，技改后项目生产过程的废气污染源为球磨、筛选产生的少量粉尘。 ③噪声：主要为各生产线生产运行过程中产生的噪声。 ④固体废物：技改后产生的固体废物为原料的废包装袋、沉降室收集的少量粉尘、废机油以及污水处理设施会产生的少量污泥和职工日常生活产生的生活垃圾。 技改后项目产污环节分析见表 2-17。 表2-17 技改后产污环节一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">产污工序</th><th colspan="4">污染物种类</th></tr><tr><th>废水</th><th>废气</th><th>固体废物</th><th>噪声</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">生产过程</td><td>球磨</td><td>/</td><td>粉尘</td><td>/</td><td>设备噪声</td></tr><tr><td>2</td><td>过筛</td><td>/</td><td>粉尘</td><td>/</td><td>设备噪声</td></tr><tr><td>3</td><td>造粒</td><td>冷却水</td><td>粉尘</td><td>/</td><td>设备噪声</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="2">环保设施</td><td>废水处理设施</td><td>/</td><td>/</td><td>污泥</td><td>/</td></tr><tr><td>5</td><td>废气处理设施</td><td>喷淋塔废水</td><td>/</td><td>沉降室收集的粉尘</td><td>/</td></tr><tr><td>6</td><td rowspan="2">其他</td><td>车间</td><td>清洗废水</td><td>/</td><td>废机油</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>/</td></tr></table>	序号	项目	产污工序	污染物种类				废水	废气	固体废物	噪声	1	生产过程	球磨	/	粉尘	/	设备噪声	2	过筛	/	粉尘	/	设备噪声	3	造粒	冷却水	粉尘	/	设备噪声	4	环保设施	废水处理设施	/	/	污泥	/	5	废气处理设施	喷淋塔废水	/	沉降室收集的粉尘	/	6	其他	车间	清洗废水	/	废机油		7	职工生活	生活污水	/	生活垃圾	/
序号	项目				产污工序	污染物种类																																																			
		废水	废气	固体废物		噪声																																																			
1	生产过程	球磨	/	粉尘	/	设备噪声																																																			
2		过筛	/	粉尘	/	设备噪声																																																			
3		造粒	冷却水	粉尘	/	设备噪声																																																			
4	环保设施	废水处理设施	/	/	污泥	/																																																			
5		废气处理设施	喷淋塔废水	/	沉降室收集的粉尘	/																																																			
6	其他	车间	清洗废水	/	废机油																																																				
7		职工生活	生活污水	/	生活垃圾	/																																																			
与项目有关的原有环境问题	本项目为技改项目，原有工程配套的环保设施主要为废气治理设施、废水处理设施、一般固废暂存场所、危废暂存场所、风险防范应急措施等。根据现场调查，原有工程各项污染防治措施基本已落实，具体见表 2-18。 表2-18 华福公司原有工程环保设施落实情况一览表 <table><tr><th>项目</th><th>原环评及批复要求</th><th>实际建设情况</th><th>落实情况/整改要求</th></tr><tr><td>废水</td><td>项目排水实行雨污分流，近期各种生产废水和生活污水经厂内 24m³/d 污水处理设施预处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“城市绿化”标准后全部回用，回用水管道应安装流量计。远期待配套市政管网完善后，项目污水经预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级及泉港污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网纳入该污水厂统一处理，排放量控制在 17m³/d 以内。排污口应规范化建设，配套流量计和在线监控</td><td>厂区内建有一套处理能力为 50m³/d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施，项目生产废水主要为地面清洗废水、物料转运槽清洗废水、喷淋塔废水，经厂区内废水处理设施处理后，全部回用；生活污水经厂内“AO+沉淀”生活污水处理设施处理后回用。</td><td>基本落实，需补充废水回用流量计</td></tr></table>	项目	原环评及批复要求	实际建设情况	落实情况/整改要求	废水	项目排水实行雨污分流，近期各种生产废水和生活污水经厂内 24m³/d 污水处理设施预处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“城市绿化”标准后全部回用，回用水管道应安装流量计。远期待配套市政管网完善后，项目污水经预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级及泉港污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网纳入该污水厂统一处理，排放量控制在 17m³/d 以内。排污口应规范化建设，配套流量计和在线监控	厂区内建有一套处理能力为 50m³/d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施，项目生产废水主要为地面清洗废水、物料转运槽清洗废水、喷淋塔废水，经厂区内废水处理设施处理后，全部回用；生活污水经厂内“AO+沉淀”生活污水处理设施处理后回用。	基本落实，需补充废水回用流量计																																																
项目	原环评及批复要求	实际建设情况	落实情况/整改要求																																																						
废水	项目排水实行雨污分流，近期各种生产废水和生活污水经厂内 24m³/d 污水处理设施预处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“城市绿化”标准后全部回用，回用水管道应安装流量计。远期待配套市政管网完善后，项目污水经预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级及泉港污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网纳入该污水厂统一处理，排放量控制在 17m³/d 以内。排污口应规范化建设，配套流量计和在线监控	厂区内建有一套处理能力为 50m³/d 的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施，项目生产废水主要为地面清洗废水、物料转运槽清洗废水、喷淋塔废水，经厂区内废水处理设施处理后，全部回用；生活污水经厂内“AO+沉淀”生活污水处理设施处理后回用。	基本落实，需补充废水回用流量计																																																						

		设施，并与环保部门联网。对项目可能影响地下水区域分区采取防渗防漏措施。		
废气		扩建后将现有 1 台 3t/h 燃油蒸汽锅炉改造为燃天然气锅炉。锅炉燃烧废气通过 15m 高烟囱排放，其中 SO₂、NO_x 执行《泉州市“十二五”主要污染物总量减排工作实施意见》(泉政文〔2011〕206 号)中“附件 21”的排放浓度限值(即 SO₂<50mg/m³NO_x<200mg/m³)，烟尘、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中 II 时段二类区标准。扩建车间配套 2 套废气治理设施，缩聚反应废气、捏合废气、干燥废气和球磨、筛选包装废气分别经净化处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准后通过 23m 高排气筒排放；甲醛储罐呼吸废气通过管道接入现有的储罐废气净化装置进行“水喷淋+除湿+活性炭吸附”处理后排放。	厂区内建设有 1 台 3t/h 燃汽锅炉，锅炉废气经其配套的 15m 高排气筒排放；两个生产车间各配套 2 套“沉降室+水喷淋净化塔”废气治理设施，厂区内共 4 套废气治理设施(缩聚、捏合、干燥工序产生的废气收集后经一套废气处理设施治理，球磨、筛选包装工序产生的废气收集后经由另一套废气治理设施处理)；储罐废气采用一套“光催化+活性炭吸附”装置净化后排放。	已落实
噪声		选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取有效的隔音、消声和减振等降噪措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，临驿峰路一侧厂界执行 4 类标准。	根据企业 2024 年自行监测报告，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	已落实
固体废物		固体废物应分类收集、综合利用，废活性炭、废水处理污泥等危险废物的收集、贮运、处置应严格执行国家的有关规定和标准，并送有资质单位接收处理。生活垃圾应及时妥善处置。	厂区内建设 1 间 20m² 一般固废暂存间和 2 间 5m² 危险废物暂存间。危废主要包括废活性炭、反应釜残渣、污泥、废矿物油，一般固废为废包装物、沉降室收集的粉尘和生活垃圾。危废中反应釜残渣回用于生产线，剩余危废收集后定期由福建兴业东江环保科技有限公司转运处置。一般工业固废中，粉尘收集后回用于生产线，废包装物定期出售废品回收站，生活垃圾由当地环卫部门统一外运处置。	已落实
如上表分析，对照 14 年环评批复要求，华福公司原有环保设施基本落实。 本次项目利用 1#、2#生产车间开展技改工作，根据现场调查情况可知，车间内地面均已硬化，没有破裂、泄漏痕迹，无残留污染。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境质量现状

3.1.1 地表水环境

(1) 环境功能区划及质量标准

技改后，本项目生产废水经厂区内生产废水处理设施处理后，全部回用，不外排；生活污水经厂区内生活污水处理设施处理后，通过市政管网排入泉港区污水处理厂。项目周边水体主要地表水域为前黄支流，现状主要水体功能为农业用水、排洪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，详见下表：

表3-1 《地表水环境质量标准》（GB3832-2002）（摘录） 单位：mg/L

水质指标	pH（无量纲）	溶解氧	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
III 类水质标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

(2) 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》（2024 年 6 月），全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面I~III类水质均为 100%。

3.1.2 大气环境

(1) 环境功能区划与质量标准

项目所在区域环境空气划分为二类功能区，环境空气常规指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，见下表：

表3-2 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物项目	单位	年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	—	500
2	NO ₂	μg/m ³	40	8	—	200
3	CO	mg/m ³	—	4	—	10
4	O ₃	μg/m ³	—	—	160	200
5	PM ₁₀	μg/m ³	70	150	—	—
6	PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	—	—

(2) 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2024 年上半年泉州市城市空气质量通报》（2024 年 7 月），2024 年上半年泉港区环境空气质量状况见下表：

区域
环境
质量
现状

表3-3 2024 年上半年泉港区环境空气质量情况一览表（单位：mg/m³）

时间	监测 点位	取值	监测项目					
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(95per)	O ₃ (8h-90per)
2023 年	泉港区	平均 值	0.005	0.014	0.036	0.022	0.7	0.126
	标准值 mg/m³		0.060	0.040	0.070	0.035	4.0	0.16
	占标率 %		8.3	35	51.4	62.9	17.5	78.8
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表显示，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，切所在区域环境空气质量为达标区。

（3）环境空气质量监测

涉密不予公开

3.1.3 声环境

（1）环境功能区划及质量标准

项目厂区北侧靠近驿峰西路，根据《泉港区中心城区声环境功能区划》（2020 年 8 月 19 日），驿峰西路以南为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂区临驿峰路一侧执行（GB3096-2008）4a 类标准。详见下表：

表3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）(摘录)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55
4a 类	70	55

（2）声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目距离最近的敏感点为东南面的前烧顶后郭自然村，相对距离约 75m。

综上，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本项目不进行声环境质量现状调查及评价。

3.1.4 地下水环境

技改后项目从事塑料粒料的生产，属于塑料制品业。对照《环境影响评价

区域 环境 质量 现状	技术导则—地下水》(HJ610-2016)附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》，明确除“人造革、发泡等设计有毒原材料的；有电镀工艺的”外，属于IV类项目，无需开展评价工作。项目现有厂房内地面硬化，均做好防渗防漏措施，不会对地下水造成污染，且项目原辅材料为氨基模塑料、滑石粉等不涉及有毒有害物质，生产工艺不含有电镀工艺。因此，本项目属于IV类项目，不开展地下水环境影响评价工作。 3.1.5 土壤环境 技改后项目从事塑料粒料的生产，属于塑料制品业。对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于III类小型项目，结合项目周边环境特征，项目所在地周围的土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ6964-2018)表 4 污染影响型的评价工作等级划分，本项目土壤环境评价工作等级不定级，可不开展土壤环境影响评价工作。 3.1.6 生态环境 本项目利用现有厂房进行技改工作，无新增建设用地和厂房，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜等生态敏感目标。因此，本项目不评价生态环境影响。 3.1.7 电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。
----------------------	--

环境保护目标	3.2 环境保护目标 本项目位于泉港区山腰镇新材料高新技术产业园区内，利用现有生产车间开展技改工作。厂区北临驿峰西路，东面与和利砖厂相邻，西面与福建省泉州市诚固建材有限公司相邻，南面为空杂地；东北面距前烧光洋自然村最近距离约 170m，东南面距前烧顶后郭自然村最近距离约 75m。周边不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为东北侧的前烧光洋自然村居民点，相对距离 170m；东南侧的前烧顶后郭自然村居民点，相对距离 75m。 项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，不涉及声环境保护目标。 本项目环境保护目标详见下表： 表3-5 环境保护敏感目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂房方位</th><th>相对厂房距离 m</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>前烧光洋自然村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>NE</td><td>170</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>前烧顶后郭自然村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>SE</td><td>75</td></tr></table>	环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂房距离 m	大气环境	前烧光洋自然村	居住区	人群	二类区	NE	170	大气环境	前烧顶后郭自然村	居住区	人群	二类区	SE	75
环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂房距离 m																
大气环境	前烧光洋自然村	居住区	人群	二类区	NE	170																
大气环境	前烧顶后郭自然村	居住区	人群	二类区	SE	75																
污染物排放控制标准	3.3 评价标准 3.3.1 水环境 技改后，项目生产废水主要来自于物料转运槽清洗、车间地面清洗废水、冷却系统定期排放的冷却水和喷淋塔定期排放的喷淋废水，生产废水经厂区自建的“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施处理后，全部回用；生活污水经厂区自建的“AO+沉淀”生活污水处理设施处理后，通过市政污水管网排入泉港污水处理厂。 项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准，同时满足泉港区污水处理厂进水水质要求，具体见下表 3-7；泉港区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，尾水排入湄洲湾峰尾海域，具体见下表 3-8。																					

污染物排放控制标准

表3-6 项目外排废水执行标准（单位：mg/L）

项目	pH 无量纲	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
《污水综合排放标准》	6~9	500	300	400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》	/	/	/	/	45	70
泉港区污水处理厂设计进水水质	6~9	300	150	250	35	45
项目废水排放标准	6~9	300	150	250	35	45

表3-7 泉港区污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/L）

项目	pH 无量纲	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15

3.3.2 大气环境

本项目技改后封存蒸汽锅炉，生产过程使用电能，无燃料废气排放；采用的原料为氨基模塑料，经简单物理工艺后不产生甲醛等挥发性有机物，根据项目生产工艺分析可知，本项目生产废气主要为球磨、筛选、造粒工序产生的粉尘。

1）有组织废气

运营期产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 4 的排放标准，具体见表 3-9。

表3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

适用树脂类型	项目	排放浓度限值（mg/m³）
所有合成树脂	颗粒物	30

2）无组织废气

运营期厂界粉尘无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 的排放标准，具体见表 3-10。

表3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

项目	无组织排放浓度限值（mg/m³）
颗粒物	1.0

3.3.3 声环境

项目利用现有厂房开展技改工作，无施工期噪声。项目夜间不生产，运营期昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北侧厂界临驿峰路一侧执行（GB3096-2008）4a 类标准。

	表3-10项目厂界噪声排放执行标准 单位：dB(A)		
	项目	类别	昼间
	东侧、西侧、南侧厂界	3类	65
	北侧厂界	4a类	70
	3.3.4 固体废物 一般工业固体废物的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。 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）。		
总量控制指标	3.4 总量控制指标 3.4.1 总量控制因子 本项目无燃料废气排放，生产工艺均在常温下进行，废气主要污染物是颗粒物，不涉及 VOCs、SO ₂ 和 NO _x 总量控制指标；生产废水全部回用，不外排。根据项目排污特点，污染物排放总量控制因子如下： （1）约束性指标：无。 （2）非约束性指标：颗粒物。 3.4.2 主要污染物排放情况 （1）废水主要污染物排放情况 项目生产废水经厂区内生产废水处理设施处理后，全部回用，不外排；生活污水经厂区内生活污水处理设施处理后，通过市政污水管网排入泉港区生活污水处理厂统一处理后排放。 （2）废气主要污染物排放情况 项目生产过程外排废气的污染物为颗粒物，排放量 1.06t/a。 3.4.3 总量指标来源 （1）废水总量控制指标 根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22号）规定，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，因此，生活污水的污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标控制范围，无需进行排污权交易 本项目生产废水全部回用，不外排，无需进行排污权交易。		

(2) 废气总量控制指标

项目外排生产废气主要污染物为颗粒物，不涉及 VOCs、SO₂ 和 NO_x 总量控制指标，无需落实废气总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 项目在原厂址内进行技改扩建工作，不涉及新增建设用地或厂房基建，本项目施工内容主要是设备的安装调试，污染影响为施工噪声，没有施工废气、废水等污染物排放，设备配件包装物（废纸箱）等固废集中收集后由废品收购站收购，不外排。设备的安装调试工作在厂房内进行，可通过墙体的阻隔达到减振降噪效果，对外环境影响较小。																																								
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 核算方法 检索已发布的污染源源强核算技术指南，塑料粒料生产加工行业污染源源强核算技术指南中未找到颗粒物相关产排污系数；对照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中也未检索到相关产排污系数。根据《污染源源强核算技术指南准则》规定，污染源源强核算方法有物料衡算、实测、类比、产排污系数等几种方法，本评价污染源源强核算采用同类行业经验数据类比法和产排污系数法。根据工程分析内容，各污染源源强核算方法汇总如下表 4-1。 <table><caption>表4-1 本项目污染源源强核算方法汇总</caption><thead><tr><th>序号</th><th>要素</th><th>污染源</th><th>核算物/核算因子</th><th>核算方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td rowspan="2">废水</td><td>生产废水</td><td>废水量、COD、氨氮</td><td>类比法</td></tr><tr><td>2</td><td>生活污水</td><td>废水量、COD、氨氮</td><td>产排污系数法</td></tr><tr><td>3</td><td>废气</td><td>球磨、筛选、造粒</td><td>颗粒物</td><td>类比法</td></tr><tr><td>4</td><td>噪声</td><td>主要高噪声设备</td><td>设备噪声声级</td><td>类比法</td></tr><tr><td>5</td><td rowspan="4">固废</td><td rowspan="2">一般工业固废</td><td>污泥</td><td>类比法</td></tr><tr><td>6</td><td>废包装物</td><td>类比法</td></tr><tr><td>7</td><td>危险废物</td><td>废机油</td><td>类比法</td></tr><tr><td>8</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>产排污系数法</td></tr></tbody></table> 4.2.2 废水 4.2.2.1 废水污染源源强 （1）生产废水 本技改项目生产废水主要来自于物料转运槽冲洗、车间地面冲洗产生的清洗废水、冷却系统定期排放的冷却水和喷淋塔定期排放的喷淋废水，技改	序号	要素	污染源	核算物/核算因子	核算方法	1	废水	生产废水	废水量、COD、氨氮	类比法	2	生活污水	废水量、COD、氨氮	产排污系数法	3	废气	球磨、筛选、造粒	颗粒物	类比法	4	噪声	主要高噪声设备	设备噪声声级	类比法	5	固废	一般工业固废	污泥	类比法	6	废包装物	类比法	7	危险废物	废机油	类比法	8	生活垃圾	生活垃圾	产排污系数法
序号	要素	污染源	核算物/核算因子	核算方法																																					
1	废水	生产废水	废水量、COD、氨氮	类比法																																					
2		生活污水	废水量、COD、氨氮	产排污系数法																																					
3	废气	球磨、筛选、造粒	颗粒物	类比法																																					
4	噪声	主要高噪声设备	设备噪声声级	类比法																																					
5	固废	一般工业固废	污泥	类比法																																					
6			废包装物	类比法																																					
7		危险废物	废机油	类比法																																					
8		生活垃圾	生活垃圾	产排污系数法																																					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	后项目废气喷淋塔主要用于去除含尘废气中的颗粒物，因此，喷淋塔产生的废水中主要污染物为 SS，对比技改前的生产废水，技改后的生产废水主要为 SS，水质更为简单，厂内污水处理设施可以有效处理。 厂区建有一套“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施，处理能力为 50m³/d，本次技改项目产生的生产废水经厂内生产废水处理设施处理后，泵回厂区回用水罐中，全部回用不外排。 (2) 生活污水 本次技改项目现有员工 39 人，均不住厂生活用水量共 2.92m³/d，生活污水排放量为 2.64m³/d，水质较简单。 厂内建有一套处理能力为 5m³/d 的“AO+沉淀”生活污水处理设施，专门用于处理厂区内产生的生活污水，项目产生的生活污水经处理后通过市政管网排入泉港污水处理厂。 项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准，同时满足泉港区污水处理厂进水水质要求；泉港区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，尾水排入湄洲湾峰尾海域。具体要求见下表。					
	表4-2 项目外排废水执行标准一览表（单位：mg/L）					
	项目	pH 无量纲	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N 总氮
	《污水综合排放标准》	6~9	500	300	400	/ /
	《污水排入城镇下水道水质标准》	/	/	/	/	45 70
	泉港区污水处理厂设计进水水质	6~9	300	150	250	35 45
	项目废水排放标准	6~9	300	150	250	35 45
	表4-3 泉港区污水处理厂尾水执行标准（单位：mg/L）					
	项目	pH 无量纲	COD	BOD ₅	SS	氨氮 总氮
	一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 15
	技改后项目综合废水排放情况具体见下表：					
	表4-4 项目废水排放情况一览表					
	项目	废水量	进厂标准	产生量	出厂标准	排放量 排放去向
	COD	660 t/a	300 mg/L	0.2 t/a	50 mg/L	0.033 t/a 湄洲湾峰
	NH ₃ -N		35 mg/L	0.023 t/a	5 mg/L	0.0033 t/a 尾海域

4.2.2.2 废水治理设施可行性分析

(1) 生产废水

a.处理工艺可行性

本项目厂区内建有一套“混凝沉淀+接触氧化+二沉”废水处理设施，处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，用于处理项目的生产废水。

项目生产废水污染物主要为悬浮颗粒物，生产废水通过管道引至污水罐，在污水罐内简单沉降后泵入物化反应罐中。调节物化反应罐 pH 至中性，加入聚合氧化铝使废水形成不溶解的絮凝物，经过简单沉降后，上层废水泵入一体化生化系统中，物化反应罐内下层污泥进入污泥池中。进入一体化生化系统的废水与空气充分接触氧化后进入系统内的二次沉淀池中，二次沉淀池上层清液进入清水池，再从清水池泵入 1#车间二楼的回用罐中，下层污泥进入污泥池中。进入污泥池的污泥最终通过压滤机压滤脱水，干泥外运处置。

生产废水处理设施工艺流程具体如下：

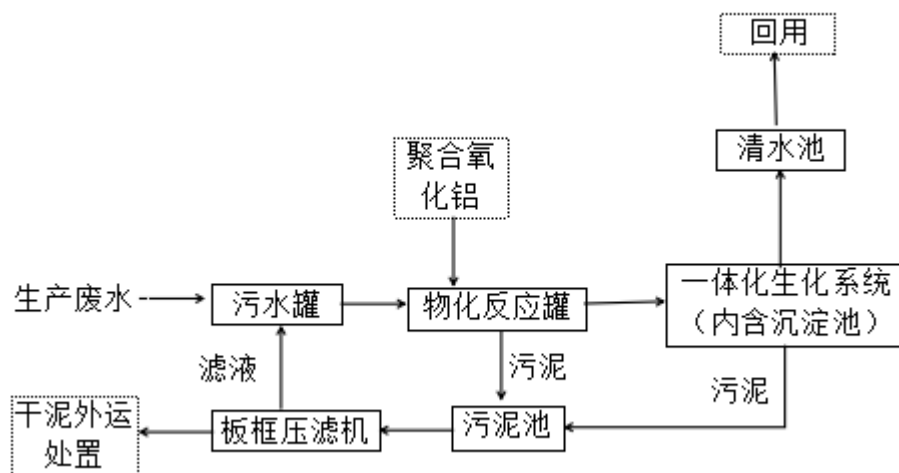


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

b.回用可行性

本项目的生产用水需求量为 $17.72\text{m}^3/\text{d}$ ，回用水量 $7.32\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经厂内生产废水处理设施处理后可以全部回用，不外排。

(2) 生活污水

a.处理工艺可行性

本项目厂区内建有一套“AO+沉淀”生活污水处理设施，处理能力为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，用于处理本技改项目产生的生活污水。本项目生活污水水质较为简单，处理后的生活污水通过市政管网排入泉港污水处理厂统一处理后排放。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	b.排放可行性 泉港污水处理厂位于峰尾镇诚平村狗尾海边，服务范围为泉港区，污水管网收集系统包括城市污水主干管 90km 和 4 座污水提升泵站，污水处理工艺采用氧化沟生物处理法，污水处理后经 2.9km 长、直径 1.5m 的深海排放管道进行深海排放至湄洲湾峰尾港口海域。设计规模为近期日处理能力为 5 万吨，远期为日处理能力 15 万吨。 本项目位于泉港区驿峰西路南侧，属于泉港污水处理厂的服务范围，目前驿峰路的污水管网已经建设完毕，本项目改建前的生活污水已通过区域管网进入污水处理厂进行综合处理，与技改前环评相比，技改后废水量减少，水质更为简单。从排放角度考虑，项目排放废水量为 2.64t/d，约占泉港污水处理厂污水处理能力的 0.005%，不会对泉港污水处理厂的污水处理能力造成冲击。 综上，本次技改项目废水处理措施可行。 4.2.3 废气 4.2.3.1 废气污染源强 技改后，项目使用外购的氨基模塑料为原料，不含游离甲醛单体。根据厂商提供的 MSDS 报告，成分为三聚氰胺树脂和木浆。氨基模塑料是一种热固性塑料，130℃~150℃下进行热固化，其组成成分三聚氰胺树脂具有耐高温性，100℃下性能稳定，分解温度大于 200℃。辅料为滑石粉（成分为 SiO₂、MgO、Al₂O₃）、钛白粉（成分为 TiO₂）等，不涉及易燃易爆、有毒有害物质。生产工艺为简单的球磨、筛选、造粒、包装等物理工艺，不涉化学反应，且均为常温操作，不对氨基模塑料造成分解，生产过程不产生 VOCs，无甲醛、氨等产生。 项目厂区内设置一个原料仓库和一个产品仓库，外购的原料均采用袋装，堆放过程中不产生粉尘；生产的产品装袋后由缝袋机包装，堆放过程中不产生粉尘。因此，项目原料、产品堆放过程中均不产生粉尘。厂区内原料、产品采用卡车运输，运输过程均不产生粉尘。综上所述，本次评价不考虑仓储过程和运输过程的扬尘影响，技改后本项目的废气污染源产生于生产过程。 ① 有组织废气 项目生产车间密闭，生产过程产生的废气包括球磨、筛选、造粒等工段产生的粉尘废气。球磨阶段，投料时采用密闭管道输送，物料为颗粒状，管
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	道深入球磨机进料口，产尘量小，经球磨后物料变为粉末状，因此，粉尘主要产生自卸料过程；筛选阶段，筛粉机组振动筛选时会产生一定的粉尘；造粒阶段，造粒机投料过程会产生一定粉尘。			
	技改后本项目年生产 250 天，每天生产 10 小时，年生产时间 2500h。			
	由于技改后项目的生产工艺（球磨、筛选、造粒、包装）与技改前球磨工序后的生产工艺（球磨、筛选、包装）相似。且技改后沿用技改前的球磨机进行生产，原料使用氨基模塑料，物料性状为颗粒状，与技改前投入球磨机的物料性状一致，则技改前后的颗粒物产生系数相同。			
	技改后项目废气的产生源强可采用类比核算法，与技改前项目的产排污情况进行类比。类比可行性分析见下表。			
	表4-5 与技改前后端处理的类比可行性			
	类比对象	技改前球磨工序	技改后（本项目）	类比可行性
	球磨投加的物料性状	技改前球磨工序投入颗粒状半成品 	外购的颗粒状氨基模塑料 	球磨投入的原料性状一样
	生产能力	年产 6000t 三聚氰胺成型粉、500t 亮光粉	年产 5000t 塑料粒料	/
	生产时间	年生产 250 天，每天生产 14h，年生产时间 3500h	年生产 250 天，每天 10h，年生产时间 2500h	/
	后续生产工艺	球磨、筛选、包装	球磨、筛选、造粒、包装	生产工艺基本相同
	废气产生单元	球磨出料、筛选过程、包装投料	球磨出料、筛选过程、造粒投料	产气单元基本相同
	废气收集方式	密闭管道收集	密闭管道收集	收集方式相同
	废气治理工艺	1 套“沉降室+水喷淋净化塔”	1 套“沉降室+水喷淋净化塔”	治理工艺相同
综上，根据类比可行性分析可知，本项目与技改前球磨工序相似性高，类比可行。 本次评价类比 2024 年 8 月华福公司的自行监测报告，取用自行监测结果中的最大值。根据厂区生产记录可知，采样当天的生产工况为日产 21.52t 产品，其中：1#生产车间 7.34t；2#生产车间 14.18t。				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

技改前后，华福公司的废气治理设施不变，含尘废气收集后，经“沉降室+水喷淋塔”处理后，通过排气筒排出。1#生产车间于 2008 年完成竣工验收，参考 2008 年华福公司竣工验收报告中监测结果，一厂球磨包装工艺废气排放口（DA005）配套废气治理设施颗粒物去除率为 89.6%；2#生产车间于 2016 年完成竣工验收，参考 2016 年华福公司竣工验收报告中监测结果，二厂球磨包装工艺废气排放口(DA003)配套废气治理设施颗粒物去除率为 90.6%。经多年运行及妥善维护后，保守考虑，本次评价中一厂的废气治理设施颗粒物去除率按 80%核算；二厂的废气治理设施颗粒物去除率按 85%核算。

具体废气产排及治理情况如下分析：

1）技改前分析

华福公司自行监测报告排放情况见下表4-6：

排气筒 编号	治理设施	监测 位置	废气量 (m³/h)	颗粒物		当日产量 (t/d)	去除率
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
DA003	2#生产车间的废气治理设施（沉降室+水喷淋净化塔）	出口	7194	23.4	0.168	14.18	85%
DA005	1#生产车间的废气治理设施（沉降室+水喷淋净化塔）	出口	9712	13.4	0.13	7.34	80%

备注：DA003、DA005 为技改前两个生产车间球磨及后续工段废气治理设施配套排气筒

技改前，项目生产车间内设置单独且密闭的球磨车间和筛选车间，球磨车间内侧墙壁安装集气风机，筛选车间内侧墙壁设置集气口（在二楼安装集气风机）。当球磨机卸料、筛粉机组运行时，车间门窗紧闭，风机开启，车间呈微负压状态，侧吸效率取 80%。

则根据自行监测报告核算，技改前废气产生情况如下表 4-7：

排气筒 编号	治理设施	废气量 (m³/h)	当日产量 (t/d)	去除率	收集 效率	颗粒物		产污系数 (kg/t-产品)
						排放速率 (kg/h)	产生速率 (kg/h)	
DA003	2#生产车间的废气治理设施（沉降室+水喷淋净化塔）	7194	14.18	85%	80%	0.168	1.05	0.1
DA005	1#生产车间的废气治理设施（沉降室+水喷淋净化塔）	9712	7.34	80%	80%	0.13	0.81	0.11

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2) 技改后分析								
	技改后，华福公司年产 5000t/a 塑料粒料，年生产 250 天，日生产 10h，年生产 2500h。技改后两个车间的设计生产能力一致，因此，本次评价中按两个车间平均生产量进行核算，则技改后华福公司有组织废气产生情况见下表 4-8：								
	表4-8 技改后华福公司有组织废气产生情况一览表								
	废气污 染物	排气 筒	风机气量 (m³/h)	日产 量	产生情况			标准浓度 (mg/m³)	
					产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		
	颗粒物	DA003	15000	10t	1	67	2.5	30	
		DA005	15000	10t	1.1	73	2.75	30	
	技改后华福公司有组织废气排放及其达标情况见下表 4-9：								
	表4-9 技改后华福公司有组织废气排放情况一览表								
	废气污 染物	排气 筒	收集 效率	去除 率	排放情况			达标情况	
					排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	标准浓度 (mg/m³)	是否 达标
	颗粒 物	DA003	80%	85%	0.12	8.04	0.3	30	是
		DA005	80%	80%	0.18	11.68	0.44	30	是
	华福公司技改后有组织废气的产生情况见下表：								
	综上，技改后项目有组织废气污染物产生、排放情况汇总如下表：								
表4-10技改后项目有组织废气产、排情况一览表									
排气 筒	产生工 段	污 染 物	产生 速率 (kg/h)	产生 浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	有组 织排 放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m³)	
DA003	2#生产 车间	颗粒 物	1	67	2.5	0.3	0.12	8.04	
DA005	1#生产 车间	颗粒 物	1.1	73	2.75	0.44	0.18	11.68	
有组织排放量合计：颗粒物 0.74 t/a									
表4-11 技改后项目废气排放口信息一览表									
排放口 编号	排放口名称	排放口 类型	地理坐标		排气筒参数				
			经度	纬度	高 m	出口内 径 m	温 度℃		
DA003	二厂球磨包装工 艺废气排放口	一般 排放口	118°49′54.95″E	24°7′42.78″N	25	0.8	25		
DA005	一厂球磨包装工 艺废气排放口	一般 排放口	118°49′56.60″E	24°7′42.20″N	23	0.8	25		
②无组织废气									

技改后，项目无组织废气主要来自生产加工过程产生的逸散废气。球磨、筛选车间沿用技改前的密闭车间，增设密闭的造粒车间，并在内侧墙壁安装集气风机，侧吸效率取 80%。则 20%含尘废气逸散到车间内，经密闭车间沉降后，去除率按 70%核算，最终以无组织形式排放至外环境。技改后项目生产线产生的无组织排放源强如下：

表4-12 技改后华福公司无组织废气排放情况一览表

面源名称	无组织		年排放 天数	年排放 时间	排放参数		
	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			长 m	宽 m	高 m
1#生产车间	0.17	0.07	250 d	2500 h	64	39	9
2#生产车间	0.15	0.06	250 d	2500 h	56.5	24	9
无组织排放量合计：颗粒物 0.32 t/a							

4.2.3.2 环境保护距离

1、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。

本评价根据《环境影响评价导则——大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模型的估算结果：项目采取相应废气防治措施后各废气污染源正常排放时，废气排放源中各污染因子的最大地面浓度占标率均小于 10%，远低于环境质量标准浓度限值，不需要进一步预测，厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过未出现超标点位，不需要设置大气环境保护距离。

2、卫生防护距离

（1）卫生防护距离初值计算

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

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h。

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³。

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m。

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业

业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别选取，参数选取及计算结果见下表。

表4-13 防护距离计算参数及计算结果一览表

面源	污染物	C_m (mg/m^3)	Q_c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	L (m)	卫生防 护距离 终值(m)
1#生产 车间	颗粒物	0.9	0.07	28.2	470	0.021	1.85	0.84	3.599	50
2#生产 车间	颗粒物	0.9	0.06	20.8	470	0.021	1.85	0.84	3.659	

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），“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50 m。”项目按颗粒物计算卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。因此，本项目卫生防护距离终值均取 50m。

综上，本项目环境防护距离设置 50m，以 1#生产车间、2#生产车间外延 50m。项目环境防护距离范围内用地现状主要为其他企业、道路等，没有居民住宅、学校、医院等敏感目标。

3、环境防护距离的确定

技改前，项目设置的卫生防护距离为 50m（见下图 4-2），项目环境防护区域为 1#生产车间、2#生产车间边界和甲醛储罐区外延 50m 区域。

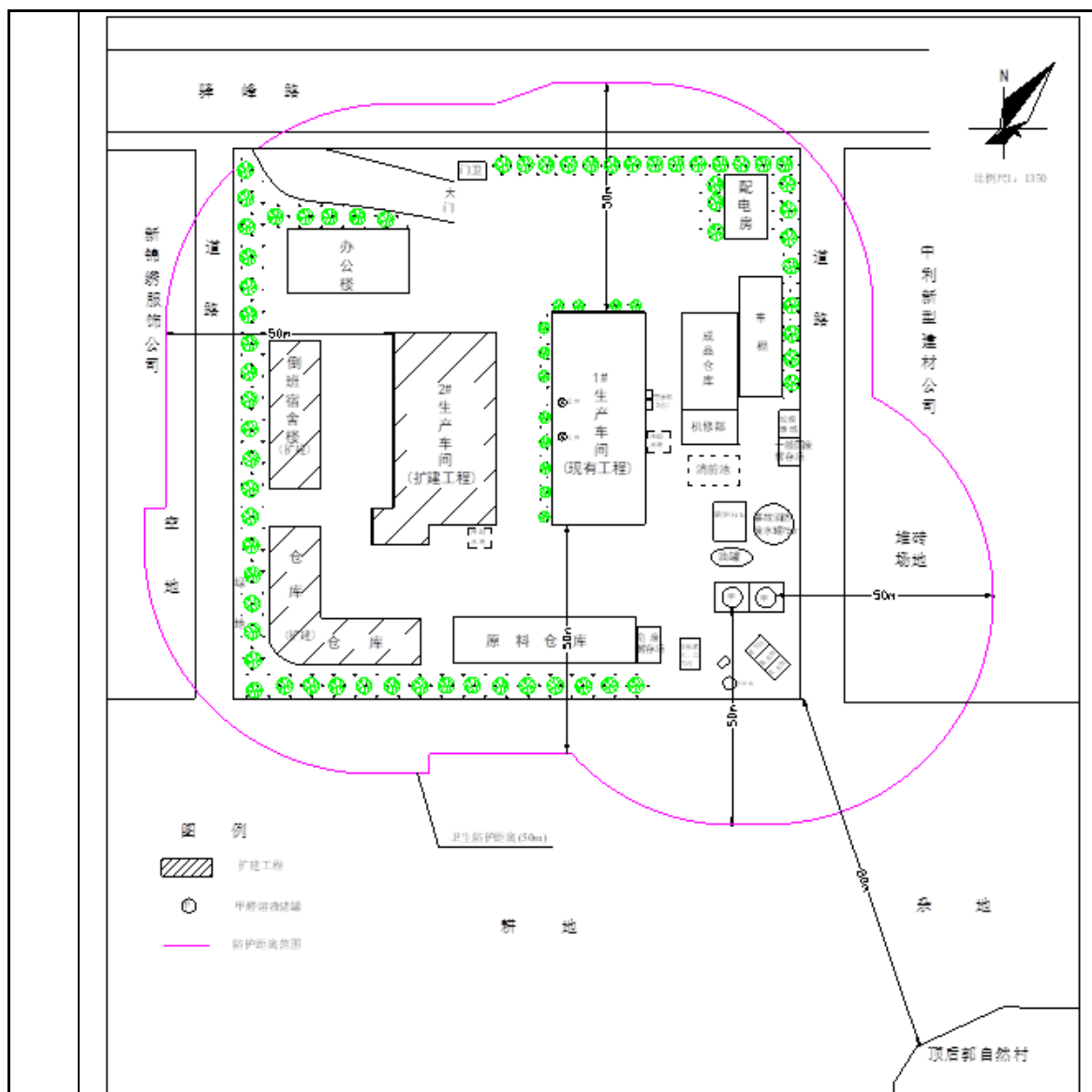


图 4-2 技改前项目卫生防护距离包络图

技改后，项目使用的原料为氨基模塑料，生产过程不产生挥发性有机物，废气污染物为颗粒物。

综合大气环境防护距离及卫生防护距离要求，技改后项目环境防护区域为1#生产车间、2#生产车间边界外延 50m 区域（见附图 10），不超过技改前的环境防护距离要求。

项目选址于泉州市泉港区山腰镇工业小区（现规划为泉港新材料高新技术产业园区），所在区域为居住工业混杂区，划定环境防护距离内现状为项目厂区、工业企业及道路，不涉及敏感目标，可满足环境防护距离要求。建议建设单位协助规划部门，确保在以后的规划发展中，项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标。

4.2.3.3 废气治理措施及可行性分析

技改后，项目废气污染物主要为颗粒物，治理措施分析如下：

（1）有组织废气

项目生产车间密闭，生产过程产生的废气主要来自球磨卸料、筛选、造粒投料等过程产生的粉尘废气。

①技改后项目沿用技改前的球磨工作车间和筛选工作车间。车间密闭，并在球磨车间内侧墙壁安装集气风机，筛选车间内侧墙壁安装集气口（集气风机安装在二楼），在球磨机卸料过程，车间门窗紧闭并开启风机，车间内呈微负压状态，侧吸效率约 80%。

②增设密闭的造粒车间，并在内侧墙壁安装集气风机，侧吸效率取 80%。造粒过程在常温下进行，运行过程不产生挥发性有机物。造粒完成后，产品状态为颗粒物，由出料口直接装袋。因此，出料过程产尘量小，造粒工序的粉尘主要产生于投料阶段。

球磨、筛选、造粒车间的含尘废气分别收集后，通入“沉降室+水喷淋塔”处理，净化后的废气通过一根排气筒排放。项目收集的含尘废气进入沉降室后，由于扩大了流动截面积，气流速度大大降低，使得较重的颗粒在重力作用下缓慢向灰斗沉降。随后废气进入水喷淋塔，通过塔顶的喷淋系统将水雾喷洒到空气中，使水雾与颗粒物充分接触，自然沉降，从而达到除尘的目的。其中：1#生产车间配套排气筒（DA005）23m 高；2#生产车间配套排气筒（DA003）25m 高。

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》中“塑料零件及其他塑料制品制造废气污染防治可行技术”生产过程产生的颗粒物采用除尘、喷淋属于可行技术。结合华福公司自行监测报告数据可知，通过上述治理措施后，可以实现达标排放。

综上，项目生产粉尘废气采取的污染防治技术可行。

（2）无组织废气

项目生产过程涉及的无组织粉尘污染主要来自球磨、筛选、造粒车间的逸散废气，无组织废气防治措施如下：

①球磨车间密闭，车间内安装集气风机，投料通过密闭管道密闭输送，卸料过程开启风机运行，车间门窗紧闭，处于微负压状态，侧吸效率约 80%；

②筛选车间密闭，车间内安装集气口（风机安装在二楼），筛分机组运

行过程，开启风机，车间大门紧闭，处于微负压状态，侧吸效率约 80%；

③造粒车间密闭，车间内安装风机集气，投料过程降低物料落差高度，侧吸效率约 80%。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》无组织排放控制要求，项目采取的无组织粉尘防治措施满足无组织排放控制要求。结合华福公司自行监测报告数据可知，厂界内颗粒物可实现达标排放。

综上，项目无组织粉尘废气采取的污染防治技术可行。

4.2.3.4 大气影响分析

技改后，项目以氨基模塑料为原料，滑石粉、钛白粉等为辅料，生产塑料粒料。生产工艺减少了缩聚、捏合、干燥等工序，保留球磨、筛选、包装工序，并新增造粒工序，技改后整体工艺简单，不涉及复杂的化学生成反应，废气污染源为生产加工粉尘。球磨、筛选、造粒车间均采用侧吸，侧吸效率约 80%，含尘废气分别收集后经“沉降室+水喷淋塔”处理，1#生产车间通过 23m 高排气筒排放，2#生产车间通过 25m 高排气筒排放。

根据华福公司现有工程自行监测报告数据可知，厂区内废气颗粒物可实现达标排放。

项目位于泉港新材料高新技术产业园，所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求。项目最近敏感目标为东南侧的前烧顶后郭自然村居民点，相对距离约 75m，项目正常生产运行时，各污染源产生的废气经相应措施处理后能达标排放，对敏感点影响较小，对外环境影响较小。

综上，项目对周围大气环境影响较小。

4.2.4 噪声

4.2.4.1 噪声源强

本次项目技改后，车间内的反应釜、捏合机等设备被封存，球磨机数量增加但规格不变，新增的造粒机等设备噪声影响较小，因此与技改前相比，技改后噪声污染减少，项目噪声主要来源于球磨机、筛粉机等机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强详见下表。

表4-14 主要设备噪声声级一览表

托可回收处理的单位进行综合利用。废机油收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

4.2.5.1 固体废物属性判定

项目固体废弃物主要来源于沉降室收集的粉尘以及废水预处理过程产生的污泥、废包装物、废机油、职工生活垃圾。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对项目固体废物属性进行判定，判定结果见下表。

表4-16 项目固体废物属性判定

序号	名称	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	粉尘	固态	塑料	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质
2	污泥	固态	塑料	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质
3	废包装物	固态	废包装材料、废铁丝	是	丧失原有使用价值的物质
4	废机油	液态	矿物油	是	丧失原有使用价值的物质
5	职工生活垃圾	固态	/	是	职工生活产生的废物

根据《国家危险废物名录》（2021 版），对项目固体废物是否属于危险废物进行属性判定。判定结果详见下表：

表4-17 项目危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生环节	主要成分	是否属危险废物	危险废物类别及代码
1	粉尘	废气治理	塑料、木浆	否	/
2	污泥	废气治理	塑料、木浆	否	/
3	废包装物	生产加工	废塑料袋、废铁丝	否	/
4	废机油	设备维护	矿物油	是	HW08 (900-217-08)
5	生活垃圾	职工生活	/	否	/

4.2.5.2 固体废物产生与处置情况

（1）一般工业固废

①粉尘

废气治理过程，沉降室会产生收集的粉尘，产生量约 3.5t/a，集中收集后回用到生产线。

②污泥

本项目生产废水中主要污染物为 SS，水质简单，且根据项目实际运行情况，废水中 SS 浓度较低，污泥产生量类比现有工程情况，现有工程污泥总量约 0.64t/a。技改后，本项目减少了缩聚、捏合、干燥等工序，颗粒物的产生量减少，则生产废水中的 SS 浓度会进一步降低。保守考虑，技改后污泥总量取 0.4t/a，自然风干后，定期委托可综合利用的厂家处理。

③废包装物

项目购置的原料为袋装原料，在拆袋使用过程，会产生废塑料袋、废铁丝等废包装物，废编织袋产生量约为 15kg/d，废铁丝产生量约为 25kg/d，废包装物产生量约为 10t/a，集中收集后暂存于厂区内的一般固废间，定期出售废品回收站。

(2) 危险废物

生产设备在维护运行时需要使用润滑油，类比现有工程实际情况，每年产生废机油量约 0.1t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理，润滑油的包装物由厂商定期回收。

(3) 生活垃圾

项目职工 39 人，均不在厂区内住宿，厂区内职工生活垃圾的产污系数 K 值按 0.4kg/人·天计，厂区生活垃圾产生量共计 3.9 t/a，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

项目固体废物具体产生及处置情况见下表：

表4-18 项目固体废物产生及处置措施一览表

工序	固废名称	固废属性	废物类别及代码	产生量(t/a)	处置方式	处置措施及去向
生产加工	废包装物	一般工业固废	900-999-99	10	委托处置	定期出售废品回收站
环保治理	废气治理设施收集的粉尘	一般工业固废	900-999-66	3.5	委托处置	回用到生产线
	废水治理设施的污泥	一般工业固废	900-999-61	0.4	委托处置	外售可回收利用的厂家
设备维护	废润滑油	危险废物	900-217-08	0.1	委托处置	委托福建兴业东江环保科技有限公司
职工生活	生活垃圾	/	/	3.9	委托处置	由环卫部门统一清运处理

4.2.5.3 固体废物处置措施可行性分析

(1) 一般工业固废环境影响分析

	项目一般工业固废为沉降室收集的粉尘、废水预处理过程产生的污泥、以及废包装物。项目在污水处理设施西侧建设一个 5m² 的一般固废暂存间，污泥集中收集后，委托可综合利用的厂家；在 1#生产车间二楼建设一个 20m² 的一般固废暂存间，废包装物集中收集后，定期出售给废品回收站；定期清理沉降室的粉尘，清理后直接回用到生产线。 综上，项目产生的一般工业固废均可得到综合利用，对周边环境影响不大。 (2) 危险废物环境影响分析 本项目产生的危险废物主要为废机油，在污水处理设施西侧建设一个 5m² 的危废暂存间，严格按照危险废物的要求进行收集、暂存，并委托兴福建兴业东江环保科技有限公司负责运输和最终处置。 综上，项目投产后产生的危险废物可得到妥善处置，对周围环境影响不大。 (3) 生活垃圾 生活垃圾由环卫部门统一清运处置，不会对外环境造成二次污染。 综上，项目产生的一般工业固废和生活垃圾均可得到妥善处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响不大。 4.2.6 地下水、土壤 本项目无地下水环境、土壤环境污染途径，对地下水及土壤环境无影响。 4.2.7 生态保护措施 项目利用已建厂房开展技改工作，无新增建设用地和厂房，用地范围内无生态环境保护目标；项目建设仅涉及设备安装调试，不涉及场地开挖等可能破坏生态的施工活动。 4.2.8 运营期环境风险影响和保护措施 4.2.8.1 环境风险识别 技改前，项目主要以甲醛、三聚氰胺树脂作为原料，进行三聚氰胺成型粉、亮光粉的的生产。厂区内设有锅炉房，以天然气作为锅炉的原料。因此，技改前厂区内存在的环境风险物质为甲醛、天然气。可能发生的风险事故主要为甲醛溶液泄露、天然气泄露和火灾爆炸等风险事故。 技改后厂区内环境风险分析如下： (1) 生产工艺
--	--

技改后，本项目封存锅炉房和涉甲醛工艺的生产工段及其对应生产设备，主要从事塑料粒料的生产。生产工艺流程主要为球磨、筛选、造粒、包装等工序，均为物理工艺，且生产工序均在常温下进行。因此，不涉及高温高压的生产工艺。根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 C“危险物质及工艺系统危险性（P）的分级”中 C.1 行业及生产工艺（M）表，本项目生产工艺不属于危险工艺。

（2）危险物质数量及分布情况

技改后，厂区内存在的危险废物为设备维护产生的废机油。项目以氨基模塑料为原料，滑石粉、钛白粉等为辅料，生产产品为塑料粒料，原辅料不涉及易燃易爆、有毒有害物质。但由于氨基模塑料属于可燃物质，因此，本项目可能潜在的环境风险为原料仓库可能发生火灾事故，环境污染主要为火灾次生污染物，即燃烧废气和消防废水。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，调查技改后项目的危险物质，确定各功能单元的储量，调查结果如下：

表4-19 项目固体废物产生及处置措施一览表

物质名称	最大在线量 (t)	存在方式	存在位置	运输方式
废机油	0.1	油桶	危废暂存间	桶装

4.2.8.2 环境风险潜势判断及风险评价等级

本项目危险物质为废机油，全厂危险物质数量与临界量比值计算如下表：

表4-20 项目固体废物产生及处置措施一览表

危险物质	最大存在总量 (t)	有效含量	在线量 (t)	临界值 (t)	危险物质 Q 值
废机油	0.1	100%	0.1	2500	0.0004
Q 值合计	0.0004				

全厂危险物质存在量与临界量比值为 0.0004，Q 值小于 1，该项目环境风险潜势为 I。

表4-21 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

对照导则环境风险评价工作等级划分标准，技改后项目环境风险评价等级为简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析环境风险为简单分析。

4.2.8.3 环境风险影响分析

(1) 废机油

厂区内已设置危险废物暂存间，地面均使用防渗混凝土硬化，废机油采用桶装，并设置托盘截留。同时，危废间四周设置缓坡，防止仓库内废物向外溢流。一旦发生渗漏，可被及时发现，少量的泄漏液体可被截留在托盘内，不会漫流至外环境。

因此，项目若发生废机油泄漏事故对周围环境影响较小。

(2) 火灾事故

①废气

氨基模塑料的化学成分为三聚氰胺树脂、木浆，其中三聚氰胺树脂含有N、O、C、H 4种元素，其完全燃烧过程产生的废气中主要物质为二氧化碳、氮气等无害气体，不完全燃烧可能产生一氧化碳、氰化氢等有毒气体。项目所在区域地势开阔平坦，多年平均风速较大，有利于污染物的迅速扩散，不会造成浓度聚积现象。因此，对厂区及周边环境空气影响不大。此外，三聚氰胺甲醛树脂本身是一种阻燃类树脂，其燃烧时产生的氮气有助于降低周围空气中氧气的浓度，从而达到阻燃的效果。因此，若发生火灾不会造成大范围燃烧。

②废水

针对灭火过程中产生的消防废水等，本项目设置事故应急池对其进行收集。本评价参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2019）的要求对项目发生火灾事故时的事故应急设施的容积进行计算。

事故储存设施总有效容积按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同装置分别计算，(V₁+V₂-V₃) 取其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量，m³；本项目生产过程中涉及的物料均为固态，不涉及液态物质，因此 V₁ 为 0。

V₂—发生事故的装置的消防水量，m³；根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）消防栓设计流量为 10L/s，厂区内配备灭火器，并设置室内消火栓，厂区内设置消防水罐和消防水池（容积共约 480m³），同

时安排专人巡检仓库，若发生火灾，可保证及时灭火，火灾延续时间取 1h，则本项目的消防水量 V_2 为 72m^3 。

$$V_2 = Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生火灾的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本项目未设施围堰等其他可以储存物料的设施，因此 V_3 为 0。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目发生火灾事故时停产，项目废水暂存在污水罐内，不进行更换，因此 V_4 为 0。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，本项目仓库已全部完成顶部的搭盖，故不考虑可能进入该收集系统的降雨量，则 V_5 为 0。

项目事故应急池最小容积计算结果如下：

表4-22项目消防事故应急池核算结果一览表

风险单元	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	$V_{\text{总}}$
原料仓库	0	72	0	0	0	72

根据计算结果，本项目事故废水最大产生量为 72m^3 ，为防止消防事故废水的影响，应设置容积不小于 72m^3 的事故应急设施。依托厂区内现有 80m^3 的事故应急池，满足事故废水的收集需求。

4.2.8.3 环境风险防范措施

(1) 废机油

废机油所在的危废暂存间地面已采取防渗措施，四周设置缓坡，并已设置托盘截流。

(2) 火灾事故

①在仓库内设置烟雾报警装置，并配备消防栓、灭火器等火灾消防器材，安排专人管理和维护定期维护消防栓和消防泵，确保事故状态下消防设施能正常使用。

②厂区及仓库内配备防毒口罩和手套等防护用品，并定期安排更换，以便火灾是正常使用。

③厂区内设置消防水罐和消费水池容积共约 480m^3 ，满足消防用水量，安排专人巡视，保证消防水罐始终处于正常储水状态

④建立健全车间的各项安全管理制度，明确生产车间各岗位人员的责任

制和奖惩制度。在生产车间、运输道路、仓库设立禁止明火标示和消防安全宣传警示。

4.2.8.4 环境风险分析小结

根据环境风险识别与分析，项目运营过程的主要环境风险事故为废机油泄漏和氨基模塑料遇明火引发火灾造成的次生污染事故。项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州泉港华福密胺树脂有限公司技改项目				
建设地点	(福建)省	(泉州)市	(泉港)区	(/)县	山腰镇工业小区
地理坐标	经度	118 度 49 分 56.043 秒	纬度	25 度 7 分 43.162 秒	
主要危险物质及分布	废机油，主要暂存在危废暂存间内；氨基模塑料，主要贮存于仓库内				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	氨基模塑料遇明火引发火灾产生的次生污染物可能影响周围地表水、大气环境。在原料仓库内安装烟雾报警器，氨基模塑料属于阻燃性材料，发生火灾时不会引起大规模燃烧，厂区内设置消防水罐和消防水池（容积共约 480m³），储水量满足消防用水需求，并配备灭火器、消防栓、防毒口罩、手套等消防应急物资，发生火灾时能及时扑灭。项目所在区域地势开阔平坦，多年平均风速较大，有利于污染物的迅速扩散，不会造成浓度累积现象，对大气环境影响小。厂区内设置容积为 80m³的事故应急池，项目消防废水由截留设施截留后，送至事故应急池收集暂存，不会直接排入周边地表水体，对地表水环境影响较小。 废机油所在的危废暂存间地面已采取防渗措施，四周设置缓坡，并已设置托盘截流，一旦发生泄漏时，可被截留在危废暂存间内，不会进入外环境，不对周边环境造成影响。				
风险防范措施要求	原料仓库内安装烟雾报警装置；厂区内配备灭火器、消防栓、防毒口罩、手套等消防应急物资；设置容积为 80m ³ 的应急事故池；危废间内采取防渗、截流措施；加强生产管理、化学品贮运管理；				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目主要进行塑料粒料生产加工，环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。					

4.3 技改前后的三本账分析

（1）废水

技改前后，华福公司均不排放废水，厂区内生产废水经自建“混凝沉淀+接触氧化+二沉”生产废水处理设施处理后，全部回用，不外排；生活污水经自建的“AO+沉淀”生活污水处理设施处理后，经市政管网排入泉港污水处理厂。

（2）废气

技改前，项目以三聚氰胺、甲醛为原料生产产品，生产工艺含缩聚、捏合、干燥等涉甲醛挥发的工序，因此，技改前废气中污染物为颗粒物、甲醛。

技改后，项目以氨基模塑料为原料生产塑料粒料，生产工艺为球磨、筛选、造粒、包装等物理工艺，生产工序均在常温下进行，不产生 VOCs 和氨等。因此，技改后废气中污染物为颗粒物。

(3) 固废

技改前，甲醛储罐配备活性炭吸附装置处理储罐废气，因此，运行过程会产生废活性炭。技改后，项目封存甲醛储罐及其配套的治理设施，则不产生废活性炭。

技改前，环评中未考虑设备维护情况，因此未分析废机油的产生情况。实际情在设备运行维护过程会产生一定量的废机油，技改后废机油产生量约为0.1t/a。同时，由于技改后减少了缩聚、捏合、干燥等工序，减少了颗粒物的产生点，则产生量也降低，因此废气治理设施收集的粉尘和废水处理设施产生的污泥都会降低。

技改后，废气污染物排放情况和固废产生情况三本账见下表：

表4-24技改前后污染物排放量“三本帐”

种类	污染物名称	技改前环评及批复废气排放量/固废产生量(t/a)	技改后废气排放量/固废产生量(t/a)	增减量(t/a)
废水	废水量	/	660	+660
	COD	/	0.033	+0.033
	氨氮	/	0.0033	+0.0033
废气	颗粒物	3.9	1.06	-2.84
	甲醛	1.5	0	-1.5
危废	废机油	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0.4	0	-0.4
固废	废包装物	21	10	-11
	污泥	1.5	0.4	-1.1
	粉尘	18.9	3.5	-15.4

4.4 自行监测要求

①排污许可证申领

项目主要从事塑料粒料的生产，检索《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29；62 塑料制品业 292；塑料零件及其他 塑料制品制造 2929”，属于简化管理。项目建设单位应按照《排污许可管理条例》及其他相关管理要求，在规定时限内填报并申领排污许可证。

表4-25 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（摘录）				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十七、造纸和纸制品业 22				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

②监测要求

目前生态环境部已发布《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），技术指南包含了对“塑料制品制造业”的自行监测要求。对照技术指南要求，项目自行监测方案如下：

表4-26 自行监测计划

污染源类别	排放口编号	排放口名字	监测内容	监测项目	监测设施	监测采样频次	监测频次
有组织废气	DA003	二厂球磨包装工艺废气排放口	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气量	颗粒物	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/年
	DA005	一厂球磨包装工艺废气排放口	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气量	颗粒物	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/年
无组织废气	厂界	/	风速、风向	颗粒物	手工	非连续采样至少 4 个	1 次/年
噪声	厂界	厂界	/	等效声级、最大声级	手工	昼间一次	1 次/季度

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA003 (二厂球磨包装工艺废气排放口)	颗粒物	车间内安装风机集气, 含尘废气收集后经“沉降室+水喷淋塔”处理, 再通过 23m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 4 的排放标准
	DA005 (一厂球磨包装工艺废气排放口)	颗粒物	车间内安装风机集气, 含尘废气收集后经“沉降室+水喷淋塔”处理, 再通过 25m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 4 的排放标准
	无组织粉尘废气	颗粒物	生产车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 9 的排放标准
地表水环境	DW001 (生活污水排放口)	COD、BOD、氨氮、总氮、SS	经厂区内自建的“AO+沉淀”生活污水处理设施, 处理后通过市政管网排入泉港区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, 氨氮、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准, 同时满足泉港区污水处理厂进水水质要求
声环境	企业边界	等效连续 A 声级	选用低噪声设备, 生产车间密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 其中, 北侧厂界执行 4 类标准
固体废物	1) 一般工业固废暂存于一般固废暂存间, 危险废物暂存于危废暂存间, 并设置相应标识牌, 分类收集、贮存、处理各类工业固体废物。 (2) 粉尘收集后回用到生产线; 污泥集中收集后, 委托可综合利用的厂家处理; 废包装物集中收集后, 定期出售给废品回收站; 废机油委托有资质的单位处置; 生活垃圾由环卫部门定期清运处理。 (3) 应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度, 设专人负责固体废物的日常收集和管理工作的, 建立工业固体废物管理台账, 妥善处置各类固废。			

电磁辐射	/
土壤及地下水污染防治措施	本项目无地下水环境、土壤环境污染途径，对地下水及土壤环境无影响。
生态保护措施	项目利用已建厂房，开展技改工作，无新增建设用地和厂房，用地范围内无生态环境保护目标；项目建设仅涉及设备安装调试，不涉及场地开挖等可能破坏生态的施工活动。
环境风险防范措施	本项目主要从事塑料粒料的生产。项目用地属于工业用地，生产过程中不涉及危险化学品、易燃易爆物质，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质。
其他环境管理要求	（1）依照《排污许可管理条例》的相关要求进行排污登记，未取得排污登记回执前，不得排放污染物。 （2）依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。 （3）排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995《环境保护图形标志》相关规定。 （4）环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年。

六、结论

泉州泉港华福密胺树脂有限公司技改项目位于福建省泉州市泉港区新材料高新技术产业园，选址符合福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划，与泉港区生态功能区划不冲突，符合“三线一单”控制要求，符合国家与地方相关产业政策要求，与周围环境基本相容。

在切实落实本报告表提出的各项环保措施后，本项目各污染物经治理后能够稳定达标排放，污染物排放可满足总量控制要求。从环境保护角度分析，本项目选址和建设可行。

编制单位：泉州市华大环境保护研究院有限公司

2024年9月29日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	原有工程 排放量(固体废物产生量) ①	原有工程 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	颗粒物	/	3.9	/	1.06	/	1.06	-2.84
生产废水	废水量 t/a	/	/	/	/	/	/	/
	COD t/a	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮 t/a	/	/	/	/	/	/	/
生活污水	废水量 t/a	/	/	/	660	/	660	+660
	COD t/a	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	氨氮 t/a	/	/	/	0.0033	/	0.0033	+0.0033
一般工业 固体废物	废包装物 t/a	/	21	/	10	/	10	-11
	污泥 t/a	/	1.5	/	0.4	/	0.4	-1.1
	粉尘 t/a	/	18.9	/	3.5	/	3.5	-15.4
危险废物	废机油 t/a	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①