

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：福建永聚兴新材料科技有限公司年产改性塑料颗粒 18000 吨项目

建设单位（盖章）：福建永聚兴新材料科技有限公司

编 制 日 期：2024 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建永聚兴新材料科技有限公司年产改性塑料颗粒 18000 吨项目		
项目代码	2309-350521-04-03-379767		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州市惠安县（区）</u> / <u>乡（街道）</u> <u>黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号</u>		
地理坐标	（118 度 38 分 44.452 秒，25 度 0 分 51.263 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53.塑料制品业 292（其他）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" 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）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C080330 号
总投资（万元）	530	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	3.77	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积	10727.34m ² （租赁）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照下列表 1-1 项目专项设置情况。		

表1-1 专项评价设置原则表			
专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设 置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及该指南所列废气污染物	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	否
土壤	不开展专项评价	/	否
声环境	不开展专项评价	/	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
<p>综上所述，本项目无须设置专项评价内容。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）》（泉州市城乡规划设计研究院）</p> <p>审批机关：惠安县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《惠安县人民政府关于惠安绿谷台商高科产业</p>		

	基地控制性详细规划（修编）的批复》（惠政文[2014]58号）
规划环境影响评价情况	<p>（1）规划环评文件名称：《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查机关：泉州市惠安生态环境局（原惠安县环保局）；</p> <p>审查文件名称及文号：《惠安县环保局关于印发惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查小组意见的通知》（惠环保[2017]152号）。</p> <p>（2）规划环评文件名称：《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》（2023年3月）</p> <p>（3）规划环评文件名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查机关：泉州市惠安生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《泉州市惠安生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评[2024]15号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）用地规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，系租用泉州坪盛贸易有限公司现有空置厂房进行生产，根据出租方提供的不动产权证，编号为闽（2019）惠安县不动产权第 0009699 号，土地用途为工业；根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）》（详见附图 7）、《惠安经济开发区园区整合总体规划——绿谷园土地利用规划图》（详见附图 8）可知，项目所在地为工业用地。综上所述，项目建设符合区域用地总体规划要求。</p> <p>（2）与《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152号）、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析</p> <p>根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152号）、《惠安绿谷</p>

台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》可知，绿谷台商高科产业基地的定位是：以高新技术产业为主、现代服务业为辅的生态综合园区。发展以光电信息、精密机械及新能源等高科技产业集群为主的高科技产业片区及中小企业总部经济区，形成综合功能组团。惠安绿谷台商高科产业基地在满足区域“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”的基础上，引进全部拟建企业，后续根据环境影响跟踪监测及资源环境承载力分析，适时引进如：妇幼卫生用品加工、五金工艺制品、橡塑制品、文教工美体育和娱乐用品等轻工、轻污染行业，丰富园区产业，促进经济发展。规划后续实施禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。

项目与《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（惠环保[2017]152号）、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》的符合性详见下表。

表1-2 项目建设与规划环评、跟踪评价及审查意见符合性一览表

规划环评、跟踪评价及审查意见要求	本项目情况	符合性
<p>严格入区项目环境准入条件，严禁引进不符合产业政策、泉州市投资准入和环保要求以及与规划区产业类型、功能分区不相符的建设项目。</p> <p>在满足区域“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”的基础上，引进全部拟建企业，后续根据环境影响跟踪监测及资源环境承载力分析，适时引进如：妇幼卫生用品加工、五金工艺制品、橡塑制品、文教工美体育和娱乐用品等轻工、轻污染行业。</p>	<p>①本项目主要进行改性塑料颗粒的生产，属于塑料制品业，在绿谷台商高科产业基地拟建名单^①中，因此符合绿谷产业基地的产业准入条件。</p> <p>②本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号）等相关</p>	符合

	产业政策中明令禁止或淘汰类项目。	
优化土地利用和空间布局，合理开发土地资源，集约化利用工业用地，合理安排开发建设时序，落实工业区与居住区之间的防护措施。	本项目所在地为工业用地，本项目周边均为工业企业、道路及林地。	符合
做好规划区内水体的保护，加快区内污水收集管网、泵站的建设	本项目无生产废水排放，生活污水依托出租方化粪池处理达标后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂；远期通过市政污水管网，排入惠西污水处理厂处理。	符合
加强环境影响跟踪监测与环境保护管理。	本项目已制定环境管理制度及监测方案。	符合

表1-3 项目建设与规划环评、跟踪评价中的负面清单符合性分析一览表

负面清单项目	本项目情况	符合性
禁止引进《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中禁止类项目。	②本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号）等相关产业政策中明令禁止或淘汰类项目。	符合
建议绿谷基地禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目。	本项目不涉及	符合
①对涉及电镀、镀层、着色等专业性作业加工的金属表面处理及热处理加工予以禁止；②禁止电力电子元器件制造项目（仅组装的除外）；③禁止电池制造项目；④禁止电子器件制造项目（分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的除外）；⑤禁止电子元件制造项目（分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的除外）。	本项目不涉及	符合

(3) 与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见（泉环保评[2024]15号）符合性分析

根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，惠安经济开发区绿谷园区建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业，禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。本项目主要进行改性塑料颗粒的生产，属于轻污染轻工制造业，无生产废水的排放，因此本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。

表1-4 项目建设与规划环评及审查意见符合性一览表

规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
推行清洁生产，减少污染物排放。入园企业清洁生产水平应达到同行业先进水平；生产工艺、设备、污染治理技术水平，环保型原辅材料的使用以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到规划环评提出的环境准入要求。	①本项目主要进行改性塑料颗粒的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合规划环评提出的环境准入要求。	符合
提升区域污水处理厂及雨污水管网等基础配套设施建设水平，形成管网覆盖收集范围广、设施运行处理效果好的环保基础设施网络，园区内废水污染型企业新改扩建项目厂内污水管网系统应做到明管化、可视化，企业废水应预处理满足依托的市政污水处理厂纳管要求方可排入市政污水管网；绿谷园在区域污水管网系统未接入依托的惠西污水处理厂前不得引进排放工业废水的项目。	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理。	符合
集约节约利用土地资源，结合区内企业产业整合、转型升级，积极推动闲置低效用地盘活工作；加强水资源利用管理，实行分级分类利用，推行节水和清洁能源利用技术；园区应使用电能和天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、生物质燃料以及重油等高污染燃料。	本项目使用电能作为生产设备能源，属于清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

采取有效、高效措施减少挥发性有机物、颗粒物等污染物排放量，新增挥发性有机物应落实排放总量倍量替代；雕艺园石雕加工企业生产废水应循环使用。	项目拟采用活性炭吸附设施作为挥发性有机物的处理设施，新增VOCs实行1.2倍削减替代。	符合
--	---	----

表1-5 与惠安经济开发区绿谷园区中准入清单符合性分析一览表

管控单元名称	主导功能	准入条件	本项目情况	符合性
绿谷园	建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业	空间布局约束 ①新批地块内，与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻，可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替，以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合“低能耗、低污染、低风险”要求，并经具体项目环评论证可行后再予准入。工业用地与居住用地之间应设置不少于50m的环保隔离带，环保隔离带内不得新增居住区、学校等敏感目标，不得布局大气污染型、噪声污染型工业企业。 ②绿谷基地位于洛阳江、黄塘溪水源地上游，区位相对敏感，区内排水对规划实施形成较大制约，禁止引入排放工业废水的项目。 ③禁止准入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。 ④加快片区污水管网建设进度，在不能保证废水进入市政污水管网并接入已建集中污水处理厂处理前提下，限制园区开发规模。 ⑤临近烟墩山西部山体的企业排气筒高度不得低于20m。	①本项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地12号，系租用泉州坪盛贸易有限公司现有空置厂房10727.34m ² 作为生产和办公用地，本项目周边50m范围内无居住区、学校等敏感目标； ②本项目无生产废水排放，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理； ③本项目不涉及构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目； ④本项目排气筒	符合

				均为 20m 高。	
		污染 物排 放管 控	<p>①禁止排放工业污水，产生的工业用水重复利用率 100%。</p> <p>②入园企业水污染物收集应坚持“雨污分流”、“清污分流和分质处理”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清净水与污水进行分流收集，设立完善的废水收集、预处理系统；鼓励企业中水回用。</p>	<p>①本项目无生产废水排放；</p> <p>②本项目租用厂区已进行雨污分流。</p>	符合
		环境 风险 防控	<p>①西侧邻近洛阳江，下游为饮用水源保护区，在雨水进入洛阳江的排放口设置应急截留措施，消除或减少事故废水、消防废水及洗消废水对洛阳江饮用水源保护区的环境风险影响。</p> <p>②入驻企业生产区须“雨污分流”，并完善排污管网，所有废水必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施。</p> <p>③固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行了防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，并交由有资质的单位处置。</p> <p>④对园区内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、</p>	<p>①绿谷园在洛阳江水源保护区上游设有 4 个雨水排放口，园区应尽快在各雨水排放口设置应急截流措施及统一建设事故应急池；</p> <p>②项目租用厂区已进行雨污分流，厂区内原料堆存场地、车间均已进行地面硬化，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理；</p> <p>③项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物</p>	符合

		<p>终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。</p> <p>⑤加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护。</p> <p>⑥加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接，加强区域应急物资调配管理，组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练，构建区域环境风险联控机制。</p> <p>⑦紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势为IV及以上的建设项项目；危险化学品仓库等风险单元应远离敏感点。</p> <p>⑧禁止引入生产《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业。</p> <p>⑨环境风险潜势超过I的建设项项目应落实预警监测措施、应急处置措施、制定并落实完善的应急预案。</p>	<p>贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)</p> <p>3)建设一般固废间危废暂存间，危险废物交由有资质单位处置；</p> <p>④本项目生产车间地面全部进行水泥硬化，一般固废、原料、成品均位于车间内，不存在地下水、土壤环境污染途径；</p> <p>⑤项目危废暂存间设有围堰；</p> <p>⑥本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业；</p> <p>⑦根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为I。</p>	
	<p>资源开发利用要求</p>	<p>①入区企业采用天然气、电等清洁能源作为燃料；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。</p> <p>②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。</p>	<p>①本项目采用电作为能源；</p> <p>②本项目不属于高耗能和排水量大的企业。</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析	<p>1.1 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>1.1.1 生态保护红线符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地12号，对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》（闽政办〔2017〕80号），项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，本项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>1.1.2 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：项目所在区域水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。</p> <p>项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，一般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会对项目所在区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。</p> <p>1.1.3 资源利用上线</p> <p>项目原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，租用现有空置厂房作为生产车间，不新建厂房，不触及资源利用上线。</p> <p>1.1.4 环境准入负面清单</p> <p>根据《惠安绿谷台商高科产业基地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》、《惠安绿谷台商高科产业基地规划环境影响跟踪</p>
---------	---

评价报告书》，项目符合绿谷台商高科产业基地产业发展需求，不在其环境准入负面清单（详见表1-3）内；对照《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》可知，项目符合惠安经济开发区绿谷园区中准入清单中的准入条件（详见表1-5）。对照《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

综上，项目建设符合生态红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。

1.1.5 与《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》符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）相关要求分析，项目所在位置属于福建省陆域区域。因此，本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下：

表1-6 本项目与全省生态环境准入要求的符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目	本项目主要从事改性塑料颗粒的生产，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，项目无生产废水产生，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污	符合

		不再扩大规模。 5禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	水管网排入惠西污水处理厂处理。	
污染物排放管控		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“等量置换”。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。 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。 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。	①本项目主要从事改性塑料颗粒的生产，不涉及总磷、重金属的排放，涉及 VOCs 排放，实行 1.2 倍替代； ②不涉及特别排放限值； ③本项目不属于城镇污水处理设施建设项目。	符合

综上，本项目与《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）附件“全省生态环境总体准入要求”中的相关规定是符合的。

1.1.6 与《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》符合性分析

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），泉州实施“三线一单”生态环境分区管控，项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性详见表 1-7。

表1-7 本项目与泉州市生态环境准入要求符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全市陆域	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。	不涉及该项。	符合

			<p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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>		
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	新增 VOCs 实行 1.2 倍削减替代	符合	
<p>项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，管控单元类别为重点管控单元，具体分析见表 1-8。</p> <p>表1-8 本项目与惠安县“三线一单”生态环境分区管控符合性分析一览表</p>					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35052120006	惠安县重点管控单元 2	重点管控单元	<p>空间布局约束</p> <p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>1、本项目不涉及化学品和危险废物排放；</p> <p>2、本项目所在地为惠安绿谷台商高科产业基地。</p>	符合
ZH35	惠安		<p>污染物排</p> <p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、</p>	<p>1、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；</p>	符合

0521 2000 9	县重 点管 控单 元5	资源 开发 效率 要求	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。	本项目使用电能作为能源，为清洁能源，不涉及高污染燃料。	符合
-------------------	----------------------	----------------------	---	-----------------------------	----

1.2 产业政策符合性分析

①本项目主要从事改性塑料颗粒的生产，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产业、所选用的机器设备及采用的工艺均不属于限制类和禁止类，根据《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的为允许类”的规定，本项目属允许类。且本项目已通过惠安县发展和改革局关于项目的备案（备案编号：闽发改备[2023]C080330号），具体详见附件4，项目建设符合国家产业政策要求。

②根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。

③根据工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》有关条款，本项目生产工艺及生产设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。

综上所述，该项目符合国家当前产业政策，符合当地发展要求。

1.3 周边环境相容性分析

项目主要从事改性塑料颗粒的生产，不属于高污染、高能耗项目，项目厂区东侧为林地；南侧为泉州市日欣体育用品有限公司；西侧为台中路，隔道路为其他工厂，北侧为其他在建工厂。项目厂区所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量。通过对本项目生产过程的分析结果，本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。

1.4 环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

由环境现状分析结果可知，项目所在区域水环境质量现状符合区域环境功能区划要求，具有一定的环境容量。本项目生活污水依托出租方化粪池预处理达标后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，远期通过市政污水管网汇入惠西污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水环境，不会对周边水环境产生影响，项目建设与区域水环境功能区划相适应。

(2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据《2023年泉州市城市空气质量通报》及《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》现状检测报告可知，项目所在区域环境空气质量现状良好，常规指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》要求。项目废气经治理达标后排放，对周边环境影响较小，其建设符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

项目所处区域声环境功能区划类别为3类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求；西侧临近台中路，执行4a类标准要求；本项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，能够达标排放，对周边环境影响较小，其建设满足声环境功能区划要求。

1.5 生态功能区划符合性分析

根据《惠安县生态功能区划修编》，项目位于“惠安西南部小城镇和工业环境及旅游景观生态功能小区（520252107）”内，其主导生态功能是旅游景观生态，辅助生态功能是工业污染防治与监控。项目从事改性塑料颗粒的生产，在各污染物达标排放情况下，对周

边环境影响极小。项目建设有利于当地经济的发展，不会加剧该功能小区的生态环境问题，与区域主导及辅助生态功能不相违背，因此，本项目选址与惠安县生态功能区划相容。

1.6 项目与《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）相关要求的符合性分析

根据《关于建立 VOC_s 废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函[2018]3 号)，主要要求如下：

加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOC_s 排放建设项目。新建 VOC_s 排放的工业项目必须入园，实现区域内 VOC_s 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无) VOC_s 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。各地及环保、质监、经信、商务等部门要大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOC_s 含量的原辅材料。

项目位于泉州市惠安县绿谷台商高科技产业基地，本项目有机废气主要来源于挤出、注塑成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），项目挤出、注塑成型工序废气均经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过排气筒达标排放。因此项目符合“泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOC_s 废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函[2018]3 号)相关要求。

1.7 项目与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

- (1) 大力推进源头替代，有效减少 VOC_s 产生；
- (2) 全面落实标准要求，强化无组织排放控制；

(3) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目使用的 PA、PC、玻璃纤维等原辅料均为低（无）VOCs 含量原辅料，生产过程中产生的有机废气经集气罩集中收集后采用活性炭吸附装置处理，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

1.8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性见下表。

表1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅材料在常温常压下为固体颗粒，不属于含 VOCs 物料，采用塑料包装袋密封包装，贮存于车间内。	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原辅料不涉及液态 VOCs 的物料。	符合
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料的储存。	符合
4	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产时车间门窗紧闭，并在产生有机废气的工序处安装集气罩，废气引至“活性炭吸附”设施进行处理达标后排放。	符合
5	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含	项目原辅材料常温常压下为固体颗粒，不属于含 VOCs 物料，企业应严格按	符合

	量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	照相关要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目原辅材料常温常压下为固体颗粒,不属于含 VOCs 物料,仅生产过程中产生少量挥发性有机物,项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ,收集的废气采用活性炭吸附设施处理达标后排放。	符合

1.9 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》（生态环境部部令第 28 号）可知，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

1.10 与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析

本项目与《惠安县生态文明建设领导小组办公室关于印发<惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案>的通知》（惠生态【2020】2号）的符合性分析详见下表。

表1-10 项目与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析一览表

序号	实施方案要求	项目情况	符合性
1	禁止生产、销售厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01mm 的聚乙烯农用地膜。	本项目不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜的生产、销售。	符合
2	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目不以医疗废物为原料。	符合
3	全面禁止废塑料进口。	本项目原料均来源于国内	符合

		区域，不采用国外进口废塑料。	
4	到 2020 年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签。	本项目不涉及一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产、销售。	符合
5	含塑料微粒的日化产品，2020 年底前全县范围内禁止生产，到 2022 年底前全县范围内禁止销售。	本项目不涉及含塑料微粒的日化产品生产和销售。	符合

1.11 与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）相符性分析

表1-11 项目与《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》符合性分析一览表

方案内容	项目情况	符合性
（工业和信息化部牵头负责）禁止生产厚度小于 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、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。	本项目不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品生产、销售。	符合

1.12 与《泉州市流域水环境保护工作实施方案（2017—2021年）》符合性分析

根据《泉州市人民政府办公室关于印发泉州市流域水环境保护工作实施方案（2017—2021年）的通知》（泉政办〔2017〕154号）的要求：严格环境准入。晋江、洛阳江上游不再审批化工（单纯混合或分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸等可能影响晋江、洛阳江饮用水源水质安全的建设项目；未经市委、市政府同意，全市不再新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染行业项目。……取缔不符合产业政策、严重污染水环境的“十小”企业。……强化重点行业治理。推进造纸、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、电镀、陶瓷、石材等九大重点行业的转型治理，实施清洁化改造。新建、改建、扩建九大重点行业建设

项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。2017 年底前，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法技术改造，制革行业实施铬减量化和封闭循环利用技术改造。本项目主要进行改性塑料颗粒的生产，不属于“十小”企业，不属于造纸、印染等九大重点行业；项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，属于洛阳江上游流域，项目无生产废水外排，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂；远期通过市政污水管网，排入惠西污水处理厂处理符合《泉州市流域水环境保护工作实施方案（2017—2021 年）》的要求。

1.13 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173号）相符性分析

根据《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》，本项目主要从事改性塑料颗粒的生产，不属于“两江”流域产业准入负面清单目录中的限制类、禁止类项目。因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173号）相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>泉州市镒鑫电子工贸有限公司选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，于 2013 年 11 月委托北京中科尚环境科技有限公司编制《泉州市镒鑫电子工贸有限公司（绿谷厂区）项目环境影响报告表》；于 2013 年 12 月 6 日通过惠安县环境保护局的审批，审批编号：惠环保审[2013]110 号，审批规模为年产弱电电线 600t/a、PVC 塑料米 2000t/a；于 2021 年 9 月 13 日进行环保手续变更，建设单位名称由“泉州市镒鑫电子工贸有限公司”变更为“福建永聚兴新材料科技有限公司”；于 2021 年 8 月 3 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，登记编号：91350502595997777H001Z。</p> <p>经建设单位内部商议及市场情况，拟对原有项目进行变更，原设计的年产弱电电线 600t/a、PVC 塑料米 2000t/a 不再投入建设，拟新增改性塑料颗粒生产线，进行改性塑料颗粒的生产，改扩建后全厂预计年产改性塑料颗粒 18000 吨。改扩建项目拟分二期建设，一期拟建设造粒生产线 8 条，实验线两条、物理实验室及其配套设备，年生产改性塑料颗粒 9000t；二期拟建设造粒生产线 8 条及其配套设备，年生产改性塑料颗粒 9000t。</p> <p>根据中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）可知，本项目改扩建属于重大变动，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，项目建设应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目应编制环境影响报告表，办理环保审批。本项目所属分类管理名录具体情况见表 2-1。</p>
------	---

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

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

福建永聚兴新材料科技有限公司委托我公司编制《福建永聚兴新材料科技有限公司年产改性塑料颗粒 18000 吨项目环境影响报告表》（委托书详见附件 1）。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：福建永聚兴新材料科技有限公司年产改性塑料颗粒 18000 吨项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号

(4) 建设规模：年产改性塑料颗粒 18000 吨

(5) 投资总额：530 万元

(6) 面积：租用泉州坪盛贸易有限公司现有空置厂房总建筑面积 10727.34m²

(7) 建设周期：一期：2024 年 8 月~2027 年 9 月，二期：2027 年 1 月~2027 年 6 月

2.2.2 工程组成

项目具体建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程类别		改扩建前建设规模	改扩建后全厂建设规模	依托情况
主体工程	工业厂房	总建筑面积 6436m ²	总建筑面积为 10727.34m ² ，一期布置在 1#厂房，二期布置在 2#厂房。1#厂房 1F 设置为原料仓库、生产车间及办公区，2F 设置为成品仓库、生产车间，3F 设置为办公区、物理实验室及生产车间；2#厂房 1F 设置为生产车间，2F 为原料仓库、3F 为成品仓库。	旧设备清空，重新分期购置设备进行生产。
	辅助工程			
	办公楼	建筑面积 2966m ²	无	在厂房内设置办公区
	宿舍	总建筑面积 3271m ²	依托出租方宿舍	依托出租方
公用工程	供水	由市政给水管网统一供给	由市政给水管网统一供给	依托出租方
	排水	雨污分流，厂区内雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网	雨污分流，厂区内雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网	依托出租方
	供电	由市政电网统一供给，无备用发电机	由市政电网统一供给，无备用发电机	依托出租方
环保工程	生活污水	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理。	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网纳入惠西污水处理厂处理。	依托出租方
	废气	①原料混合搅拌粉尘采用袋式除尘器处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放； ②成型工序废气采用集气罩收集后通过不低于 15m 高的排气筒排放。	①1#厂房挤出、注塑成型工序废气经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过 20m 高的排气筒（DA001、DA002）排放；实验室废气经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过 20m 高的排气筒（DA003）排放； ②2#厂房挤出工序废气经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA004）排放。	新建
	噪声	隔声、减震	隔声、减震	依托现有

生活垃圾	垃圾桶	车间内设生活垃圾收集桶	依托现有
生产固废	/	一般固废暂存区（约 10m ² ）、 1 间危废暂存间（约 5m ² ）	新建

2.2.3 主要产品与产能

本项目主要产品及产能详见表2-3。

表 2-3 主要产品方案一览表

产品名称	单位	改扩建前环评设计产量	改扩建后			增减量
			一期	二期	全厂产量	
弱电电线	t/a	600	0	0	0	-600
PVC 塑料米	t/a	2400	0	0	0	-2400
改性塑料颗粒	t/a	0	9000	9000	18000	+18000

2.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	功率/规格等参数	单位	数量				增减量
				现有工程	改扩建后			
					一期	二期	全厂合计	
1	***	***	***	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***	***	***	***
11	***	***	***	***	***	***	***	***
12	***	***	***	***	***	***	***	***
13	***	***	***	***	***	***	***	***
14	***	***	***	***	***	***	***	***

** *		***	***	***	***	***	***	***	***
** *		***	***	***	***	***	***	***	***
** *		***	***	***	***	***	***	***	***
** *	***		***	***	***	***	***	***	***
** *	***		***	***	***	***	***	***	***
** *	***		***	***	***	***	***	***	***

表 2-5 物理实验设备清单一览表

序号	设备名称	功率/规格等参数	数量	单位
1	***	***	***	***
2	***	***	***	***
3	***	***	***	***
4	***	***	***	***
5	***	***	***	***
6	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***
11	***	***	***	***
12	***	***	***	***
13	***	***	***	***
14	***	***	***	***
15	***	***	***	***
16	***	***	***	***
17	***	***	***	***
18	***	***	***	***
19	***	***	***	***
20	***	***	***	***
21	***	***	***	***
22	***	***	***	***

23	***	***	***	***
24	***	***	***	***
25	***	***	***	***
26	***	***	***	***
27	***	***	***	***
28	***	***	***	***
29	***	***	***	***
30	***	***	***	***
31	***	***	***	***
32	***	***	***	***
33	***	***	***	***
34	***	***	***	***

2.2.5 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量				增减量	性状
			改扩 建前	改扩建后				
				一期	二期	全厂		
一、原辅材料								
1	***	***	***	***	***	***	***	/
2	***	***	***	***	***	***	***	/
3	***	***	***	***	***	***	***	/
4	***	***	***	***	***	***	***	/
5	***	***	***	***	***	***	***	/
6	***	***	***	***	***	***	***	/
7	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
8	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
9	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
10	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
11	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
12	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
13	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
14	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
15	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状
16	***	***	***	***	***	***	***	颗粒状

17	***	***	***	***	***	***	***	***
18	***	***	***	***	***	***	***	***
19	***	***	***	***	***	***	***	***
20	***	***	***	***	***	***	***	***
21	***	***	***	***	***	***	***	***
22	***	***	***	***	***	***	***	***
23	***	***	***	***	***	***	***	***
24	***	***	***	***	***	***	***	***

二、能源

1	水	t/a	4400	6090	6090	12180	7780	/
2	电	万 kwh/a	40	235	160	395	355	/

项目主要原辅材料简介及理化性质如下：

2.2.6 水平衡分析

本项目分两期建设，运营期给、排水按一期、二期分别分析。

(1) 一期给、排水

①冷却用水

项目生产用水主要为设备及冷却水槽用水，本项目各生产线均配套有冷却水槽，单个水槽容积约为 0.72m^3 ，冷却水槽内的水经冷却水池（1#冷却水池：长 $4\text{m}\times$ 宽 $3\text{m}\times$ 高 3m 、2#冷却水池：直径 $2\text{m}\times$ 高 1m ）收集、冷却塔（单台冷却塔的循环水量为 30t/h ）冷却后循环使用不外排，本项目一期冷却塔总循环水量为 90t/h ，由于蒸发损耗等原因需定期补充水量，补充水量取循环水量的 2%，则冷却补充用水约 18t/d （ 5220t/a ）。

②生活用水

项目一期拟聘职工 30 人，其中 10 人在厂内住宿，参照《行业用水定额》（DB35/T772-2023）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），住厂职工用水额按 $180\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，不住厂职工用水定额按为 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计，则预计职工生活用水量为 3t/d （ 870t/a ），排污系数按 80% 计，则生

生活污水排放量为 2.4t/d (696t/a)。

项目一期工程水平衡详见图 2-1。

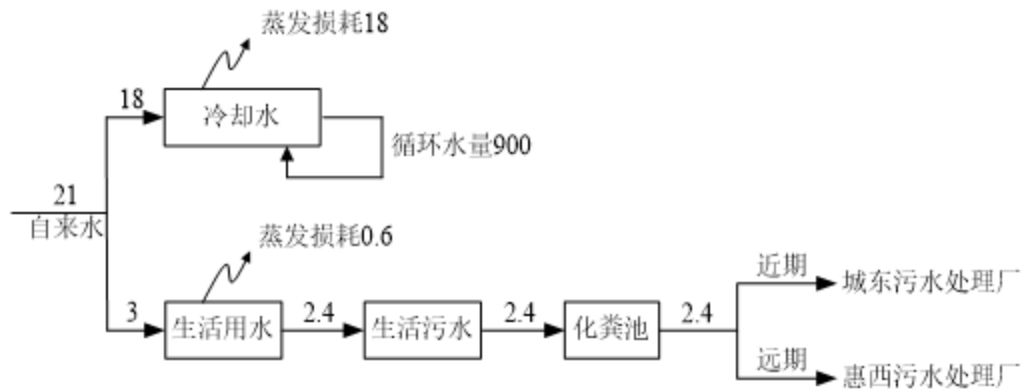


图 2-1 项目一期工程水平衡图 (单位: t/d)

(2) 二期给、排水

①冷却用水

项目生产用水主要为设备及冷却水槽用水, 本项目各生产线均配套有冷却水槽, 单个水槽容积约为 0.72m^3 , 冷却水槽内的水经冷却塔 (单台冷却塔的循环水量为 30t/h) 冷却后循环使用不外排, 本项目二期冷却塔总循环水量为 90t/h , 由于蒸发损耗等原因需定期补充水量, 补充水量取循环水量的 2%, 则冷却补充用水约 18t/d (5220t/a)。

②生活用水

项目二期拟聘职工 20 人, 其中 15 人在厂内住宿, 参照《行业用水定额》(DB35/T772-2023) 及《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019), 住厂职工用水额按 $180\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计, 不住厂职工用水定额按为 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计, 则预计职工生活用水量为 3t/d (870t/a), 排污系数按 80% 计, 则生活污水排放量为 2.4t/d (696t/a)。

项目二期工程水平衡详见图 2-2。

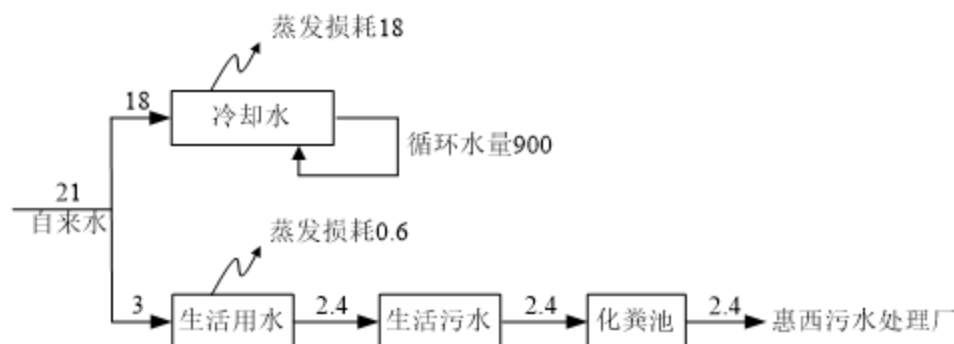


图 2-2 项目二期工程水平衡图 (单位: t/d)

综上所述,项目一期二期投产后,全厂用水量约 12180t/a (42t/d),生活污水排放量约 1392t/a (4.8t/d)。项目全厂投产后水平衡详见图 2-3。

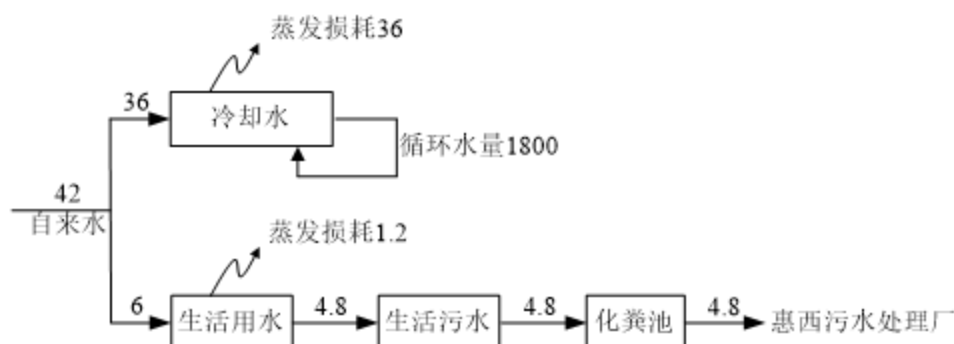


图2-3 项目全厂投产后水平衡图 (单位: t/d)

2.2.7 劳动定员及工作制度

(1) 职工人数: 一期拟聘用职工30人,其中10人在厂内住宿;二期拟聘用职工20人,其中15人在厂内住宿

(2) 工作制度: 日工作10小时,年生产290天;实验室生产线年生产约300h。

2.2.8 厂区总平面布置

项目根据建设规模和各产品生产工艺特点,以满足生产工艺流畅、管理方便、布置紧凑,节省投资的原则进行总平面布置,项目厂区总平面布置示意图详见附图5,车间平面布置示意图详见附图6。

根据平面布置,对布局合理性分析如下:

①项目厂区进出口设置在厂区西侧,临近台中路,利于物流、人流的出入。

②项目于厂区北侧设置为宿舍楼,厂区中部及南部布置为生产车间,做到了生产区和生活区分区明确。

	<p>③项目生产工艺简单，车间内各设备布置以工艺顺畅，减少物料输送距离为原则，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放。</p> <p>综上所述，厂区总平面布置功能区划较为明确，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求，平面布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.3 工艺流程及产污环节</p> <p>2.3.1 工艺流程</p> <p>(1) 项目改性塑料颗粒生产工艺流程</p> <p>项目改性塑料颗粒生产工艺流程及产污环节见图2-4。</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 项目改性塑料颗粒生产工艺流程及产污环节</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>(2) 项目实验产品生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 2-5 项目实验产品生产工艺流程及产污环节</p> <p>工艺说明：</p>

	<p>2.3.2 产污环节</p> <p>①废水：本项目无生产废水排放，主要废水为员工生活污水；</p> <p>②废气：项目废气主要为挤出、注塑成型工序产生的有机废气。</p> <p>③噪声：项目各机械设备运行时会产生机械噪声。</p> <p>④固废：项目生产过程中各工序产生的不合格品、物理实验室检验废品、废包装物、废活性炭、原料空桶及员工产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>泉州市镒鑫电子工贸有限公司选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，项目投资总概算为 2000 万元，其中环保投资 14 万元。占地面积约 8624m²，总建筑面积 12740m²，职工人数 120 人，其中 60 人在厂内住宿。年工作 300 天，每天工作 8 小时，年产弱电电线 600t/a、PVC 塑料米 2000t/a。</p> <p>因此本章节主要对《泉州市镒鑫电子工贸有限公司（绿谷厂区）项目环境影响报告表》结合现状，进行简要回顾。</p> <p>2.4 改扩建前项目概况</p> <p>泉州市镒鑫电子工贸有限公司（以下简称“建设单位”）位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，主要从事弱电电线、PVC 塑料米的生产，于 2013 年 11 月委托北京中科尚环境科技有限公司编制《泉州市镒鑫电子工贸有限公司（绿谷厂区）项目环境影响报告表》；于 2013 年 12 月 6 日通过惠安县环境保护局的审批，审批编号：惠环保审[2013]110 号，审批规模为年产弱电电线 600t、PVC 塑料米 2000t；于 2021 年 9 月 13 日进行环保手续变更，建设单位名称由“泉州市镒鑫电子工贸有限公司”变更为“福建永聚兴新材料科技有限公司”；于 2021 年 8 月 3 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，登记编号：91350502595997777H001Z。</p> <p>2.4.1 改扩建前项目基本概况</p> <p>(1) 基本情况</p> <p>项目名称：泉州市镒鑫电子工贸有限公司（绿谷厂区）</p> <p>建设单位：福建永聚兴新材料科技有限公司（原泉州市镒鑫电子工贸有限公司）</p>

建设地点：福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号

总投资：2000 万元

建设规模：占地面积约 8624m²，总建筑面积 12740m²，年产弱电线 600t、PVC 塑料米 2000t

职工人数：120 人，其中 60 人在厂内住宿

工作制度：年工作天数 300 天，每天 8 小时

(2) 项目内容

根据查阅改扩建前项目环评内容，对改扩建前项目工程组成情况概括如下：

表 2-7 改扩建前项目内容说明

项目组成		建设内容
主体工程	厂房	建筑面积6436m ²
	办公楼	建筑面积2966m ²
辅助工程	宿舍楼	建筑面积3271m ²
	供电	由市政供电电网统一供给
公用工程	供水	由市政自来水管网供给
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管道，污水排入市政污水管道。
	生活污水	化粪池（总容积约10m ³ ）
环保工程	有机废气	原料混合搅拌废气采用袋式除尘器处理后通过排气筒排放； 成型工序废气采用集气罩收集后通过排气筒排放。
	噪声	隔声、减震
	固废	厂区内设有生活垃圾收集桶

(3) 生产设备

改扩建前项目生产设备如下：

表 2-8 改扩建前项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	设备数量
1	立式注塑机	台	20
2	端子机	台	20
3	裁线机	台	5

4	剥皮机	台	5
5	冲压机	台	5
6	造粒挤出机	台	5
7	绞线机	台	20
8	搅拌机	台	2
9	破碎机	台	2

(4) 主要原辅材料及能耗

改扩建前项目主要原辅材料及能耗如下：

表 2-9 改扩建前项目主要原辅材料及燃料用量

序号	名称	单位	年用量
一、原辅材料			
1	铜线	t/a	200
2	五金配件	t/a	50
3	PVC 塑料米	t/a	350
4	PVC 粉	t/a	1500
5	稳定剂	t/a	700
6	碳酸钙	t/a	200
二、主要能源及水资源消耗			
1	水	t/a	4400
2	电	万 kwh/a	40

2.4.2 改扩建前项目生产工艺

(1) 弱电电线生产工艺流程

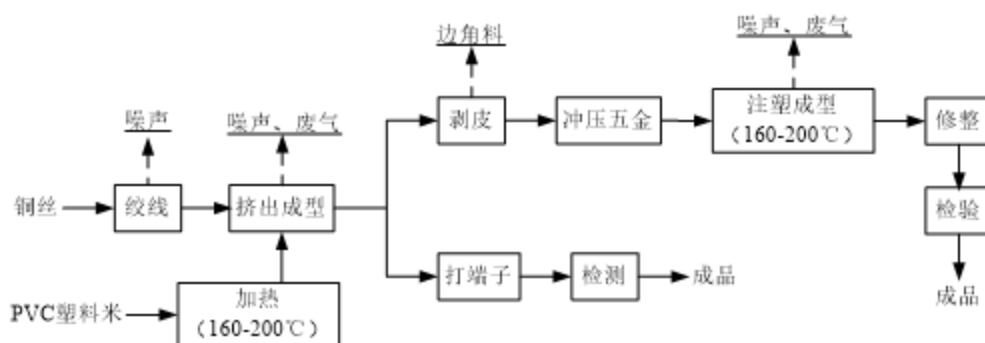


图 2-4 运动鞋生产工艺流程

注：①项目PVC塑料米加热工序在挤出机内进行，采用电为能源；
②项目剥皮边角料经破碎后均循环利用。

工艺说明：首先将铜丝绞制成各种不同规格截面，然后与PVC塑料米挤出成型（160-200℃），接着将成型后的线材两端进行剥皮，冲压五金配件，然后再进行注塑成型，最后进行一系列的后续处理后装箱入库待售。

(2) PVC塑料米生产工艺流程

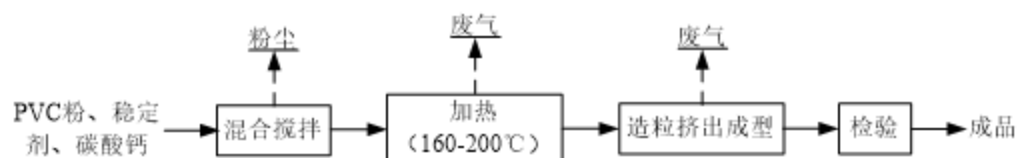


图2-5 网板印刷生产工艺流程

工艺说明：首先将PVC粉、稳定剂、碳酸钙混合搅拌，接着造粒挤出成型，最后检验成品根据工程分析，项目主要产污环节为混合搅工序产生的粉尘，成型工序产生的塑料味废气。

2.4.3 改扩建前项目污染源分析

根据改扩建前项目的环评报告内容，对改扩建工程污染源进行分析，分析结果如下：

(1) 废水

改扩建前项目生产过程中无生产废水的排放，外排废水主要为生活污水，生活污水排放量为 2880t/a（9.6t/d）。

根据现场勘察可知，项目现状生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）要求后，排入城东污水处理厂处理。

(2) 废气

项目原料混合搅拌工序粉尘经袋式除尘器处理后，通过一根不低于 15m 高的排气筒排放，排放浓度及排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求。

项目成型工序产生的塑料味废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过不低于 15m 高的排气筒排放，排放浓度及排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求。非甲烷总烃年产生量为 3.15t（1.3125kg/h，年工作 300d，每天工作 8h）。

项目厂界无组织废气可符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求。

（3）噪声

项目的噪声来自各生产设备运行时产生的噪声，车间内机械设备运行噪声采用基础减振、厂房隔声等降噪措施降低噪声，经环评预测，项目厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会对周围环境产生影响。

（4）固废

改扩建前项目剥皮、修整工序产生的边角料、除尘器收集的粉尘均回用于生产环节；废弃的包装袋出售给有关物资回收部门进行回收再利用；生活垃圾集中收集后，由环卫部门同意清运处置。

项目固废均得到妥善处理处置，对环境不会产生影响。

2.4.4 改扩建前项目产排情况

改扩建前项目污染物排放情况见表 2-10。

表 2-10 改扩建前项目污染物产排情况一览表

环境要素	主要污染物		改扩建前排放量 (固体废物产生量) (t/a)
生活污水	废水量		2880
	COD		0.1728
	氨氮		0.023
废气	粉尘(颗粒物)		0.0034
	非甲烷总烃		3.15
固体废物	一般工业固废	边角料、粉尘	0 (回用于生产)
		废弃的包装袋	0.3
	生活垃圾		23.4

2.4.5 改扩建前项目存在的环保问题及整改措施

项目改扩建前仅进行土建，弱电电线、PVC 塑料米未投入生产，因此不存在其他环境问题及整改措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境功能区划

3.1.1 大气环境功能区划

根据《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》（惠政文〔2015〕172号）可知，项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，非甲烷总烃的环境空气质量评价标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》相关要求，主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3-1。

表3-1 项目执行的环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
			二级	
1	二氧化硫(SO_2)	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	二氧化氮(NO_2)	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	PM_{10}	年平均	70	
		24小时平均	150	
4	$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35	
		24小时平均	75	
5	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	200	
		24小时平均	300	
6	一氧化碳(CO)	24小时平均	4000	
		1小时平均	10000	
7	臭氧(O_3)	日最大8小时平均	160	
		1小时平均	200	
8	非甲烷总烃	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

区域
环境
质量
现状

3.1.2 水环境功能区划

本项目周边水域为洛阳江、水磨坑水库、乌潭水渠。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》及《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》（惠政文〔2015〕172号），洛阳江高速公路以上规划功能为集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，洛阳江、水磨坑水库、乌潭水渠功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见表 3-2。

表3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002，摘录） 单位：mg/L

项目		单位	Ⅲ类
pH	—	无量纲	6~9
溶解氧	≥	mg/L	5
化学需氧量（COD）	≤	mg/L	20
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	mg/L	4
氨氮（氨氮）	≤	mg/L	1.0
石油类	≤	mg/L	0.05

3.1.3 声环境功能区划

本项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，项目所在区域环境噪声规划为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准限值；西侧临近台中路，执行 4a 类标准，详见表 3-3。

表3-3 《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

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

（1）常规大气污染物环境质量现状

根据泉州市生态环境局公布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》

显示：2023年，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为2.20~2.95，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为97.6%，同比下降0.5个百分点。空气质量降序排名，依次为：永春县、南安市、安溪县、德化县（并列第3）、泉港区、惠安县、台商区、晋江市、石狮市、丰泽区、鲤城区、开发区（并列第11）、洛江区。

本项目位于惠安县，惠安县环境空气质量综合指数为2.41，达标天数比例98.6%，大气环境中SO₂浓度0.004mg/m³，NO₂浓度0.014mg/m³，PM₁₀浓度0.035mg/m³，PM_{2.5}浓度0.017mg/m³，CO-95per浓度0.6mg/m³，O₃-8h-90per浓度0.136mg/m³。由此可知，项目所在区域环境空气质量达标，可符合GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单二级标准要求。

2023年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例(%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	永春县	2.20	98.9	0.007	0.012	0.031	0.013	0.8	0.123	臭氧
2	南安市	2.25	98.4	0.006	0.005	0.037	0.018	0.8	0.126	臭氧
3	安溪县	2.26	98.1	0.006	0.006	0.036	0.017	0.8	0.129	臭氧
3	德化县	2.26	99.2	0.004	0.015	0.031	0.016	0.8	0.114	臭氧
5	泉港区	2.39	97.8	0.005	0.013	0.033	0.018	0.8	0.130	臭氧
6	惠安县	2.41	98.6	0.004	0.014	0.035	0.017	0.6	0.136	臭氧
7	台商区	2.43	99.4	0.003	0.014	0.037	0.019	0.7	0.124	臭氧
8	晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119	臭氧
9	石狮市	2.55	97.8	0.004	0.014	0.037	0.019	0.8	0.137	臭氧
10	丰泽区	2.90	97.3	0.008	0.020	0.039	0.022	0.8	0.140	臭氧
11	鲤城区	2.94	95.8	0.008	0.018	0.041	0.022	0.9	0.148	臭氧
11	开发区	2.94	95.8	0.008	0.018	0.041	0.022	0.9	0.148	臭氧
13	洛江区	2.95	92.5	0.007	0.018	0.039	0.023	0.8	0.153	臭氧

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m³。

图3-1 《2023年泉州市城市空气质量通报》截图

(2) 特征污染物

为了解项目大气环境现状，非甲烷总烃的环境质量引用《*****》周围现状环境的监测结果（详见附件9）。监测数据均属于近期（近三年内）的监测数据，监测点位于本评价的大气环境评价范围内，故引用的现状监

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。

①引用监测项目:非甲烷总烃

②监测点位详见表 3-4,监测点位图详见附图 11。

表3-4 特征污染物引用监测点位基本信息

监测点位	与本项目位置关系
***	***

③监测时间、频次:2023年2月24日至2023年3月2日(连续7天),4次/日

④监测单位:***

根据监测结果评价见表 3-5。

表3-5 监测结果

监测点位	监测项目	统计值	监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	标准来源
***	非甲烷总 烃	小时平 均	***	2.0	《大气污染物综合排 放标准详解》

根据监测结果可知,评价区域非甲烷总烃小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》要求。区域环境空气质量达标。因此,项目所在区域环境空气质量良好。

3.2.2 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)》(2023年6月发布):2023年,全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质比例为100%;其中,I~II类水质比例为51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个,III类水质达标率100%。全市34条小流域中的39个监测考核断面I~III类水质比例为92.3%,IV类水质比例为5.1%,V类水质比例为2.6%。可见项目周边地表水水质能够满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

3.2.3 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)》,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。

根据现场踏勘，本项目边界外周边 50m 范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.3 生态环境

本项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 12 号，系租用泉州坪盛贸易有限公司现有空置厂房作为生产办公场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。

3.4 电磁辐射

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无须开展电磁辐射现状监测。

3.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目不取用地下水资源，不涉及土壤、地下水环境污染工序和途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。

环境保护目标	3.6 环境保护目标			
	项目环境保护目标详见表 3-6，周边环境及主要环境保护目标详见附图 2、附图 3。			
	表3-6 主要环境保护目标一览表			
	环境要素	环境保护对象	方位	与项目厂界最近距离
	大气环境	***	***	***
		***	***	***
	地表水环境	***	***	***
		***	***	***
***		***	***	
***		***	***	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标			
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	项目租用现有空置厂房进行生产，不新增用地指标，用地范围内不存在生态环境保护目标。			
污染物排放控制标准	3.7 执行的排放标准			
	3.7.1 废水排放标准 项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水依托出租方化粪池处理后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准），城东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 标准的类地表水 IV 类水质执行，尾水排入泉州湾后渚港海域；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准；惠西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，详见表 3-7。			

表3-7 废水污染物排放标准

类别	时间	标准名称	项目	标准限值	
废水	生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	pH(无量纲)	6~9	
			COD	500	
			BOD ₅	300	
			SS	400	
		近期	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准	NH ₃ -N	45mg/L
				城东污水处理厂出水水质排放标准	pH(无量纲)
		COD	30mg/L		
		BOD ₅	6mg/L		
		SS	10mg/L		
		NH ₃ -N	1.5mg/L		
		远期	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A级标准	pH(无量纲)	6.5-9.5
				COD	500mg/L
				BOD ₅	350mg/L
				SS	400mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	NH ₃ -N		45mg/L		
	pH(无量纲)		6-9		
	COD		50mg/L		
	BOD ₅		10mg/L		
			SS	10mg/L	
			NH ₃ -N	5mg/L	

3.7.2 废气排放标准

本项目废气主要来源于挤出、注塑成型工序产生的非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4、表9中排放限值；同时非甲烷总烃厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1的相应标准，详见表3-8、表3-9。

表3-8 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（摘录）

污染物	有组织排放			企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
	排放限值 (mg/m ³)	适用合成树脂类型	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	100	所有合成树脂类型	车间或生产设施排气筒	4.0

表3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.7.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；西侧临近台中路，执行4类标准，见表3-10。

表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

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

3.7.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置应执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求。危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规范要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

总量
控制
指标

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保[2020]113号）和《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

考虑项目污染物实际排放情况，确定本项目总量控制因子如下：COD、NH₃-N、VOCs。

(1) 废水污染物排放总量指标

本项目生活污水依托出租方化粪池处理后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网纳入惠西污水处理厂处理。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做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）文件要求和《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，生活污水污染物的排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，因此项目生活污水不需购买相应的排污权指标。

(2) 大气污染物总量控制

根据废气排放源强，核算出本项目各废气污染物排放总量，见表 3-11。

表3-11 项目废气排放总量控制表

污染物名称	排放量 (t/a)		需申请总量控制指标 (t/a)
	现有工程	改扩建后全厂	
非甲烷总烃	3.15	5.822	3.836

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，泉州地区 VOCs 排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。本项目现有工程 VOCs 排放总量

为 3.15t/a，改建后全厂的 VOCs 排放总量为 5.822t/a，排放总量指标以 1.2 倍量消减替代调剂，则本项目改建后全厂挥发性有机物（VOCs）1.2 倍削减替代量为 6.986t/a，需申请总量控制指标为 3.836t/a。建设单位在本项目投产前应向当地生态环境主管部门申请取得挥发性有机物（VOCs）排放总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有空置厂房作为生产车间，施工期环境影响已不存在。</p>																																			
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染源源强核算过程</p> <p>项目使用 PA、PC、PBT 等塑料进行挤出/注塑成型工序会产生有机废气，本评价以非甲烷总烃表征。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（浙江省生态环境部办公厅）中系数，非甲烷总烃产生系数以“0.539kg/t 原料”进行计算。项目一期工程年产改性塑料颗粒 9000 吨，共设有 8 条流水线，2 条实验线，二期工程年产改性塑料颗粒 9000 吨，共设有 8 条流水线，则项目一期、二期工程废气的产生量详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产污环节一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>位置</th> <th>排气筒</th> <th>生产线</th> <th>产能 (t/a)</th> <th>原辅材料用量</th> <th>产污系数</th> <th>废气产生量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">一期</td> <td style="text-align: center;">1#厂房 1F</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">造粒生产线 (1~4#)</td> <td style="text-align: center;">4480</td> <td style="text-align: center;">4480.8</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">0.539kg /t 原料</td> <td style="text-align: center;">2.415</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1#厂房 3F</td> <td style="text-align: center;">DA002</td> <td style="text-align: center;">造粒生产线 (5~8#)</td> <td style="text-align: center;">4480</td> <td style="text-align: center;">4480.8</td> <td style="text-align: center;">2.415</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DA003</td> <td style="text-align: center;">实验线 (1~2#)</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二期</td> <td style="text-align: center;">2#厂房 1F</td> <td style="text-align: center;">DA004</td> <td style="text-align: center;">造粒生产线 (9~16#)</td> <td style="text-align: center;">9000</td> <td style="text-align: center;">9001.6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">4.852</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目拟采用集气罩收集、活性炭吸附设施处理有机废气。废气收集效率按 80%计，参考《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指导》可知，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，考虑日常情况，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按 50%计，则项目有机废气产排情况详见下表。</p>	工程	位置	排气筒	生产线	产能 (t/a)	原辅材料用量	产污系数	废气产生量	一期	1#厂房 1F	DA001	造粒生产线 (1~4#)	4480	4480.8	0.539kg /t 原料	2.415	1#厂房 3F	DA002	造粒生产线 (5~8#)	4480	4480.8	2.415	DA003	实验线 (1~2#)	40	40	0.022	二期	2#厂房 1F	DA004	造粒生产线 (9~16#)	9000	9001.6		4.852
工程	位置	排气筒	生产线	产能 (t/a)	原辅材料用量	产污系数	废气产生量																													
一期	1#厂房 1F	DA001	造粒生产线 (1~4#)	4480	4480.8	0.539kg /t 原料	2.415																													
	1#厂房 3F	DA002	造粒生产线 (5~8#)	4480	4480.8		2.415																													
		DA003	实验线 (1~2#)	40	40		0.022																													
二期	2#厂房 1F	DA004	造粒生产线 (9~16#)	9000	9001.6		4.852																													

表 4-2 项目废气排放情况一览表

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	收集 效率 (%)	收集 量 (t/a)	处理方 式	去除 效率 (%)	有组织		无组织	
							排放速 率 (kg/a)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/a)	排放 量 (t/a)
DA001(造 粒生产线 1~4#)	非甲烷 总烃	2.415	80	1.932	活性炭 吸附设 施	50	0.33	0.966	0.17	0.483
DA002(造 粒生产线 5~8#)	非甲烷 总烃	2.415	80	1.932	活性炭 吸附设 施	50	0.33	0.966	0.17	0.483
DA003 (实验线)	非甲烷 总烃	0.022	80	0.0176	活性炭 吸附设 施	50	0.03	0.009	0.01	0.004
DA004(造 粒生产线 9~16#)	非甲烷 总烃	4.852	80	3.882	活性炭 吸附设 施	50	0.67	1.941	0.33	0.970

备注：项目实验线年生产 300h。

4.1.2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总见表 4-3、表 4-4、表 4-5 和表 4-6。

表 4-3 项目废气产污环节一览表

工程	产品类 别	主要工 序	主要生产设施	主要污染物	处置措施
一期	改性塑 料颗粒	挤出工 序	双螺杆挤出机	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设施 +20m 高排气筒 (DA001)
		挤出工 序	双螺杆挤出机	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设施 +20m 高排气筒 (DA002)
	实验品	挤出、注 塑	双螺杆挤出机、 注射成型机	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设施 +20m 高排气筒 (DA003)
二期	改性塑 料颗粒	挤出工 序	双螺杆挤出机	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设施 +20m 高排气筒 (DA004)

表 4-4 废气治理设施基本情况

工程	排气筒	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
					处理工艺	风量 (m ³ /h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
一期	DA001 (造粒生产线 1~4#)	挤出工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附设施	10000	80	50	是
	DA002 (造粒生产线 5~8#)	挤出工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附设施	10000	80	50	是
	DA003 (实验线)	挤出、注塑	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附设施	10000	80	50	是
二期	DA004 (造粒生产线 9~16#)	挤出工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附设施	20000	80	50	是

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

名称及编号	高度	排气筒内径	温度	类型	地理位置	
					经度	纬度
DA001 (造粒生产线 1~4#)	20m	0.35m	常温	一般排放口	118°38'45.036"	25°0'51.987"
DA002 (造粒生产线 5~8#)	20m	0.35m	常温	一般排放口	118°38'45.235"	25°0'51.957"
DA003 (实验线)	20m	0.35m	常温	一般排放口	118°38'43.052"	25°0'51.454"
DA004 (造粒生产线 9~16#)	20m	0.5m	常温	一般排放口	118°38'44.38"	25°0'49.58"

表 4-6 污染物排放情况一览表

污染源位置	产生源	排放形式	污染物	风量(m³/h)	核算方法	收集效率	污染物产生			治理措施		排放情况			排放时间/h
							产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	处理效率(%)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
1#厂房 1F	造粒生产线 1~4#	DA001	非甲烷总烃	10000	产污系数法	80	67	0.67	1.932	活性炭吸附	50	33	0.33	0.966	2900
		无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.17	0.483	/	/	/	0.17	0.483	
1#厂房 3F	造粒生产线 5~8#	DA002	非甲烷总烃	10000	产污系数法	80	67	0.67	1.932	活性炭吸附	50	33	0.33	0.966	300/2900
	实验线	DA003	非甲烷总烃	10000	产污系数法	80	5	0.06	0.018	活性炭吸附	50	3	0.03	0.009	
	造粒生产线 5~8#、实验 线	无组织 排放	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.18	0.487	/	/	/	0.18	0.487	
2#厂房 1F	造粒生产线 9~16#	DA004	非甲烷总烃	20000	产污系数法	80	67	1.34	3.882	活性炭吸附	50	33.4	0.67	1.941	2900
		无组织 排放	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.33	0.970	/	/	/	0.33	0.970	

备注：项目 1#厂房 3F 无组织废气产生速率按造粒生产线及实验线同时生产时的产生速率进行计算。

4.1.3 大气污染源环境影响预测与评价

(1) 大气环境影响分析与评价

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行估算分析,计算项目污染源的最大环境影响。

A. 污染物源强及参数

项目污染源排放参数详见表 4-7、表 4-8。

表 4-7 本项目点源污染源排放参数一览表

排气筒	污染源	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(mg/m ³)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
DA001	造粒生产线 1~4#	118°38'45.036"	25°0'51.987"	20	0.35	10000	25	2900	正常排放	0.33
DA002	造粒生产线 5~8#	118°38'45.235"	25°0'51.957"	20	0.35	10000	25	2900	正常排放	0.33
DA003	实验线	118°38'43.052"	25°0'51.454"	20	0.35	10000	25	300	正常排放	0.03
DA004	造粒生产线 9~16#	118°38'44.38"	25°0'49.58"	20	0.5	20000	25	2900	正常排放	0.67

表 4-8 本项目面源污染源排放参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	1#厂房 1F	118°38'43.046"	25°0'50.787"	65	32	0	3	2900	正常排放	0.17
2	1#厂房 3F	118°38'43.046"	25°0'50.787"	65	32	0	12	2900	正常排放	0.18
3	2#厂房 1F	118°38'43.446"	25°0'49.687"	52	22	0	3	2900	正常排放	0.33

B. 估算模型参数

估算模型相关参数取值见表 4-9。

表 4-9 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度(°C)		39.7
最低环境温度(°C)		0.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

C. 预测结果

估算结果见表 4-10、表 4-11，其中评价因子源强为理论计算值。

表 4-10 废气排放估算模式计算结果(点源)

排气筒编号	DA001		DA002		DA003		DA004	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
距源中心下风向距离 D (m)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
25	1.11×10 ⁻⁹	0	1.11×10 ⁻⁹	0	1.01×10 ⁻¹⁰	0	1.50×10 ⁻⁹	0
50	2.74×10 ⁻⁴	0.01	2.74×10 ⁻⁴	0.01	2.49×10 ⁻⁵	0	5.57×10 ⁻⁴	0.03
75	3.76×10 ⁻³	0.19	3.76×10 ⁻³	0.19	3.42×10 ⁻⁴	0.02	7.63×10 ⁻³	0.38
91	4.95×10 ⁻³	0.25	4.95×10 ⁻³	0.25	4.50×10 ⁻⁴	0.02	1.00×10 ⁻²	0.50
100	4.87×10 ⁻³	0.24	4.87×10 ⁻³	0.24	4.43×10 ⁻⁴	0.02	9.89×10 ⁻³	0.49
150	3.78×10 ⁻³	0.19	3.78×10 ⁻³	0.19	3.44×10 ⁻⁴	0.02	7.68×10 ⁻³	0.38
200	2.66×10 ⁻³	0.13	2.66×10 ⁻³	0.13	2.42×10 ⁻⁴	0.01	5.40×10 ⁻³	0.27
300	1.51×10 ⁻³	0.08	1.51×10 ⁻³	0.08	1.37×10 ⁻⁴	0.01	3.08×10 ⁻³	0.15
400	9.62×10 ⁻⁴	0.05	9.62×10 ⁻⁴	0.05	8.74×10 ⁻⁵	0	1.98×10 ⁻³	0.10
500	6.67×10 ⁻⁴	0.03	6.67×10 ⁻⁴	0.03	6.06×10 ⁻⁵	0	1.38×10 ⁻³	0.07
1000	2.11×10 ⁻⁴	0.01	2.11×10 ⁻⁴	0.01	1.91×10 ⁻⁵	0	4.37×10 ⁻⁴	0.02
1500	1.08×10 ⁻⁴	0.01	1.08×10 ⁻⁴	0.01	9.85×10 ⁻⁶	0	2.25×10 ⁻⁴	0.01

2000	6.83×10^{-5}	0	6.83×10^{-5}	0	6.21×10^{-6}	0	1.42×10^{-4}	0.01
3000	3.61×10^{-5}	0	3.61×10^{-5}	0	3.28×10^{-6}	0	7.49×10^{-5}	0
4000	2.32×10^{-5}	0	2.32×10^{-5}	0	2.11×10^{-6}	0	4.81×10^{-5}	0
5000	1.66×10^{-5}	0	1.66×10^{-5}	0	1.50×10^{-6}	0	3.43×10^{-5}	0
最大质量 浓度及占 标率/%	4.95×10^{-3}	0.25	4.95×10^{-3}	0.25	4.50×10^{-4}	0.02	1.00×10^{-2}	0.50
最大质量 溶度与源 距离/m	91		91		91		91	
D10%最 远距离/m	/		/		/		/	

表 4-11 废气排放估算模式计算结果(面源)

排气筒编号	1#厂房 1F		1#厂房 3F		2#厂房 1F	
距源中心下 风向距离 D (m)	非甲烷总烃		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
10	4.91×10^{-2}	2.46	8.45×10^{-3}	0.42	1.40×10^{-1}	7.02
25	5.18×10^{-2}	2.59	1.11×10^{-2}	0.55	1.48×10^{-1}	7.4
27	5.21×10^{-2}	2.6	1.13×10^{-2}	0.57	1.49×10^{-1}	7.45
33	5.29×10^{-2}	2.65	1.22×10^{-2}	0.61	1.05×10^{-1}	5.23
36	4.93×10^{-2}	2.47	1.25×10^{-2}	0.63	8.23×10^{-2}	4.11
50	1.98×10^{-2}	0.99	1.17×10^{-2}	0.59	3.35×10^{-2}	1.68
75	7.59×10^{-3}	0.38	8.53×10^{-3}	0.43	1.40×10^{-2}	0.7
100	4.21×10^{-3}	0.21	5.80×10^{-3}	0.29	7.94×10^{-3}	0.4
200	1.17×10^{-3}	0.06	1.83×10^{-3}	0.09	2.26×10^{-3}	0.11
300	6.27×10^{-4}	0.03	8.93×10^{-4}	0.04	1.22×10^{-3}	0.06
400	4.09×10^{-4}	0.02	5.41×10^{-4}	0.03	7.93×10^{-4}	0.04
500	2.92×10^{-4}	0.01	3.68×10^{-4}	0.02	5.67×10^{-4}	0.03
1000	9.92×10^{-5}	0	1.16×10^{-4}	0.01	1.93×10^{-4}	0.01
2000	3.17×10^{-5}	0	3.92×10^{-5}	0	6.16×10^{-5}	0
3000	1.73×10^{-5}	0	2.13×10^{-5}	0	3.36×10^{-5}	0
4000	1.15×10^{-5}	0	1.40×10^{-5}	0	2.23×10^{-5}	0
5000	8.40×10^{-6}	0	1.01×10^{-5}	0	1.63×10^{-5}	0
最大质量浓	5.29×10^{-2}	2.65	1.25×10^{-2}	0.63	1.49×10^{-1}	7.45

度及占标率 /%						
最大质量溶 度与源中心 距离/m	33	36	27			
D10%最远 距离/m	/	/	/			

根据表 4-10、表 4-11 可知，本项目 Pmax 最大值出现在面源排放的非甲烷总烃 Pmax 值为 7.45%，Cmax 为 0.149mg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测模式做预测，只对污染物排放量进行核算。

(2) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模型 AERSCREEN 模型预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界无组织监控点浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)相关内容，卫生防护距离估算公式为：

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

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——大气有害气体无组织排放源所在生产单位的等效半径，

m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表1中查取。

根据以上计算公式，计算本项目生产单元所需的卫生防护距离见表4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算系数表及结果一览表

无组织排放源	污染物名称	防护距离计算值 (m)	防护距离 (m)
1#厂房 1F	非甲烷总烃	3.850	50
1#厂房 3F	非甲烷总烃	4.12	50
2#厂房 1F	非甲烷总烃	11.954	50

根据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》“6、卫生防护距离终值的确定”章节相关内容：“6.1.1 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 50m。”本项目卫生防护距离为以项目 1#厂房、2#厂房边界为起点，向外延伸 50m 范围。据现场调查，项目卫生防护距离范围内均为工业企业、道路及林地，无民房、医院、学校等敏感点。

4.1.4 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中“表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次”的要求，详见表 4-13。

表 4-13 项目废气监测基本情况表

序号	监测点位	监测因子	监测负责单位	监测频次
1	DA001	非甲烷总烃	委托有资质 监测单位	1次/半年
2	DA002	非甲烷总烃		
3	DA003	非甲烷总烃		
4	DA004	非甲烷总烃		
5	厂界	非甲烷总烃		1次/年
6	厂区内	非甲烷总烃		1次/年

4.1.5 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A “表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”可知，本项目挤出、注塑成型工序产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附设施处理是可行技术。

表 4-14 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表（摘录）

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

（1）活性炭吸附处理原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 μm ，活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

活性炭吸附装置具有以下特点：与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附概率；比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000 m^2/g ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000 mg/g ；孔径分布范围窄，吸附选择性较好；对低浓度挥发性有机物的吸附效率可达 50%~90%。

（2）活性炭吸附设施运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内

容如下：

a、建立活性炭吸附设施日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

b、为确保活性炭吸附装置中有机废气去除效率达到 50%以上，稳定达标排放，活性炭需定期更换。更换时委托专业检测单位对活性炭取样进行检测分析，具体指标详见表 4-15。

表 4-15 活性炭检测指标

检测指标名称	单位	数值
碘吸附值	mg/g	>1050
四氯化碳吸附值	%	>82.1
苯吸附值	%	>45.7
密度	%	>418
强度	%	>92.4
灰分	%	>12
水分	%	<5

当上述指标不能满足要求，需更换活性炭。废活性炭需由有资质单位回收利用或处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

c、根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定：“防治污染的设施不得擅自拆除或闲置，确有必要拆除或闲置的，必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。

综合分析，本项目有机废气治理措施是可行的。

4.1.6 废气无组织排放控制措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，本项目原辅材料仓库、危险废物暂存间、生产车间等对无组织废气的管控要求如下：

(1) VOCs 物料储存

①本项目原材料均采用密闭的包装袋形式（白矿油采用密闭的包装桶形式）储存于仓库内，防雨、防晒、防渗。

②原材料在未取用状态时包装袋均进行封口（白矿油包装桶加盖），

保持密闭。

(2) 危险废物暂存间

列入《国家危险废物名录》的含 VOCs 废料应以密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处置。更换的废活性炭、白矿油空桶等产生后必须马上密闭或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间不得打开。

(3) 其他要求

①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。

②项目生产过程严格管理，加强废气处理设施的运行，当生产设备开机生产时提前开启废气处理设施，生产设备关机后停留一段时间再关闭废气处理设施，加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制了废气污染物的无组织排放。

③应按要求完善废气处理设施台账及操作规程、污染治理设施公示内容等方面内容。

4.1.7 非正常排放情况分析

项目非正常排放情况主要为“活性炭吸附装置”故障无处理效率时排放的废气。项目非正常情况排放情况一览表见表 4-16。

表 4-16 项目非正常情况排放情况一览表

污染源	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况				应对措施
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	年发生频次(次)	单次持续时间(h)	
DA001 (造粒生产线 1~4#)	挤出工序	“活性炭吸附装置”处理效率为 0	非甲烷总烃	67	0.67	1	1	废气处理设施定期维护，设施故障应停止产污工
DA002 (造粒生产线 5~8#)	挤出工序	“活性炭吸附装置”处理效率为 0	非甲烷总烃	67	0.67	1	1	
DA003	挤出、	“活性炭吸	非甲	6	0.06	1	1	

(实验线)	注塑成型工序	附装置”处理效率为 0	烷总烃					序作业直至维修完成
DA004 (造粒生产线 9~16#)	挤出工序	“活性炭吸附装置”处理效率为 0	非甲烷总烃	67	1.34	1	1	

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施“同启同停”的规定要求等措施，通过采取上述非正常情况排放控制措施后，可以有效地避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

4.1.8 废气达标排放情况及环境影响分析

(1) 有组织废气达标排放分析

本项目运营期产生的废气主要为非甲烷总烃。根据源强核算分析可知，项目造粒生产线、实验线挤出/注塑工序废气经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过 20m 高的排气筒排放，废气的排放均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中排放限值（非甲烷总烃浓度： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。根据前文分析，项目在严格落实环评提出的废气污染防治措施后，项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

(2) 无组织废气达标排放分析

本项目生产过程中未被收集到的有机废气（以非甲烷总烃计）以无组织形式排放，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模型对本项目厂界落地浓度进行预测，预测结果为非甲烷总烃最大地面浓度为 $0.149\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中排放限值（非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，对周围环境空气质量影响较小。

综上所述，根据泉州市生态环境局公布的《2023年泉州市城市空气质量通报》及《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》周围现状环境的监测结果可知，项目周边环境空气质量现状良好，具有一定环境容量。项目周围大气环境敏感目标主要为西北侧约410m处的福建经贸学校、东北侧约425m的虎窟村。项目造粒生产线、实验线挤出/

注塑工序废气经集气罩收集、活性炭吸附设施处理后通过20m高的排气筒排放，根据前文分析，项目在严格落实环评提出的废气污染防治措施后，大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 主要水污染物及源强分析

(1) 源强及排放情况

项目生产过程中无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水。

参考《给排水设计手册》（第五册城镇用水）典型生活污水水质示例，生活污水水质取 COD_{Cr} : 400mg/L、 BOD_5 : 220mg/L、SS: 200mg/L、 NH_3-N : 40mg/L。化粪池的处理效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为： COD : 40%~50%、 BOD_5 : 40%、SS: 60%~70%、氨氮: 25%。

根据水平衡分析，项目无生产废水产生，一期工程生活污水量约 696t/a (2.4t/d)，二期工程生活污水量约 696t/a (2.4t/d)，则项目达产后全厂生活废水量约 1392t/a (4.8t/d)；依托出租方化粪池处理后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）；远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。项目废水治理设施基本情况见表 4-17，污染源强核算结果见表 4-18，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-19，废水排放口基本情况见表 4-20。

表 4-17 项目废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			是否可行技术
						处理能力	治理工艺	处理效率(%)	
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	近期排入城东污水处理厂，远期排入惠西污水处理厂	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	30 m ³ /d	化粪池	40	是
		BOD ₅						40	
		SS						60	
		NH ₃ -N						25	

表 4-18 废水污染源强核算结果一览表

工程	废水种类	污染物	污染物产生			治理措施工艺	污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
一期	生活污水	COD	696	400	0.278	化粪池	696	240	0.167
		BOD ₅		220	0.153			132	0.092
		SS		200	0.139			80	0.056
		NH ₃ -N		40	0.028			30	0.021
二期	生活污水	COD	696	400	0.278	化粪池	696	240	0.167
		BOD ₅		220	0.153			132	0.092
		SS		200	0.139			80	0.056
		NH ₃ -N		40	0.028			30	0.021
全厂	生活污水	COD	1392	400	0.557	化粪池	1392	240	0.334
		BOD ₅		220	0.306			132	0.184
		SS		200	0.278			80	0.111
		NH ₃ -N		40	0.056			30	0.042

表 4-19 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

工程	时间	废水种类	污染物	污水处理厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
						排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
一期	近期	生活污水	COD	城东污水处理厂	CAST工艺	696	30	0.021	泉州湾后渚港海域
			BOD ₅				6	0.004	
			SS				10	0.007	
			NH ₃ -N				1.5	0.001	
二期	远期	生活污水	COD	惠西污水处理厂	CAST生物池工艺	696	50	0.035	林辋溪上游北支流
			BOD ₅				10	0.007	
			SS				10	0.007	
			NH ₃ -N				5	0.003	
全厂	远期	生活污水	COD	惠西污水处理厂	CAST生物池工艺	1392	50	0.070	林辋溪上游北支流
			BOD ₅				10	0.014	
			SS				10	0.014	
			NH ₃ -N				5	0.007	

备注：惠西污水处理厂预计于 2024-2025 年完成扩建。

表 4-20 项目废水排放口基本情况一览表

排放口	排放	排放口地理坐标	排放标准
-----	----	---------	------

编号	口类型	经度	纬度		
生活污水排放口 DW001	一般排放口	118°38'42.59"	25°0'50.56"	近期	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)
				远期	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准
<p>(2) 废水监测计划</p> <p>对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,但需要说明排放去向”可知,项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理,远期通过市政污水管网纳入惠西污水处理厂处理,因此本项目生活污水无需进行自行检测。</p> <p>4.2.2 项目污水处理方案可行性分析</p> <p>(1) 排水方案</p> <p>项目生活污水依托出租方化粪池后,近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准),城东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标准的类地表水IV类水质执行,尾水排入泉州湾后渚港海域;远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理,执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准;惠西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。</p> <p>(2) 治理设施可行性</p> <p>化粪池原理:项目采用三级化粪池,新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层</p>					

粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据企业提供资料可知，项目依托的化粪池总处理能力约 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目依托的化粪池现状暂未使用，剩余化粪池处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水的产生量为 $4.8\text{t}/\text{d}$ ，仅占化粪池剩余污水处理能力的 16%。因此，项目生活污水依托出租方化粪池处理可行。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

A. 依托城东污水处理厂可行性分析

① 废水水质分析

根据表 4-18 可知，项目近期生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。

② 城东污水处理厂简介

泉州市城东污水处理厂位于城东片区，泉州市第一医院城东分院东北侧。一期规模日处理污水 4.5 万吨，远期规模日处理污水 9.0 万吨，建设用地面积 5.8hm^2 ，泉州市城东污水处理厂于 2007 开始开工建设，一期工程已于 2008 年年底建成运营。泉州市城东污水处理厂主要服务范围包括：城东组团市政规划区、双阳街道、河市镇、万安街道及工业区，服务面积 37.9km^2 ，服务人口 34.5 万人。

泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST，CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水-出水”、“曝气-非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠

性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和悬置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD_5 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。泉州市城东污水处理厂于 2018 年进行提标改造，改造将污水处理厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能地降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。泉州市城东污水处理厂出水水质严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准。

③管网衔接分析

根据调查可知，项目现状污水管网已接入城东污水处理厂，项目废水通过市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理是可行的。

④处理规模及衔接性分析

城东污水处理厂现状设计处理能力 4.5 万 t/d，实际处理量为 3.8 万 t/d，剩余 0.7 万 t/d 的处理能力，项目生活污水排放量为 4.8t/d，仅占城东污水处理厂剩余处理能力的 0.069%，不会对城东污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，废水接入城东污水处理厂处理基本可行。

B. 依托惠西污水处理厂可行性分析

①废水水质分析

根据表 4-18 可知，项目远期生活污水经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准后，通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。

②惠西污水处理厂简介

惠西污水处理厂设计处理规模为 4.0 万 m^3/d ，目前厂内建筑构筑物已建设完成（一期）工程（2.0 万吨/日），设备按 1.0 万吨/日安装。该污水处理厂的主要服务范围为黄塘镇和紫山镇大部分区域，目前已经正常运行，处理水量约在 7500 m^3/d 。采用 CAST 生物池+深度处理工艺，深度处理采用“高密度澄清池+纤维转盘滤池（ABF）+消毒”工艺，设计出水达到一级 A 标准后尾水排入灵头溪上游（林辋溪北支流），再流入下游的溪滨公园，作为景观补充用水。根据《惠安城乡生活污水收集处理提质增效三年攻坚行动实施方案》（惠委[2023]86 号），惠西污水处理厂将在 2024-2025 年完成扩建，扩建后处理能力为 2 万 m^3/d 。

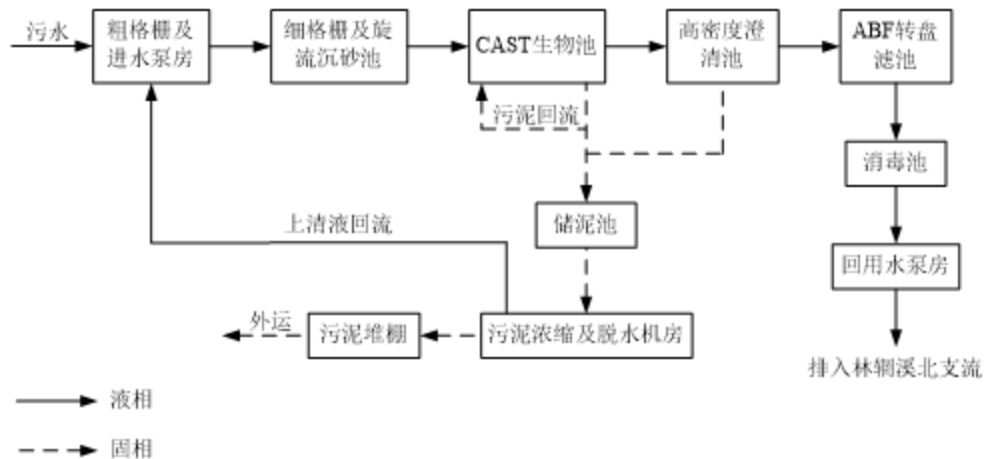


图 4-1 惠西污水处理厂工艺流程图

③管网衔接分析

惠西污水处理厂服务范围主要为黄塘镇和紫山部分区域，目前已经建成和正在建设的污水主管管包含：

- 1) 沿着城西大通道（紫山至洛阳江段）污水主管已经建设完成，管径为 DN600~DN1000；
- 2) 沿着惠黄公路铺设污水主管道，管径为 DN600~DN800，主要收集惠黄公路两侧污水；
- 3) 谢厝溪污水截流污水管道：沿着谢厝溪西北侧铺设截污管道，污水截流后进入城西大通道污水管道；
- 4) 联三线污水管道：DN800 污水重力管道 2.23km、DN500 污水重力管道 6.00km、DN300 污水重力管道 92m、DN500 污水压力管道

1.84km、DN300 污水压力管道 0.31km、污水提升泵站 1 座。

惠安经济开发区中的惠西园林口工业基地外片区及绿谷园的废水进入惠西污水处理厂处理。

本项目所在区域属惠西污水处理厂服务范围内，目前，绿谷园联三线污水管道已建好，但是尚未接入城西大道污水干管，惠西污水处理厂正在扩建，预计于 2024 年-2025 年完成扩建。因此，本项目生活污水依托出租方化粪池后近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂，远期通过市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂。

④处理规模及衔接性分析

惠安县惠西污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 t/d，实际处理量为 7500t/d，待绿谷园污水管道接入城西大道污水干管，惠西园、绿谷园排入惠西污水处理厂处理的水量约 0.5 万 m³/d，则惠西污水处理厂的剩余处理量为 7500t/d，项目生活污水排放量为 4.8t/d，仅占惠西污水处理厂剩余处理能力的 0.064%，不会对惠西污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，废水接入惠西污水处理厂处理基本可行。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声为各装置及公用工程泵类、引风机等设备产生的噪声，二期工程建成后全厂增加的噪声源最多，因此本次噪声预测考虑最不利情况下的噪声影响，二期工程建成后全厂噪声产生及排放情况见表 4-21、表 4-22。通过设备的优化选型和采取减震、合理考虑新增设备布局加以控制。

表 4-21 工业企业主要噪声源强（室内声源）

工程	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑插入损失/dB(A)
					X	Y	Z		
***	***	***	***	***	***	***	***	昼间	15
***	***	***	***	***	***	***	***		
***	***	***	***	***	***	***	***		
***	***	***	***	***	***	***	***		

4.3.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_2 --点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 --点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 --预测点距声源的距离，m；

r_1 --参考点距声源的距离，m；

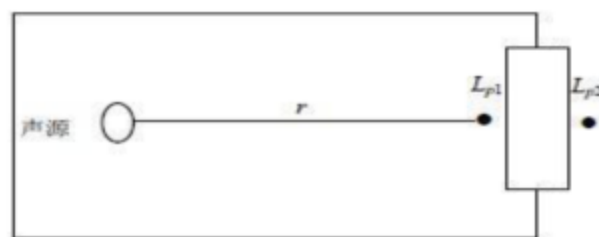
ΔL --各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL--隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效室外声源图例

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L_n——多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

L_i——第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n——需叠加的噪声源的个数。

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

(2) 预测内容

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中关于评价方法和评价量的规定，本项目周边 50m 半径范围内无敏感点，本次评价以厂界贡献值作为评价量。

(3) 预测结果与分析

项目全厂投产后，在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后，昼间各厂界及周边敏感预测点噪声贡献值结果详见下表 4-23。

表 4-23 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	预测点位置	噪声贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	达标情况
N1	厂界东侧外 1m	64.1	65	达标
N2	厂界南侧外 1m	54.9	65	达标
N3	厂界西侧外 1m	49.7	70	达标
N4	厂界北侧外 1m	48.7	65	达标

根据上表分析结果，项目运营期间设备噪声在经过设备基础减震、厂房隔声、距离衰减等综合性降噪措施后，各侧厂界的昼间噪声贡献值在 48.7~64.1dB(A) 之间，可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类昼间标准要求，西侧临近台中路，可达 4 类标准要求，项目夜间不生产，对周边环境影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施及可行性分析

项目生产设备位于生产车间，经过砼结构房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源强及其污染特征，本评价

要求建设单位必须加强注意如下几点：

(1) 选用低噪音设备，优化选型；

(2) 对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；

(3) 对生产设备做好消声、隔音和减振措施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时润滑平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

(4) 厂房内用吸声、隔声材料加装天花吊顶；

(5) 严禁在室外作业，生产时闭门作业；

(6) 做好管理工作，各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间 ≤ 65 dB（A）），西侧临近台中路，符合4类标准（昼间 ≤ 70 dB（A）），夜间不生产，因此，项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》

（HJ1207-2021）相关要求，本项目运营期声环境监测计划详见表 4-24。

表 4-24 运营期声环境监测计划一览表

类别	污染源或处理设施	监测因子	排放标准值	监测点位	监测频次
噪声	隔声、减震等	Leq(A)	昼间 ≤ 65 dB(A)	厂界 (东、南、北三侧)	1次/季
			昼间 ≤ 70 dB(A)	厂界西侧	

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固废污染源分析

项目固体废物为：一般工业固废、危险固废、原料空桶及职工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①不合格品、检验废品

项目切粒及生产过程中各工序会有不合格品的产生、物理实验过程

中会有检验废品产生，根据企业提供材料，不合格品及检验废品的产生量约为 50t/a（其中一期 45t/a、二期 5t/a），对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17，集中收集后由物资回收单位回收利用。

②废包装物

项目在包装等工序中会有废包装材料产生，根据企业提供材料，废包装材料的产生量为 50t/a（其中一期 25t/a、二期 25t/a），集中收集后由相关单位回收利用。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。

（2）危险固废

本项目有机废气治理设施在运行一段时间后会产生活性炭。废活性炭属于《国家危险废物名录》中的“HW49 其他废物，900-039-49”，集中收集暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本次评价取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.52kg。本项目有机废气的削减量大约为 3.882t/a（其中一期 1.941t/a、二期 1.941t/a），需使用活性炭为 7.465t/a（其中一期 3.7325t/a、二期 3.7325t/a），则本项目废活性炭产生量约为 11.347t/a（其中一期 5.6735t/a、二期 5.6735t/a）。

（3）原料空桶

项目原料空桶主要为白矿油使用后的空桶。根据建设单位提供资料，白矿油空桶的产生量约 1 个/a，一个空桶约 20kg，则年产生原料空桶约 0.02t（其中一期 0.01t/a、二期 0.01t/a）。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34331-2017）第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足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”。为控制回收过程中可能发生的环境风

险，应当按照危险废物管理。因此，项目白矿油空桶应暂放于危废暂存间，其暂存场所应能够满足本项目危废的存放，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，做好地面硬化、防渗、围堰措施，并能满足承载力要求，设置必要的防风、防雨、防晒措施，本项目原料空桶（白矿油空桶）集中收集后由生产厂家回收重新用于包装该类物质。

（4）生活垃圾

员工生活垃圾产生量按 $G=R \times K \times N \times 10^{-3}$ 计算。

式中： G ——生活垃圾产生量，t/a；

K ——人均排放系数，kg/人·d；

N ——人口数，人；

R ——每年排放天数，d。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，住厂职工取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，项目一期拟聘用职工30人（其中10人住厂），二期拟聘用职工20人（其中15人住厂），年工作日约290d，则项目一期生活垃圾的产生量为0.02t/d（5.8t/a），二期生活垃圾的产生量为0.0175t/d（5.075t/a），则全厂生活垃圾产生量为0.0375t/d（10.875t/a），生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上，项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4-25 项目固体废物产生、处置情况一览表

工程	污染物名称	废弃物定性	废物代码	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理、处置方法
一期	不合格品、检验废品	一般工业固废	900-003-S17	45	45	0	分类收集后暂存于一般固废间，由物资回收单位回收。
	废包装物		900-003-S17	25	25	0	
	废活性炭	危险固废	900-039-49	5.6735	5.6735	0	分类暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置
	原料空桶		/	0.01	0.01	0	

							暂存间内, 定期由厂家回收利用
	生活垃圾	/	/	5.8	5.8	0	交由环卫部门清运处置
二期建成(即全厂)	不合格品、检验废品	一般工业固废	900-003-S17	50	50	0	分类收集后暂存于一般固废间, 由物资回收单位回收。
	废包装物		900-003-S17	50	50	0	
	废活性炭	危险固废	900-039-49	11.347	11.347	0	分类暂存于危废暂存间内, 委托有资质单位处置
	原料空桶		/	0.02	0.02	0	按危废管理要求暂存于危废暂存间内, 定期由厂家回收利用
	生活垃圾	/	/	10.875	10.875	0	交由环卫部门清运处置

4.4.2 固体废物处置措施及环境管理要求

建设单位必须按照国家有关规定处置废物, 不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”, 变废为宝; 对于无法直接利用的废物, 通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置, 具体分析如下:

(1) 一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程中产生的不合格品、检验废品及废包装物分类收集, 暂存于一般固废暂存间内, 由物资回收单位回收再利用, 不会对周边环境造成不良影响。

项目拟在 1#厂房西南侧设置一般工业固废暂存场所。具体建设要求如下:

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)、《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施,不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施;

④一般工业固体废物暂存区地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗,经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场所》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

⑥建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。

(2) 危险废物影响处置及治理措施

本项目产生的危险废物主要为废活性炭,在《国家危险废物名录》(2021版)的编号均为 HW49 其他废物,应列入国家危险废物管理范围,按照危险废物的要求进行收集、贮存、运输,按规范建设危险废物暂存间,实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废警示标识,并且按国家有关规定申报登记,委托有资质的单位进行处理,本项目危险废物产生量及危险特性详见下表 4-26。

表 4-26 项目危险废物汇总表

危废名称	危废类别	产生量(t/a)	产生源	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理处置
废活性炭	HW49 (900-039-49)	11.347	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭	有机废气	3个月/次	T	容器收集;于危废间暂存;委托有资质单位统一收集处置

①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存库暂时存放。项目拟在 1#厂房西南侧设置 1 间危废暂存间，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，场所周边主要为企业和道路，危险废物贮存库单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4-27。

表 4-27 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	1#厂房东南侧	密闭容器	2吨	3个月
	原料空桶	/	/		桶口密闭		1月

②危废运输过程的环境影响分析

项目危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危废暂存间，生产区到危废暂存间的转移均在厂区内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影响不大。

项目危险废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

③危险废物暂存与管理要求

危险废物（废活性炭、原料空桶）应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的几点要求：

至少应采取“五防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。

根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

关于危险废物的环境管理要求概括如下：

- i. 不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。
- ii. 除上述“五防”措施要求，还应采取防止危险物流失、扬散等措施。
- iii. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- iv. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。
- v. 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收集单位名称、地址、联系人及电话，详见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关内容。
- vi. 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

（4）生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

综上，项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境的影响不大。

4.5 改扩建前后企业污染源强“三本账”

改扩建前后企业污染源强“三本账”情况见表 4-28。

表 4-28 改扩建前后企业污染源强“三本账” 单位 (t/a)

环境要素	主要污染物		现有工程排放量 (固体废物产生量) (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	改扩建项目排放量 (固体废物产生量) (t/a)	改扩建后全厂排放量 (固体废物产生量) (t/a)
			生活污水	近期	废水量	2880
COD	0.1728	0.1728			0.035	0.035
NH ₃ -N	0.023	0.023			0.003	0.003
远期	废水量	2880		2880	1392	1392
	COD	0.1728		0.1728	0.070	0.070
	NH ₃ -N	0.023		0.023	0.007	0.007
废气	粉尘 (颗粒物)		0.0034	0.0034	0	0
	非甲烷总烃		3.15	3.15	5.822	5.822
固体废物	一般工业固废	边角料、粉尘	0	0	0	0
		废包装物	0.3	0.3	50	50
		不合格品、检验废品	0	0	50	50
	危险废物	废活性炭	0	0	11.347	11.347
	原料空桶			0	0	0
	生活垃圾		23.4	23.4	10.875	10.875

4.6 地下水影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中关于地下水评价等级的判定依据及其附录 A 地下水环境影响评价项目类

别，本项目为“116、塑料制品业”中的“其他”，属于IV类项目，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不再对地下水环境影响进行评价。

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目所在厂区已基本实现水泥硬化及绿化、生产车间全部进行水泥硬化，一般固废、危险废物、原料空桶及原料仓库均位于车间内，不存在地下水的污染途径，项目产生的污染物不涉及重金属以及难降解污染物，因此，项目运营不会对地下水环境造成影响。

4.7 土壤影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为“其他行业”中的“全部”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价，因此本评价不再对土壤环境影响进行评价。

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目生产车间地面全部水泥硬化，一般固废、危险废物、原料空桶及原料仓库均位于车间内，不存在土壤环境污染途径，项目产生的污染物不涉及重金属以及难降解污染物，因此，项目运营不会对土壤环境造成影响。

4.8 生态

项目租用现有空置厂房作为生产办公场所，不属于新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，项目运营不会对生态环境造成影响。

4.9 环境风险分析

4.9.1 建设项目风险源调查

（1）危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-29 各单元主要风险物质储存量及年用量一览

序	危险物质名	主要危险物质	形态	是否为	最大	储存位置
---	-------	--------	----	-----	----	------

号	称	成分		危险物 质	贮存 量	
1	白矿油	白矿油	液态	是	0.2t	车间
2	废活性炭	废活性炭	固态	是	2t	危废仓库

(2) 生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

4.9.2 危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》(GB18218-2018)的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。项目主要风险物质数量与临界量比值见表 4-30。

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称		最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q(qn/Qn)
白矿油	油类物质	0.2	2500	0.00008
废活性炭	废活性炭	2	50	0.04
合计				0.04008

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、辅助生产物料、燃料、是否涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》(GB18218-2018)中所列化学物质，计算所涉及化学物质的总量与临界量的比值 Q:

(1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种化学物质时，则按式 (1) 计算物质数量与临界量比值 (Q)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —各事故环境风险物质相对应的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据计算结果，项目涉及风险物质总量与临界量的比值 $Q=0.04008 < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，项目环境风险潜势为 I。

项目风险物质的最大储存量较小，不存在重大危险源项，项目可能发生的风险事故较单一。因此，本环评认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，项目建设可行。

4.9.3 环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-31 事故污染影响途径

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	原辅料区、成品仓库	原、辅料遇明火、静电	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
危险物质泄漏	危废仓库	废活性炭掉落出储存区	废活性炭遭遇雨淋，可能污染地面、土壤、地表水
液态物料泄漏	车间	白矿油包装桶破裂	化学品物质泄漏至地面，流至厂区外土壤、水环境中，造成污染

4.9.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

成品仓库、危废仓库、原辅料区、生产车间等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，

每日定期对车间、危废仓库等风险源进行排查,及时发现事故风险隐患,预防火灾。

(2) 原辅料贮运安全防范措施

①原辅料在运输到本项目厂区时,需由有相应运输资质的单位进行运输,由专人专车运输到本厂区。

②在装卸原辅料过程中,操作人员应轻装轻卸,严禁摔碰、翻滚,防止包装材料破损,并禁止肩扛、背负。

③生产操作员上岗前接受培训,在生产中严格按照操作规程来进行操作,避免因操作失误造成原辅料的泄漏。

④各种原辅料应按其相应堆存规范堆置,禁止堆叠过高,防止滚动。

⑤易燃危险品物质的堆存,应远离火源,同时建立严格的管理和规章制度并上墙,辅料装卸、使用时,全过程应有人在现场监督,一旦发生事故,立即采取防范措施。

⑥应避免生产区的液态辅料产生跑冒滴漏。

(3) 消防系统防范措施

①建立火警报警系统,设置手动报警按钮,可进行火灾的手动报警。

②车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器,以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具,以便火灾时人员疏散使用。

(4) 生产工艺及管理防范措施

①加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

②加强设备的维护和保养,检测设备,保证在有效期内使用。

③在生产过程中,员工应正确穿戴防护用品。

④在工艺操作中,员工需严格按照工艺操作规程进行,禁止违规操作。

⑤防止泄漏化学品进入附近地表水体及市政管网的措施。

⑥针对生产储存区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故,制定切实可行的应急预案,并定期进行演练。

(5) 其他风险防范措施

①严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》(GB12158-1990)，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

②制定危险化学品运输贮存过程中的风险防范措施，加强工作人员的安全教育和管理。

③加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。

④配备安全防护眼镜，配备应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(6) 环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。

4.9.5 分析结论

项目不存在重大危险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。通过落实评价要求的风险防控措施及设施的建设，并加强环境风险管理后，环境风险可防可控。

4.10 电磁辐射

项目属于污染型建设项目，非电磁辐射类项目。

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
大气环 境	DA001	非甲烷 总烃	集气罩+活性炭吸 附设施+20m 高排 气筒 (DA001)	执行《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB 31572-2015)表4中排放限 值要求(非甲烷总烃排放浓 度 100mg/m ³)
	DA002	非甲烷 总烃	集气罩+活性炭吸 附设施+20m 高排 气筒 (DA002)	
	DA003	非甲烷 总烃	集气罩+活性炭吸 附设施+20m 高排 气筒 (DA003)	
	DA004	非甲烷 总烃	集气罩+活性炭吸 附设施+20m 高排 气筒 (DA004)	
	厂区内无组织	非甲烷 总烃	/	执行《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)附录A 中表A.1排放限值要求(监 控点处1h平均浓度值 10mg/m ³ , 监控点处任意一 次浓度值 30mg/m ³)
	厂界无组织	非甲烷 总烃	/	执行《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB 31572-2015)表9中排放限 值要求(非甲烷总烃周界外 浓度最高点 4.0mg/m ³)

地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托出租方现有化粪池处理	近期排入城东污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)(pH: 6-9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L)
				远期排入惠西污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准)(pH: 6.5-9.5、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤350mg/L、SS≤400mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L)
声环境	厂界噪声	等效连续A声级	设备置于室内,通过安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1的3类标准(即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A));西侧临近台中路,执行4类标准(即昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A))	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①一般工业固废:设置规范的一般固废临时贮存场,生产过程中产生的不合格品、检验废品、废包装物分类集中收集后由物资回收单位回收利用,				

	<p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>②危险废物：设置危废暂存间用于贮存废活性炭，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，最终委托有危废处置资质的单位进行安全处置。</p> <p>③原料空桶：按危废管理要求暂存于危废暂存间内，定期由厂家回收利用。</p> <p>④生活垃圾：分类收集，车间内设生活垃圾收集桶，交由环卫部门统一清运处置，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。</p>
土壤及地下水污染防治措施	不涉及
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理的主要内容</p> <p>（1）及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>（2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>（3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应</p>

急措施，防止事故排放。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ① 污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ② 限期治理执行情况；
- ③ 事故情况及有关记录；
- ④ 与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑤ 其他与污染防治有关的情况和资料等。

5.2 排污许可证申请要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目对应“简化管理”类别，固定污染源排污许可分类依据如下表。

表 5-1 固定污染源排污许可分类依据

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
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

建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）相关规定在启动生产设施或者实际排污之前及时申领排污许可证。

5.3 排污口规范化管理要求

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995），见表 5-2 要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色；根据《危险

《废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），危险废物贮存设施标志详见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示 图形 符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固 体废物贮存、 处置场	表示危险废物 贮存设施

5.4 竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

5.4 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号）的相关要求，建设单位于全国建设项目环境信息公示平台先后进行了 2 次环评信息公示，2 次公示期间，未收到公众反馈意见。

六、结论

本项目的建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，与周边环境基本相容，选址合理。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位严格执行“三同时”制度，落实本报告表所提出的各项环境保护措施，切实做到经济与环境保护的协调发展的基础上，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废 物产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废 物产生量)④	(新建项目不 填)⑤	全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	
废气		非甲烷总烃	--	--	--	5.822	--	5.822	+5.822
废水	近期	COD	--	--	--	0.021	--	0.021	+0.021
		NH ₃ -N	--	--	--	0.001	--	0.001	+0.001
	远期	COD	--	--	--	0.070	--	0.070	+0.070
		NH ₃ -N	--	--	--	0.007	--	0.007	+0.007
固体废物		不合格品、检 验废品	--	--	--	50	--	50	+50
		废包装物	--	--	--	50	--	50	+50
		废活性炭	--	--	--	11.347	--	11.347	+11.347
		原料空桶	--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02
		生活垃圾	--	--	--	10.875	--	10.875	+10.875

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；以上各污染物排放量(产生量)单位：t/a。



附图 1 项目地理位置图

