

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目

建设单位（盖章）：宇塑（漳州）科技有限公司

编制日期：2025 年 08 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	年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目		
项目代码	2508-350690-04-01-361978		
建设单位联系人	周瑞典	联系方式	13599567266
建设地点	漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元		
地理坐标	(117 度 59 分 54.668 秒, 24 度 24 分 9.370 秒) (谷歌地图)		
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（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 ☐ 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
项目备案部门	漳州招商局经济技术开发区管委会经济发展局	项目备案文号	闽发改备[2025]E120108 号
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	3000（建筑面积）
专项评价设置情况	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）》专题评价设置原则表，本项目专题评价设置情况判定如下表，经判定，本项目无需设置专项评价。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的项目	本项目废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度，废气排放不含左列所列有毒有害污染物。	无需开展

	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	本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。	无需开展
	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设项目	本项目有毒有害危险物质润滑油、废活性炭、废润滑油、废润滑油空桶、废切削液、含切削液金属碎屑存储量未超过临界量。	无需开展
	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	项目用水为市政给水管网提供，无设置取水口。	无需开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目。	无需开展
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	规划环评文件名	《漳州市国土空间总体规划（2021—2035年）》		
	规划环评审查机关	福建省人民政府		
	审批文件名称及文号	闽政文〔2024〕116号		
	规划环评文件名	《漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030年）》		
	规划环评审查机关	漳州市人民政府		
	审批文件名称及文号	漳政综[2010] 98号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名	《漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030年）环境影响报告书》		
	规划环评审查机关	生态环境部		
	审批文件名称及文号	《关于<漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030年）环境影响报告书>的审查意见》，环审[2011]116号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1与《漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030年）环境影响报告书》符合性分析 （1）与产业发展定位符合性 根据《漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030）》规划环评要求：漳州招商局经济技术开发区集中规划三大工业产业园区，包括一区临港工业区（含汤洋工业区）、三区白沙工业区和四区临港工业区，并引导形成相对不同的主导产业。一区临港工业区主导发展港口、仓储物流、临港工业、配套服务（办公、居住、客运、市政）等功能；一区发展的产业导向：以现有产业基础主要发展其他塑料制品加工业、交通设备制造业以及环境相容的一类、二类工业及高科技产业等。 本项目主要从事其他塑料制品生产，采用先进的生产工艺，废水、废气、噪声、固废等采取本环评提出的相关防治措施后对周边环境影响较小，与周边环境相容，且本项目属于二类工业。 因此，本项目符合漳州招商局经济技术开发区的产业发展定位的要求及产业导向。 （2）与工业企业准入条件符合性 根据《漳州招商局经济技术开发区总体规划（2010-2030）》规划环评要求：漳州招商局经济技术开发区引进的企业，应当符合漳州招商局经济技术开发区总体规划要求，有利于改善漳州招商局经济技术开发区产业结构，构筑产业链，建设循环经济。入驻企业应当符合国家产业政策，具备高新技术产业特点，具有生产工艺先进、技术装备一流、科技含量高、能耗低、高产值、低污染的企业，限制发展与漳州招商局经济技术开发区总体规划产业发展不一致的企业入驻，限制污染难以控制和容易引起污染纠纷的生产项目。项目引进时应当统筹考虑，综合区域污水处理厂的处理规模、环境容量、企业与相邻地块建设性质的相容性等因素。 限制或禁止发展的产业： 1）高能耗、高污染和高风险的项目； 2）不符合国家产业政策的企业；
-------------------------	--

	3) 技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； 4) 国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。 项目主要从事其他塑料制品生产，项目产生的废气能够有效的处理，不属于高污染、高能耗企业，符合国家产业政策要求，通过引进先进自动化生产设备，生产过程产生废水、废气、噪声、固废等按规范要求处置，本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，项目所在区域的环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类区标准，固废均可得到妥善处理处置，对周边环境的影响较小。 因此，本项目符合规划环评的工业企业准入条件。
--	---

其他符合性分析	1.2与《漳州市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析 （1）规划相关概述 根据《漳州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》，（二）构建“一核一廊两带，四极多点”的产业空间格局。四极：突出做强漳州古雷港经济开发区、漳州台商投资区、漳州高新技术产业开发区、漳州招商局经济技术开发区四大经济增长极。依托四大产业平台，打造漳州经济增长极和培育战略新兴产业的重要载体，重点布局石化化工产业和电子信息、新材料、精密机械、生物医药等，做大做强产业集群，拉动市域经济增长。 漳州招商局经济技术开发区充分发挥港口优势，聚焦发展高端装备制造、食品，以及现代物流服务等临港产业，做大港口经济，大力培育文旅健康产业和数字。 根据附图9漳州市国土空间总体规划（2020-2035 年）局部图，项目选址位于漳州招商局经济技术开发区（简称漳州开发区）。 （2）项目与规划符合性分析 项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，租赁方明环保科技有限公司2号厂房作为生产车间，根据现场踏勘，项目北侧为园区道路和他人厂房，东侧为漳州洋帆塑胶科技有限公司厂房，南侧为园区道路及绿化带，西侧为大海汉（福建）新材料科技有限公司。项目周边500m范围内敏感点为南侧340m的大崎村。 根据调查，项目所在地不属于规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，符合有关文件选址要求。根据《漳州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目用地位于城镇开发边界内，属于工业用地。 因此，项目选址符合《漳州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的要求。 1.3产业政策合理性分析 （1）该项目主要从事其他塑料制品生产，生产规模为年产520吨塑
---------	---

	胶壳体及年加工100副塑胶模具项目。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和禁止类，为允许类项目，符合国家产业政策要求。项目已经漳州招商局经济技术开发区管委会经济发展局备案（闽发改备[2025]E120108号），符合当地发展的要求。 （2）项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，租赁方明环保科技有限公司2号厂房作为生产车间，不涉及新增用地，项目所在车间用地不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中的禁止、限制之列。 （3）根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466号），项目不属于“禁止准入类”行业，在该负面清单中未提及，属于允许投资建设的项目。 （4）根据《重点管控新污染物清单》（2023年版），本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内。 综上所述，项目的建设符合国家的产业政策。 1.4选址合理性分析 （1）土地利用规划符合性分析 项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，根据项目不动产权证（附件六），项目用地土地性质为工业用地，所在厂房用地符合土地利用规划要求，项目选址符合漳州招商局经济开发区土地利用总体规划。 （2）环境功能相容性分析 项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。项目所在水域厦门港
--	--

	水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准；项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，项目所在区域的环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类区标准，因此，项目建设符合当地环境功能区划的要求。 （3）与周边环境相容性分析 1）周边污染源分布情况 根据现场踏勘，项目北侧为园区道路和他人厂房，东侧为漳州洋帆塑胶科技有限公司厂房，南侧为园区道路及绿化带，西侧为大海汉（福建）新材料科技有限公司，项目周边500m范围内敏感点为南侧340m的大崎村。 项目产污主要为废水（生活污水）、废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）、噪声和固废，与周边入驻企业产污情况基本一致，生产类型相容。 2）周边环境敏感目标分布情况 漳州招商局经济技术开发区年平均风速2.8m/s，常年主导风向为E风，频率为15.3%，其平均风速为3.8m/s；次主导风向为ESE，频率为12.8%，其平均风速为3.2m/s。根据现场踏勘，项目周边500m范围内敏感点为南侧340m的大崎村，位于上风向区。 本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体；废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫；注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放；噪声经过处理达标后排放；生产固废综合利用、生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。污染物均可得到有效的防治，对南侧340m的大崎村影响很小。 由此可见，项目的选址符合漳州招商局经济开发区用地规划要求，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目的选址是可行的。
--	--

	1.5“三线一单”控制要求符合性分析 1.5.1与生态保护红线的相符性分析 根据《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中全省生态环境总体准入要求，全市陆域生态保护红线划定面积为2905.47平方公里，占全市陆域国土面积的22.52%；海域生态保护红线面积3086.65平方公里，占全市海域总选划面积的41.79%。项目不在重要生态空间保护范围；不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。 因此，项目建设符合生态红线控制要求。 1.5.2与环境质量底线的相符性分析 该区域水、气、声环境质量现状良好，项目建设产生的污染物采取有效的治理措施后均能达标排放，对区域环境质量影响较小，不影响区域功能区划改变。 因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。 1.5.3与资源利用上限的对照分析 项目原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由市政供应，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，不触及资源利用上限。 1.5.4与环境准入负面清单符合性分析 根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（2018年3月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县（市）。本项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，项目不在《福建省第一批国家重点
--	---

	生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》所列县市内，且选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。 对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类中。 综上，本项目建设符合“三线一单”控制要求 1.5.5福建省“三线一单”相关情况分析判断 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），福建省已完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（即“三线一单”）编制工作，开始实施“三线一单”生态环境分区管控。全省共划分1761个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确允许、限制和禁止的要求，建立“1+10+N”三级生态环境准入清单。“1”为全省陆域、海域的总体准入要求，突出重点流域、重点湾区；“10”为9个设区市和平潭综合实验区的陆域、海域总体准入要求；“N”为陆域和海域具体单元的准入要求。 本项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，对照漳州市环境管控单元图（见附图6）、《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号），同时查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，比对项目所在区，项目所在区域属于“重点管控单元”（综合查询报告书见附件八）。对照福建省全省陆域生态环境总体准入要求、漳州市总体生态环境准入要求、漳州招商局经济技术开发区环境管控单元准入要求的符合性见表1-2~1-5。
--	--

表 1-2 全省陆域生态环境总体准入要求及符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
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，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1、项目主要从事其他塑料制品生产，不属于左述所列重点产业、产能过剩行业、煤电项目、氟化工产业； 2、项目废水主要为职工生活污水，主要污染为pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、总氮，本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。 不属于左列第3、4、5、6、7条规定。	符合空间布局约束
	污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重	本项目生产过程中不涉及重金属污染物；本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排	符合污染物排放管控

		点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	入周边地表水体，无需另外申请总量。VOCs排放实行区域内倍量替代。	
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目不涉及左列所列项目，符合资源开发效率要求。	符合

表 1-3 项目与漳州市总体准入要求符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。3.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。4.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。5.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 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。	本项目不涉及左列所列项目，符合空间布局约束要求。	符合
	污染物排放管控	1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建（含搬迁）水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。2.涉新增 VOCs 排放项目，实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。	本项目不涉及重金属污染物、不属于有色、水泥、钢铁、火电项目。本项目新增 VOCs 排放，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	符合

表 1-4 漳州招商局经济技术开发区生态环境准入清单						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	维度	管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH35060420012	漳州招商局经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束	1. 重点发展金属制品加工、交通设备制造业、新型建筑材料、新型能源新材料、粮油食品轻工、港航物流业、智能装备制造、文化旅游业、生物医药、医养大健康、汽车制造、信息技术产业等。 2. 禁止引入向招银作业区西北部海域排放有毒有害的污水、油类、油性混合物、热污染物等的企业。 3. 禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。 4. 居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带。	1. 本项目主要从事其他塑料制品生产，属轻工业，与漳州招商局经济技术开发区产业发展布局不冲突，且项目不属于国家及福建省限制或禁止发展的产业，不含淘汰类生产设备、工艺等，符合相关规划要求。 2. 不涉及。 3. 本项目租赁已建成的工业厂房。 4. 距离项目最近的环境保护目标为厂界南侧约340m的大崎村，有一定的间隔。	符合
			污染防治排放	1. 新建、扩建项目，二氧化硫、氮氧化物及VOCs排放量实行总量控制，落实相关规定要求排放。 2. 园区内生产生活污水需100%	1. 本项目为新建项目，不涉及二氧化硫、氮氧化物，新增VOCs实行倍量替代。	符合

			管 控	收集处理，排入城镇污水处理厂。收集的工业废水应符合相关排放标准，所依托的污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 3.大力推进企业清洁生产，限期进行脱硫、脱硝、VOCs处理的达标或提升改造和无组织排放管控。 4.建立区域重点VOCs排放企业污染管理台账，深化VOCs治理技术改造，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。	2.本项目生活污水100%收集处理，依托租赁厂房配套三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。 3.本项目使用电能清洁能源，VOCs经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。 4.本项目建设单位不属于VOCs重点排放企业。	
			环 境 风 险 防 控	1.应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，企业、园区设置环境风险事故应急池，分别编制突发环境事件应急预案，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，全面提升区域环境风险防控和应急响应能力。 2.完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。 3.对土壤污染重点监管单位加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、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、风险防控体系和长效监管机制。	1.本项目未构成重大风险源，企业落实环评提出的相应环境风险防范措施后，环境风险可防可控。 2.本项目不属于涉重金属企业。 3.本项目主要从事其他塑料制品生产，不属于土壤污染重点监管单位。	符合

1-5 区域总体管控符合性分析				
适用范围	管控要求		本项目情况	符合性
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。	不涉及。	符合
	污染物排放管控	1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。 2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。 3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。 5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。 6.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。	不涉及。	符合
	环境风险防控	所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	不涉及	/

	综上，本项目建设符合“三线一单”管控要求，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《漳州市生态环境局关于发布漳州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5号）准入要求。 1.6与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的符合性分析 ①与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析 项目建设与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析详见表1-6。 表 1-6 与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析 <table><tr><th>政策</th><th>相关要求</th><th>企业拟采取措施</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">《中华人民共和国大气污染防治法》</td><td>生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原料和产品的，其挥发性有物含量应当符合质量标准或要求</td><td>项目原料为塑料原米，常温下不挥发。</td><td>符合</td></tr><tr><td>产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应采取措施减少废气排放</td><td>项目使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。</td><td>符合</td></tr></table> ②与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析 本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见表1-7。 表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相符性分析 <table><tr><th>要求（摘录）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存</td><td>项目塑料原米采用袋装包装，存放于厂区内原料堆场，避光、避雨，常温状态下保持稳定，不会</td><td>符合</td></tr></table>	政策	相关要求	企业拟采取措施	符合性	《中华人民共和国大气污染防治法》	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原料和产品的，其挥发性有物含量应当符合质量标准或要求	项目原料为塑料原米，常温下不挥发。	符合	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应采取措施减少废气排放	项目使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合	要求（摘录）	本项目情况	符合性	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存	项目塑料原米采用袋装包装，存放于厂区内原料堆场，避光、避雨，常温状态下保持稳定，不会	符合
政策	相关要求	企业拟采取措施	符合性															
《中华人民共和国大气污染防治法》	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原料和产品的，其挥发性有物含量应当符合质量标准或要求	项目原料为塑料原米，常温下不挥发。	符合															
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应采取措施减少废气排放	项目使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合															
要求（摘录）	本项目情况	符合性																
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存	项目塑料原米采用袋装包装，存放于厂区内原料堆场，避光、避雨，常温状态下保持稳定，不会	符合																

	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。	有挥发性有机物产生。	
	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中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气收集处理系统。	项目原料为塑料原米，常温下不挥发。项目使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合
	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、废弃量去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业将建立含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含量等信息台账记录保存期限不得少于3年。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目有机废气采用集气罩进行收集，收集管道处于负压状态。	
③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性 项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析详见表1-8。 表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析			
	方案要求	本项目情况	符合性
	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要	本项目不涉及油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含VOCs物料使用。生产过程使	符合

	工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于2000个的，要开展LDAR工作。	用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	
	严格控制储存和装卸过程VOCs排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于27.6kPa（重点区域大于等于5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。	本项目原料等采用袋装、桶装密闭存放。	符合
	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合
	加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含VOCs物料回收工作，产生的VOCs废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况VOCs治理操作规程。	项目定期检查生产设备及集气罩+二级活性炭吸附装置，避免非正常工况废气排放。	符合
	废水集输、储存和处理设施。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处	本项目无生产废水外排。	符合

	VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。													
	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	项目生产工序均在车间内进行。	符合											
④与《福建省臭氧污染防治工作方案》符合性分析 项目建设与《福建省臭氧污染防治工作方案》符合性分析详见表1-9。 表 1-9 与《福建省臭氧污染防治工作方案》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>政策</th><th>相关要求</th><th>企业拟采取措施</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《福建省臭氧污染防治工作方案》</td><td>实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。</td><td>本项目产生的有机废气收集后采用废气处理设施（集气罩+二级活性炭吸附装置）进行处理，VOCs采用倍量替代。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>新改扩建项目要使用低（无）VOCs含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施。</td><td>本项目原料为塑料原米，常温下不挥发；生产过程使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				政策	相关要求	企业拟采取措施	符合性	《福建省臭氧污染防治工作方案》	实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	本项目产生的有机废气收集后采用废气处理设施（集气罩+二级活性炭吸附装置）进行处理，VOCs采用倍量替代。	符合	新改扩建项目要使用低（无）VOCs含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施。	本项目原料为塑料原米，常温下不挥发；生产过程使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合
政策	相关要求	企业拟采取措施	符合性											
《福建省臭氧污染防治工作方案》	实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	本项目产生的有机废气收集后采用废气处理设施（集气罩+二级活性炭吸附装置）进行处理，VOCs采用倍量替代。	符合											
	新改扩建项目要使用低（无）VOCs含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施。	本项目原料为塑料原米，常温下不挥发；生产过程使用先进设备，密闭性良好，项目运营期废气污染物排放源强很低，下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物车间内无组织沉降，定期清扫、注塑工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度）经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放，对周围环境空气不会产生显著影响。	符合											
⑤与《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环保大气〔2020〕6号）符合性分析														

项目建设与《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环大气〔2020〕6号）符合性分析详见表1-10。

表 1-10 与《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环大气〔2020〕6 号）符合性分析

相关要求	企业拟采取措施	符合性
1、大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代，有效减少VOCs产生；2、强化无组织排放控制要求；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。	项目不属于高VOCs排放项目，产生的有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过22m高排气筒（DA001）达标排放。生产设备与其配套环保设施同启同停，净化技术工艺技术可行。	符合

⑥与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

项目建设与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析详见表1-11。

表 1-11 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析

序号	条例要求	本项目情况	符合性
1	产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气口收集方式，并保持负压运行。	项目使用先进设备，密闭性好，在设备注塑区域设置集气罩，引风机抽至废气处理设施处理（二级活性炭吸附装置），再经22m高排气筒（DA001）排放。	符合

⑦与《漳州市大气污染防治条例》符合性

表 1-12 与《漳州市大气污染防治条例》的符合性分析

序号	条例要求	本项目情况	符合性
1	第十九条，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	项目使用先进设备，密闭性良好，在设备注塑区域设置集气罩，引风机抽至废气处理设施处理（二级活性炭吸附装置），再经22m高排气筒（DA001）排放。	符合

	2	第二十条，鼓励生产、使用低挥发性有机物含量的原料和产品。化工、印染、包装印刷等行业逐步推广低挥发性有机物含量原料和产品的使用。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。	项目使用低挥发性有机物含量的原辅材料，并且建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不少于三年。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况			
	2.1.1 项目由来			
	(1) 项目由来			
	宇塑（漳州）科技有限公司（营业执照见附件二）成立于 2025 年 07 月，拟投资 300 万元在漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元建设年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目项目。租赁方明环保科技有限公司 2 号厂房作为生产车间（租赁合同见附件五、不动产权证及委托协议见附件六），建筑面积 3000 平方米，项目主要从事其他塑料制品生产，建成投产后预计年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目。2025 年 08 月 08 日漳州招商局经济技术开发区管委会经济发展局对该项目进行了备案（备案文号：闽发改备[2025]E120108 号，见附件四）。			
	根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.09.01 实施）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），项目需要进行环境影响；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规的相关规定，应编制环境影响报告表，见表 2-1。因此，宇塑（漳州）科技有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件一）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。			
	表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录			
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
	二十六、橡胶和塑料制品业29			
	53、塑料制品业 292	以再生料为原料生产的；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	/
	备注：本项目仅注塑，不涉及涂料。			

2.1.2 项目基本情况

项目名称：年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目；

建设单位：宇塑（漳州）科技有限公司；

建设性质：新建；

总 投 资：300 万元；

建设地点：漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元；

生产规模：租赁方明环保科技有限公司 2 号厂房作为生产车间，建筑面积 3000 平方米，主要购置注塑机、模温机、温控器、破碎机、冷却塔、抽料机、拌料机、精雕机、数控 CNC 机床等生产设备，建成后年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目；

职工人数：投入正常运营需职工人数 50 人，均不在厂区食宿；

工作制度：年工作天数 300 天，三班工作制，每班 8 个小时。

2.2 建设内容

本项目组成内容包括主体工程、公用工程、环保工程三部分组成。具体工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

类别	工程组成	内容
主体工程	生产车间	建筑面积 3000m ² ，主要为生产车间、成品区、原辅材料区、固废间、危废间、办公区。
辅助工程	办公区	面积约 50m ² ，主要用于人员办公。
	原辅材料区	面积 200m ² ，主要用于原辅材料堆放。
	成品区	面积 300m ² ，主要用于成品堆放。
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给。
	排水系统	采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。 本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。
	供电系统	项目用电量约为 100 万 kwh/a，引自市政电网。
环保工程	废水工程	生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。

			冷却水	冷却水循环使用不外排
	废气工程		下料/混料废气、破碎废气、模具机加工工序：车间内无组织沉降，定期清扫。 注塑废气：集气罩+二级活性炭吸附装置+22m 高排气筒（DA001）。	
	噪声工程		基础减振，车间隔声、消声	
	固废处置	一般固废	设置一般固废堆放场所，位于车间北侧，面积约 15m ² ，外售给物资单位回收利用。	
		危险废物	设置危废暂存间，位于车间北侧，面积约 15m ² ，委托有资质单位定期转运处置。	
		生活垃圾	生活垃圾采取分类收集，及时由环卫部门统一清运处理。	

2.3 项目主要产品原辅材料及生产设备

（1）主要产品

本项目主要生产产品方案详见表 2-3。

表 2-3 主要产品方案一览表

序号	产品名称	数量	单位	作用
1	塑胶壳体	520	吨/年	外售
3	塑胶模具	100	副/年	自用

（2）原辅材料用量

项目主要原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源用量一览表

序号	材料名称	单位	消耗量	最大存储量	性状	用途
一	主要原辅材料					
1	聚丙烯（PP）	t/a	265	1	固态	用于塑胶壳体生产
2	聚酰胺 6 塑料颗粒（PA）	t/a	265	1	固态	
6	色母	t/a	1.5	0.3	固态	
7	钢材	t/a	50	5	固态	用于模具生产
8	火花油	t/a	0.5	0.25	液态	
9	切屑液	t/a	0.5	0.25	液态	
10	润滑油	t/a	0.5	0.25	液态	检修过程
二	能源消耗					
1	电	kWh/a	100 万		市政供电	
2	水	t/a	930		市政供水	

主要化学品的理化性质：

(1)PP塑料米：质轻，可浮于水中。高洁品，耐性好，于HPS，高温冲击性好，硬度低于ABS。突出的延伸性和看疲劳性能，未着色时呈白色半透明，蜡状；比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好，比聚乙烯刚硬。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在100℃以上温度进行消毒灭，在不受外力的条件下，150℃也不变形。化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高40-50%，约为164-170℃，100%等规聚丙烯熔点为176℃，分解温度为350℃碳酸钙；碳酸钙是一种无机化合物，呈碱性，基本不溶于水，溶于酸，为白色粉末或无色结晶，无气味。

(2)PA塑料米：聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称Polyamide（简称PA），是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族PA，脂肪—芳香族PA和芳香族PA。其中脂肪族PA品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定，分解温度约为290℃。

(3)色母：固态或粉状物，微溶于水、溶于油，不易燃。具有易调配，色泽纯，上色快，不褪色，且色泽自然等物理性质，常温环境下基本不发生反应，性质较稳定。

(3) 项目生产工艺所需设备见表2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	对应生产工艺	设备名称	型号	数量（台）
塑胶壳体生产				
1	混料工序	拌料机	/	3
2		抽料机	/	35
3	注塑工序	注塑机	400T	2
4		注塑机	250T	25
5		注塑机	160T	8
6	冷却工序	冷却塔	100t	1
7	检验工序	模温机	/	40
8		温控器		5

9	破碎工序	破碎机	/	2
模具生产				
10	精雕工序	精雕机	/	1
11	CNC 工序	数控 CNC 机床	/	3
12	钻床工序	钻床	/	1
13	铣床工序	铣床	/	3
14	电火花工序	火花机	/	4
15	磨床工序	磨床	/	4
16	通用工序	空压机	/	2

2.4 物料平衡及水平衡

2.4.1 物料平衡

项目塑胶壳体生产线、VOCs 物料平衡分别见表 2-6、表 2-7。

表 2-6 项目物料平衡表 单位：t/a

投入		产出	
物料类别	物料量（t/a）	物料类别	物料量（t/a）
聚丙烯（PP）	265	塑胶壳体	520
聚酰胺 6 塑料颗粒（PA）	265	VOCs	1.404
色母	1.5	颗粒物	0.49421
		不可预计损失	9.60179
合计	531.5	合计	531.5

表 2-7 项目 VOCs 平衡表

投入（t/a）				产出（t/a）	
物料名称	投入量	产污系数	VOCs 含量	物料名称	物料量
塑胶壳体	520	2.70	1.404	有组织排放量	0.379
/	/			二级活性炭吸附装置吸附量	0.885
/	/			无组织排放量	0.140
合计	520	/	1.404	合计	1.404

2.4.2 水平衡

(1) 给水工程

自来水管网供给。

(2) 排水工程

①生产用水

项目冷却水用量为 100t，每天蒸发量为 0.1%，每天需定期补充蒸发量 0.1t/d（即 30t/a），冷却水循环使用，不外排。

②生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目拟招聘员工 50 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），按照最大经验参数 60L/（人·天）的用水量，则项目生活用水量为 900t/a（3t/d），排污系数按 0.8 计，排水量约为 720t/a（2.4t/d）。

项目排水采用雨污分流制度，雨水通过厂区雨水管网汇入市政雨水管网排放；本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。

项目水量平衡图如下图所示：

水平衡图：

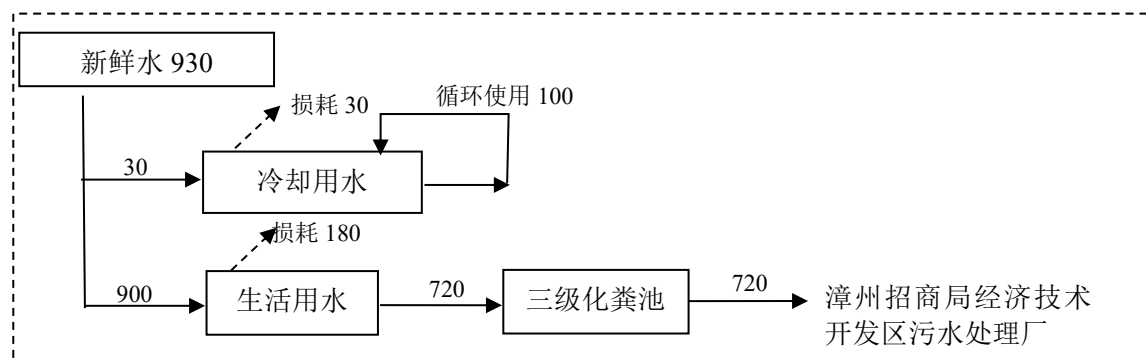


图 2-1 水平衡图 (t/a)

(3) 供电

本项目供电由市政电网供电，项目耗电为 100 万 kWh/a。

2.5 总平面布置合理性分析

宇塑（漳州）科技有限公司租赁方明环保科技有限公司 2 号厂房作为生产车间（不动产权证见附件五），车间面积 3000m²。主要为生产车间、成品区、原辅材料区、固废间、危废间、办公区等。项目生产车间内部布局均按照生产工序布置，分区明确，方便生产，布局较合理。

废气治理措施均靠近产污区，使废气得到高效的处理处置，实现废气达标排放；项目固废间、危废间所设置于车间北侧区域，方便固体废物的分类收集，固体废物可以得到有效的处理处置，可避免造成二次污染；项目经设备基础减振、车间墙体隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

综上所述，项目布局按照生产工艺、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，各车间按生产工艺流程安排，功能区布局明确，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅，车间内留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。

项目总平面布置图见附图 5。

2.6 工艺流程

本项目主要从事塑胶壳体生产加工，其工艺流程及产污环节如下图所示：

①塑胶壳体工艺流程

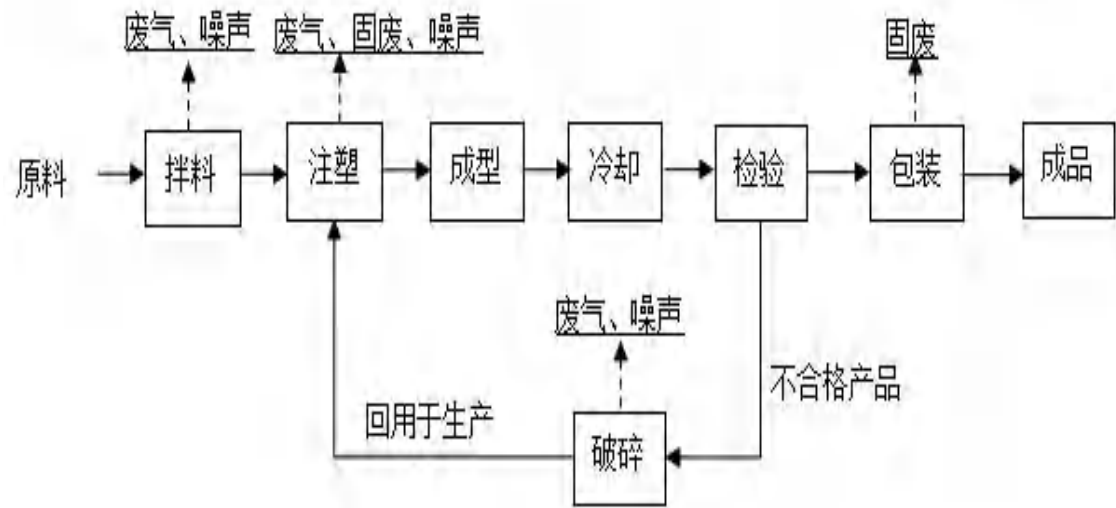


图 2-2 塑胶壳体工艺流程及产污环节

工艺说明：

- (1) 拌料：外购的原料搅拌均匀入料；
- (2) 注塑、成型、冷却：将原料送入注塑机内通过电加热（温度约 100℃）至软化状态后冷却定型，此工序加热材料会产生少量有机废气，因未达到热分解温度，故以非甲烷总烃计，冷却过程中需用水进行冷却，冷却水循环回用，不外排；
- (3) 检验：定型后取出检验，合格即为成品；
- (4) 破碎：检验过程产生的不合格品进入破碎机，破碎后回用于生产；
- (5) 包装：将制成的产品进行包装后入库。

②模具工艺流程

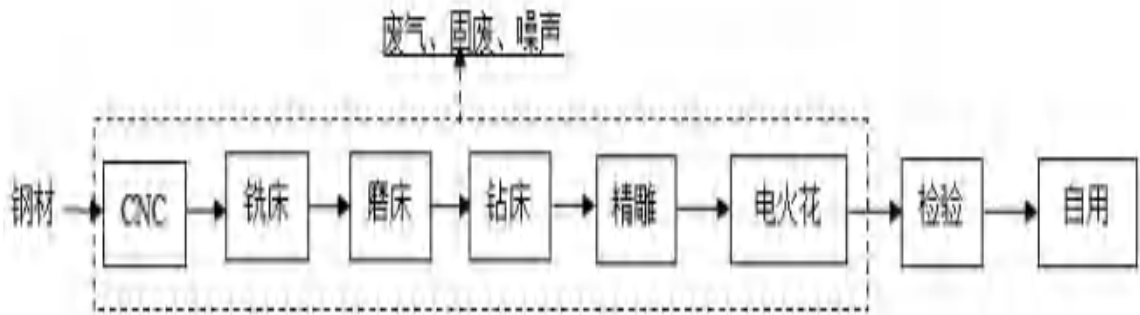


图 2-3 模具工艺流程及产污环节

工艺说明:

机加工: 利用数控 CNC 机床、精雕机、钻床、铣床、火花机、磨床对工件进行机加工, 最后制成模具。该过程使用的切削液在润滑、冷却工件的同时, 还可以起到抑尘作用。该过程会产生金属边角料、废空桶、废切

产污环节:

①废水: 雨污分流, 本项目冷却水循环使用不外排; 生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。

②废气: 下料/混料废气、破碎废气、模具机加工废气、注塑废气。

③噪声: 本项目噪声源主要来自设备运行噪声, 源强在 70-90dB (A)。

④固体废物: 主要为产生的工业固废, 此外还有少量员工生活垃圾。

主要产污环节:

表 2-8 主要污染工序一览表

类别	污染源	产污工序	污染因子	治理措施
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。
废气	生产过程	下料/混料	颗粒物	车间内无组织沉降, 定期清扫
	生产过程	破碎工序	颗粒物	
	生产过程	模具机加工废气	颗粒物	
	生产过程	注塑工序	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置+22m 高排气筒 (DA001)
噪声	生产过程	设备运行	设备噪声	选用低噪声设备、室内布置、隔声减振
固废	一般固废	生产过程	废包装材料	集中收集后由物资单位回收利用。
		生产过程	不合格产品	回用于生产
	危险废物	废气治理	废活性炭	集中收集暂存于危废仓库, 委托有资质单位进行处置。
		机修过程	废润滑油	
			废切削液	
			含切削液金属碎屑	
			废润滑油空桶	
			废弃的含油抹布	混入生活垃圾, 由环卫部门统一清运处理。
	员工生活	日常办公生活	生活垃圾	集中收集, 委托环卫部门清运。

与项目有关的原有环境污染问题	宇塑（漳州）科技有限公司租赁方明环保科技有限公司 2 号厂房作为生产车间，为新建项目，为已建成现有标准工业厂房，现场踏勘照片见附图 3，因此不存在与该项目有关的原有污染及主要环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

(1) 环境空气质量标准

根据《漳州市人民政府关于<漳州市地表水环境功能区划>、<漳州市环境空气功能区划>的批复》（漳政[2000]综 31 号文），项目所在地属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，项目其他污染因子非甲烷总烃参照参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的 TVOC 标准中规定的标准限值，具体详见表 3-1。

表 3-1 本项目环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃 NMC	8 小时均值	600μg/m ³	参照《环境影响评价技术导则大 气环境》HJ2.2-2018)中的 TVOC 标准

(2) 大气环境质量现状

①常规污染物监测

根据漳州市生态环境局 2025 年 1 月 17 日公布的《关于 2024 年 12 月和 1-12 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况的函》，1-12 月各县（区）、

区域
环境
质量
现状

开发区（投资区）环境空气质量综合指数范围为 1.83~2.86，环境空气质量从相对较好开始排名依次为：芗城区、龙文区、龙海区、长泰区、漳浦县、云霄县、诏安县、东山县、平和县、南靖县、华安县、漳州开发区、常山开发区、古雷开发区、漳州台商投资区、漳州高新区，各县（区）、开发区（投资区）环境空气质量达标天数比例范围为 96.4-100%。

项目位于漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元，漳州开发区 2024 年 1-12 月综合指数 2.29，达标天数比例 99.70%，区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

序号	县（区）	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO95per	O ₃ -8h90per	首要污染物
1	芗城区	2.77	96.4	0.005	0.019	0.038	0.023	0.8	0.130	臭氧
2	龙文区	2.86	97.3	0.005	0.021	0.041	0.024	0.7	0.128	臭氧
3	龙海区	2.27	97.0	0.005	0.013	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
4	长泰区	2.12	100	0.003	0.015	0.026	0.015	0.8	0.110	臭氧
5	漳浦县	2.14	97.8	0.004	0.010	0.033	0.014	0.6	0.128	臭氧
6	云霄县	2.17	98.9	0.006	0.009	0.030	0.017	0.6	0.124	臭氧
7	诏安县	2.07	99.2	0.005	0.011	0.030	0.014	0.5	0.122	臭氧
8	东山县	2.27	98.9	0.004	0.011	0.031	0.017	0.6	0.135	臭氧
9	平和县	2.14	98.9	0.004	0.016	0.023	0.014	0.8	0.118	臭氧
10	南靖县	1.93	99.2	0.006	0.009	0.024	0.013	0.7	0.115	臭氧
11	华安县	1.83	98.9	0.005	0.011	0.019	0.012	0.8	0.106	臭氧
12	漳州开发区	2.29	99.7	0.004	0.016	0.030	0.017	0.9	0.108	臭氧
13	常山开发区	2.33	99.2	0.004	0.016	0.034	0.018	0.5	0.119	臭氧
14	古雷开发区	2.12	98.9	0.002	0.012	0.030	0.015	0.6	0.124	臭氧
15	漳州台商投资区	2.54	98.3	0.004	0.022	0.033	0.018	0.8	0.118	臭氧
16	漳州高新区	2.34	99.5	0.005	0.016	0.031	0.018	0.9	0.111	臭氧

备注：综合指数为无量纲，其他浓度单位均为mg/m³。

②特征污染物质量现状

为进一步了解项目周边大气现状，根据评价区域环境情况，结合本项目的特征，确定项目其他大气特征污染物环境现状调查因子为 TSP、非甲烷总烃。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），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方

环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5000m范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本项目废气污染物非甲烷总烃未在国家、地方环境空气质量标准中，因此本次环评主要补充监测TSP、非甲烷总烃。

为了解评价区域污染物环境空气质量现状，本评价引用《福建银图实业有限公司年产40万吨彩涂卷全产业链项目环境影响报告书》中对田墘村（田墘村位于本项目西南侧1260m处）的环境现状检测，监测时间2023年02月24日~03月02日，检测结果详见表3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测及评价一览表

监测点位	污染物	监测浓度范围 mg/m³	评价标准 mg/m³	评价指数	达标情况
田墘村	TSP	0.085~0.109	0.9	0.09~0.12	达标
	非甲烷总烃	0.20~0.32	1.2	0.17~0.27	

根据监测结果可知：项目区域环境空气中非甲烷总烃现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）附录D浓度限值要求，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。



图 3-1 项目大气污染物检测数据引用点位图

3.2 地表水环境质量现状

(1) 水环境质量标准

本项目目所在水域为厦门港，厦门港水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，具体见表 3-3。

表 3-3 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

质量标准	项目	限值
《海水水质标准》 （GB3097-1997）第二类标准	pH（无量纲）	7.8~8.5
	COD	3mg/L
	BOD ₅	3mg/L
	石油类	0.05mg/L
	无机氮	0.30mg/L
	粪大肠菌群	2000个/L

(2) 水环境质量现状

根据漳州市生态环境局 2025 年 6 月 05 日公布的《2024 年漳州市生态环境质量公报》，2024 年，全市生态环境质量保持在优良水平，主要流域水环境质量总体为优良，I—III类的水质比例为 98.0%，县级以上集中式饮用水水源地 100%达标；环境空气质量总体保持稳定，环境空气质量综合指数为 2.81，市区空气质量优良率为 96.7%；近岸海域海水水质优，近岸海域优良水质面积比例 95.8%；地下水环境质量总体稳定；辐射环境质量总体良好。

全市主要流域水环境质量总体为优良，49 个主要流域考核断面中，I—III类的水质比例为 98.0%，同比提升 2.1 个百分点；I—II 类水质比例 71.4%，同比提升 38.7 个百分点。12 个地表水国家考核断面 I—III类水质比例为 100%，同比上升 8.3 个百分点，总体水质为优。13 个县级以上集中式饮用水水源地水质良好，所有水源地各期监测值均达到或者优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质达标率 100%。

全市 21 个地下水省考点位III类（水质较好）占比 23.8%，IV类（水质较差）占比 52.4%，V类（水质极差）占比 23.8%，水质总体稳定。

由此可见，项目所在水域厦门港水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，项目所在区域地表水环境质量现状满足标准要求。

3.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

本项目选址位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，不属于特定工业区，区域声环境规划为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 3-4 区域声环境质量评价标准限值

区 域	标准类别	等效声级 LAeq (dB)		标准来源
		昼 间	夜 间	
项目边界	3	65	55	GB3096-2008

(2) 声环境质量现状

项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，50m 范围内无声环境敏感目标的可不开展声环境质量现状监测。根据现场勘察，项目所在地声环境质量现状良好。

3.4 生态环境质量现状

根据现场勘查，目前厂房已经建设完成，项目用地周边为城市道路、其他企业等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 电磁辐射质量现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.6 土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目涉及行业为“N 轻工：116 塑料制品制造—其他”，报告表属IV类项目，不开展地下水现状调

环 境 保 护 目 标	查。																																			
	参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目涉及行业为“其他行业一全部”，属Ⅳ类项目，不开展土壤现状调查。																																			
	另外，本项目生产车间地面已做硬化防渗，项目危废间拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行建设，不会对土壤、地下水环境造成污染影响。																																			
	3.7 环境保护目标																																			
	（1）大气环境																																			
	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区和文物保护单位等环境敏感点。																																			
	根据现场踏勘，本项目周边主要环境敏感目标为厂区南侧 340m 的大崎村居民住宅。																																			
	（2）声环境																																			
	本项目厂界外 50 米范围内无敏感目标。																																			
	（3）地下水																																			
	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。																																			
	（4）生态环境保护目标																																			
	项目位于工业园区内，且项目周边无生态环境保护目标。																																			
	表 3-5 项目敏感目标情况表																																			
	<table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>相对位置</th><th>距离 m</th><th>规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>大崎村</td><td>南侧</td><td>340</td><td>800 人</td><td>《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中二 级标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>厦门港</td><td>北侧</td><td>850</td><td>/</td><td>《海水水质标准》（GB3097-1997） 第二类水质标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>周边农林草地及工业用地</td><td>周边地</td><td>——</td><td>——</td><td>保证生态环境不被破坏</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	相对位置	距离 m	规模	保护级别	大气环境	大崎村	南侧	340	800 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中二 级标准	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准					地表水环境	厦门港	北侧	850	/	《海水水质标准》（GB3097-1997） 第二类水质标准	地下水环境	厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	周边农林草地及工业用地	周边地	——	——
环境要素	环境保护目标	相对位置	距离 m	规模	保护级别																															
大气环境	大崎村	南侧	340	800 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中二 级标准																															
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																																			
地表水环境	厦门港	北侧	850	/	《海水水质标准》（GB3097-1997） 第二类水质标准																															
地下水环境	厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																			
生态环境	周边农林草地及工业用地	周边地	——	——	保证生态环境不被破坏																															

污 染 物 排 放 控 制 标 准	项目租赁已建厂房作为生产和经营场所，根据现场勘查，该厂房已建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。		
	3.8 废水排放标准		
	项目所在区域废水在漳州招商局经济技术开发区污水处理厂的接纳范围内，项目生活污水经处理后通过市政污水管网进入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级排放标准（氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准）及漳州招商局经济技术开发区污水处理厂进水水质标准，废水经漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理后可达《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3-6。		
	表 3-6 项目废水排放标准一览表		
	污 染 物 名 称	标 准 值	标 准 来 源
	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表4 三级标准
	COD	500mg/L	
	BOD ₅	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	总磷	8mg/L	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
	总氮	70mg/L	
	NH ₃ -N	45mg/L	
	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表1一级A标准
	COD	50mg/L	
	BOD ₅	10mg/L	
	SS	10mg/L	
	总磷	0.5mg/L	
	总氮	15mg/L	
	NH ₃ -N	5mg/L	
	NH ₃ -N	40mg/L	
	COD	300mg/L	漳州招商局经济技术开发区污水处理厂进水水质 标准
	BOD ₅	150mg/L	
	SS	100mg/L	
	NH ₃ -N	40mg/L	
	总磷	5mg/L	

3.9 废气排放标准

本项目运营过程中产生的大气污染物主要为下料、混料、破碎过程中排放的颗粒物污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值及表 9 无组织排放标准，详见表 3-8；注塑工序产生的有机废气（氨、非甲烷总烃、颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值，见表 3-7；厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 排放限值，详见表 3-8；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 排放标准值，详见表 3-9。氨厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 控制要求，详见表 3-9。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
非甲烷总烃	100mg/m ³	企业边界监控点	4.0mg/m ³
颗粒物	20mg/m ³	企业边界监控点	1.0mg/m ³
氨	30mg/m ³	企业边界监控点	/

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）			标准来源
非甲烷总烃	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A
		监控点处任意一次浓度值	30	

表 3-9 其他污染因子排放标准限值

污染物项目	排放限值	排放监控位点	标准来源
臭气浓度	20（无量纲）	无组织在厂房外设置监控点	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
	50000（无量纲）	55m高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2
氨	1.5mg/m ³	无组织在厂房外设置监控点	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1

3.10 噪声排放标准

项目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）

中 3 类标准，详见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准名称	项目	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准	昼间	65dB（A）
	夜间	55dB（A）

3.11 固体废物排放标准

（1）生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定。

（2）一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（3）危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

3.12 总量控制项目

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量控制指标管理办法》《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政 2016 号 54 号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评[2014]43 号）等有关文件要求，现阶段国家实施总量控制的主要污染物包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物（以下简称 VOCs）实施重点区域与重点行业相结合的总量控制。结合本项目的实际情况，项目污染物总量控制因子为废气中的非甲烷总烃，具体排放情况见下：

（1）水污染物总量控制

项目无生产废水排放；外排的废水主要为职工生活污水，排放量 720t/a。根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。”

因此项目生活污水不需要进行污染物排放总量交易。

（2）大气污染物总量控制

根据工程分析结果，大气污染物总量控制指标如下表 3-11。

总量控制指标

表 3-11 项目废气主要污染物排放总量一览表

污染物名称	产生量 (t/a)			削减量 (t/a)	新增出厂控制指标 (t/a)	总量来源
VOCs	有组织	非甲烷总烃	1.264	0.885	0.379	由漳州招商局经济技术开发区环境保护局调控
	无组织	非甲烷总烃	0.140	/	0.140	
	合计		1.404	0.885	0.519	
颗粒物	有组织	颗粒物	0.072	0.036	0.036	
	无组织	颗粒物	0.42221	/	0.42221	
	合计		0.49421	0.036	0.45821	

(3) 总量控制方案

项目无生产废水排放；生活污水不需要进行污染物排放总量交易。

本项目 VOCs: 0.519t/a、颗粒物: 0.45821t/a。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟木屑粉尘总量控制，由于本项目不属于重点行业，故粉尘无需申请总量。

根据《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（闽环保大气[2018] 4 号），VOCs 实施总量控制。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新（改、扩）建项目，确需新增 VOCs 排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。因此，本项目大气污染物中总量控制指标为 VOCs: 0.519t/a，最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目租赁方明环保科技有限公司 2 号厂房作为生产车间，项目车间已建设完成，施工期主要进行整理、打扫及设备的安装和调试，无土建施工。

施工期的主要污染源及采取的措施有：

（1）废水为施工人员生活污水，依托现有车间内卫生间，不会对周边环境造成污染影响。

（2）废气主要为装修过程中的粉尘和装修涂料废气，企业施工期拟采取的措施有：①禁止散装类建筑材料无包装进场，②装修产生的建筑垃圾及时清理，③使用环保型涂料，确保室内的通风换气。

（3）固废主要为施工人员生活垃圾，依托厂区内生活垃圾桶收集，委托环卫部门每天清运；建筑垃圾堆放在指定位置，按相关规定交由有资质单位外运处置。装修过程产生的油漆桶经集中收集后由厂家回收利用。

（4）噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，物料进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。

综上，施工期间，企建设单位加强施工过程中的粉尘、噪声、振动、废水和建筑垃圾等管理，通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。

施工期环境保护措施

4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废气源强核算

本项目生产过程中产生的废气有下料/混料工序产生的粉尘废气、破碎工序产生的粉尘废气、模具机加工工序产生的粉尘废气、注塑工序产生的有机废气。

(1) 下料/混料工序产生的粉尘废气

本项目在下料/混料工序会产生粉尘废气，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册表 4-1，颗粒物产污系数为 6.00kg/t-产品。本项目年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目，则下料/混料工序生产过程中颗粒物产生量为 3.12t/a，本项目所使用的原辅材料大多为较大的粒状或片状，且混料搅拌过程处于密闭状态，因此在混料搅拌的过程中产生的粉尘量极少，密闭处理效率可达 90%，混料工序按年工作时间 300 天，每天工作 4 小时计，因此，项目混料工序产生的无组织颗粒物排放量为 0.312t/a，排放速率为 0.26kg/h，车间内无组织沉降，定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

表 4-1 本项目下料/混料工序产排系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
塑料板、管、型材	树脂、助剂	配料-混合-注塑	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	6.00

(2) 破碎工序产生的粉尘废气

项目在质检过程会产生不合格品，项目每日收集当日不合格品进行破碎后回用于生产，破碎工序在密闭设备中，破碎机工作时间约为 2h/天（600h/a），正常破碎过程无粉尘排放，仅在出料过程中，会产生少量塑料粉尘。项目破碎工序在密闭的破碎间操作，破碎过程会产生少量的粉尘，参照《关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）42 废弃资源综合利用行业系数手册，颗粒物产污系数为 425g/t-原料。根据建设单位提供资料，需破碎回用的不合格品以产品量的 1%计，则不合格品（破碎料）产生量为 5.2t/a，因此，破碎工序产生的颗粒物排放量为 0.00221t/a，排放速率为 0.0037kg/h，产生量较少，

沉降于破碎间后定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

(3) 模具机加工工序产生的粉尘废气

项目模具机加工过程在密闭设备内进行，根据《三废处理工程技术收集（废气卷）》可知，项目机加工过程金属粉尘产生量为原料用量的 0.2‰，本项目钢材用量为 50t/a，则产生的颗粒物量为 0.1t/a，排放速率为 0.0139kg/h，产生量较少，车间内无组织沉降，定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

(4) 注塑工序产生的有机废气

①非甲烷总烃计

本项目年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目，参照生态环境部发布的《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中 292 塑料制品行业系数手册--2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产污系数：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 2.70 千克/吨-产品，产排污系数详见表 4-2，则注塑工序生产过程中有机废气产生量为 1.404t/a。

表 4-2 本项目注塑工序产排系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
塑料零件	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.70

②颗粒物

项目注塑的生产过程会产生少量颗粒物，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局，工业污染源调查与研究），注塑产生颗粒物的排放系数约为 0.15kg/t原料，原料总用量为 530t/a，因此，注塑过程颗粒物产生量约为 0.080t/a。

③氨

项目注塑的生产过程会产生少量氨，类比“昆山博立恒精密模具有限公司塑料制品加工项目，苏环建（2022）83 第 0347 号有组织废气检测结果，排气筒进口处氨的排放速率均值约为 0.00376kg/h，且该项目废气特征因子氨仅由PA塑料注塑成型产生，该企业PA塑料年用量约 90t，设备年运行时间约 6000h，由此计算，氨的产污系数约 0.2507kg/t-原料”。本项目PA塑料总用量为 10t/a，因此，注塑过程氨产生量约为 0.0025t/a。

④异味（以臭气浓度表征）

根据前述分析，聚酰胺、聚丙烯注塑产生恶臭气体（以臭气浓度表征）。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。具体分级方法详见表 4-3。

表 4-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同行业的类比调查，生产车间内的恶臭等级在 2-3 级左右，厂界基本无异味。本项目废气经收集处理后，预计排放口恶臭等级在 0-1 级左右，厂界基本无异味。

项目注塑废气经集气罩收集，经过一套“二级活性炭吸附装置”处理，经一根 22m 高的排气筒（DA001）高空排放，项目设置一台风机风量约为 20000m³/h，参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函[2022]350 号）中 VOCs 废气收集率通用系数，设密闭集气罩进行收集，有机废气收集效率按 90%计，其余 10%以无组织形式排放。根据《厦门市工业源 VOCs 治理技术及区域性治理效果评估》可知，末端治理技术为二级活性炭装置对有机废气吸附效率为 77.6%（本报告取 70%），对颗粒物的去除率取 50%，二级活性炭对氨的吸附效果参考《硅胶和活性炭对氨气的吸附研究》（孟超要栋梁）一文，活性炭对氨的吸附率为 84.18%（本报告取 70%），年工作时间 300 天，每天工作 24 小时。

因此，项目非甲烷总烃有组织排放量 0.379t/a（0.053kg/h），排放浓度为 2.65mg/m³，无组织非甲烷总烃排放量为 0.140t/a（0.019kg/h）；颗粒物有组织排放

量 0.036t/a (0.005kg/h)，排放浓度为 0.25mg/m³，无组织颗粒物排放量为 0.008t/a (0.0011kg/h)；氨有组织排放量 0.000675t/a (0.000094kg/h)，排放浓度为 0.0047mg/m³，无组织氨排放量为 0.00025t/a (0.000035kg/h)。

综上所述，本项目废气污染物排放源强核算结果见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染物排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类		污染物产生			治理措施		污染物排放		
			产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
下料、混料工序	颗粒物	无组织	/	0.312	0.260	车间内无组织沉降，定期清扫	/	/	0.312	0.260
破碎工序	颗粒物	无组织	/	0.00221	0.0037		/	/	0.00221	0.0037
模具机加工工序	颗粒物	无组织	/	0.1	0.0139		/	/	0.1	0.0139
注塑废气	臭气浓度	有组织	/	2000（无量纲）		集气罩+二级活性炭吸附装置+22m高排气筒（DA001）	/	/	2000（无量纲）	
		无组织	/	20（无量纲）			/	/	20（无量纲）	
	非甲烷总烃	有组织	8.80	1.264	0.176		70	2.65	0.379	0.053
		无组织	/	0.140	0.019		/	/	0.140	0.019
	颗粒物	有组织	0.50	0.072	0.01		50	0.25	0.036	0.005
		无组织	/	0.008	0.0011		/	/	0.008	0.0011
	氨	有组织	0.016	0.00225	0.000313		70	0.0047	0.000675	0.000094
		无组织	/	0.00025	0.000035		/	/	0.00025	0.000035

表 4-5 排放口基本情况一览表

排气筒编号	排放口类型	坐标		海拔高度/m	排气筒参数				
		经度	纬度		高度/m	内径/m	温度/℃	流速 m/s	风量 m³/h
DA001	一般排放口	117.998288	24.402914	22.00	22	0.7	25	14.4	20000

4.2.2 废气影响分析

本项目生产过程中产生的废气有下料/混料工序产生的粉尘废气、破碎工序产生的粉尘废气、模具机加工工序产生的粉尘废气、注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、异味（以臭气浓度表征））。

①无组织废气

本项目在下料/混料工序会产生粉尘废气，本项目所使用的原辅材料大多为较大的粒状或片状，且混料搅拌过程处于密闭状态，因此在下料/混料搅拌的过程中产生的粉尘量极少，密闭处理效率可达 90%，车间内无组织沉降，定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

项目在质检过程会产生不合格品，项目每日收集当日不合格品进行破碎后回用于生产，破碎工序在密闭设备中，破碎机工作时间约为 2h/天（600h/a），正常破碎过程无粉尘排放，仅在出料过程中，会产生少量塑料粉尘。项目破碎工序在密闭的破碎间操作，破碎过程会产生少量的粉尘，沉降于破碎间后定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

项目模具机加工过程在密闭设备内进行，产生量较少，车间内无组织沉降，定期清扫，影响的范围仅限于在车间内，对车间外大气环境影响较小。

因此，项目下料/混料工序、破碎工序、模具机加工工序产生的颗粒物无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 无组织排放限值。

②有组织废气

项目注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后，采用一套“二级活性炭吸附装置”处理后，经一根 22m 高的排气筒（DA001）排放，项目注塑工序有组织及无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、异味（以臭气浓度表征））排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 4 排放限值及表 9

无组织排放限值，厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 排放限值。臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 排放标准值，氨厂界无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 控制要求。

项目 500m 范围内敏感点为项目南侧 340m 处的大崎村，与本项目相距较远，同时其生产车间为密闭洁净车间，且项目废气均经收集处理后达标排放，因此，项目废气对大崎村及周边大气环境影响很小。

4.2.3 废气污染治理措施及可行性

（1）项目废气收集方式

建设单位拟在注塑机上方设置集气罩，收集的有机废气由引风机抽至“二级活性炭吸附装置”处理后，经 22m 高排气筒（DA001）排放。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函[2022]350 号）中 VOCs 废气收集率通用系数（详见表 4-6），设集气罩进行收集，注塑废气收集效率按 90%计，其余 10%以无组织形式排放。

表 4-6 VOCs 废气收集率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩（含排气柜）	包围型集气罩（含软帘）	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

（2）处理设施可行性分析

注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃、颗粒物、氨、异味（以臭气浓度表征））经集气罩收集，收集的有机废气由引风机抽至“二级活性炭吸附装置”处理后，经 22m 高排气筒（DA001）排放。

活性炭吸附处理原理：是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成份，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。其处理工艺流程见图 4-1。

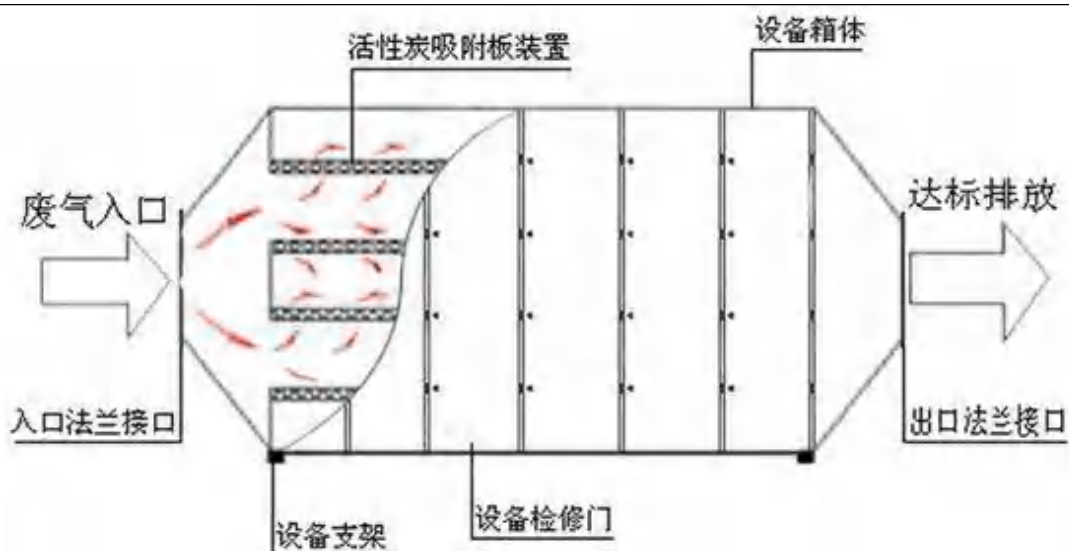


图 4-1 活性炭吸附系统处理工艺流程图

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”，本环评要求建设单位需选用碘值不小于 800mg/g 的活性炭。为保证有机废气处理设施的稳定达标运行，建设单位在废气处理设施运行管理采取以下具体措施：

A、建设单位定期派专门人员负责有机废气设施的运行管理，对有机废气处理设施进行定期维护与保养。

B、吸附剂的装填量、更换周期、采购发票、转移处置必须如实记录，保存期限不少于三年。

活性炭吸附属于《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.1 中提出的可行措施，因此环评认为，项目注塑有机废气采取的处理方式可行。

3) 风机风量合理性

本项目在厂房内做密闭收集，注塑工序上方设置集气罩。

项目生产车间设置为密闭车间，设计的风机风量为 20000m³/h，根据车间的换气次数计算风机风量。计算公式为：

$$Q=V \times n / N$$

式中：Q--所选风机型号的单台风量（m³/h）；

V--场地体积（m³）；

N--风机数量（台），N 取 1；

n--换气次数（次），参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）中 6.3.8 内容“当车间高度小于或等于 6m 时，其排风量应不小于按 1 次 h 换气计算所得的风量；本次 n 取 2 次，根据业主提供材料，生产面积约 1500m²，高度约为 5.5m，则密闭车间的体积 $V=1500\text{m}^2 \times 5.5\text{m} \times 2/1=16500\text{m}^3$ ，经计算需配置的风机风量 $Q=16500\text{m}^3/\text{h}$ ，故项目风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}>16500\text{m}^3/\text{h}$ ，可行。

根据以上分析，工程所需收集废气量至少为 $16500\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道损失，设计风量按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 考虑。

4) 排气筒合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 5m。”本项目厂房高度为 19.5m，排气筒高度为 22m，排气筒高度高于所在园区的现有厂房及周边建筑物，因此，本项目排气筒设置符合要求。

（3）无组织排放废气治理措施

①加强车间通风，减少废气无组织排放对车间操作工人的影响。

②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。

③通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

④加强厂区绿化，可有效净化无组织粉尘废气，减少无组织废气的扩散对敏感目标的影响。

因此，废气治理措施可行。

4.2.4 非正常情况分析

当项目二级活性炭装置发生破损时，项目废气经集气罩收集后直接经 DA001 排气筒排出，DA001 排气筒非正常排放情况如下表所示。

表 4-7 排气筒非正常情况排放一览表

污染物	排放情况	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间 (h/ 次)	排放量(kg)	措施
非甲烷总烃	二级活性炭装置故障	8.8	0.176	1	176	更换检修二级活性炭装置
颗粒物		0.5	0.01	1	10	
氨		0.016	0.000313	1	0.313	

由上表计算结果可知，当项目废气治理设施运行故障时，有机废气浓度值较大，但符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 4 中排放浓度限值标准。

废气非正常工况排放单次发生时间在 1h 左右，发生概率较低，但一旦发生将对周边大气环境 and 环境敏感目标造成一定的影响，持续的非正常排放将对周边敏感点人群的身体健 康造成影响，引起投诉，影响社会和谐，所以企业在运营期应加强处理设备的巡查管理，及时发现设备故障等导致的非正常排放，及时维护处理，确保废气污染物的达标稳定排放。

4.2.5 污染源监测计划

排污单位自根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关规定提出本项目环境监测计划，废气监测要求见表 4-8。

表 4-8 废气污染源监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
DA001 排气筒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值	1 次/年
	颗粒物		1 次/年
	氨		1 次/年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	1 次/年
厂界	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）9 无组织排放限值	1 次/年
	颗粒物		1 次/年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级排放限值	1 次/年
	氨		1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	1 次/年

4.2.6 大气防护距离分析

本项目采用环境防护距离模型进行预测，预测结果表明，项目无组织废气排放不会造成厂界浓度超标，厂界外浓度不会超过大气环境质量控制标准。因此，项目不需设置大气防护距离。经上述分析，项目废气均能达标排放。本项目区大气环境质量良好，因此本项目建设对大气环境影响较小。

4.3 废水

4.3.1 污染源强

本项目外排废水为生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目拟招聘员工 50 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），按照最大经验参数 60L/（人·天）的用水量，则项目生活用水量为 900t/a（3t/d），排污系数按 0.8 计，排水量约为 720t/a（2.4t/d）。

本项目生活污水年排放量为 720t/a，污染物主要为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、总氮等。生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）。生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。

生活污水污染源强参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水的污染物浓度值为：pH：6.5~9、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮：44.8mg/L，项目的生活污水均经过三级化粪池预处理，参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、26%、51%、3%，则经三级化粪池处理后的 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷依次为 289mg/L、148mg/L、98mg/L、32mg/L、43mg/L、4mg/L，外排水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准（氨氮、总氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。

项目生活污水产生及排放情况详见表 4-9。

表 4-9 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水类型	废水量t/a	污染物名称	核算方法	产生量		治理措施	核算方法	排放量	
				浓度mg/L	产生量t/a			浓度mg/L	排放量t/a
生活污水	720	COD	类比法	340	0.245	化粪池	排污系数法	289	0.208
		BOD ₅		200	0.144			148	0.106
		NH ₃ -N		32.6	0.023			32	0.023
		SS		200	0.144			98	0.071
		总磷		44.8	0.032			42.1	0.030
		总氮		4.27	0.0031			4.10	0.0029

注：参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》及《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数中的数据，COD、NH₃-N、BOD₅、SS、TP、TN去除率分别为15%、3%、18%、51%、6%、4%。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP、TN	排至三级化粪池	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

表 4-11 废水排放口基本信息情况表

排放口编号	排放口地理坐标	水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息	
					污染物	排放标准/(mg/L)
DW001	N24.402445、E117.998503	0.0126	生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。	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	pH 值（无量纲）	6~9
					COD	50
					BOD ₅	10
					NH ₃ -N	5
					SS	10
					TP	0.5
					TN	15

4.3.2 影响分析

(1) 项目废水排放情况

项目运营过程废水主要为职工生活污水，外排废水总量为 720t/a。生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（氨氮、总氮、总磷排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）以及漳州招商局经济技术开发区污水处理厂进水标准。

(2) 项目废水排放对污水处理厂的影响分析

项目外排废水为生活污水 720t/a，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、总氮等，污染物成分简单。根据对招商局漳州开发区污水处理厂运营现状调查了解，目前招商局漳州开发区污水处理厂现有处理能力为 1.8 万 m³/d。据相关部门介绍，现状接收处理量 1.58 万 m³/d，仍有 0.22 万 m³/d 的处理余量。本项目废水排放量约 2.4t/d，工程外排废水总量占漳州招商局经济技术开发区污水处理厂余量的 0.11%，所占比例较小。

因此，项目生活污水经处理后，可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准（氨氮、总氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），不会影响污水处理厂的正常运行。

4.3.3 废水污染治理设施及可行性

(1) 三级化粪池依托可行性分析

三级化粪池：三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。当生活污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌

氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使其体积也显著缩减。

项目生活污水依托现有已建三级化粪池处理，根据调查，目前方明环保科技有限公司化粪池剩余处理能力为 20m³/d，本项目生活污水量为 2.4m³/d，占厂内化粪池剩余处理能力的 12%，本项目生活污水和方明环保科技有限公司生活污水水质相同，则本项目出水水质可满足方明环保科技有限公司现有化粪池的进水水质要求，生活污水水质简单，污染物浓度较低，不会影响现有化粪池正常运行和处理效果。

综上，因此本项目生活污水依托厂内现有化粪池处理可行。

(2) 废水通过市政管网进入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理可行性分析

① 漳州招商局经济技术开发区污水处理厂概况

漳州招商局经济技术开发区污水处理厂位于开发区二区南部东端，总占地面积为 2.11hm²。一期规模 0.6 万吨/日，开发区投资 600 万元，扩建污水处理厂，扩建后处理水量 2.4 万吨/日。采用水解-A2O 处理技术，出水水质排放执行根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）“城镇污水处理厂出水排入 GB3097-1997 的二类功能水域，执行一级排放标准的 A 标准和表 2 最高允许排放浓度。处理后尾水采用近岸水下排放方式排入厦门外港。设计进出水水质指标及处理程度见表 4-12。

表 4-12 设计进、出口水质指标及处理程度一览表 单位：mg/L

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水水质	300	150	100	40	5
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5

② 处理工艺流程

漳州招商局经济技术开发区污水处理厂采用改良型 AAO 法，污泥采用离心脱水后外运，处理工艺流程图见图 4-2。

表 4-13 废水污染源监测计划

排放口标号	监测项目	监测点位	执行标准	监测频率
DW001	生活污水	化粪池出口	《污水综合排放标准》表 4 三级标准	/

4.4 噪声

4.4.1 运营期噪声源强分析

本项目噪声主要为注塑机、模温机、温控器、破碎机、冷却塔、抽料机、拌料机、精雕机、数控 CNC 机床等设备运行时产生的噪声，声级值为 60-90dB（A）左右，通过采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪，噪声源强调查清单见表 4-14。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB（A）	运行时间/h	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级 dB（A）		X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	拌料机	3	70-80	厂房隔声、基础减振	2	15	0	2	69.17	24h/d	15	54.17	1m
2		抽料机	35	60-70		13	2	0	2	66.02		15	51.02	1m
3		注塑机	35	75-80		15	5	0	5	75.12		15	60.12	1m
4		破碎机	2	80-90		2	25	0	2	77.96		15	62.96	1m
5		模温机	40	60-70		65	15	0	2	63.19		15	48.19	1m
6		温控器	5	60-70		65	15	0	2	60.22		15	45.22	1m
7		精雕机	1	75-85		16	12	0	10	75.15		15	60.15	1m
8		数控 CNC 机床	3	75-85		19	12	0	10	76.12		15	61.12	1m
9		钻床	1	75-85		21	12	0	10	74.22		15	59.22	1m
10		铣床	3	75-85		24	12	0	10	73.61		15	58.61	1m
11		火花机	4	75-85		27	12	0	10	73.10		15	58.10	1m
12		磨床	4	75-85		29	12	0	10	72.18		15	57.18	1m
13		空压机	2	75-85		35	20	0	5	77.11		15	62.11	1m

注：以厂区西南角为原点（0.0.0）

表 4-15 本项目噪声源强调查清单（室外源强）

声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		
冷却塔	40	-1	0	/	80	基础减振	24h/d
工艺废气环保治理设施及风机	38	-1	0	/	80	基础减振	24h/d

注：以厂区西南角为原点（0.0.0）

4.4.2 声环境影响与预测分析

项目噪声源类型为固定噪声源，噪声强度在 60~90dB（A），设备置于生产车间内。

（1）预测模式

本项目运营过程中的噪声源概化为点声源。参考《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）有关内容，本评价选择点声源模式预测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：L₂--点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁--点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂--预测点距声源的距离，m；

r₁--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。

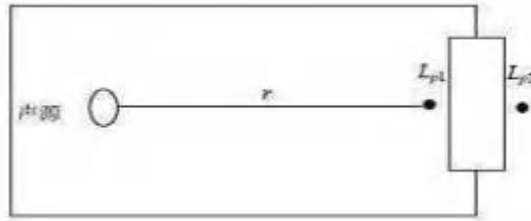


图 4-3 室内声源等效室外声源图例

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。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqn}})$$

式中：

L_{eqs} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqn} ——预测点的背景值，dB（A）。

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

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标分布。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 50m 范围内无声环境保护目标可不开展声环境质量现状监测，故本项目未监测噪声背景值。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中第 8.5.2 条款：预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况，故本报告仅以厂界贡献值作为评价量。

(3) 预测结果与分析

按照噪声预测模式及选取参数，计算投产后本项目对四周厂界预测点的昼间噪声贡献值，预测结果见下表 4-16。

表 4-16 项目厂界噪声排放厂界达标分析单位：dB（A）

预测方位	噪声源到厂界距离(m)	时段	预测值（dB(A)）		标准限值（dB(A)）		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
东	40	昼夜	55.3	48.6	65	55	达标
南	10	昼夜	60.2	52.3	65	55	达标
西	200	昼夜	58.6	51.8	65	55	达标
北	106	昼夜	56.3	50.5	65	55	达标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，不再进行声环境保护目标达标分析。通过对主要噪声源进行合理平面布置和选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，再经距离衰减后，运营期东、西、北厂界噪声贡献值为 48.6~60.2dB（A），厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

综上，项目噪声对周围环境的影响较小。

4.4.3 噪声污染防治措施及可行性分析

为确保厂界噪声达标排放，企业拟采取如下减振降噪措施：

- （1）建设单位在引进设备时尽量采用低噪声型号，合理布置产噪水平较高的设备。
- （2）对高噪声设备采取隔声措施、对设备安装减振垫，生产时注意关闭门窗。
- （3）选用低噪声型号的风机，对风机管道加装消声材料，可有效降低空气动力性噪声。
- （4）对机械设备应定期检查、维修和日常维护管理，不符合要求的要及时更换，防止异常噪声产生等。

根据噪声预测结果可知，运营期间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

因此，项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.4.4 噪声监测要求

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

行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关规定提出本项目环境监测计划，具体详见表 4-17。

表 4-17 噪声监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测依据	监测频率
厂界四周	等效声级 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）	1 次/季度

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产排污情况

项目运营期主要固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物和职工生活垃圾。

（1）生活垃圾

生活垃圾的产生量由下式得出：

$$G=K*N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；人均排放系数（kg/人-天）；N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，不住厂员工取 N=0.50kg/人·d，项目拟招收职工 50 人，均不在厂区住宿，则项目生活垃圾产生量为 25kg/d，年产生量为 7.5t，分类收集后交由当地环卫部门处置。

（2）一般工业固废

①废包装材料

根据业主提供资料知，年产量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包材废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。集中收集后由物资单位回收利用。

②不合格品：项目产品质检工序产生残次品，根据企业提供资料，本项目年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目，需破碎回用的不合格品以产品量的 1%计，项目不合格品产生量为 5.2t/a，经过破碎后回用于注塑，不合格品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。

（3）危险废物

①废活性炭：根据广东工业大学工程研究：《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量为 0.12～0.37kg/kg（活性炭），本次环评活性炭吸附量按 0.3kg/kg

（活性炭）计。根据工程分析，本项目被吸附的有机废气量 0.885t/a，所需活性炭量至少为 2.950t/a。参考《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气【2022】15 号）中“企业配置的 VOCs 治理设施，涉及以下处理工艺的，还应满足如下要求：3.采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1 立方米”。因此，项目每吨活性炭的装填量以 2 立方米计，2 立方米的活性炭大约 0.64 吨，则项目二级活性炭的装填量为 $2 \times 0.64 = 1.28\text{t}$ 。活性炭按 600 小时使用时间更换计算，项目年生产 2400 小时，每年需换 4 次，则活性炭使用量为 $1.28 \times 4 = 5.12\text{t/a}$ （大于所需活性炭量 2.950t/a），满足吸附废气所需活性炭。加上本项目被吸附的有机废气量 0.885t/a，则废活性炭产生量为 6.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。

②废润滑油：主要为设备定期维护更换产生的废润滑油，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），其编号为 HW08 中的 900-214-08，集中收集后暂存在危废储存间，定期委托有资质单位进行处理。

③废润滑油空桶：产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油空桶属于危废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，废润滑油空桶经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有相应危废资质的单位处置。

④废弃的含油抹布：产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》“危险废物 豁免管理清单”，废弃的含油抹布全部环节混入生活垃圾处理，其全过程不按危险废物管理。项目产生的废弃的含油抹布可混入生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

⑤含切削液金属碎屑

项目机加工过程中产生切削金属屑，根据建设单位提供资料，切削金属屑产生量为 0.01t/a，危废类别 HW09，代码 900-006-09，集中收集后委托危废处置资质单位处理。

⑥废切削液

项目切削金属过程中需使用切削液，根据建设单位提供资料，项目废切削液约为 0.01t/a，危废类别 HW09，代码 900-006-09，集中收集后委托危废处置资质单位

处理。

项目固体废物产生情况汇总见下表 4-18。

表 4-18 固体废物产生情况一览表

产生源	固体废物名称	代码	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
					工艺	处置量 (t/a)	
原料拆包、产品包装	废包装材料	SW17 900-003-S17	一般工业固废	1.0	集中收集后由物资单位回收利用	1.0	综合利用
生产过程	不合格产品	SW17 900-003-S17		5.2	回用于生产	5.2	回用于生产
废活性炭	废气处理设施	HW49 900-039-49	危险废物	6.005	分类收集暂存于危废间,定期交由有危废资质的单位处置	6.005	委托处置
废润滑油	机台维护保养	HW08 900-214-08		0.1		0.1	
废润滑油空桶		HW08 900-249-08		0.05		0.05	
含切削液金属碎屑		HW09 900-006-09		0.01		0.01	
废切削液		HW09 900-006-09		0.01		0.01	
废弃的含油抹布		HW49 900-041-49		0.05	混入生活垃圾,由环卫部门统一清运处理。	0.05	
员工日常生活	生活垃圾	/	生活垃圾	1.05	分类收集由环卫部门清运处置	1.05	委托处置

4.5.2 固体废物环境管理要求

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾主要是员工办公生活产生的垃圾,要求生活垃圾的收集、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)》要求,具体如下:

①应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾,属于危险废物的,应当按照危险废物管理。

③从生活垃圾中回收的物质应当按照国家规定的用途、标准使用，不得用于生产可能危害人体健康的产品。

④生活垃圾处理费应当专项用于生活垃圾的收集、运输和处理等，不得挪作他用。

（2）工业固体废物

项目拟在车间北侧设一般工业固废区，面积 15m²，根据《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）等相关要求，一般固废暂存区防治措施要求如下：

①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。

②一般工业固体废物暂存区避免雨水冲刷。

③一般工业固体废物暂存区为密封区域，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数≤10⁻⁷cm/s。

④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。

⑤根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑥一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。

表 4-19 项目一般工业固体废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	产生量	最大贮存量	贮存方式	贮存能力	转运周期
一般固废间	1 楼	15m ²	6.2t	15t	采用符合要求的器具盛载，并设盖封存，并贴标签	15t	1 次/年

（3）危险废物

建设单位拟于车间北侧设危废暂存间，预计面积约 15m²，贮存能力约 15t。危险废物产生量约 6.175t/a，每年清运一次，因此可满足本项目危废贮存要求。

本项目危险废物贮存情况见下表。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	产生量 t/a	危废间 占地面积 m ²	贮存方式	一次性贮存 能力 t	贮存 周期
1	废活性炭	HW49 900-039-49	6.005	15	袋装	6.005	年
2	废润滑油	HW08 900-214-08	0.1		桶装	0.1	年
3	废润滑油空桶	HW08 900-249-08	0.05		桶装	0.05	年
4	含切削液金属 碎屑	HW09 900-006-09	0.01		袋装	0.01	年
5	废切削液	HW09 900-006-09	0.01		桶装	0.01	年
合计		/	6.175	/	/	6.175	/

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危废暂存间应满足要求如下：

①危废暂存场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

②危废暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

③应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

④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。

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥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。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时

应封口严密，无破损泄漏。

⑧贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑨贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

其管理应实行从固体废物的产生到处理、处置的全过程监督管理原则，包括对固体废物的产生、收集、运输、利用、贮存、处理、处置等环节，最终委托有资质的危废处置单位进行安全处置。具体如下：

1) 危废存放的要求

①应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求；

②装载危险废物的容器，其材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间。

③容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A）；

④危险废物仓库做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理，并设置警示标志。

⑤由专人负责管理。

⑥建立危险废物台账：由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案。

⑦公司内部制定危险废物管理制度，危险废物管理制度包括危险废物鉴别管理制度、危险废物申报登记及台帐管理制度、危险废物储存管理制度、危险废物利用或处置管理制度、危险废物应急及培训管理规定、危险废物转移管理规定、建设项目危险废物管理规定和监测等。

2) 申报登记与管理

建立危险废物的档案管理制度，做好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别等，以便随时查阅。

3) 危险废物的运输与处置措施

转移危险废物时，应按《危险废物转移联单管理办法》的要求，采取危废转移“五联单”制度，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控。“五联单”中第一

联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交生态环境局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。运输危废应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，必须采用专用车辆，驾驶员须具有危险物品的运输资质。并严格按照《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《汽车危险货物运输规则》进行。运输危险废物清单及其处理情况见图 4-4。

针对各类固废性质，通过以上相应资源化、减量化、无害化处理措施后，项目固体废物可得到有效处理，对周围环境的影响较小。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、流向等信息。项目固体废物防治措施可行，不会对周围环境造成二次污染。

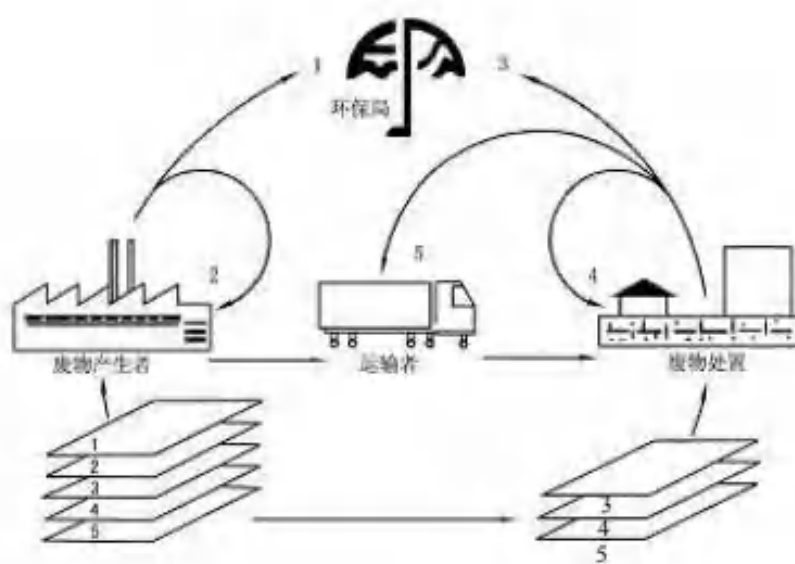


图 4-4 运输危险废物清单及其处理情况

综上所述，固体废物采取上述措施后，对环境影响较小。

4.6 环境风险

4.6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，根据危险物质及工艺系统危险性（P）、

环境敏感程度（E）进行判定。

危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种风险物质的存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平；

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

项目涉及主要危险物质，确定各功能单元的储量与年用量，见表 4-21。

表 4-21 项目涉及主要危险物质储存量一览表

序号	化学品	形态	是否为危险物质	最大贮量（t）	存储位置
1	润滑油	液态	是	0.25	原料仓库
2	废活性炭	固体	是	6.005	危废间
3	废润滑油	液态	是	0.1	危废间
4	废润滑油空桶	固体	是	0.05	危废间
5	含切削液金属碎屑	固体	是	0.01	危废间
6	废切削液	液态	是	0.01	危废间

4.6.2 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，详见表 4-22。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	Q（qn/Qn）
原料仓库	润滑油	/	0.25	50	0.005
危废间	废活性炭	/	6.005	50	0.1201
危废间	废润滑油	/	0.1	50	0.002

危废间	废润滑油空桶	/	0.05	50	0.001
危废间	含切削液金属碎屑	/	0.01	50	0.0002
危废间	废切削液	/	0.01	50	0.0002
合计					0.1285

本项目 Q 值小于 1，直接判定风险潜势为I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）本项目环境风险潜势为I级，需进行简要分析。

4.6.3 环境风险识别

（1）物质危险性识别

拟建项目运营期所涉及的主要危险化学品为：润滑油、废活性炭、废润滑油、废润滑油空桶、含切削液金属碎屑、废切削液。

（2）生产过程中的风险识别

项目生产过程中主要风险因素：

生产过程中使用的油类遇明火、高热能引起燃烧爆炸。生产过程中易因泄露而引发中毒、火灾及爆炸等事故。

（3）储运风险识别

储存：有毒有害原辅料储放过程中保管不严密，发生泄露，从而导致中毒和爆炸等事故；可燃物品储存区发生火灾，造成财产损失，人员伤亡及环境污染。

运输：物料包装桶封口不严、装卸过程碰撞、运输过程颠簸导致桶口松散、与锐物接触等原因而发生泄漏，遇明火可能发生火灾。

4.6.4 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

（1）安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

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

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

（2）火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

（3）其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

③保持各集气风机的正常运行，以保证对废气的有效收集。

4.6.5 风险评价结论

本项目无危化品，无重大风险源。企业应加强管理，制定严格的操作规程和环境管理规章制度并落实；落实各项风险防范与应急措施。建立并不断完善“三级防控”体系，确保事故废水得到妥善收集和处置，防止对水环境的污染。

项目在生产过程通过采取严格的管理手段和有效环境风险防范措施，杜绝贮存及使用过程中发生润滑油泄漏、火灾或爆炸。应建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度；通过加强操作人员的技能培训，以及生产和环保工程设备、设施的维护保养，并采取必要的安全防范措施后，其各类风险可控，风险水平可以接受。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目
建设地点	漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元
地理坐标	（117 度 59 分 54.668 秒，24 度 24 分 9.370 秒）
主要危险物质及分布	润滑油、废活性炭、废润滑油、废润滑油空桶、含切削液金属碎屑、

	废切削液
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾时产生的废气影响周边大气环境质量；灭火产生的泡沫溶液或消防废水通过雨水管进入地表水体浮宫镇主干渠，影响地表水环境；废气治理设施发生故障，导致超标废气排放，影响大气环境。
风险防范措施要求	危废间规范建设与管理；车间内严禁烟火，废气治理设施发生故障，应立即停产，并及时维修。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	1、本项目环境风险潜势为I； 2、通过采取有效措施进行处置后，不会对周边大气和水环境造成重大威胁，其环境风险总体可控。

4.7 土壤和地下水污染

（1）防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点项目防渗防治分区见表 4-24。

表 4-24 地下水、土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危险废物暂存间	地面、墙裙	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
一般防渗区	一般工业固废暂存区、生产区	地面、墙裙	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
	其他生产区		
简单防渗区	办公区域	/	/

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其 2013 年修改单等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；

一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固

体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）I类场进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

简单污染区防渗要求：一般硬化。

（2）监控措施

①项目危险废物暂存间四周建设导流沟装置，防止危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生危险废物泄漏、生产废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

（3）跟踪监测要求

本项目周边以工业企业为主，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，因此，项目无需对地下水、土壤环境进行跟踪监测。

4.8 生态环境

项目位于漳州招商局经济开发区红山路1号方明环保科技有限公司2号厂房1层A单元，且用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。

4.9 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

4.10 环境经济损益分析

该项目总投资300.00万元，其中环保投资50.00万元，占总投资16.67%，项目主要环保投资应包括：废水处理设施、废气处理设施、绿化建设、垃圾收集容器及隔声降噪措施等，具体见表4-25。

表 4-25 主要环保投资一览表

序号	污染源	治理措施名称	投资（万元）
1	废水	雨污分流，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体。	/
		冷却塔，本项目冷却水循环使用不外排。	5
2	废气	下料/混料废气、破碎废气、模具机加工废气：车间内无组织沉降，定期清扫 注塑废气：集气罩+二级活性炭吸附装置+22m 高排气筒（DA001）。	30
3	噪声	低噪声设备、减振、降噪措施。	5
4	固废	垃圾桶收集、一般固体废物暂存场、危险废物暂存场。	10
合计			50

4.11 环境管理与环境监测

(一)环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制、实现经济、社会和环境效益的和谐统一。本评价根据项目的主要环境问题、环保工程措施及环保部门对企业环境管理的要求，提出该项目的环境管理和监测计划，供各级环保部门对该项目进行环境管理时参考，并作为企业项目设计、建设及运营阶段环境保护管理工作的依据。

项目环境管理工作由厂长分管，并安排 1~2 人负责废气等环保措施的运行和维护管理，应明确环境管理机构的职责，制定环境管理规章制度，把它作为各级领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则，同时制定环境管理计划。环境管理计划要从项目建设全过程进行，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

工程环境管理工作计划见表 4-26。工程环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对废水和废气环境影响等方面进行分项控制。

表 4-26 环境管理工作计划表

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续 (1) 生产中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。

	(2) 做好监测工作。
生产运营阶段	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施 (1) 厂长全面负责环保工作。 (2) 环保科负责厂内环保设施的管理和维护。 (3) 对工艺废气的治理及减振降噪设施，建立环保设施档案。 (4) 定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈	反馈监测数据，改进污染治理工作。 (1) 建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。 (2) 归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进。 (3) 配合环保部门的检查。

(二)环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请核发技术规范 橡胶塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）等要求，本项目常规监测包括大气污染源、噪声污染源。发现不正常排放的情况，应增加监测频率，并及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。自行监测计划见下表 4-27。

表 4-24 自行监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测指标	排放标准	监测频次
废气	排气筒排放口 DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 4 排放限值	1 次/年
		颗粒物		1 次/年
		氨		1 次/年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 排放限值	1 次/年
	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）附录 A	1 次/年
	厂区内监控点处 任意一次浓度值	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）附录 A	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）9 无组织排放限值	1 次/年
		颗粒物		1 次/年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 中二级排放限值	1 次/年
		氨		1 次/年
噪声	厂界	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	1 次/季

4.12 环保竣工验收内容

建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告；验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

4.13 排污口规范化和排污许可

项目应完成噪声源、固体废物等的规范化建设，其投资应纳入生产设备之中。同时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）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（含 2023 年修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关标准，详见表 4-28。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-28 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排放 口	废气排放 口	噪声排放 源	一般工业 固废	危险废物
图形符号					
形状	正方形边 框	正方形边 框	正方形边 框	三角形边 框	三角形边 框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

建设单位应在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目应执行登记管理，详见表 4-29。

表 4-29 排污许可管理类型判别表

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

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/ 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+二级活性炭吸附装置+22m高排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值。（非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、氨 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值（臭气浓度（无量纲） ≤ 50000 ）
		氨		
		臭气浓度		
	厂界	非甲烷总烃	增加车间的密闭性，加强日常管理，提高废气收集有效性，减少无组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值（臭气浓度（无量纲） ≤ 20 、氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$ ）
		臭气浓度		
		氨		
	厂区内	非甲烷总烃	/	无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（氨氮、总氮、总磷排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）以及漳州招商局经济技术开发区污水处理厂进水标准（pH6~9、COD _{Cr} $\leq 300\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg/L}$ 、SS $\leq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 40\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 70\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 5\text{mg/L}$ ）
声环境	厂界噪声	连续等效 A 声级	设备采取隔声降噪减振和消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活过程	生活垃圾	设置存放点，环卫部门清运	/

	一般工业固废	废包装材料	集中收集后由物资单位回收利用。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		不合格产品	回用于生产	
	危险废物	废活性炭	设置危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废润滑油		
		废切削液		
		含切削液金属碎屑		
		废润滑油空桶		
	废弃的含油抹布			
土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分，危险暂存间等按重点污染区防渗要求进行建设；项目生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险暂存间等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整等。			
其他环境管理要求	环境管理的主要内容： （1）及时开展企业自主环保验收工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况； （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； （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； （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采用的监测分析方法和监测记录； ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料； ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。			

六、结论

综上所述，宇塑（漳州）科技有限公司拟建的年产 520 吨塑胶壳体及年加工 100 副塑胶模具项目位于漳州招商局经济开发区红山路 1 号方明环保科技有限公司 2 号厂房 1 层 A 单元，符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，符合“三线一单”要求，其选址合理，总平面布局基本合理。项目所在区域环境质量现状较好，有较大的环境容量；在采取本报告所提出的各项环保措施后，能实现达标排放，不会改变区域的环境质量现状；项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

漳州市绿安企业服务有限公司

2025 年 08 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m³/a)	/	/	/	14400	/	14400	14400
	非甲烷总烃	/	/	/	0.519t/a	/	0.519t/a	+0.519t/a
	颗粒物	/	/	/	0.45821t/a	/	0.45821t/a	+0.45821t/a
	氨	/	/	/	0.000925t/a	/	0.000925t/a	+0.000925t/a
废水	生活污水	废水量	/	/	720t/a	/	720t/a	+720t/a
		COD	/	/	0.208t/a	/	0.208t/a	+0.208t/a
		BOD ₅	/	/	0.106t/a	/	0.106t/a	+0.106t/a
		NH ₃ -N	/	/	0.023t/a	/	0.023t/a	+0.023t/a
		SS	/	/	0.071t/a	/	0.071t/a	+0.071t/a
		总磷	/	/	0.030t/a	/	0.030t/a	+0.030t/a
		总氮	/	/	0.0029t/a	/	0.0029t/a	+0.0029t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	不合格产品	/	/	/	5.2t/a	/	5.2t/a	+5.2t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.005t/a	/	6.005t/a	+6.005t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废润滑油空桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废切削液	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	含切削液金属碎屑	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废弃的含油抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①