

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 聚顺祥塑料管生产项目
建设单位(盖章): 莆田市聚顺祥塑料制品有限公司
编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737896012000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y0v22h		
建设项目名称	聚顺祥塑料管生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	莆田市聚顺祥塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91350302MA8T26RL9R		
法定代表人（签章）	尤永信		
主要负责人（签字）	林峰		
直接负责的主管人员（签字）	林峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福州晋安丰瑞环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91350111MADQ0QWH8P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李玉英	2016035370350000003512371070	BH025394	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李玉英	建设项目基本情况、结论	BH025394	
吴木英	建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单	BH073912	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	聚顺祥塑料管生产项目																																		
项目代码	/																																		
建设单位联系人		联系方式																																	
建设地点	莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号）																																		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>02</u> 分 <u>10.912</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>17</u> 分 <u>53.140</u> 秒）																																		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292																																
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																																
总投资（万元）	130	环保投资（万元）	16																																
环保投资占比（%）	12.3	施工工期	1 个月																																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	租赁总面积 2548m ² （其中厂房面积 1510m ² 、空地 1038m ² ）																																
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）》，专项评价设置原则见表 1-1。 表 1-1 专项评价设置理由 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及左列废气污染物</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；排放生活污水并纳入市政污水管网进入秀屿港城污水处理厂处理，属间接排放</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">土壤</td> <td style="text-align: center;">不开展专项评价</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td style="text-align: center;">不开展专项评价</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及左列废气污染物	不设置	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	本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；排放生活污水并纳入市政污水管网进入秀屿港城污水处理厂处理，属间接排放	不设置	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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	不设置	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	不涉及	不设置	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不设置	土壤	不开展专项评价	/	不设置	声环境	不开展专项评价	/	不设置
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况																															
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及左列废气污染物	不设置																															
	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	本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；排放生活污水并纳入市政污水管网进入秀屿港城污水处理厂处理，属间接排放	不设置																															
	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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	不设置																															
	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	不涉及	不设置																															
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不设置																															
	土壤	不开展专项评价	/	不设置																															
	声环境	不开展专项评价	/	不设置																															

	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及	不设置
	注：1.废气中有毒有污染物指纳入《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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、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》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。			
	综上，本项目无需设置专项。			
规划情况	规划名称：《莆田市太湖工业园基本单元（350302-20-E、H、I、K）控制性详细规划》； 审批机关：莆田市人民政府； 审批文件名称及文号：《莆田市政府关于莆田市太湖工业园基本单元（350302-20-E、H、I、K）控制性详细规划的批复》（莆政综[2021]44 号）			
规划环境影响评价情况	规划名称：《莆田市城厢区太湖工业集中地总体规划环境影响报告书》； 审批机关：莆田市环境保护局； 审批文件名称及文号：《莆田市环保局关于莆田市城厢区太湖工业集中地总体规划环境影响报告书审查小组意见的通知》（莆环保规评[2018]1 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 土地利用规划符合性 项目位于莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号）（建设项目地理位置图见附图 1），租用天喔（福建）食品有限公司厂房进行生产，根据出租方提供的房屋权证（见附件 4）可知，规划用途为工业用地。同时，根据《莆田市太湖工业园基本单元（350302-20-E、H、I、K）控制性详细规划》，本项目所在用地属于工业用地（见附图 4），符合园区用地规划要求。 因此，本项目选址符合当前的用地规划。 1.2 与规划环评及审查意见符合性分析 根据《莆田市城厢区太湖工业集中地总体规划环境影响报告书》及其审查意见（莆环保规评[2018]1 号），规划园区重点发展轻加工业、机械制造业、食品工业为主的工业产业以及为社会提供仓储、配送、加工、信息交换、货运代理等现代化综合物流服务，使之成为莆田市重要的临港工业基地和物流工业集中地之一。园区产业准入如下： ①机械制造业：禁止引进排放重金属项目；禁止引入电镀工序；禁止使用冲天炉铸造产业，限制含有喷（涂、浸）漆工序机械制造业。			

	②食品工业：控制排放含高盐度废水的食品制造；禁止引入含化学合成、发酵萃取类项目及动物体加工工序。 ③轻加工业：禁止引进日用化学品、皮革、酿酒等行业，近中期禁止新增造纸项目；家具行业禁止引进含电镀，限制含酸洗及磷化工序的家具制造项目，限制引进喷（涂、浸）漆、烘干工序的家具项目，水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于 50%；制鞋行业应使用低苯胶或无苯胶。 ④物流业：粉料仓储、配送以及大宗物件的配送站要设置卫生防护距离注意作业时间和控制社会噪声。 本项目从事塑料制品的生产加工，使用 PP 塑料米（全新料）注塑成型，属轻加工业，不涉及相关禁止工序，非园区禁止引进项目，且项目属于国家允许类的建设项目，因此项目符合太湖工业集中地规划要求。
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 项目主要从事塑料制品的加工生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关内容，本项目不属于该目录中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目。 对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）> 的通知》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于市场禁止准入类。 项目租赁现有已建成的规范工业厂房，所在厂房用地不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的禁止、限制之列。 项目生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中的淘汰之列。 根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目不涉及产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备。 综上，项目的建设符合当前相关产业政策要求。 1.3 环境功能区划符合性分析 （1）本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污水并纳入市政污水管网进入秀屿港城污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级），进入秀屿港城污水处理厂继续处理，项目建设符合水环境功能区划的要求。 （2）区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单要求。项目运营过程产生的废气得到有效处理后可达标

	排放，对周边环境影响较小，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。 （3）区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，项目设备噪声经隔声、减振等措施后厂界噪声可达标排放，不会改变周边声环境功能质量。项目的建设符合声环境功能区划的要求。 1.4 周边环境相容性分析 项目位于莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号）（建设项目周围环境状况示意图见附图 2，项目周边环境及项目现状照片见附图 3），处于天喔（福建）食品有限公司厂区内。项目所在厂房为 1 层，其中东侧、西侧均为空置厂房；北侧为空置厂房及福建喆淦塑业有限公司；南侧隔建业路为榜头村，与项目直线距离约 53m。 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；500m 范围内大气环境保护目标为项目厂界南侧约 53m 的榜头村和南侧约 288m 的榜头小学、东北侧约 215m 的栖枫村和东北侧约 406m 的海星幼儿园。 项目运营过程产生的废气、废水、噪声和固废经采取各项污染防治措施后，可确保污染源达标排放，因此项目与周边环境基本相容；同时，厂址处交通、供电、供水和生活条件方便，项目选址可行。 1.5 与生态环境分区管控要求符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号），未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态敏感区。因此，本项目选址符合生态保护红线的要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 根据本环境影响评价报告表“三 区域环境质量现状”章节分析，项目区域声环境和大气环境现状良好，具有一定的环境容量。本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；生活污水经厂区现有三级化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后排入市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂处理；注塑产生的有机废气及少量恶臭经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，对周边环境影响较小；
--	---

	设备噪声经隔声、减振等处理后，衰减至厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求；项目固体废物交由有主体资格和相应处理能力的单位妥善处置。因此本项目正常运营期间对周边环境的影响较小，不会超出区域环境质量底线。 （3）资源利用上线 土地资源：项目租用现有工业厂房，在工业厂房中进行生产； 水资源：项目生活用水取自自来水，由区域供水系统提供； 能源：项目生产设备主要利用电能，由市政供应系统供应； 项目运营过程中消耗一定的水、电等资源，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，没有突破区域资源利用上线。 （4）与《福建省生态环境厅关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性分析 由表1-2分析，可知项目的建设符合《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）及《福建省生态环境厅关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》的相关要求。 （5）与《莆田市生态环境局关于发布莆田市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性分析 项目位于太湖工业区内，根据《莆田市生态环境局关于发布莆田市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（莆环保[2024]83号），项目属于太湖工业园区，本项目建设符合莆田市和城厢区生态环境管控相关要求，相关分析详见表1-3至表1-4，福建省生态环境分区管控综合查询报告见附件6。
--	---

表1-2 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
	污染物排放管控	7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
		1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2] 建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	符合
		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]。	符合
		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。	符合
		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。	符合

	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。	不涉及	符合
--	------------------------------------	-----	----

表1-3 与莆田市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

适用范围		准入要求	本项目情况	符合性
莆田市	陆域	空间布局约束 一、优先保护单元的红线 1.依据《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》《莆田市国土空间总体规划（报批稿）》生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和 文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让县级以上国土空间规划的线性 基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。 2.生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。人为活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。 3.规范占用生态保护红线用地用海用岛审批，除允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照自然资发〔2022〕142号文件规定办理用地用海用岛审批。 二、一般生态空间	本项目位于太湖工业园区内，不涉及生态保护红线	符合
				符合

		1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的自然保护区、森林公园、风景名胜区饮用水水源保护区等法定自然保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。		
		三、其他要求 1.建设项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物）排放总量指标，应符合区域和企业总量控制要求。	本项目新增 VOCs 实行区域内倍量替代	符合
		2.严格控制重金属污染物的排放量，落实重金属排放总量控制要求。	项目不涉及重金属污染物的排放	符合
		3.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。加快推进专业电镀企业入园。 依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。 禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。		符合
		4.木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪南安陂以上流域范围内禁止新（扩）建化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目（污水深海排放且符合园区规划及规划环评的工业项目除外）。	本项目不属于左侧所列的工业项目	符合
		5.开展省级及以上各类开发区、工业园区“污水零直排区”建设。化工、电镀、制革、印染等行业企业产生的废水应当按照分质分流的要求进行预处理，达到污水集中处理设施处理工艺要求后方可向处理设施排放。	项目间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂区现有三级化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后排入市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂处理，亦不属于左侧所列行业	符合
		6.加强新污染物排放控制。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。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023 年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。强化绿色替代品和替代技术的推广应用，以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目从事塑料制品的生产加工，不属于大气重污染企业，排放污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物及少量恶臭，不涉及排放新污染物	符合

		7.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。		符合
		8.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市周边永久基本农田。一般建设项目不得占用永久基本农田；重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田面积的，要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏。	项目位于太湖工业园区内，不涉及占用基本农田	符合

表1-4 与莆田市城厢区生态环境准入清单相符性分析一览表

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
ZH35030220001	太湖工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止在半封闭海湾、河口兴建影响潮汐通道、行洪安全，以及明显降低水体交换能力的工程建设项目。	本项目为塑料制品生产项目，不属于涉及左侧所列项目	符合
				2.对环保和生产要素具有较高要求的石化、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。		
				3.落实国家围填海管控规定，除国家重大项目外，全面禁止围填海，依法依规优化平面布局，集约利用，强化生态保护修复，增加岸线曲折率和亲水岸线。		符合
				4.机械制造：禁止引进排放重金属污染物项目；禁止引入电镀工艺。		
				5.食品工业：禁止引入含化学合成、发酵萃取类项目及动物体加工工序。	本项目位于太湖工业区内，用地性质为工业用地，与南侧榜头村之前设间隔建业路，并设有绿化隔离带	符合
				6.轻加工业：禁止引进污染重的日用化学品、皮革、酿酒等行业。		
			7.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带。		项目生活污水经厂区现有三级化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后排入市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂处理；项目间接	符合
		污染物排放管控	污染排放管控	1.严格控制向海湾、半封闭海域及其他自净能力较差的海域排放含有机物和营养物质的工业废水、生活污水。		符合
				2.在水质不达标、封闭性较强的海域，新（改、扩）建设项目实行本海域超标污染物排放总量减量置换。		
				3.科学论证、合理设置排污口，重点监督和控制沿海工业集聚区污水达标排放及入海污染物总量。不得对周边滨海湿地等海洋环境造成污染。		符合

				冷却水循环使用，不外排	
			4.排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。	本项目排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及新污染物，不排放有毒有害化学物质	符合
			5.使用溶剂型涂料的工业涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到规定要求。纺织印染行业应推广使用低毒、低挥发性溶剂，加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理。	本项目为塑料制品生产项目，不属于左侧所列工业涂装项目及纺织印染行业，注塑产生的有机废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
			6.新、改、扩建涉二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 项目，落实排放总量控制要求。	本项目为不涉及二氧化硫、氮氧化物，VOCs 排放实行区域内倍量替代	符合
			7.工业企业排水水质要符合国家或地方相关排放标准规定。工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施并稳定运行，达到相应排放标准后方可排放。对已经进入市政污水收集处理设施的工业企业进行排查、评估。经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出市政管网，向园区工业污水集中处理设施聚集。在退出市政管网之前，应采取预处理等措施，降低对城镇生活污水处理厂的影响。	项目生活污水经厂区现有三级化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后排入市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂处理；项目间接冷却水循环使用，不外排	符合
		环境 风险 防控	1. 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建成后将建立环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取有效的风险防范措施以及配置相应应急物资放置在厂区内，环境风险可防控	符合
			2.强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭，不涉及新污染物，不排放有毒有害化学物质	符合
			3.对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。		符合

			资源开发效率要求	1.新（扩、改）建工业项目能耗、产排污指标均应达到或优于国内先进水平。	项目使用电、水资源，无废水外排，有机废气经二级活性炭吸附装置废气处理措施后产污指标可达到国内先进水平	符合
				2.优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，对以煤、石焦油、渣油、重油为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代，提高能源利用效率。	不涉及	符合
				3.每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出。	不涉及	符合

其他符合性分析	1.6 清洁生产符合性分析 清洁生产就是把控制工业污染的重点从原来的末端治理转移至全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用于生产过程和产品中，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以便减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。 清洁生产六项指标为生产工艺及装备要求（定性）、资源能源利用指标（定量）、产品指标（定量）、污染物产生指标（末端处理前）（定量）、废物回收利用指标（定量）、环境管理要求（定性）。清洁生产标准分为三个等级：一级为国际清洁生产水平、二级为国内清洁生产水平、三级为国内清洁生产基本水平。 ①生产工艺及装备要求 本项目主要从事塑料制品的生产加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰的落后工艺，采用的都是通用的成熟生产工艺、设备。 ②资源能源利用指标 项目实施后会消耗一定量的水、电资源，资源消耗量占区域资源利用总量少。项目资源能源利用指标符合清洁生产要求。 ③产品指标 本项目产品为塑料制品（塑料管），制造过程不添加有毒有害的化学助剂。根据同行业生产经营，在利用、合理处置的前提下，产品报废占比很小，对环境的影响程度较小，符合清洁生产的要求。 ④污染物产生指标 项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；生活污水经厂房配套的化粪池处理后由市政污水管网进入秀屿港城污水处理厂进行处理；注塑过程产生的有机废气通过集气有效收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，最终由一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放；项目噪声经采取隔声、减震、降噪措施后，厂界噪声预测可达标排放；项目工业固废均得到妥善处置；生活垃圾委托环卫部门清运。因此，本项目污染物产生指标符合清洁生产要求。 ⑤废物回收利用指标 项目一般工业固废交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用；废活性炭等危险废物交由有资质的单位处置。项目常规工业固体废物严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准，经妥善处置后，可得到无害化处置，不产生二次污染。危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范要求，固废同时执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。本项目废
---------	--

	物回收利用指标符合清洁生产要求。 ⑥环境管理要求 设置专门的环境管理监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作；通过制定有效的环境管理制度，加大环境管理力度，把项目的环境影响降到最低限度，确保“三废”治理设施的正常运转。因此，本项目环境管理要求符合清洁生产要求。 从上述分析，本项目从清洁生产六项指标方面，均努力按清洁生产工艺要求把污染预防、清洁生产的战略思想贯彻其中，达到了持续改进的目的，基本符合清洁生产和环保的要求。建议建设单位完善企业的各项规章制度，达到节能、降耗、减污、增效和持续改进的目的。
--	---

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

莆田市聚顺祥塑料制品有限公司成立于 2021 年 4 月 23，法定代表人为尤永信（附件 1：营业执照、附件 2：法人身份证复印件），经营范围为塑料制品制造；塑料加工专用设备制造；塑料制品销售。

建单位成立至今无生产行为，为适应市场需求，建设单位拟租赁天喔（福建）食品有限公司工业厂房从事塑料制品的生产加工（附件 3：租赁合同、附件 4：房屋产权证），租赁总建筑面积 2548m²（其中厂房面积 1510m²、空地 1038m²）。项目总投资 130 万，项目建成后预计生产规模为：年生产塑料管 6000 万根。

依据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于实行环境影响报告表审批管理，分类管理名录具体情况见表 2-1。建设单位委托环评技术单位承担本项目的环境影响评价工作（附件 5：环评委托书）。环评技术单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
二十六、橡胶和塑胶制品业 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)	/

2.2 出租方介绍

天喔（福建）食品有限公司成立于 2004 年，于 2016 年取得城厢区灵川镇榜头村（地块二）房屋权证（见附件 4），宗地面积 182745.05m²。目前，天喔公司已全部退出生产，厂区内厂房全部用于出租。莆田市聚顺祥塑料制品有限公司于 2024 年 10 月 1 日与天喔（福建）食品有限公司签订租赁合同（见附件 3），租用灵川镇榜头村榜头 551 号厂房进行塑料制品的生产。

2.3 工程概况

项目名称：聚顺祥塑料管生产项目；

建设单位：莆田市聚顺祥塑料制品有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号）；

建设规模：租赁总面积 2548m²（其中厂房面积 1510m²、空地 1038m²），年生产塑料管 6000 万根；

建设内容

总 投 资：130 万元；

工作制度：年生产天数 300 天，一班制，每班 10 小时，夜间不生产；

员工人数：员工 30 人，均不在厂区内食宿。

项目工程组成内容见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	类别	项目组成		规模/主要内容
1	主体工程	生产加工区		占地面积约 1250m ² ，设有注塑区和破碎间，其中注塑区内设 36 台注塑机；破碎区内设 4 台破碎机和 4 台搅拌机
2	储运工程	成品堆放区		占地面积约 250m ² ，位于生产区东南侧，用于成品的复方
		原料暂存区		占地面积约 120m ² ，利用破碎区剩余区域作为原料的暂存
3	公用工程	给排水系统		由市政自来水管网统一供给；实行雨污分流
		供电系统		由市政自来电网统一供给
4	环保工程	废水	生活污水	经厂区配套三级化粪池处理后排入秀屿港城污水处理厂
			冷却水	注塑间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量
		废气	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA001），排气筒位于车间楼顶东南侧
			破碎粉尘	破碎机密闭，破碎产生的少量粉尘沉降在设备周围，定期清扫作为一般固废处置
		固体废物	危险废物	设置危险暂存间 1 处，位于成品暂存区西南侧，面积约 5m ²
			一般工业固废	设一般工业固体废物暂存区1处，位于成品暂存区的东北侧，面积约15m ²
			生活垃圾	设置垃圾收集桶，生活垃圾由环卫部门统一清运处理
		噪声防治设施		隔声减震、加强管理

2.4 主要产品及产能

项目产品为塑料管，见表 2-3。

表 2-3 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	产能	最大贮存量	储存位置
1	塑料管	6000 万根/年	500 万根（折合约 20t）	成品堆放区

2.5 主要设备清单

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	注塑机	GM2-LS120S	台	12
2	注塑机	HC140	台	6
3	注塑机	/	台	18
4	拌料机	/	台	4
5	破碎机	/	台	4
6	冷却塔	1t/h	台	4

7	空压机	AW-1.5/0.8MP	台	1
8	有机废气处理设施	风量 20000m ³ /h	套	1

2.6 主要原辅料用量及能耗

本项目主要原辅料用量及能源年消耗量详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅料用量及能源年消耗量一览表

序号	名称	形态	用量 (t/a)	包装/规格	最大储存量 (t)	来源
1	聚丙烯颗粒	固态,颗粒状	237	袋装, 25kg/袋	10	外购
2	色母粒	固态,颗粒状	3	袋装, 25kg/袋	1	外购
3	润滑油	液态	0.1	桶装, 16kg/桶	0.1	外购
能源消耗						
1	水		t/a	690		市政供水
2	电		kW·h/a	20 万		市政供电

项目所采用的原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	理化性质
聚丙烯颗粒 (PP)	PP 塑料, 又名聚丙烯, 由丙烯聚合而成的高分子化合物。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度 0.90-0.91g/cm ³ , 成型收缩率 1.0%-2.5%, 成型温度 160~220℃, 有良好的热稳定性 (分解温度为 310℃)。
色母粒	色母全称叫色母粒, 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration), 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
润滑油	润滑油, 密度约为 0.91×103(kg/m ³)能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。发动机内有许多相互摩擦运动的金属表面, 这些部件运动速度快、环境差, 工作温度可达 400℃至 600℃。在这样恶劣的工况下面, 加入适量的润滑油可以降低发动机零件的磨损, 延长使用寿命。项目机油主要用于项目生产设备机台润滑。

2.7 物料平衡

(1) 项目物料平衡

项目物料平衡见图 2-1。

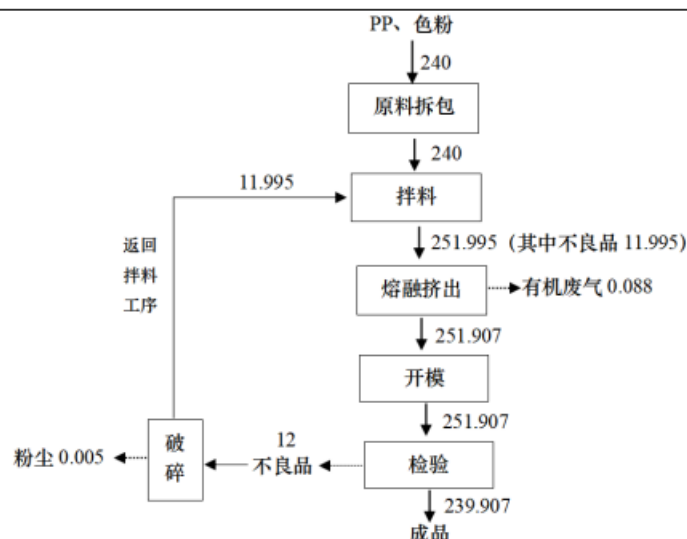


图 2-1 物料平衡图

(2) 项目挥发性有机物物料平衡

项目产生的挥发性有机废气来源于熔融挤出工序，以非甲烷总烃表征。项目非甲烷总烃物料平衡见表 2-7 和图 2-2。

表 2-7 项目有机废气（非甲烷总烃）物料平衡一览表

投入				产出	
投入源	产量 (t/a)	产污系数	非甲烷总烃产生量 (t/a)	排放形式	排放量 (t/a)
PP 塑料颗粒	237	0.35kg/t-原料	0.088	有组织	0.018
色母粒	3			活性炭吸附	0.052
不合格品	12			无组织	0.018

注：①废气收集效率取 80%，“二级活性炭吸附装置”一级处理效率保守取 50%，二级处理效率为 75%。

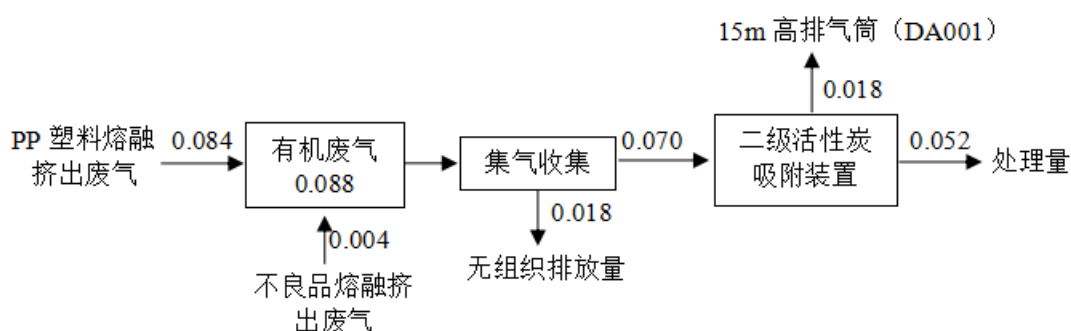


图 2-2 有机废气（非甲烷总烃）物料平衡图（单位：t/a）

2.8 公用工程

2.8.1 给水

项目用水均为自来水，由工业区市政给水管网供水。

2.8.2 排水

项目排水系统采用雨、污分流。本项目间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量。项

目无生产废水排放，外排生活污水进入三级化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级）后排入市政排水管网，纳入秀屿港城污水处理厂处理；雨水经收集后就近排入市政雨水管网。

2.8.3 水平衡

（1）生活用水

项目员工30人，均不在厂食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量按每人50L/天，年工作日300天，则生活用水量为1.5t/d（450t/a）。污水排放量按生活用水量的90%计，则项目生活污水排放量为1.35t/d（405t/a）。

（2）生产用水

根据项目生产工艺流程可知，项目生产过程中的注塑机采用冷却塔进行冷却。冷却循环水为间接冷却方式，冷却水不与物料接触，循环使用不外排，只需定期补充蒸发损耗的水量。建设单位拟设4台冷却塔，每台冷却塔循环水量为1t/h，日运行时间10h。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的2%，补充水量按2%计，则补充水量约0.8t/d（240t/a）。

综上，项目日用水量为2.3t，年用水量为690t。项目给排水情况见表2-8，项目给排水平衡见图2-3。

表2-8 本项目给排水情况一览表

项目	参数 (300d/a, 10h/d, 30人)	用水量		损耗量		循环水量 (t/d)	排放量	
		日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	损耗系数	损耗量 (t/d)		日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
生活用水	用水定额50L/(d·人)	1.5	450	0.1	0.15	/	1.35	405
冷却塔 补充用水	4台冷却塔，每台冷却塔循环水量1t/h，蒸发损耗2%	0.8	240	0.02	0.8	30	0	0
合计		2.3	690	/	0.95	30	0.675	405

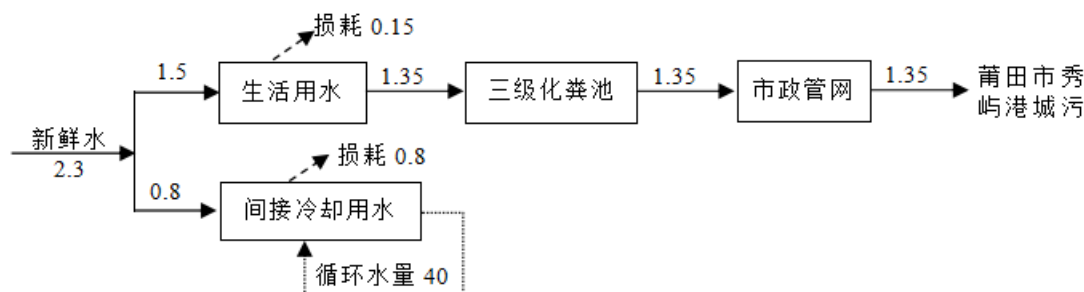


图2-3 项目用排水平衡图 (t/d)

（4）供电

项目用电由市政供电，年总用电量约20万kwh。

（5）其他

	项目场地内不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐自行解决。 2.9 项目平面布置合理性分析 本项目位于莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号）。项目车间平面布置图见附图 5。 功能分区布局：项目车间由东至西依次为原料暂存区及破碎区、产品暂存区、注塑区。本项目生产平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理。做到了生产区和辅助区功能分区明确。因此，本项目厂区平面布置合理。 交通流畅性：本项目所在园区内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，外交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利。 环保设施设置：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。注塑产生的有机废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后对应的排气筒 DA001 位于楼顶东南侧。生活污水经厂房配套的三级化粪池（容积 60m³）处理后排入市政污水管网进入秀屿港城处理厂进行深度处理。生产噪声采取设备安装减震垫等降噪措施。一般固体废物统一收集后暂存于一般固废贮存区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用；危险废物分类收集、分区密闭暂存于危废仓库，待累积到一定量后交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置。项目环保设施齐全且布置合理。 综上分析，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅。本项目平面布局从环保方面分析基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.10 工艺流程和产排污环节 2.10.1 工艺流程 <pre>graph TD A[PP、色母颗粒] --> B[原料拆包] B --> C[拌料] B -.-> B1[废包装材料] C --> D[熔融挤出] C -.-> C1[噪声] D <--> 冷却水 E[冷却塔] D --> D1[噪声、有机废气] D --> F[开模] F --> G[检验] G --> H[成品] G --> I[不良品] I --> J[破碎] J --> J1[粉尘、噪声] J --> 返回拌料工序 C</pre> 图 2-4 项目生产加工工艺流程及产污环节图

2.10.2 产污环节汇总

本项目产污环节汇总见下表。

表 2-9 产污情况汇总一览表

类别	产污环节		污染因子	处理措施	去向
废气	熔融挤出		非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）	大气环境
	破碎		颗粒物	破碎机密闭，定期清理自由沉降在破碎间地面的粉尘，粉尘经统一收集后，作为一般工业固废处置	
废水	员工日常生活		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	厂区配套三级化粪池（约 60m ³ ）	秀屿港城污水处理厂
	间接冷却水		/	循环使用不外排，定期补充水量	/
噪声	设备运行		设备运行噪声	隔声、减振等措施	/
固体废物	一般固废	原料拆包	废包装废材料	交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用	零排放
		破碎	车间地面收集的粉尘		
		检验	不良品		
	危险废物	废气处理	废活性炭	分类分区暂存于危废暂存间，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置	零排放
		机台维护保养	废润滑油		
			废润滑油空桶		
			废含油抹布、劳保用品		
	员工日常生活		员工生活垃圾	收集后由环卫部门清运处理	零排放

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 大气环境			
	3.1.1 环境功能区划及环境质量标准			
	根据莆政[1999]综 79 号文《莆田市人民政府批转市环保局关于<莆田市地面水环境和环境空气功能类别区划分方案>的通知》，项目所在区域环境空气功能区划属二类区，因此，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，详见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
			二级	
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	0.16	
		1 小时平均	0.20	
	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
	非甲烷总烃	一次浓度	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
3.1.2 环境空气质量现状				
3.1.2.1 基本污染物				
根据《2023 年莆田市环境质量状况》，2023 年有效监测 365 天，达标天数比例为 96.4%，同比下降 0.9 个百分点。其中一级、二级和轻度污染天数比例分别为 51.0%（同比下降 9.0 个百分点）、45.5%（同比上升 8.2 个百分点）和 3.6%（同比上升 0.8 个百分点，共超 13 天，其中可吸入颗粒物超 1 天，细颗粒物超 3 天，臭氧超 9 天）。				
2023 年二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度分别为 7、36 微克/立方米，同比分别上升 1、4 微克/立方米；二氧化氮、细颗粒物年均浓度分别为 13、20 微克/立方米，一氧化碳特定百				

分位为0.8毫克/立方米，同比持平；臭氧特定百分位为137微克/立方米，同比下降3微克/立方米。6个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，臭氧占156天（同比增加25天），细颗粒物占14天（同比增加3天），可吸入颗粒物占9天（同比增加5天），详见图3-1。



图3-1 莆田市环境质量现状网络截图



图 3-2 莆田市 2024 年 9 月各县区环境空气质量排名情况网络截图

项目所在区域大气基本污染因子浓度能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。项目所在区域的环境空气质量良好, 项目所在区域属于达标区, 具有一定的大气环境容量。

3.1.2.2 其他污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》中关于大气环境质量现状评价要求“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 5 千米范围内近 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”。结合环境工程评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，目前国家、地方环境空气质量标准中尚无非甲烷总烃的限值要求，本次评价不再开展非甲烷总烃、臭气浓度环境质量现状调查。

3.2 地表水环境

项目周边地表水体为东侧的纳潮渠，所在区域的近岸海域为湄洲湾。根据莆政[1999]综 79 号文《莆田市人民政府批转市环保局关于<莆田市地面水环境和环境空气功能类别区划分方案>的通知》，纳潮渠水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据《莆田市近岸海域环境功能区划（2023-2035 年）》，项目所在区域近岸海域属于湄洲湾二类区，主导功能为养殖、港口、航运，海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类海水水质标准，详见表 3-2。

表 3-2 水环境质量标准值

地表水	污染物名称	标准值	单位	标准来源
纳潮渠	水温	人为造成的环境水温变化应控制在：周平均最大温升≤1℃；周平均最大温降≤2℃	℃	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类
	pH	6~9	无量纲	
	溶解氧	5	mg/L	
	化学需氧量（COD）	20		
	高锰酸钾指数	6		
	BOD ₅	4		
	氨氮（NH ₃ -N）	1.0		
	总磷（以 P 计）	0.2（湖、库 0.05）		
	石油类	0.05		
湄洲湾	pH	7.8~8.5	无量纲	《海水水质标准》 （GB3097-1997）中第二类
	溶解氧	>5	mg/L	
	COD	≤3		
	BOD ₅	≤3		
	无机氮	≤0.30		
	活性磷酸盐	≤0.030		
	石油类	≤0.05		

3.2.2 地表水环境质量现状

根据莆田市生态环境局发布的《2023 年莆田市环境质量状况》，2023 年莆田市主要流域（20 个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%，同比上升 5.0 个百分点；Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 60.0%，同比上升 10.0 个百分点。其中，木兰溪水系（12 个监测断面）水质优，保持稳定。Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 50.0%，同比持平；Ⅲ类 50.0%，同比上

升 8.3 个百分点；无Ⅳ类水质，同比下降 8.3 个百分点。湖库：东圳水库水质为Ⅱ类，同比保持稳定，综合营养状态指数 42.0，同比上升 3.3，达中营养级。金钟水库水质为Ⅱ类，同比保持稳定，综合营养状态指数 36.5，同比上升 0.8，达中营养级。

2023 年莆田市近岸海域（22 个站位）水质良好。以站位面积算，一、二类海水面积比例为 96.2%，同比上升 9.2 个百分点。以站位比例算，一、二类水质比例为 86.4%，三类比例为 4.5%，四类比例为 9.1%，同比均持平。主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。

因此，项目所在区域主要海域湄洲湾符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。



图3-3 莆田市环境质量现状网络截图

3.3 声环境

3.3.1 环境功能区划及环境质量标准

项目位于太湖工业园区，所在区域属于 3 类声环境质量功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，“厂界外周边 50m 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”的规定，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。

项目租用太湖工业区内的现有厂房，不新增用地且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 土壤、地下水环境质量现状

(1) 土壤

本项目主要从事塑料制品的生产加工项目，位于太湖工业区内，所在地土壤环境为不敏感区，占地规模为小型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ964-2018）中的附录 A，该项目的土壤环境影响评价项目类别为其他行业-IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 地下水

本项目主要从事塑料制品的生产加工项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，该项目的地下水环境影响评价项目类别为“116、塑料制品制造-其他”，属于 IV 类项目，项目所在区域地下水环境敏感程度为不敏感，可不开展地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目标

项目位于太湖工业区内，东侧、西侧和北侧厂房均为空置厂房，南侧隔建业路为榜头村。经现场踏勘，项目厂界 500m 范围内环境保护目标分布情况见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标分布一览表

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	x	y					
大气环境	46	-52	榜头村	居住区	GB3095-2012	南侧	53

污染物排放控制标准

	23	-287	榜头小学	学校	二类功能区	南侧	288
	169	232	栖枫村	居住区		东北侧	215
	433	194	海星幼儿园	学校		东北侧	406
声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标						
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无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	项目租用现有厂房，位于太湖工业区，不新增用地，不涉及生态环境保护目标						
注：以项目厂界西北角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。							

3.7 废水污染物排放标准

本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）后排入工业区市政污水管网，纳入秀屿港城污水处理厂统一处理。

表 3-5 废水排放标准

类别	污染源	污染物	标准值	单位	标准来源
废水	生活污水	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准
		COD	500	mg/L	
		BOD ₅	300		
		SS	400		
		NH ₃ -N	45	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） B 级标准
		TP	70		
		TN	8		

3.8 废气污染物排放标准

项目废气主要来自于熔融挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和少量恶臭，破碎过程产生的少量粉尘。其中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中限值要求；颗粒物和 非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 的表 A.1 规定的限值。恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “新扩改建”二级标准限值及表 2 限值。

表 3-6 废气排放标准

污染物项目	排放限值	适合的合成树脂类型	车间或生产设施排气筒	单位产品非甲烷总烃排放限值	企业边界	标准来源
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	15	0.5 kg/t 产品	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015） 表 4、表 9
颗粒物	30		15		1.0	

备注：根据 GB31572-2015 内“5.4.2 排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。”本项目厂房建筑物高 10m，故废气排气筒设计高度为 15m。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

	污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排 放监控位 置	标准来源				
	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	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1				
		30	监控点处任意一次浓度值						
	表 3-8 《恶臭污染物排放标准》								
	控制项目	排放标准值		厂界标准值 (mg/m ³)					
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级 (新扩改建)					
	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)					
3.9 噪声排放标准									
项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体标准值见表 3-9。									
表 3-9 噪声排放标准									
	类别	时段	标准限值 dB (A)	标准来源					
	厂界噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准					
		夜间	55						
3.10 固体废物									
固体废物处置执行《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 订版) 的相关规定; 一般工业固体废物在厂内贮、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求; 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理, 生 活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起实施) 中 的“第四章 生活垃圾”之规定。									
总量 控制 指标	3.11 总量控制指标分析								
	根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)〉的通知》(环办 综合函(2022) 350 号)、《福建省环保厅关于印发〈福建省主要污染物排污权指标核定管理 办法(试行)〉的通知》(闽环发(2014) 12 号)等文件, 实施总量控制的主要污染物包 括 COD、NH ₃ -N、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物(VOCs)。								
	(1) 废水								
	根据《福建省环保厅关于印发〈福建省主要污染物排污权指标核定管理办法(试行)〉的 通知》(闽环发(2014) 12 号), 适用于福建省范围内工业排污单位、集中式水污染治理单 位排污权的核定和管理。本项目无生产废水排放, 生活污水经厂区化粪池处理后纳入秀屿港城 污水处理厂处理, 所需总量由秀屿港城污水处理厂调配, 无需申请总量。								
表 3-10 项目水污染物排放总量指标									
	类别	污染物 名称	污水总量 (t/a)	企业排放口 排放要求		出污水处理厂 达标排放要求		出厂控 制指标 (t/a)	排污权 指标 (t/a)
				浓度	排放量	浓度	排放量		

			(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)		
生活 污水	COD	405	500	0.2025	30	0.0122	/	/
	NH ₃ -N		45	0.0182	1.5	0.0006	/	/

(2) 废气

本项目不涉及大气污染物 SO₂、NO_x，其他污染因子为主要为非甲烷总烃，废气核算结果见表 3-11。

表 3-11 废气核算结果

污染物 名称	排放 形式	控制标准 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	新增出厂 控制指标 (t/a)	新增排污 权指标 (t/a)
非甲烷总烃	有组织	100	0.07	0.052	0.018	0.018	/
	无组织	4	0.018	0	0.018	0.018	/

根据《福建省臭氧污染防治工作方案》、《莆田市臭氧污染防治工作方案》等文件要求，严格涉 VOCs 建设项目环评影响评价，VOCs 排放实施区域内倍量替代。经核算，项目 VOCs 排放量为 0.036t/a，实施区域内倍量替代，替代量为 0.036t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已经建成，不涉及施工期，本次对施工期不进行分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2 大气环境影响和保护措施 4.2.1 废气污染源分析 根据工艺流程及产污环节分析可知，项目各塑料米为大颗粒状，搅拌设备密闭，投料和搅拌过程基本无粉尘产生；因此，项目废气主要来自于破碎过程产生的少量粉尘；塑料粒子熔融挤出挥发的有机废气（以非甲烷总烃表征）和少量恶臭废气（以臭气浓度进行表征）。 （1）破碎粉尘 本项目检验过程产生的不良品经破碎机破碎成颗粒状后回用于拌料工序，破碎过程会产生少量的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废 PP 干法破碎工序颗粒物产生系数为 375g/t-原料。根据建设单位提供资料，项目不良品约占原料的 5%，不良品产生量约 12t/a，因此粉尘产生量为 0.005t/a。 由于破碎后的塑料米形状不规则，为大颗粒状（较塑料米大），比重较大，且破碎机密闭设置，因此产生的少量粉尘主要沉降在破碎机周围，定期清扫后作为一般固废处置。塑料米均为较大颗粒，且搅拌过程中搅拌机处于密闭状态，故不产生投料粉尘。 （2）熔融挤出废气 项目熔融挤出采用的原料为 PP 塑料粒子（全新料），挤出温度控制在 200℃左右，未达到 PP 塑料粒子的热分解温度（PP 热分解温度约 310℃），因此，熔融挤出过程不发生热分解，不会产生大量裂解的单体，受热熔融会有少量游离单体（如丙烯等）挥发，以非甲烷总烃表征。参考《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》塑料生产中未加控制的有机废气排放因子为 0.35kg/t-原料，项目 PP 塑料颗粒使用量为 237t/a、色粉颗粒 3t/a，不合格品回用量约 12t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.088t/a。 建设单位拟在注塑机上方设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率以 80%计，二级活性炭吸附效率以 75%计（一级活性炭吸附效率保守按 50%计，二级活性炭吸附效率为 75%），设计风机风量为 20000m³/h。 （3）恶臭气体 项目塑料颗粒在挤出成型过程中时会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征，产生量

	较少，不进行定量估算。项目拟在注塑机上方安装集气罩，并通过二级活性炭吸附装置装置处理后高空排放。 综上，项目全厂废气产生量及排放量汇总见表 4-1，废气类别、污染物种类、污染物防治设施及排放口基本情况见表 4-2。
--	---

表 4-1 项目废气排放汇总情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理效率			排放量				排放 时间 (h)	标准限值	
				核算方法	污染物 产生量 (t/a)	产生 速率 kg/h)	产生 浓度 (mg/m³)	工艺	效率		废气 排放量 (m³/h)	污染物 排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m³)		速率 kg/h	浓度 mg/m³
									收集	处理							
熔融 挤出	注塑机	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	产污系数法	0.070	0.023	1.15	二级活性炭 吸附装置	80%	75%	20000	0.018	0.006	0.29	3000	0.5kg/ t-产品	100
		无组织	非甲烷 总烃	产污系数法	0.018	0.006	/	/	/	/	/	0.018	0.006	/		/	4.0
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	产污系数法	0.005	/	/	/	/	/	在密闭破碎设备周围自由沉降，定期清扫后收集作为一般固废处置，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。				/	1.0	

表 4-2 废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表

废气种类	污染物种类	排放标准	污染治理设置		排放口基本情况							
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排气筒编号	排放口名称	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
							经度	纬度				
有机废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	二级活性炭吸附装置	☒ 是 ☐ 否	DA001	废气排放口	119.041255E	25.2952748N	15	0.4	常温	一般排放口
恶臭	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)										

4.6.2 大气环境影响分析

(1) 正常工况下影响分析

项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃及少量恶臭气体，建设单位拟在注塑机上方安装集气罩，有机废气及恶臭气体经集气装置收集后引至楼顶经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）屋顶排放。废气排气筒均设于车间楼顶东南侧，根据项目污染源分析，非甲烷总烃排放速率为 0.006kg/h、排放浓度为 0.29mg/m³，可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的标准限值（NMHC 排放浓度≤100mg/m³）。破碎过程产生的少量粉尘在密闭破碎机设备周围自由沉降，定期清扫后收集作为一般固废处置，于车间内无组织排放量很小，基本不会对环境造成影响，对区域环境空气质量影响较小。

项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量对标分析：本项目塑料制品年产量为 239.907t，非甲烷总烃有组织排放量为 0.018t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.075kg/t 产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量的限值 0.5kg/t，符合要求。

(2) 非正常排放影响分析

在本项目废气处理设施设备发生异常故障，日常有专职人员进行定时巡查，记录运行状况，发生非正常排放的概率极低。本项目非正常排放情况包括：有机废气吸附净化装置（活性炭吸附装置）出现故障，管道破损，风机故障或净化系统故障等使得废气无法得到有效处理。项目废气非正常情况下排放源强见下表 4-3。

表 4-3 项目非正常工况废气污染物排放情况

非正常排放情景	排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg/次)	发生频次 (次/a)	应对措施
活性炭吸附装置失效、管道破损或停电故障等	DA001	非甲烷总烃	1.15	0.023	1	0.023	1	立即进行检修

本项目非正常排放（即废气未经治理直接排放）时，非甲烷总烃的排放浓度低于本评价提出的环境质量控制标准，故本项目废气非正常排放对周边大气环境影响不大。为减轻对周边大气环境敏感目标的影响，保证该地区的可持续发展，建设单位应加强废气处理设施的日常管理，杜绝非正常排放。当废气处理设施发生故障时，企业应尽快停产进行维修，避免对周边环境造成污染影响。

4.6.3 废气治理措施可行性分析

4.2.3.1 废气治理方案

项目熔融挤出产生的有机废气经集气罩收集进入“二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

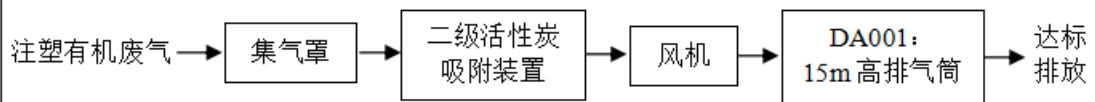


图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-4 废气处理设施主要技术指标一览表

废气设施	参数	内容
活性炭吸附废气治理设施	风机风量	1 台，20000m ³ /h
	排气筒高度、管径	一根，高 15m，内径 0.4m
	停留时间	>3s
	处理效率	一级处理效率 50%，二级 75%
	活性炭填装量	每级活性炭箱装填 0.5m ³ ，总装填 1.0m ³
	活性炭类型	蜂窝
	吸附进气温度	常温
	排气温度	常温
	更换周期	1 次/年

(2) 有机废气处理措施可行性分析

①工艺原理

活性炭吸附：活性炭吸附装置是利用活性炭作吸附介质吸附有机废气的装置，活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，比表面积大，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，其实质就是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气吸附到活性炭中，其安全性好、重量轻、占地面积小、运行操作简单，是有机废气处理的理想设备。由于固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中污染物被吸附在固体表面，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

②有机废气处理措施可行性分析

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)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，项目属于塑料板、管、型材制造，挥发性有机物（非甲烷总烃）末端治理可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度末端治理可行技术包括喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术；因此，项目使用的“二级活性炭吸附装置”处理有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度，属于可行技术。

参照《工业园重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》(苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊)，活性炭吸附平均效率为 73.11%，考虑到

活性炭吸附过程中日趋饱和，

吸附效果会有所下降，因此，本评价一级活性炭吸附效率保守按 50%计，二级活性炭吸附效率为 75%，合理可行。

③排气筒设置合理性

本项目设 1 根有机废气排气筒，高度 15m。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4.2 排气筒要求内容：“5.4.2 排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。”本项目厂房建筑物高约 10m，废气排气筒设计高度为 15m，可符合排气筒设置要求。

综上，项目有机废气经收集采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气可达标排放，处理措施有效可行。

4.2.3.4 废气无组织排放控制措施

本项目废气无组织排放对周边环境的影响较小，为进一步避免项目无组织排放不利影响，建设单位应加强以下无组织排放控制措施：

- ①墙体不得有穿墙钻孔、排气扇等气体散逸口，加强对车间内无组织排放废气的收集。
- ②加强生产机台的密闭性，集气装置尽量靠近产污工位。
- ③原料存放时应加强密封措施，即用即取，避免长时间敞开。
- ④加强生产管理，车间生产过程中确保密闭。
- ⑤制定生产机台及废气设施运行台账，安排专人看管或定期巡检，及时发现问题。
- ⑥定期进行集气设施、风机维修等措施，来最大程度地防止废气的无组织排放。

4.6.4 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中废气自行监测要求，定期委托第三方开展自行监测，本项目废气监测计划见表 4-5。

表 4-5 运营期废气监测计划一览表

废气种类	监测点位	监测指标	排放标准值	监测频次
熔融挤出废气及破碎粉尘	有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中限值要求（NMHC 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ）	1 次/半年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“新扩改建”二级标准限值（臭气浓度排放量 ≤ 2000 （无量纲））	1 次/年
	厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中限值要求（颗粒物企业边界无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）	
		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中限值要求（NMHC 企业边界无组织排放监控浓度限值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）	
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求（厂界标准值 20（无量纲））	

	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 规定的限值(NMHC 厂房外设置监控点任意一次浓度限值 ≤30mg/m ³)	
4.7 水环境影响和保护措施 4.7.1 废水源强核算 本项目熔融挤出间接冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水为职工生活污水，产生量为 1.35t/d（405t/a）。 参照《给排水设计手册》（第五册城镇排水），本项目生活污水污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：4.27mg/L、TP：44.8mg/L。三级化粪池处理效率参照《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数，COD、NH₃-N 的去除率分别为 15%、3%；BOD₅、SS 的去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，BOD₅、SS 去除率分别为 11%、47%。 项目废水污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-6，项目废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表见表 4-7。				

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间 (d/a)
			核算方法	产生废水量 (m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	是否可行技术	核算方法	排放废水量 (m ³ /d)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工日常生活	生活污水	COD	类比法	1.35	400	0.1620	化粪池	15%	是	类比法	1.35	340	0.1377	300
		BOD ₅	类比法		200	0.0810		11%		类比法		178	0.0721	
		SS	类比法		220	0.0891		47%		类比法		117	0.0472	
		NH ₃ -N	类比法		35	0.0142		3%		类比法		34	0.0137	
		TN	类比法		4.27	0.0017		0%		类比法		4.27	0.0017	
		TP	类比法		44.8	0.0181		0%		类比法		44.8	0.0181	
		pH	类比法		7-8	/		0%		类比法		/	/	

表 4-7 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施等信息一览表

废水类别	污染物种类	排放标准	污染治理设施		排放口基本情况							
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	排放口类型
							经度	纬度				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的 B 等级标准)	三级化粪池(厌氧生物处理)	☒ 是 ☐ 否	DW001	生活污水排放口	119.040411°	25.295726°	0.0405	秀屿港城污水处理厂	间歇排放,流量不稳定,但有规律,且不属于周期性规律	一般排放口

4.7.2 废水治理措施可行性及影响分析

(1) 冷却水循环使用可行性分析

项目冷却系统由冷却泵、冷却水管道及冷却塔构成，设备在进行热交换使水温升高，冷却塔将升了温的冷却水压入冷却塔，使之在冷却塔中与大气进行交流，然后再将降温的冷却水，送回到设备，进行循环。冷却水不直接接触物料，因此，循环使用不外排可行。

(2) 生活污水处理可行性分析

项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池预处理后通过市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂统一处理，为排污许可规范中明确规定的可行技术，根据《室外排水设计规范》规定化粪池的停留时间为 12~24h，最小污水停留时间应不小于 12h。项目运营期生活污水产生量 1.35t/d (405t/a)，而项目依托厂房配套的三级化粪池总容积约 60m³，目前项目所在厂房东、西和北侧厂房均未有企业入驻，可满足本项目生活污水处理需求。

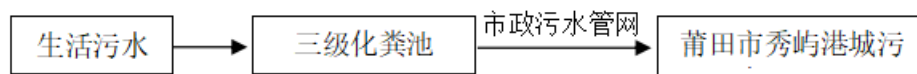


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

化粪池工作原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理。粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。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。流入第二层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，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三层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。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的废水污染防治推荐可行技术，项目生活污水采用化粪池处理可行。

4.3.3 废水依托莆田市秀屿港城污水处理厂处理可行性分析

(1) 莆田市秀屿港城污水处理厂概况

①处理能力

莆田市秀屿港城污水处理厂位于秀屿区胜利国垦区，其服务范围为东峤组团、笏石组团、东庄组团、太湖工业区。其中近期服务范围为东峤组团和笏石组团的大部分用地以及东庄组团的部分区域（秀屿港附近区域），服务范围约 23km²。莆田市秀屿港城污水处理厂目前已完成一期、二期建设，污水处理能力为 2 万吨/日。配套管网已基本建设完成，已

可接纳包括本厂在内的笏石镇区及东庄镇区污水。

②处理工艺

秀屿港城污水处理厂采用的工艺主要为“细格栅+旋流沉砂池+改良型氧化沟+二沉池+紫外线消毒渠+尾水排放”。污水处理技术：污水工艺采取改良型 Carrousel 氧化沟系统，该工艺具有很强的输入动力调节能力，而且在调节过程中不损失其混合搅拌的功能，节能效果明显。当需氧量降低时，氧化沟的一个或者数个表曝气机可以停止或切换到较低的转速，同时还可以通过改变叶轮浸没深度改变动力输入。一般情况下，立式曝气机的输出功率可以在 25%~100%的范围内调节而不影响混合搅拌功能和氧化沟渠道流速。因此，可以有效节约能耗。尾水消毒：尾水进一步采用紫外消毒工艺，与传统使用氯气消毒工艺相比，避免了氯气罐泄漏造成风险事故的发生。污泥处理：污水处理采用了生物脱氮除磷工艺，污泥泥龄较长，污泥性质稳定，剩余污泥量较少，污泥可以不进行消化而直接进行浓缩、脱水处理，故不设消化池，节约了工程造价。从二沉池排出的剩余污泥含水率达 99%以上，经浓缩脱水后形成含水率小于 80%的固体，体积仅为初排污泥的 1/20 以下。

③设计进出水水质

秀屿港城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）一级 A 标准。具体进出水水质要求见表 4-8。

表 4-8 秀屿港城污水处理厂进出水水质要求（单位：mg/L，pH 为无量纲）

类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
进水水质	6~9	500	300	400	45	8	70
出水水质	6~9	50	10	10	5	0.5	15

（2）纳管可行性分析

项目位于太湖工业区，属于莆田市秀屿港城污水处理厂服务范围内，周边道路已铺设并接入污水收集管线，项目处理后的废水纳入秀屿港城污水处理厂处理可行。

（3）水质、水量分析

根据统计数据，污水厂目前平均日实际处理量约 7400m³/d，最大处理量约 9500m³/d，剩余处理能力 1 万 t/d。从水量上分析，项目纳入秀屿港城污水处理厂的废水量约 1.35t/d，废水量很小，仅约占秀屿港城污水处理厂剩余处理能力的 0.014%，因此，秀屿港城污水处理厂有能力承接项目的废水，对其水力负荷影响较小。

从水质上分析，项目无生产废水排放，外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后由市政污水管网排入秀屿港城污水处理厂进行深度处理，排放水污染物浓度为 COD：340mg/L、BOD₅：178mg/L、SS：117mg/L、NH₃-N：34mg/L、TN：4.27mg/L、TP：44.8mg/L，可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级排放标准），亦可满足秀屿港城污水处理厂的接管标准，不会对秀屿港城污水处理厂的负荷和处理工艺造成不良影

响。

综上所述，项目废水纳入秀屿港城污水处理厂处理是可行的，对周边水环境影响不大。

4.7.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及项目实际情况，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后纳入秀屿港城污水处理厂，无需开展自行监测。

4.8 噪声

4.8.1 噪声源强

本项目噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，采取基础减振、隔声等措施进行降噪，噪声源强见表 4-9。

表 4-9 项目主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量 (台)	噪声源强		降噪效果	采取措施	叠加后噪声源强		持续时间
		核算方法	噪声值 dB (A)			核算方法	噪声值 dB (A)	
注塑机	36	类比法	70-75	≥15dB (A)	基础减震、 厂房隔声	类比法	75.6	10h/d 3000h/a
拌料机	4	类比法	70~75			类比法	66	
粉碎机	4	类比法	80~85			类比法	76	
冷却塔	4	类比法	75~80			类比法	71	
空压机	1	类比法	80~85			类比法	60	
配套风机	1	类比法	75~80			类比法	65	

注：项目生产设备噪声源强类比同类型设备运行的噪声。

4.8.2 噪声排放影响分析

项目运营期间噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械设备噪声以及车辆运输过程产生的噪声，车辆在厂区内行驶过程通过限制车速、禁止鸣笛等有效控制车辆噪声，因此本评价主要对厂区内设备运转过程产生的噪声进行预测分析，对厂区内设备运转过程产生的噪声进行预测分析。

根据现场调查，项目厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

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

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

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

r——衰减距离，m；

r_0 ——距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-10。

表 4-10 厂界噪声预测结果一览表

预测点位置	空间位置 (x, y, z)	时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
南侧厂界	18, -1, 1.2	昼间	51.3	65	达标
北侧厂界	24, 56, 1.2	昼间	57.9	65	达标

注：①预测坐标以西南角场界为原点；②项目东侧和西侧紧邻其他厂房，因此东侧和西侧不做预测。

项目夜间不生产，预测结果表明，项目运营期噪声经减振、隔声等措施降噪后，对厂界环境噪声贡献值为 51.3~57.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，对周边环境的影响较小。

4.8.3 防治措施

本项目拟采取的降噪措施有：

(1) 从声源上控制

根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声或有采取隔声、消音的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

(2) 从传播途径上降噪

- ①车间设置封闭空间，利用厂房隔声，避免露天安置，减少传播途径。
- ②设备安装时设置减震垫，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 从平面布置上降噪

合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离环境敏感点布置。
由预测结果可知，项目噪声采取以上防治措施后，再经建筑物阻隔、空间距离衰减，项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，项目采取的噪声污染防治措施有效、可行。

(4) 噪声监测要求

参照 HJ 819-20《排污单位自行监测技术指南 总则》制定项目噪声监测计划，详见表 4-11。

表 4-11 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
厂界噪声	减震、隔声等	Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准限值	厂界四周	1次/季度

4.9 固体废物

4.9.1 固体废物污染源分析

项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及员工日常产生的生活垃圾。

4.5.1.1 一般工业固体废物

项目一般固体废物包括一般废包装材料、不良品、车间收集粉尘。

(1) 一般废包装材料

本项目一般废包装材料的产生量约 0.5t/a，主要塑料米、色母粒原料拆包及产品包装过程产生的废包装袋等，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，废物代码为 900-003-S17，拟收集至一般固废暂存间，交

	由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 (2) 不良品 项目检验过程会产生不合格品（不良品），根据建设单位提供资料，项目不良品约占原料的 5%，作为产生量约 12t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，废物代码为 900-003-S17，拟收集至一般固废暂存间，分类收集后经破碎机破碎后回用于挤出工序。 (3) 车间收集粉尘 项目破碎机对不合格品进行破碎，破碎时间短，破碎后的塑料品形状不规格，颗粒较塑料米大、比重大，且设有专门的破碎间（密闭），因此产生的少量粉尘主要沉降在破碎机周围，产生量约 0.005t/a，均属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59，拟收集至一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 4.5.1.2 危险废物 (1) 废活性炭 活性炭吸附装置更换出的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-039-49。 根据企业提供的设计方案，项目二级活性炭吸附装置活性炭填充总量约 1.0m³，活性炭密度一般为 0.5t/m³，则项目活性炭总用量为 0.5t。根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本项目取吸附值 0.22kg，则项目配置的活性炭装置一次共吸附废气量约 0.052t。根据前文废气源强计算可知，被活性炭吸附的有机废气量为 0.052t/a，为了保证吸附效率，建议建设单位每年更换 1 次活性炭，则废活性炭产生量约为 0.552t/a（活性炭更换量 0.5t/a+废气去除量 0.052t/a）。 (2) 废润滑油 设备维修会产生废润滑油，产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-214-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 (3) 废润滑油空桶 项目润滑油使用过程产生润滑油空桶，产生量约 0.005t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 (4) 废含油抹布、劳保用品 项目机械设备维护保养过程中会产生废含油抹布、劳保用品，产生量约 0.05t/a，《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，
--	---

收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

综上，项目产生的危废应按的要求收集、贮存、转移、处置，并委托有资质的单位转移处置。本项目危险废物汇总情况具体见表 4-12。

表 4-12 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.552	废气治理设备	固态	有机物	1次/年	T	设置危废贮存间，委托有资质的单位处置
废润滑油	HW29	900-214-08	0.1	设备设备维护保养	液态	矿物油	不定期	T, I	
废润滑油空桶	HW49	900-249-08	0.005		固态	矿物油	不定期	T、I	
废含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	0.05		固态	矿物油	不定期	T、In	

4.5.1.3 生活垃圾

根据环保统计参数测算：生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，式中： G -生活垃圾产量（kg/d）； K -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，不住厂职工 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，企业拟招聘职工 30 人，均不在厂内住宿，每年工作 300 天，则产生生活垃圾 4.5t/a （ 0.015t/d ）。项目车间设置足够数量的垃圾筒，方便员工及时收集生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

根据以上分析，项目固体废物的产生和处置情况详见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物产生量与处置措施一览表

序号	污染物		产生量(t/a)	处置措施	类别
1	一般工业固废	一般废包装材料	0.5	统一收集后暂存于一般固废贮存区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用 分类暂存于一般固废贮存区，破碎后回用于生产工序	一般工业固体废物
2		车间收集粉尘	0.005		
3		不合格品	12		
4	危险废物	废活性炭	0.552	统一收集、分类分区密闭暂存于危废仓库，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置	危险废物
5		废润滑油	0.1		
6		废润滑油空桶	0.005		
7		废含油抹布、劳保用品	0.05		
8	生活	员工日常生活垃圾	4.5	统一收集交由环卫部门清运处置	生活垃圾

4.9.2 固体废物排放影响分析

（1）一般固体废物环境管理要求

①一般固体废物贮存设施要求

一般固体废物暂存场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行，并设置相应环境保护图形标志。

建设单位拟厂区东南侧建设 1 处占地面积约 15m^2 的一般固体废物暂存场所，用于贮存

不合格品、废包装材料及车间收集粉尘，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般固体废物管理要求

建设单位应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，不合格品破碎后回用于生产工序，废包装材料及车间收集粉尘外运给其他物资单位综合利用。

（2）危险废物贮存及环境管理要求

①危险废物贮存设施要求

建设单位拟在车间东南侧建设1处占地面积约5m²的危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施污染控制要求建设项目危险废物暂存间，贮存场所需满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治设施等条件，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s）。转移危险废物，需按照国家有关规定申领、填写、运行、报送、保管危险废物转移联单；制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，其他危险废物具体管理要求见下文所述。危险废物暂存间分区如下：

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物种类	危险废物产生量（t/a）	贮存方式	面积（m ² ）	设计暂存能力（t）	转运周期
废活性炭	0.552	密闭桶装	5	5	1次/年
废润滑油	0.1	塑料袋封装盛装			
废润滑油空桶	0.005	加盖密闭			
废含油抹布、劳保用品	0.05	塑料袋封装盛装			
合计	0.707	/			

根据上表分析，危废每年委托清运处置，拟设危废间贮存能力达5t。项目危废暂存间空间能满足贮存要求。

②危险废物管理要求

建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）制定危废管理计划，按照填表说明填写《危险废物管理计划》，并附《危险废物管理计划备案登记表》。具体管理要求如下：

A、产废单位根据自身产品生产和危险废物产生情况，在借鉴同行业发展水平和经验的基础上，提出减少危险废物产生量和危害性的计划，明确改进原料、工艺、技术、管理

	等方面的具体措施。 B、产废单位应明确危险废物贮存设施现状，包括设施名称、数量、类型、面积及贮存能力，掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因，提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。 C、项目产生的危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定，按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况，包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等；委托外单位运输危险废物的，应描述委托运输具体状况，包括委托运输单位、危险货物运输资质等。 D、产废单位需要将危险废物转移出厂区的，应制定转移计划，其内容包括：危险废物数量、种类；拟接收危险废物的经营单位等。 E、产废单位要结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府生态环境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。 4.10 地下水、土壤环境 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 和《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目无需开展地下水和土壤环境影响评价。 项地下水、土壤污染防治措施：项目不取用地下水；落实分区防渗，车间地面均进行硬化，危废间地面进行防腐防渗处理；危废暂存间配置托盘、吸油毡等；项目间接冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入秀屿港城污水处理厂处理，不直接排放。项目不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放，不存在地面漫流下渗以及大气沉降污染土壤、地下水的途径。 重点防渗区主要包括危废暂存场所等；一般防渗区主要包括生产车间、成品堆放区、一般工业固废暂存区等。简单防渗区主要包括厂区空地等。 ①厂区地面水泥浇筑硬化，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 ②重点防渗区基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计。 ③一般工业固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计。其他一般防渗区按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》（环办土壤函[2020]72 号）的一般防渗区进行防渗设计。 ④原辅料分类存放，均采用密闭的包装物储存，并用垫板垫高，防止与地面接触。油品采用托盘等措施进行防渗。
--	--

采取上述措施后，消除了可能对地下水环境造成的影响，项目正常运营对地下水影响不大。

4.11 环境风险

环境风险评价的目的就是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作的重点。

4.7.1 评价依据

（1）产品风险识别

项目最终产品为 PP 塑料管成品，贮存、销售和使用过程中不存在危险性。

（2）主要原材料风险识别

根据项目储存、使用过程中涉及的环境风险物质，同时结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量和表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类别及其临界量、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的重点关注的危险物质及临界量表中涉及的物质。本项目所用的润滑油、废润滑油等属于危险物质，项目风险物质基本情况识别结果见表 4-15。

表 4-15 本项目危险物质一览表

序号	物质名称	危险性特点	临界量 (t)	最大存在量 (t)	比值 (Q)
1	润滑油	易燃	2500	0.1	0.00004
2	废润滑油	易燃	2500	0.1	0.00004
3	废活性炭	毒性	50*	0.552	0.01104
Q 总					0.01112
备注：*该物质临界量按健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量，参考欧盟《塞维索指令-III》(2012/18/EU)。					

由上表可知 Q 为 0.01112<1。因此，项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简要分析。

（3）生产系统危险性识别

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》（HJ169-2018），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）危险物质向环境转移途径的识别

根据项目物质危险性识别以及生产系统危险性识别，项目风险事故发生对环境的影响途径见表 4-16。

表 4-16 项目风险事故发生对环境的影响途径

事故情景	影响途径
化学品泄漏	若润滑油、废润滑油等发生泄漏,将直接影响到车间操作人员及附近人群的健康,引发火灾产生的次生/伴次生物污染物。
废气事故性排放	废气收集管道发生泄漏,导致废气未能得到有效收集,呈无组织扩散,会对大气环境造成影响;废气处理设施运行故障时,废气直接外排会对周边大气环境造成影响。
火灾及其衍生事故	润滑油、废润滑油等为易燃物质,发生燃烧放出的有毒物质对周围环境将会有一定影响;当发生火灾时,灭火产生的消防废水若未能及时收集,会直接排入雨水管道,对周边水、地下水环境造成影响;火灾产生的伴生/次生物,扩散至大气中,会对周边大气环境产生影响。

4.7.3 环境风险分析

(1) 化学品渗漏环境影响分析

当润滑油、废润滑油等在搬运、装卸过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器,造成化学品泄漏。当发生这类事故时,可将泄漏物料控制在车间范围内并将其重新收集至桶内。润滑油、废润滑油等存放点均设有防渗及托盘等截留措施,不会向外环境扩散。发生该类事故,只要措施控制得当,不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

(2) 废气事故排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经处理直接排放,最大事故排放量为生产车间工作的废气排放。当发现废气处理设施故障后,应立即停产,对设施进行检修,事故性排放的有机废气在项目区域范围内会明显增加,事故废气为短时间排放,在大气稀释扩散后对周边环境目标影响不大。

(3) 火灾及其衍生事故环境影响分析

可燃物质遇到引火源就会被点燃而发火燃烧,它们被点燃后的燃烧方式有池火、喷射火、火球和突发火等。项目物料泄漏后主要以突发火的形式燃烧,项目用地为工业用地,发生火灾主要可能对生产区职工造成影响,对周边环境影响较小;根据原材料特点,企业发生火灾的仓库主要采用泡沫灭火器控制,因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放,故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。

4.7.4 环境风险防范措施

(1) 化学品的贮存、搬运和使用防范措施

化学品装卸过程中容器损坏、破裂以及运输过程中运输车辆储槽损坏、破裂均会导致化学品泄露。当发生该类事故时,可经由围堰及收集沟将泄漏物料控制在围堰内并将其大部分重新收集至贮槽(桶)内。通常回收完泄露的物料后,用水对地面进行冲洗,其冲洗废水将收集并暂存于危废贮存间,交由有资质公司处理处置,不允许出现随意外排现象。

项目润滑油等原辅料贮存在专用的原料仓库内,存放方式、方法与储存数量必须符合国家标准,有专人管理。

严禁在存放化学品储存柜的场所内吸烟和使用明火,贮存场所附近必须配备灭火设施。厂区配备消防砂、应急桶、应急泵等设施,在办公室备放急救箱。

(2) 废气处理设施事故防范措施

加强废气处理设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,确保不发生事故排放,或使影响最小。应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。一旦设备出现故障不能及时处理的,应立即上报主管,并通知相应车间停产。定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度,保证达标排放;定期检查通风管道,尽量避免无组织排放,保证废气高空排放。

(3) 火灾事故应急处理措施

当火灾事故发生时,根据原材料特点,企业发生火灾点主要采用泡沫灭火器控制,因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放,故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。①有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、收集用具收集后,贮存于密封的桶内,转移到安全的区域,最终统一处置,优先进行回收利用,如不可回用则委托有资质的单位处理;②报告厂区或上级消防控制部门,启动消防和环境风险应急预案。

(4) 其他风险防范措施

①厂区配备消防砂、灭火器、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资,在办公室备放急救箱。

②对职工进行岗前培训,定期组织应急演练。

4.7.5 风险分析结论

根据项目可能发生的环境风险采取相应的环境风险防范措施,其风险水平可以接受。但一旦发生事故,对周围环境、人身、财产的影响较为明显,因此,建设单位应有高度的风险意识,全面严格的防范措施,做好事故预防,明确应急措施,防范于未然,做好安全生产和环境保护工作。在采取完善的环境风险防范措施后,本项目的环境风险对周围环境影响不大。项目环境风险简单分析内容表见表 4-17。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	聚顺祥塑料管生产项目			
建设地点	莆田市城厢区太湖工业集中区内(城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号)			
地理坐标	经度	119 度 02 分 28.539 秒	纬度	25 度 17 分 43.609 秒
主要危险物质及分布	危险物质:润滑油、废润滑油、废活性炭等 危险物质分布:原料仓库、危废暂存间、生产车间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	项目废气处理设施发生故障时,废气亦可达标排放,因此对大气环境影响可控制。项目发生物质泄漏或火灾事故废水排放时,在对事故废水采取转移、截留和控制措施的前提下,项目对于地表水环境产生的风险是可控的。			
风险防范措施要求	1.化学品和危废泄漏防范措施:			

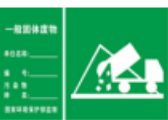
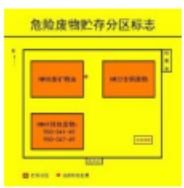
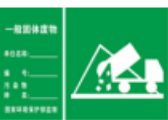
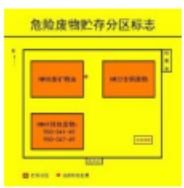
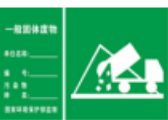
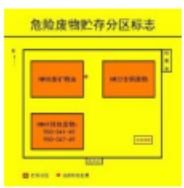
		原料仓库、危废间均规范化建设，地面进行防腐防渗处理，采用密封容器盛装化学品和危废，底部加垫防渗漏托盘。 2.火灾事故防范措施： 建立各项防火制度，开展定期和不定期的防火检查，厂区内配备灭火器，存放地点明显，易于取用，定期检查试验。 3.废气事故排放防范措施： 制定严格的操作规程，定期做好废气设施运行管理记录；巡检人员对废气管道、净化设施、排气筒（或烟囱）定期巡检，发现问题及时解决。定期更换吸附介质。 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据公式计算结果，项目涉及风险物质 $Q=0.01112<1$，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，项目环境风险潜势为I。仅需简单分析，分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 A 的内容。 4.12 生态环境 本项目为租赁已建厂房，不涉及基建，对生态系统及其组成因子不会造成影响，不进行生态影响评价。 4.13 电磁辐射 本项目不存在电磁辐射污染，本次评价不再开展电磁辐射环境影响评价。
--	--	---

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	有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 +1 根 15m 高排气筒, 风量 20000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 中限值要求(排放浓度 ≤100mg/m³)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准(≤2000 (无量 纲))
	厂界	颗粒物	生产车间采取密闭措施	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中限值要求(企业边界 无组织排放监控浓度限 值≤1.0mg/m³)
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中限值要求(企业边界 无组织排放监控浓度限 值≤4.0mg/m³)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 限值要求(厂界标准 值 20 (无量纲))
	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 规定的限值(厂房 外设置监控点任意一次 浓度限值≤30mg/m³)
地表水环境	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	三级化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮、总磷、 总氮参照执行 GB/T31962-2015《污水 排入城镇下水道水质标 准》表 1 中 B 级标准)
声环境	厂界	Leq(A)	选用低噪声设备, 基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准(昼间≤65dB(A)、

				夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	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日起实施）中的“第四章 生活垃圾”之规定；一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 ①生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理； ②一般废包装材料、车间收集粉尘收集后暂存于一般固废暂存区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用；不合格品分类收集后暂存于一般固废暂存区，回用于生产工序。 ③废活性炭、废润滑油等危险废物分类收集后密封暂存于危废间，并定期交由有资质单位处置；危废间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区主要包括危废暂存场所等。一般防渗区主要包括生产车间、成品堆放区、一般工业固废暂存区等。简单防渗区主要包括厂区空地等。 ①厂区地面水泥浇筑硬化，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 ②重点防渗区基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计。 ③一般工业固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计。其他一般防渗区按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》（环办土壤函[2020]72号）的一般防渗区进行防渗设计。 ④原辅料分类存放，密闭储存，化学品容器用垫板垫高，防止与地面接触。油品采用托盘等措施进行防渗。			
生态保护措施	本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目。			
环境风险防范措施	1.化学品仓库防范措施： 原料仓库、危废间规范化建设，地面进行防腐防渗处理，采用密封容器盛装化学品。 2.火灾事故防范措施： 建立各项防火制度，开展定期和不定期的防火检查，厂区内配备灭火器，存放地点明显，易于取用，定期检查试验。 3.废气事故排放防范措施：			

	制定严格的操作规程，定期做好废气设施运行管理记录；巡检人员对废气管道、净化设施、排气筒（或烟囱）定期巡检，发现问题及时解决。定期更换吸附介质。															
其他环境 管理要求	5.1 环境管理要求 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 5.2 竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）有关规定，本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果（含对排污口污染物浓度的监测），切实做好“三同时”。 5.3 排污许可证申领 本企业应根据生态环境部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污许可填报。 表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录） <table><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td></tr><tr><td>62</td><td>塑料制品业</td><td>塑料人造革、</td><td>年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，</td><td>其他</td></tr></table>	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	塑料人造革、	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，	其他
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	塑料人造革、	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，	其他												

	292	合成革制造 2925	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																										
5.4 排污口规范化管理 (1) 项目厂区内各污染源排放口均应设置专项标志, 根据《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等技术要求, 企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形符号见表5-2。 (2) 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容, 由生态环境主管部门签发登记证。 (3) 建设单位应将有关排污口的情况如: 排污口的性质、编号、排污口的位置、主要排放的污染种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、污染治理设施的运行情况等进行建档管理, 并报送生态环境主管部门备案。标志牌应设在与之功能相应的醒目处, 并保持清晰、完整。 表5-2 各排污口(源)标志牌设置示意图 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危险固体废物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险固体废物贮存、处置场</td></tr> <tr> <td>名称</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td><td>危险固体废物</td></tr> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物	提示图形符号					功能	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	表示危险固体废物贮存、处置场	名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	提示图形符号				
名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物																									
提示图形符号																													
功能	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	表示危险固体废物贮存、处置场																									
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物																									
提示图形符号																													

功能	表示危险固体废物 贮存、处置场	标识危废贮存分 区标志	表示危废包装 标签	表示危险特性警示图形
5.4 环保投资				
项目总投资 130 人民币，其中环境保护设施投资约 16 万元人民币，环境保护设施投资约占总投资 12.3%，具体环保投资见表 5-3。				
表 5-3 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	依托厂区已建三级化粪池	/	
2	废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA001）	12	
3	噪声	隔声、基础减振等	1	
4	生活垃圾	收集桶，待环卫部门统一收集清运	0.5	
5	一般固废	一般固废暂存区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用等处理费用	0.5	
6	危险废物	危废间，委托有资质的单位处理费用	2	
合计	16（万元）			

六、结论

莆田市聚顺祥塑料制品有限公司聚顺祥塑料管生产项目选址于莆田市城厢区太湖工业集中区内（城厢区灵川镇榜头村榜头 551 号），租用福建天喔茶庄饮料有限公司工业厂房进行塑料制品的生产。项目的建设符合国家、地方当前产业政策，选址合理可行。项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求，在采取本报告表要求的环保措施下，污染物可以达标排放，对周围敏感目标影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

福州晋安丰瑞环保技术有限公司

2025 年 1 月 19 日



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	非甲烷总烃	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	颗粒物	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
废水	COD	/	/	/	0.1377	/	0.1377	+0.1377
	氨氮	/	/	/	0.0137	/	0.0137	+0.0137
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不良品	/	/	/	12	/	12	+12
	车间收集粉尘	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.552	/	0.552	+0.552
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油空桶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废含油抹布、劳保用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

