

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 TPU 鞋底配件 600 万双项目

建设单位（盖章）：泉州台商投资区聪盛橡塑鞋材有限公司

编制日期：2023 年 11 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 TPU 鞋底配件 600 万双项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州台商投资区百崎里春工业区百园路 68 号		
地理坐标	(118 度 43 分 38.575 秒, 24 度 53 分 11.587 秒)		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—32、制鞋业 195*—有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C130213 号
总投资（万元）	350.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	5.71	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积 5191m <sup>2</sup> ，总建筑面积 2430.5m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行））》，项目专项设置情况具体见下表。</p>		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放的废气为非甲烷总烃，不属于排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池预处理后进入惠南污水处理厂处理。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	根据计算，本项目危险物质储存量与临界量比值 Q<1	否
生态	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	项目无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂。	否
海洋	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险废物临界值Q<1不超过临界量，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否
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	项目不涉及地下水专项。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表分析可知，项目无需开展专项评价。</p>			
规划情况	规划名称：《泉州台商投资区总体规划图》（2010-2030）； 审批机关：泉州市人民政府； 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》，泉政文[2014]168号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》； 审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》，闽环保监[2010]117号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 用地规划符合性</b> 根据《泉州台商投资区总体规划图（2010-2030）》（详见附图6），		

项目所在地属“二类居住用地”，与规划不符，但项目已取得“工业用地”用地性质的土地使用证，编号为：泉州国用（2012）第180006号（详见附件二），项目从事TPU鞋底配件的生产加工，属于轻污染型轻工项目，且目前项目所在地规划尚未实施，建设单位承诺待区域规划实施时配合政府搬迁。故项目建设存在过渡性生产的可能。

### 1.2 与台商投资区规划环评相符性分析

参照《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》（闽环保监[2010]117号）及其审查意见的函，本项目与规划环评符合性分析表1-2。

表 1-2 项目与规划环评及审查意见要求符合性一览表

类别	规划环评要求	本项目情况	符合性
产业准入	(1) 必须满足国家、福建省产业政策要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求； (2) 严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水、节能的工业企业入园。	本项目为TPU鞋底配件生产加工，不属于高耗能、高污染行业	符合
环境管理要求	(1) 对拟建项目严格执行环评和环保“三同时”制度，严格控制新污染源的产生； (2) 应大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。	(1) 严格执行环保“三同时”制度，控制大气污染物的排放； (2) 推行清洁生产，采用的设备及工艺较先进，各项污染物均采取减排措施。	符合
污染防治措施要求	(1) 厂区实行清污分流，废水尽可能回用，采用成熟先进的废水处理工艺； (2) 区内企业能源使用上优先选用清洁能源。对排放燃烧性污染物的企业，应采用高效除尘、脱硫工艺，确保脱硫效率不低于90%，并预留安装脱硝设施的空间，最大程度减缓对周边大气环境的影响； (3) 固体废物应分类收集和处置。鼓励工业固体废物的资源利用，提高综合利用率； (4) 危险废物尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，送有资质的危险废物处置机构处置； (5) 生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策，生活垃圾无害化处理率100%； (6) 加强环境管理，对于引进高噪声型企业应严格把关，从选址，厂区布局、降噪措施等多方面控制噪声污染。	(1) 厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后，可满足纳管标准要求，排入惠南污水处理厂集中处理； (2) 项目采用电进行烘干，为清洁能源； (3) 一般固废、危险废物等固体废物分类收集、处理； (4) 项目不属于高噪声企业，主要通过合理布局、隔声等措施控制噪声污染。	符合
环境风险要求	带有风险源的企业入驻时应作好安全评价工作，并对风险源设置适当的安全距离，防止事故发生对环境造成破坏。	本项目为TPU鞋底配件生产加工，主要环境风险为油漆、稀释剂等，项目离厂区最近距离为位于项目南侧25m的金海湾，环境风险可防可控。	符合

	<p>本项目建设与规划环评报告产业定位、环保准入不冲突，符合污染物排放管控和资源开发利用要求，符合规划环评结论。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.3“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p>(1) 生态红线相符合性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉州台商投资区百崎里春工业区，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。</p> <p>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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于泉州台商投资区百崎里春工业区，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事 TPU 鞋底配件生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>

**表 1-3 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控  
相符性分析一览表**

	准入条件	项目情况	符合性
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。	1.本项目为 TPU 鞋底配件生产加工，不属于重点产业、产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目； 2.所在区域周边水环境质量良好，项目废水为生活污水，经厂内化粪池预处理后排入惠南污水处理厂处理。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	1.本项目为 TPU 鞋底配件生产加工，不涉及总磷排放、重金属重点行业，新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍削减替代； 2.不涉及特别排放限值； 3.项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达标后排入惠南污水处理厂处理，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域，惠南污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。	符合

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的附件“泉州市总体准入要求”，项目位于泉州台商投资区百崎里春工业区，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事 TPU 鞋底配件生产加工，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

**表 1-4 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的“总体准入要求”和“陆域环境管控单元准入要求”相符性分析一览表**

适用范围	准入条件	项目情况	符合性	
陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目为 TPU 鞋底配件生产加工，不属于耗水量大、重污染等三类企业；所在区域周边水环境质量良好，废水为生活污水，经化粪池处理后排入惠南污水处理厂处理。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍削减替代。	符合
泉州台商投资区	空间布局约束	1.区内用地规划以一类、二类用地为主。2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。	本项目的选址用地为工业用地；车间已进行合理的布局。	符合
	污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。2.包装印刷业烘干车间安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90%以上。3.合成革与人造革项目新增污染物排放量，应实行二氧化硫不低于 1.2 倍，氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。5.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代；制浆造纸项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍削减替代。	1.本项目新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍削减替代；2.不属于包装印刷业、合成革与人造革项目；3.项目生活污水预处理后通过市政管道排入惠南污水处理厂。	符合
	环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄露物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建立健全环境风险防控措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	符合
	资源开发利用效率	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料、禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用的能源为电，不使用高污染燃料。	符合

因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，纳污水体泉州湾秀涂-浮山海域水



质可以符合《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类标准，厂界声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

### （3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电资源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### （4）与环境准入负面清单的对照

#### ①产业政策符合性分析

项目主要从事 TPU 鞋底配件的生产加工。经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类。同时，项目已通过泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局备案（闽发改备[2023]C130213 号）。综上所述，本项目符合国家产业政策，项目的建设符合国家当前产业政策。

#### ②与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析

根据国家发展改革委关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改[2022]397 号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

## 1.4 与挥发性有机物等相关环保政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函 201813 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-5。

**表 1-5 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析**

政策方案	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等； 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放； 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	1、本项目选址位于泉州台商投资区百崎里春工业区； 2、根据表 4-5 分析，项目使用低 VOCs 含量原辅料，生产时关闭车间门窗，在喷漆、晾干等工序设置集气装置，并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”，有机废气经处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行。	符合
泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”	新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、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。 2、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	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。		

**1.5 周围环境相容性符合性分析**

本项目选址于泉州台商投资区百崎里春工业区，厂区北侧紧邻泉州恒茂塑胶有限公司，西北侧紧邻福建惠安县怡德塑胶有限公司，西侧为泉州台商投资区陆玖鞋材加工厂，南侧为沿街店面，隔沿街店面为金海湾，东侧为空地。项目周边均为工业企业，通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运

	营对周围敏感目标的影响很小，本项目与周边环境相容性符合。
--	------------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目概况</b></p> <p>泉州台商投资区聪盛橡塑鞋材有限公司选址于泉州台商投资区百崎里春工业区，利用已建厂房进行生产，占地面积 5191m<sup>2</sup>，总建筑面积 2430.5m<sup>2</sup>。根据闽发改备[2023]C130213 号，本项目名称为“年产 TPU 鞋底配件 600 万双项目”，项目总投资 350 万元，生产能力为：年产 TPU 鞋底配件 600 万双。全厂职工人数 75 人（其中 25 人住厂），厂区内不设员工食堂，年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，夜间不生产。根据现场勘查，本项目尚未投入生产，拟于环评审批后投入生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，该项目属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：32 制鞋业 195*：有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”类，应编制环境影响报告表。建设单位于 2023 年 11 月委托本公司编制该项目的环境影响报告表，我公司接受委托后，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。</p>			
	<p><b>表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录</b></p>			
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
	<p><b>十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19</b></p>			
32 制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	其他	
<p><b>2.2 项目基本情况</b></p> <p>(1) 项目名称：年产 TPU 鞋底配件 600 万双项目</p> <p>(2) 建设地点：福建省泉州台商投资区百崎里春工业区</p> <p>(3) 建设单位：泉州台商投资区聪盛橡塑鞋材有限公司</p> <p>(4) 建设规模：利用已建厂房进行生产，占地面积 5191m<sup>2</sup>，总建筑面积 2430.5m<sup>2</sup></p> <p>(5) 建设性质：新建</p> <p>(6) 生产规模：年产 600 万双 TPU 鞋底配件</p> <p>(7) 职工人数：全厂共有职工 75 人（其中 25 人住厂），不设置食堂。</p>				

(8) 工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间）。

**2.3 项目组成**

项目产品方案详见表 2-2，建设内容具体详见表 2-3。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	产能
1	TPU 鞋底配件	600 万双/年

**表 2-3 建设项目内容**

序号	名称	规格	数量	单位	备注

**2.4 影响因素分析**

**2.4.1 主要原辅材料及能源消耗**

项目主要原辅材料及能源消耗量详见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料情况及能源消耗情况**

序号	名称	规格	数量	单位	备注


原辅材料性质：

**油漆：**本项目所使用的油漆为 PU 止漆，主要组成为丙烯酸树脂、导电剂和聚己二酸乙二醇酯等。具有耐水性、耐碱性好，耐候性强，干燥快，附着力强等特点。项目油性油漆成分见表 2-5，成分报告详见附件 7。

表 2-5 油漆组分一览表


**稀释剂：**天那水又名香蕉水（详见附件 8），主要组成为异丙醇和乙酸丁酯，是一种具有香蕉气味的无色透明液体，挥发性极强，不溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆工业的溶剂和稀释剂。

表 2-6 天那水组分一览表


**固化剂：**固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。固化剂的品种对固化物的力学性能、耐热性、耐水性、耐腐蚀性等都有很大影响。项目使用的固化剂成分（详见附件 9）。

表 2-7 固化剂组分一览表

--	--	--	--

## 2.5.2 物料平衡

### (1) 油漆用量核算

根据企业工艺设计，为了提高产品美观度，满足客户需求，生产过程约 6000 个槽钢和 6000 个角铁在厂区内进行涂装，则项目需要进行喷塑的产品面积核算见下表 2-8。

表 2-8 喷漆面积核算情况一览表


油漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-3} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——油漆总用量（t/a）；

$\rho$ ——油漆密度（g/cm<sup>3</sup>）；

$\delta$ ——涂层厚度（mm）；

s——涂装总面积（m<sup>2</sup>/a）；

NV——油漆中的体积固体份（%）；

$\varepsilon$ ——上漆率。

表 2-9 油漆用量分析表


项目槽钢和角铁采用丙烯酸漆，该漆具有低挥发性、固化迅速等特点。丙烯酸漆、稀释剂和固化剂的比例为 10：2.5：1，丙烯酸漆用量约为 2t/a，稀释剂用量约为 0.5t/a，固化剂用量约为 0.2t/a。

### (2) 有机废气物料平衡

项目挥发性有机物（非甲烷总烃）物料衡算图见图 2-1。

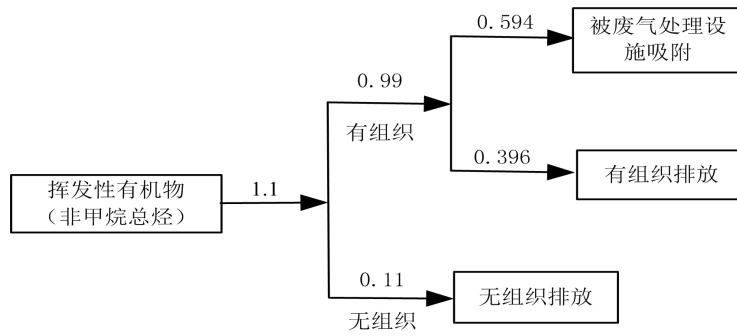


图 2-1 非甲烷总烃物料衡算图 (单位: t/a)

### 2.5.3 项目主要生产设备

项目主要的生产设备详见表 2-10。

表 2-10 项目主要生产设备一览表


### 2.6 公用工程

#### (1) 用水分析

项目全厂职工 75 人(其中 25 人住厂), 根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2015)和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况, 住厂职工生活用水取 150L/(d·人), 不住厂职工生活用水取 50L/(d·人), 工作时间取 300 天/年, 则生活用水量为 6.25m<sup>3</sup>/d (1875m<sup>3</sup>/a)。生活污水以生活用水的 80%计, 则生活污水量为 5.0m<sup>3</sup>/d (1500m<sup>3</sup>/a)。

由以上分析可知, 项目总用水量为 1875t/a (6.25t/d), 项目外排生活污水量约为 1500t/a (5.0t/d)。

#### (2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-2。



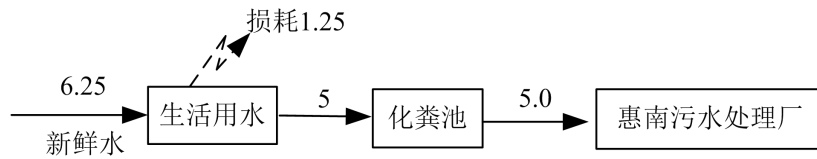


图2-2 项目水平衡图 (t/d)

### 2.7 项目平面布置合理性分析

本项目位于福建省泉州台商投资区百崎里春工业区，本次项目总平面布置图见附图8，对厂区和生产车间布局位置合理性分析如下：

本项目设置注塑、破碎、喷漆等工序，南侧设置办公室、包装区和成品区。项目各生产设备设置于车间内，可减少废气、噪声等污染物对周边环境及敏感目标的影响。项目厂区功能区划分较为明确，各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向和周边村庄的位置布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境和敏感目标的影响，因此，本项目总平面布置基本合理。

### 2.8 工艺流程和产排污环节

(1) 项目 TPU 鞋底配件生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-3。

\*\*

图2-3 项目TPU鞋底配件生产工艺流程及污染物产生环节

#### A、工艺说明：

- ①混料：将热塑性聚氨酯、色粉、色母粒进行混合。
- ②注塑成型：注塑是将加热熔融的塑料利用压力注入模具中，冷却成型得到想要各种塑料制品，注塑成型后，部分（约 80%）塑料制品即为成品。
- ③喷漆：经注塑成型后，少部分（约 20%）塑料制品需进行喷漆，项目仅需进行一次喷漆；
- ④晾干：喷漆后后半成品塑料制品置于喷漆房自然晾干，即为产品。
- ⑤破碎：注塑成型产生的边角料经破碎机破碎后回用于配料，并重新进行注塑。

#### B、产污环节：

- ①废水：该工序无生产废水产生及外排，外排废水仅为生活污水；
- ②废气：项目主要大气污染源为注塑成型工序产生的废气和喷漆、晾干过程中产生的挥发性有机废气；

工艺流程和产排污环节

	<p>③噪声：设备运行过程中产生的噪声；</p> <p>④固废：注塑成型过程产生的边角料；含油抹布和原料空桶；废气处理设施定期更换的废活性炭。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用已建厂房进行生产，无历史遗留问题，因此不存在原有环境污染问题。</p>

### 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	<b>3.1 大气环境</b>			
	<b>3.1.1 大气环境质量标准</b>			
	(1) 基本污染物			
	该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，部分指标详见表 3-1。			
	<b>表 3-1 环境空气质量标准 (摘录)</b>			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m <sup>3</sup> )
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
24 小时平均			80	
1 小时平均			200	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
		24 小时平均	300	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
(2) 其他污染物				
项目其他污染物苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2018) 中附录 D；非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行；详见表 3-2。				
<b>表 3-2 其他污染物大气质量参考评价标准      单位: mg/m<sup>3</sup></b>				
项目	最大一次	1 小时浓度值	1 小时均值	标准来源
非甲烷总烃	--	2.0	--	《大气污染物综合排放标准详解》
苯	--	--	0.11	《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2018) 中附录 D
甲苯	--	--	0.20	
二甲苯	--	--	0.20	

### 3.1.2 大气环境质量现状

#### (1) 常规污染物

根据泉州市生态环境局于 2023 年 01 月 17 日公布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，2022 年，泉州台商投资区环境空气质量综合指数为 2.28，空气质量达标天数为 98.9%，SO<sub>2</sub> 的浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 的浓度为 0.010mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 的浓度为 0.038mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 的浓度为 0.016mg/m<sup>3</sup>，CO-95per 的浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>-8h-90per 的浓度为 0.116mg/m<sup>3</sup>，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，因此项目地空气质量良好。

#### (2) 特征污染物

另外，为了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状，本项目引用福建泉州市阿尔泰鞋塑有限公司委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：17132050312）于 2022 年 06 月 11 日至 06 月 13 日对其下风向里春村 1#处（位于项目西南侧 360m 处），现状非甲烷总烃环境质量进行了连续 3 天的本底值现状监测，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用数据有效。监测结果见表 3-3，引用的监测点位见附图 4。

表 3-3 项目区域环境空气“非甲烷总烃”监测结果

监测日期	监测点位	非甲烷总烃监测结果				质量标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
		1	2	3	4	
2022.06.11	里春村	0.21	0.28	0.43	0.32	2.0
2022.06.12		0.26	0.30	0.50	0.43	
2022.06.13		0.43	0.34	0.48	0.29	

根据上表可知，项目所在区域非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放详解》中标准限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

### 3.2 地表水环境

#### 3.2.1 水环境质量标准

项目纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域四类区，受纳水体水环境质量执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类海水水质标准，见表 3-4。

表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

序号	项目	第三类海水水质标准	
1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃	
2	pH	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	
3	溶解氧	>	4mg/L
4	化学需氧量	≤	4mg/L
5	无机氮（以 N 计）	≤	0.40mg/L
6	活性磷酸盐（以 P 计）	≤	0.030mg/L
7	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤	4mg/L
8	石油类	≤	
9	悬浮物质	人为增加的量≤100	
10	粪大肠菌群	2000, 供人生食的贝类增殖水质≤140	

### 3.2.2 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 泉州市生态环境状况公报》：2022 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质均为 100%；其中，I~II 类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。其中，I~II 类水质点次达标率 31.9%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III 类水质比例为 94.7%（36 个），IV 类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为 IV 类或 V 类。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为 IV 类，惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为 V 类。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。全市 21 个区域地下水监测点位（包括 3 个国考点位、18 个省考点位），水质 I-IV 类点位共计 19 个，占比 90.48%，其中，III 类 10 个、IV 类 9 个；水质 V 类 2 个。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。

项目纳污水体为泉州湾秀涂-浮山海域四类区位于泉州湾外湾，根据泉州市近岸海域区域监测结果，项目所在的海域环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，区域海域环境质量现状良好。

### 3.3 声环境

#### 3.3.1 声环境质量标准

项目所处区域为 2 类环境功能区，运营期厂界声环境质量执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008)的2类标准, 详见表3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB(A)

声环境功能类别 \ 时段	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2类	60	50

### 3.3.2 声环境质量现状

本项目位于福建省泉州台商投资区百崎里春工业区, 项目周边均为工业企业, 故所在区域声环境质量现状良好。目前项目厂界可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

### 3.4 生态环境

项目地处泉州台商投资区百崎里春工业区, 用地范围不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标, 对生态环境造成的影响很小, 故本项目不进行生态环境影响评价。

### 3.5 地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》相关规定, 地下水原则上不开展环境质量现状调查, 项目选址于泉州台商投资区百崎里春工业区, 不属于地下水环境敏感区, 依据 HJ610-2016 关于地下水环境影响评价工作一般性原则, 本项目不开展地下水环境影响评价工作, 故不开展地下水现场调查。

### 3.6 土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》相关规定, 土壤原则上不开展环境质量现状调查。本项目运营过程中, 厂区车间、道路均混凝土硬化, 基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径, 项目正常生产基本不会对区域土壤环境产生影响, 故不开展土壤环境现状调查。

### 3.7 电磁环境

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。

### 3.4 环境保护目标

结合项目周围环境及各环境要素污染特征, 项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-6 所示。

环  
境  
保  
护  
目  
标

表 3-6 环境敏感点以及环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标 (m)		保护对象	保护内容: 人口规模	相对项目厂区方位	最近距离 (m)	保护级别
			经度 (°)	纬度 (°)					
1	大气环境	金海湾	118.726389	24.885347	居民	2000人	WN	25	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单
2		星湖湾	118.728063	24.884489	居民	1200人	E	95	
3		里春村	118.722779	24.884495	居民	2500人	S	110	
4		星河城	118.731909	24.889011	居民	60人	EN	380	
5		后海村	118.734409	24.885707	居民	70人	E	350	
6		泉州台商投资区百奇民族中学	118.726941	24.881115	学校	4000人	S	460	
7	声环境	金海湾	118.726389	24.885347	居民	60人	WN	25	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
8	地下水	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							
9	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标							
备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数，声环境保护目标人口数为 50m 范围内的人口数。									
污染物排放控制	<b>3.5运营期污染物排放标准</b>								
	<b>3.5.1废水</b> 本项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，通过市政污水管网排入惠南污水处理厂，生活污水进入市政污水管网前项目污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，其中氨氮执								

标准

行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，详见表 3-7。

表 3-7 废水排放标准表

类别	标准名称	项目	标准限值	
废水	生活污水	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准	pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

3.5.2 废气

本项目废气主要为注塑工序产生的废气和喷漆、晾干产生的有机废气。注塑过程中排放的非甲烷总烃污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 标准限值，详见表 3-8；调漆、喷漆、晾干排放的二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”限值及表 3、4 标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

根据建设单位设计方案，项目注塑废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；喷漆和晾干废气收集后经 1 套“吸附棉+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，详见表 3-9。

表 3-8 (DA001) 排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率	标准来源
		排气筒高度 (m)	
非甲烷总 烃	100	15	GB31572-2015)



表 3-9 DA002（喷漆、晾干废气）

行业名称	污染物项目	有组织			无组织		监控位置
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控要求 (mg/m <sup>3</sup> )		
DB35/1783-2018 (涉涂装工序的其他行业)	非甲烷总烃	60	15	1.25	8.0	1h 平均浓度值	厂区内
					30.0	监控点任意一次浓度值	
					2.0		企业边界
	苯	1	15	0.1	0.1		企业边界
	甲苯	5	15	0.3	0.6		企业边界
	二甲苯	15	15	0.3	0.2		企业边界
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	15	0.5	乙酸乙酯	1.0	企业边界
GB16297-1996	颗粒物	120	15	1.75	1.0		企业边界

备注：1、厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB 37822-2019；2、排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，排放速率严格 50%执行

### 3.5.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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》 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

### 3.5.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；危险废物暂存区执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

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

### 3.6 总量控制指标分析

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。

(2) 新增排放权

①生活污水

**表 3-11 生活污水污染物排放总量指标**

项目	产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
废水	1500	0	1500
COD <sub>Cr</sub>	0.75	0.675	0.075
NH <sub>3</sub> -N	0.045	0.0375	0.0075

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

②有机废气

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）和《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）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，台商投资区辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。

**表 3-12 大气污染物排放总量控制**

项目	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)		削减替代倍数	总量控制指标合计
非甲烷总烃	有组织: 0.99	总: 1.1	有组织: 0.396	总: 0.506	1.2	0.6072
	无组织: 0.11		无组织: 0.11			

项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.506t/a，则 1.2 倍削减调剂量 0.6072t/a，待实施挥发性有机物总量控制时，可作为总量控制依据。本项目挥发性有机物可通过区域调剂，在项目投产前完成倍量削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																									
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.1 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》规定，污染源源强核算方法有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法和实验法等等几种方法。</p> <p>结合项目生产过程污染源和污染物特性，项目生活污水采用产污系数法进行核算、噪声采用类比法核算、固废采用物料平衡核算及产污系数法。废气源强中注塑废气采用产污系数法进行核算，喷漆、晾干废气采用物料衡算法核算排污单位全厂挥发性有机物排放量。</p> <p><b>4.1.1 水环境影响和保护措施</b></p> <p><b>(1) 污水源强核算</b></p> <p>根据工艺分析，本项目无生产废水产生及外排，外排废水仅为生活污水。本项目生活污水产生量为 1500t/a (5.0t/d)。水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD：350~500mg/L，BOD<sub>5</sub>：150~250mg/L，SS：150~250mg/L，NH<sub>3</sub>-N：10~30mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入惠南污水处理厂纳污管网，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)，生活污水水质情况及污染源强详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废水污染物产生排达标情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>废水种类</th> <th>主要污染物</th> <th>水量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>允许排放浓度 (mg/L)</th> <th>执行标准</th> <th>是否达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生 活 污 水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1500</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.375</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.375</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.045</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0075</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	执行标准	是否达标	生 活 污 水	COD	1500	500	0.75	50	0.075	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准	是	BOD <sub>5</sub>	250	0.375	10	0.015	10	是	SS	250	0.375	10	0.015	10	是	氨氮	30	0.045	5	0.0075	5	是
废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	执行标准	是否达标																																	
生 活 污 水	COD	1500	500	0.75	50	0.075	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准	是																																	
	BOD <sub>5</sub>		250	0.375	10	0.015	10		是																																	
	SS		250	0.375	10	0.015	10		是																																	
	氨氮		30	0.045	5	0.0075	5		是																																	

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号
		污染防治设施	污染防治设施工艺	是否为可行技术	经度 (°)	纬度 (°)				
生活污水	COD	生活污水 处理设施	化粪池	是	118.727149	24.886399	通过市政污水管网排入惠南污水处理厂，最终排入泉州湾秀涂-浮山海域	间接排放	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	DW001
	BOD <sub>5</sub>									
	SS									
	氨氮									

(2) 废水纳入污水处理厂可行性分析

本项目外排废水仅为职工生活污水，项目生活污水排放量为 5.0t/d。

①化粪池处理可行性

项目生活污水经厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及惠南污水处理厂的设计进水水质标准，满足污水处理设施的设计规模要求。厂区现有的化粪池总容积为 10m<sup>3</sup>，化粪池停留时间不低于 12 小时的处理要求，则处理能力为 20t/d，本项目的生活污水量为 5.0t/d，仅占处理量的 25%，不会造成明显的负荷冲击。

故项目生活污水通过化粪池处理是可行的。

②纳入惠南污水处理厂的方式

项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。惠南污水处理厂服务范围为张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇和惠南工业园区，本项目厂区位于惠南污水处理厂服务范围内，污水管道走向见附图 7。

③纳入惠南污水处理厂的可行性分析

A.惠南污水处理厂简介

惠南污水处理厂位于泉州台商区张坂镇井头村附近，设计总规模为 15.0 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积 48468.1203m<sup>2</sup>，其中一期工程处理规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积 31754.0168m<sup>2</sup>。目前惠南污水处理厂采用改良型卡式氧化沟工艺，主要负责辖区四个乡镇（张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇）的生活及工业污水的处理。惠南污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，污水处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。

根据《福建省 2022 年第一季度重点排污单位废水监测数据审核表》（监测日期 2022 年 02 月 25 日），泉州台商投资区惠南污水处理有限公司排放废水水质统计见表 4-3。

表 4-3 惠南污水处理厂监测统计结果一览表

序号	污染因子	单位	尾水排放浓度	排放标准	是否达标排放
1	pH	无量纲	6-9	6-9	达标
2	化学需氧量	mg/L	8	50	达标
3	生化需氧量	mg/L	1.5	10	达标
4	悬浮物	mg/L	6	10	达标
5	色度	mg/L	4	30	达标
6	氨氮	mg/L	0.109	5	达标
7	总氮	mg/L	8.21	15	达标
8	总磷	mg/L	0.06	0.5	达标
9	动植物油	mg/L	<0.06	1	达标
10	石油类	mg/L	<0.06	1	达标
11	粪大肠杆菌	个/L	122	1000	达标

由污水处理厂监测结果表明，惠南污水处理厂尾水可稳定达标排放。

#### B.水质、水量分析

本项目生活污水最大产生量为 5.0m<sup>3</sup>/d，目前惠南污水处理厂日处理能力为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。因此，外排废水仅占惠南污水处理厂污水处理余量的 0.02%。项目废水在惠南污水处理厂设计接纳的范围内，不会造成明显的负荷冲击。

生活污水的水质简单，经厂区生活污水收集管道和化粪池预处理，废水能够满足惠南污水处理厂的进水要求。因此，本项目生活污水经厂内生活污水收集管道和化粪池处理达标后，纳入惠南污水处理厂统一处理是可行的。

综合分析，本项目废水治理措施可行。

### 4.2 废气污染源核算及环保措施

#### 4.2.1 废气污染源核算

根据工程分析，本项目主要大气污染源为注塑成型废气、喷漆和晾干过程中产生的挥发性有机废气。

##### (1) 注塑成型废气

本项目注塑成型工序会产生的少量的非甲烷总烃废气。本项目非甲烷总烃的产污系数参照《空气污染物排放和控制手册工艺污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编）等相关资料，本项目非甲烷总烃产生系数按 0.35kg/t 树脂类原料计，项目注塑使用的原料（热塑性聚氨酯）为 80t/a，则项目注塑工序产生的非甲烷总烃为 0.028t/a。

注塑废气经集气罩收集后经 1 套“活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，配套

风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 80%计算，去除率以 50%计算。项目注塑废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 注塑废气 (DA001) 产排情况表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况				
			核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)			产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
注塑废气	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	1.87	0.0093	0.0224	活性炭吸附	50%	物料衡算法	0.93	0.0047	0.0112
	无组织	非甲烷总烃		--	0.0023	0.0056	加强车间密闭			--	0.0023	0.0056

(2) 调漆、喷漆、晾干废气

根据建设单位提供资料，喷漆工序只需进行一次喷漆，即喷面漆，喷漆工序产生的主要污染物为漆雾和挥发性有机废气。本项目调漆时间预计为 10min/d，喷漆时间预计为 5.9h/d，晾干时间为 2h/d，年工作时间 300 天。项目没有设置专门调漆房，调漆过程在喷漆房中进行，产生的废气收集后排入“吸附棉+活性炭吸附”处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

项目设有 1 间喷漆房（配套 1 台干式喷漆柜），喷漆后成品于喷漆房内自然晾干。项目预计需要用到的油漆用量为 1t/a，稀释剂 0.5t/a，固化剂 0.2t/a，喷漆及晾干工序有机废气汇总见表 4-5。

表 4-5 调漆、喷漆及晾干工序有机废气汇总 单位：t/a

名称		油漆中含量	稀释剂含量	固化剂	合计	VOC 含量
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	二甲苯	0.2	0.3	--	0.5	407
	乙酸乙酯	0.2	0.05	--	0.25	
	乙酸丁酯	--	0.05	--	0.05	
	小计	0.4	0.5	0.2	1.1	
二甲苯		0.2	0.3	--	0.5	/
乙酸乙酯		0.2	0.05	--	0.25	/
乙酸丁酯		--	0.05	--	0.05	/

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中要求可知，水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例，其他类型涂料按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定。如多组分的某组分使用量为某一范围时，按照产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定。故本环评根据调漆后涂料的 VOC 含量来分析项目使用的涂料是否属于低 VOC 含量涂料。

项目喷漆中油漆使用量 2t，稀释剂 0.5t，固化剂 0.2t，调漆后油漆的 VOC 含量为 1.1t，密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，油漆中 VOC 的含量为 407g/L，VOC 的含量限制符合《工业防护涂料中有害物质限制》（GB30981-2020）表 1 中 VOC 含量的限制要求，即油漆中 VOC 的含量限制分别 ≤540g/L、≤550g/L；同时符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）表 1 中 VOC 含量的限制要求，即油漆中 VOC 的含量限制分别 ≤420g/L、≤480g/L。项目使用的油漆属于低挥发性有机化合物涂料。

根据表 4-5，项目调漆、喷漆和烘干废气中非甲烷总烃产生量为 1.1t/a，其中二甲苯的产生量为 0.5t/a，乙酸乙酯的产生量为 0.25t/a。乙酸丁酯的产生量为 0.05t/a。项目使用人工喷涂，本项目使用的油漆的固份量为 1.6t/a，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm，附着效率约为 65~75%，本次评价按 70%计算，则本项目漆雾产生量为 0.48t/a。

根据建设单位提供的油漆和稀释剂成分，油漆和稀释剂成分表不含苯、甲苯等，但根据对同类型企业的验收情况调查，有机废气在复杂的环境下可能产生其他化学反应，产生少量苯和甲苯等，结合成分表及对同类型企业的调查，苯、甲苯含量较少，无法核算其源强，故本次评价不进行定量分析，只进行定性分析及对后续企业正产运行进行管控要求。

综上所述，调漆、喷漆和晾干过程中颗粒物产生量为 0.24t/a，非甲烷总烃产生量为 0.9t/a，其中二甲苯的产生量为 0.4t/a，乙酸乙酯产生量为 0.15t/a，乙酸丁酯产生量为 0.05t/a。

活性炭对有机废气的去除率按 60%分析，漆雾处理效率按 90%计。本项目调漆时间为 10min/d，喷漆时间 5.9t/d，晾干时间 2t/d，年工作时间 300 天，配套总风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，年排放废气量 4800 万 m<sup>3</sup>。则项目调漆、喷漆和晾干废气产排放情况详见表 4-6。

表 4-6 调漆、喷漆及晾干废气（DA002）产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况				治理措施	处理效率(%)	排放情况			
			核算方法	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)			核算方法	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
调漆、喷漆及烘干工序	有组织	颗粒物	产污系数法	18	0.18	0.432	吸附棉	90	物料衡算法	1.8	0.018	0.0432
		二甲苯		18.75	0.1875	0.45	活性炭吸附装置	60		7.5	0.075	0.18
		乙酸乙酯		9.375	0.09375	0.225				3.75	0.0375	0.09
		乙酸丁酯		1.875	0.01875	0.045				0.75	0.0075	0.018
		非甲烷总烃		41.25	0.4125	0.99				16.5	0.165	0.396
	无组织	颗粒物		--	0.02	0.048	加强车间密闭	--		0.02	0.048	
		二甲苯		--	0.02	0.05		--		0.02	0.05	
		乙酸乙酯		--	0.0104	0.025		--		0.0104	0.025	

	乙酸丁酯	--	0.0021	0.005		--	0.0021	0.005
	非甲烷总烃	--	0.0458	0.11		--	0.0458	0.11

表 4-7 项目废气排放口基本信息

排放口编号	污染物种类	排放口类型	坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	执行标准
DA001	颗粒物	一般排放口	E118.765260° N24.884487°	15	0.5	25	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准
DA002	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	一般排放口	E118.766103° N24.884246°	15	0.5	25	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)

4.2.2 废气污染物排放量核算

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	3.06	0.0061	0.0147
2	DA002	颗粒物	1.8	0.018	0.0432
		二甲苯	7.5	0.075	0.18
		乙酸乙酯	3.75	0.0375	0.09
		乙酸丁酯	0.75	0.0075	0.018
		非甲烷总烃	16.5	0.165	0.396
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.0579
	二甲苯				0.18
	乙酸乙酯				0.09
	乙酸丁酯				0.018
	非甲烷总烃				0.396

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
			标准名称	浓度限值/(μg/m <sup>3</sup> )	
一般排放口					
1	颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》	1000	0.0164
2	漆雾(颗粒物)				0.048
3	二甲苯		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	200	0.05
4	乙酸乙酯				1000



5	乙酸丁酯			1000	0.005
6	非甲烷总烃			2000	0.11
无组织排放总计					
排放量总计	颗粒物				0.0644
	二甲苯				0.05
	乙酸乙酯				0.025
	乙酸丁酯				0.005
	非甲烷总烃				0.11

**表 4-10 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1223
2	二甲苯	0.23
3	乙酸乙酯	0.115
4	乙酸丁酯	0.023
5	非甲烷总烃	0.506

#### 4.2.3 污染物非正常排放量核算

##### (1) 非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，造成排气筒中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-11。

**表 4-11 非正常状态下废气的产生及排放状况**

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附	30.7	0.0614	0.0614	1h	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产
DA002	颗粒物	吸附棉+活性炭吸附装置	18	0.18	0.18	1h	1次/年	
	二甲苯		18.75	0.1875	0.1875			
	乙酸乙酯		9.375	0.09375	0.09375			

	乙酸丁酯		1.875	0.01875	0.01875			
	非甲烷总烃		41.25	0.4125	0.4125			

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

#### 4.2.4 废气污染防治措施可行性分析

##### (1) 可行性判定

本项目行业涉及通用工序的表面处理的涂装工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A “表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术”。

项目切割和焊接粉尘采用的“焊接烟尘净化器”属于《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中附录 A 表面处理（涂装）排污单位中所推荐的可行技术。调漆、喷漆和晾干废气采用的“吸附棉+活性炭吸附装置”不在其推荐的可行技术范围内。根据废气治理设施可行性分析，项目调漆、喷漆和晾干废气采用的处理设施技术可行。

表 4-12 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

污染源	污染因子	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力	收集效率	处理效率	
注塑废气	非甲烷总烃	有组织	TA001	活性炭吸附	是	5000m <sup>3</sup> /h	80%	50%	DA001
调漆、喷漆和晾干废气	颗粒物	有组织	TA002	吸附棉+活性炭	是	10000m <sup>3</sup> /h	80%	90	DA002

	苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	有组织			是			50%	
--	--------------------------	-----	--	--	---	--	--	-----	--

## (2) 废气治理设施可行性分析

本项目喷漆房采用干式喷漆柜，干式喷漆台在每一个过滤室中，孔的排列产生一种文氏管或气旋效应，强迫涂料微粒降落在过滤室底部，气流则从孔中排出，这种分离的高效率来源于这种文氏管效应。根据喷射产品性质的不同，分离率达到了 96%。即使是那些又粘又重的涂料，表面都很少会出现堵塞的现象。纤维抻质过滤器，能阻隔每一微小喷涂物。喷漆柜产生的漆雾经配套的“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后达标后通过 15m 排气筒（G2）排放。

### 活性炭吸附：

#### ①工艺原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 $\mu\text{m}$ ，对有机废气的吸附率可达 75%以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

#### ②处理工艺

“活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分：

1) 预处理部分：为保证活性炭层具有适宜的孔隙率，减少气体通过的阻力，应预先除去进气中的颗粒物及液滴。

2) 吸附部分：采用固定床吸附器，为保证连续处理废气，可以采用多个吸附器并联操作。

#### ③活性炭吸附装置的优点

活性炭吸附装置具有以下特点：

1) 与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；

2) 比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000 $\text{m}^2/\text{g}$ ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000 $\text{mg}/\text{g}$ ；

3) 孔径分布范围窄，吸附选择性较好；

4) 对有机废气的吸附效率可达 75%以上。

根据表 4-6 可知，废气经过“干式喷漆柜+吸附棉+活性炭吸附”处理后可达标排放，且活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）VOCs 推进治理设施，因此认为该措施是可行的。

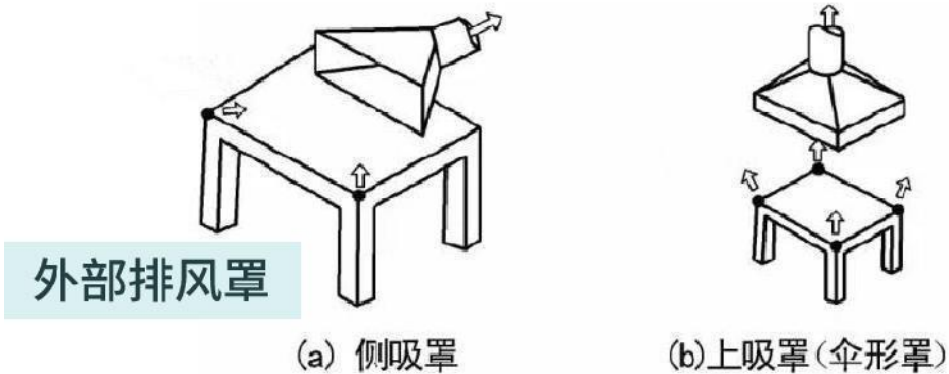
根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/d，能符合（HJ2026-2013）《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》。

综上，有机废气治理措施是可行的。

### （3）废气收集说明

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求的对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

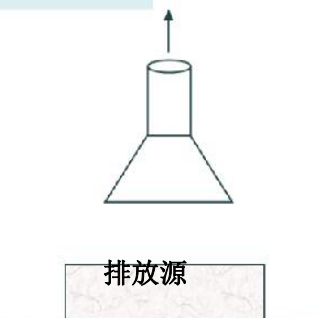
#### 1) 废气收集系统排风罩的设置



集气罩图例

项目注塑工序产生的废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，因注塑工序的生产及维修需求，集气罩设置在离地高度 1.5m，这样会导致收集效率低，无组织逸散量大，因此，建议建设单位在注塑区域集气罩四周加 1.2m 的垂帘(距离污染源 0.1m)提高集气罩的收集效率，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。

(a)不提倡的设计



(b)提倡的设计



上吸罩设置图例

上吸罩的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，侧吸罩罩口不宜小于有害物扩散区的侧投影面积；罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 45°~60°，最大不宜超过 90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

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 500 μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

### 2) 控制风速监测

项目采用外部排风罩的，按 GB/T16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

### 3) 可行性分析

对于采用局部集气罩的，项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

#### 4.2.5 废气达标排放情况分析

根据表 4-5 和表 4-6 可知，项目注塑废气收集后经“活性炭吸附”处理后排放速率和排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 标准限值要求；调漆、喷漆和晾干废气中颗粒物经“干式喷漆柜+吸附棉”处理后排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准限值要求，非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯和乙酸乙酯经“活性炭吸附装置”处理后排放速率和排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相关标准限值要求。项目废气可达标排放。

项目少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散。项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

#### 4.2.6 废气监测计划

本项目有机溶剂用量未超过 10 吨，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南，故本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A “表 A.8 表面处理（涂装）排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”。

表 4-13 项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
注塑工序	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 标准限值	处理设施进、出口	非甲烷总烃	1 次/年
调漆、喷漆及晾干工序	DA002	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其他行业标准限值	处理设施进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	1 次/年
无组织		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3、表 4 标准限值	企业边界监控点	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯	1 次/年
			厂区内监控点（1h 平均浓度值）	非甲烷总烃	1 次/半年
			厂区内监控点（任意一次）	非甲烷总烃	1 次/半年

#### 4.3 噪声源强分析及环保措施

##### (1) 噪声源强核算

###### ① 噪声源强分析

项目主要噪声源强为运营期间注塑机、搅拌桶等生产设备运行时产生的噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 65~90dB（A）之间，所有的的生产设备都在室内。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，厂房（车间）内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L<sub>T</sub>——噪声源叠加 A 声级，dB（A）；L<sub>i</sub>——每台高备最大 A 声级，dB（A）；

n——设备总台数，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-14。

表 4-14 项目主要生产设备噪声级一览表

	设备名称	声功率级		声压级		备注
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	

在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$LA(r)=LWA-20lgr-8$$

式中：LA(r)—距离 r 处的 A 声功率级，dB(A)；LWA—声源的 A 声功率级，dB(A)；  
r—声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

表 4-15 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
ΔL 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程中间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况，ΔL 值取 15dB (A)；风机放置于顶楼，无设置围墙，等效于 D 类情况，ΔL 值取 10dB (A)。

②预测结果与影响分析

项目夜间不生产，故本次预测主要针对昼间进行，采用上述预测模式，对项目主要高噪声设备进行昼间预测，项目环境噪声影响预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界环境噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	现状值	预测值	执行标准	达标情况
项目东侧厂界	38.5	--	38.5	65	达标
项目南侧厂界	36.5	---	36.5	65	达标
项目西侧厂界	38.4	--	38.4	65	达标
项目北侧厂界	37.6	--	37.6	65	达标

根据预测结果可知：夜间不进行生产，项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准，对周边环境影响不大。

## （2）噪声防治措施、达标情况及监测要求

项目运营期噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准应采取以下措施：

①加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。

②设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准，因此该措施可行。

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，生产负荷应达到75%以上。

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固体废物影响和保护措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固废主要为金属边角料和焊接烟尘净化器产生的焊渣；危险废物主要为废吸附棉、废活性炭和含油抹布等。

#### （1）一般工业固废

##### ①金属边角料

根据建设单位提供的相关资料，机加工工序产生的边角料产生量为2t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码为344-003-99，集中收集后由物资单位回收利用。

##### ②焊渣

根据建设单位提供的相关资料，项目焊接烟尘净化器收集的焊渣为0.2t/a，焊渣属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码为344-03-99，



集中收集后由物资单位回收利用。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算：

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

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

依照我国生活污染物排放系数，项目员工人数为75人，其中25人住厂，不住厂员工取K=0.5kg/人·天，住厂员工取K=1kg/人·天，年工作300天，则生活垃圾产生量为50kg/d（约15t/a），生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

(3) 危险废物

①废吸附棉

项目喷漆废气拟采用干式喷漆柜配套的吸附棉进行处理，处理后再通过“活性炭吸附装置”进行净化。干式喷漆柜处理漆雾产生废吸附棉，吸附棉重量约0.1t，废吸附棉产生量为0.1972t/a，根据《国家危险废物名录》附录，属于危险废物，编号为HW12（染料、涂料废物），废物代码900-252-12。

②废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，以每千克活性炭吸附0.25千克的废气污染物计算，本项目共有约0.594吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量2.376t，则废活性炭的产生量约为2.97t/a。废活性炭属危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码900-039-49，建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。活性炭吸附装置单次填充的活性炭量0.5t，更换周期约每60个工作日更换一次，一年更换5次，则项目废活性炭产生量为3.094t/a。

③含油抹布

项目含油抹布年产生量约0.02t，根据《国家危险废物名录》（2021版）附录，含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别HW49（其他废物），废物代码为900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此项目混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。

废吸附棉和废活性炭为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见表4-17，项目危险废物贮存间基本情况一览表见表4-18。

表 4-17 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

废吸附棉	HW12	900-252-12	0.1972	废气处理设施	固体	挥发性有机物	有机物	每天	T	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	3.094	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	1个月	T/In	

表 4-18 项目危险废物贮存间基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废吸附棉	HW12	900-252-12	生产车间内	6m <sup>2</sup>	密闭容器	8吨	1年
4		废活性炭	HW49	900-039-49					

项目固废产生、排放情况见表 4-19。

表 4-19 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
金属边角料	一般工业固体废物	2.0	2.0	机加工工序	由物资回收公司回收利用
焊渣		0.2	0.2	废气处理设施	由物资回收公司回收利用
废吸附棉	HW12 (染料、涂料废物)	0.1972	2.816	喷漆工序	收集暂存于危废暂存间, 定期委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49 (其他废物)	3.094	3.094	废气治理设施	
含油抹布	危险废物	0.02	0.02	设备维修	环卫部门处理
生活垃圾	--	14.4	14.4	厂区职工生活	环卫部门处理

#### 4.4.2 固废污染防治措施可行性分析

##### (1) 固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行。以“减量化, 资源化, 无害化”为基本原则, 在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理, 本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求:

##### ①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备;

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签, 在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息: 主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危

险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

### ②危险废物的暂存要求

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

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物分区管控要求

项目于设有一间危废暂存间（面积为 6m<sup>2</sup>），并将危废暂存间划分为两个区域，依据上述分类、分区要求，危废暂存间从上到下依次设为废吸附棉（约 2m<sup>2</sup>）、废活性炭暂存区（约 4m<sup>2</sup>），两个区域内均放置有防渗托盘，每个区域之间留有过道进行间隔。项目废活性炭和废吸附棉采用塑料袋包装，并扎紧袋口，存放在塑料桶容器中，置于固体暂存区的防渗托盘上。

### （2）固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

## 4.5 原料空桶源强核算及影响分析

根据原辅材料（油漆、稀释剂、固化剂等）的用量和容量，可得原料空桶产生量为 0.3t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。原料空桶暂存于处于原料空桶暂存间，暂存间按照《危

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，建议建设单位应保留回收凭证备查。及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

#### 4.6 运营期地下水、土壤环境影响分析

##### （1）地下水环境影响分析

本项目厂房已建成，生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

##### （2）地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

C、厂区废水收集方式应为明沟套明管。

##### （3）分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

##### A、重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

##### B、一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

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

##### C、非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室等。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

##### （4）土壤环境影响分析

本项目利用已建厂房进行生产，厂房已建成，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入惠南污水处理厂，废水不会对土壤环境造成污染。项目危险废物应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在厂房内，并根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）设置，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

#### 4.7 环境风险

##### 4.7.1 环境风险影响和保护措施

本项目涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-20 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式
油漆	0.2	桶装	二甲苯（10%）	0.02	原料仓库	汽车运入
			乙酸丁酯（10%）	0.02		
天那水	0.5	桶装	二甲苯（60%）	0.3		
			乙酸乙酯（10%）	0.05		
			乙酸丁酯（10%）	0.05		
废吸附棉	0.1972	袋装	废吸附棉	0.1972		
废活性炭	3.094	袋装	废活性炭	3.094		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q）。详见下表。

表 4-21 项目主要危险物质储存量与临界量对比

序号	危险物质名称	最大存在量 $q_n/t$ (t)	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	二甲苯	0.32	10	0.032
2	乙酸乙酯	0.05	10	0.005
3	乙酸丁酯	0.07	10	0.007
4	废吸附棉	0.1972	50	0.003944
5	废活性炭	3.094	50	0.06188
合计				0.109824

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值  $Q < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

##### 4.7.2 危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：

表 4-22 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产流水线、原料仓库	油漆、天那水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产流水线、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯非甲烷总烃未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大,对大气环境影响较小
危废储存间	泄漏	危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境影响较小

#### 4.7.3 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：喷漆房禁止吸烟；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产运行，以保证对废气的有效收集。

#### 4.8 环境效益

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-23。

表 4-23 项目环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）	
运营 期	生活污水	化粪池（容积为 20m <sup>3</sup> ）	0.5	
	废气	注塑废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	3
		调漆、喷漆和晾干废气	干式喷漆柜+吸附棉+活性炭吸附+15m 排气筒	5
	噪声	减振垫、隔声等	1.5	
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、空桶暂存场所、危险废物暂存场所	2	
总计			20	

本项目有关环保投资经估算约 10 万元，占该项目总投资 330 万元的 3.03%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

#### 4.10 固定污染源排污许可证

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目从事 TPU 鞋底配件的生产加工，属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：32、制鞋业 195：其他”，为实施登记管理的行业。

#### 4.11 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

泉州台商投资区聪盛橡塑鞋材有限公司于 2023 年 11 月 10 日委托技术单位承担《年产 TPU 鞋底配件 600 万双项目环境影响报告表》的编制工作，并于 2023 年 11 月 13 日至 2023 年 11 月 20 日在福建环保网网站进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 9。

建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于 2023 年 11 月 22 日至 2023 年 11 月 28 日在福建环保网网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 10。

<p>项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒 (5000m <sup>3</sup> /h)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 标准限值 (非甲烷总烃 ≤100mg/m <sup>3</sup> )	
		DA002 (调漆、喷漆和晾干废气)	颗粒物(漆雾)、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	干式喷漆柜收集后经“吸附棉+活性炭吸附+15m 排气筒” (10000m <sup>3</sup> /h)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准限值 (苯≤1mg/m <sup>3</sup> 、排放速率 ≤0.1kg/h; 甲苯≤5mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤0.3kg/h; 二甲苯 ≤15mg/m <sup>3</sup> 、排放速率 ≤0.3kg/h; 非甲烷总烃 ≤60mg/m <sup>3</sup> 、排放速率 ≤1.25kg/h)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 排放标准 (颗粒物≤120mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤1.75kg/h)	
		厂界	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	加强车间密闭	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 标准限值 (苯≤0.1mg/m <sup>3</sup> 、甲苯 ≤0.6mg/m <sup>3</sup> 、二甲苯 ≤0.2mg/m <sup>3</sup> 、非甲烷总烃 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> )、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织限值 (颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> )	
		厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 标准限值 (非甲烷总烃≤8.0mg/m <sup>3</sup> )
			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) (非甲烷总烃任意一次浓度值≤30.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境		生活污水 (DW001)	CODcr BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮 ≤45mg/L	
声环境		噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体	厂界噪声排放《工业企业厂	

			隔音等	界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准 (昼间≤60dB(A)、夜间 ≤50dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①含油抹布和生活垃圾由环卫部门统一处理②金属边角料和焊渣经收集后由物资回收公司回收利用；③废吸附棉和废活性炭经收集后由有资质的单位回收。			
土壤及地下水污染防治措施	厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范化建设,并由相关单位回收综合处理。			
生态保护措施	项目厂房已建好,无施工期,不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范措施	<p>(1) 管理制度</p> <p>①制定安全生产责任制度和管理制度,对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。</p> <p>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。</p> <p>③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。</p> <p>④设置单独的危险化学品仓库。</p> <p>(2) 原料仓库防范措施</p> <p>在原料储存过程中,应当将不同物质分类存放并设置标识;在原料仓库内设置禁烟禁火警示标志,配备充足的消防器材、个人防护用品及过滤棉、应急桶等应急物资;原料仓库设置围堰、导流沟及收集池。</p> <p>(3) 危废仓库风险防范措施</p> <p>项目危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 建立环境管理机构,进行日常环境管理;</p> <p>(2) 规范化污水排放口、废气排放口;</p> <p>(3) 控制废水、废气污染物排放总量控制指标;</p> <p>(4) 项目应当在投入生产之前填报完成排污许可证登记管理;</p> <p>(5) 按要求定期开展日常监测工作;</p> <p>(6) 落实“三同时”制度,项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p>			

## 六、结论

综上所述，项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

**编制单位：福建省谦迈环保科技有限公司**

**2023年11月**