

建设项目环境影响报告表

污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项目名称: 年生产鞋服辅料(弹力扣、插扣
等) 120 吨、模具 360 件项目

建设单位: 泉州鹏亿模具有限公司
(盖章)

编制日期: 2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	13
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、 主要环境影响和保护措施	30
五、 环境保护措施监督检查清单	53
六、 结论	58
附表	59
建设项目污染物排放量汇总表	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产鞋服辅料（弹力扣、插扣等）120 吨、模具 360 件项目														
项目代码	2205-350581-04-05-760159														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市石狮市宝盖镇宋塘路 838 号														
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>39</u> 分 <u>43.815</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>44</u> 分 <u>44.059</u> 秒）														
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	53、塑料制品业 29270、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352												
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）	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C070161号												
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	20												
环保投资占比（%）	25	施工工期	/												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	厂区租赁建筑面积 2718m ²												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“表1专项评价设置原则表”中专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价工作，具体见下表： 表1-1 项目专项评价设置情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项</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>项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物</td> <td style="text-align: center;">否</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</td> <td>项目无生产废水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	项目无生产废水	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	项目无生产废水	否												

		罐车外送污水处理厂的除外)	产生，生活污水预处理后排入污水处理厂统一处理，属间接排放	
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	项目原料中危险物质存储量未超过临界量	否
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、与城市总体规划符合性分析 项目主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）、模具生产，属二类（轻污染）工业项目，根据《石狮市城市总体规划（石狮全域一体空间统筹规划）》（2015-2030 年），见附图，项目所在地块规划为工业用地，因此，项目建设符合石狮市城市总体规划。 2、与土地利用规划符合性分析			

	根据出租方石狮市鑫达工业有限公司提供的土地使用权证，项目建设所在地土地证编号：狮宝国用（2003）字第 0001 号，项目所在地块用途为工业用地，属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市土地利用总体规划要求。 3、产业政策符合性分析 项目主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）、模具生产，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）（修正）》，该项目不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类。项目已取得石狮市发展和改革局备案表，编号：闽发改备[2022]C070161 号。项目的建设符合国家和当地产业政策。 4、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 本项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及其修改单要求；水环境质量目标为塘头沟，水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；根据《石狮市中心城区声环境功能区划》，项目建设区域声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。 生活污水经预处理达标后排入市政污水管网进入石狮市中心区污水处理厂处理，废气经收集治理后达标排放，设备噪声得到有效治理，各种固废均可以得到妥善处置或综合利用。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线
--	---

	本项目不属于高耗能和高资源消耗企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 本项目建成后主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）、模具生产，为轻污染项目，对照《市场准入负面清单》（2022 年版）及《泉州市人民政府关于 公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉 政文[2015]97 号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。 (5) 与福建省“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于泉州市石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，位于宝盖科技园区内，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；项目主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）、模具生产加工，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。 表 1-2 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 <table><tr><th></th><th>准入条件</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>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</td><td>1.本项目为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产，不属于重点产业、产能</td><td>符合</td></tr></table>		准入条件	项目情况	符合性	空间布局	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	1.本项目为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产，不属于重点产业、产能	符合
	准入条件	项目情况	符合性						
空间布局	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	1.本项目为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产，不属于重点产业、产能	符合						

	约束 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。	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，废水处理后排入石狮市中心区污水处理厂处理。	
	污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按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.本项目为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产，不涉及总磷排放和重金属重点行业，涉及新增 VOCs 排放，项目 VOCs 排放实行倍量替代，项目投产前待相关挥发性有机物削减替代政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物削减替代。 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后排入石狮市中心区污水处理厂处理，废水不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	符合
(6) 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析 泉州市人民政府于 2021 年 11 月 2 日发布了《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管			

控，项目与“泉州市总体准入要求”、“泉州市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析分别见表 1-3、表 1-4。

表 1-3 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表

准入要求			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。	1.项目不属于石化中上游项目； 2.项目位于宝盖科技园区内，不位于准入要求 2-4 点园区； 3.项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	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。	项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.023t/a，待相关 VOCs 削减替代政策出台后，落实并完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作，项目投产前待相关挥发性有	符合

					机物削减替代政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实挥发性有机物削减替代。	
表 1-4 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析一览表						
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		项 目 情 况	符 合 性
ZH35058120008至 ZH35058120012	石狮市重点管控单元 5-9	重点 管 控 单 元	空间 布局 约束	居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	项目位于宝盖科技园区内，距离最近的居民区（塘后村）为70m，中间有其他厂房隔离，距离较远，项目废气收集后引至废气净化设施处理，经处理后的废气污染物均可达标排放，对居民区环境影响较小。	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。	项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.023t/a，待相关 VOCs 削减替代政策出台后，落实并完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电为主要能源，属清洁能源，不涉及高污染燃料使用。	符合
综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。						

	5、与《石狮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》符合性分析 对照石狮市全市工业园区划定范围矢量图分析（见附图 5），本项目位于石狮市宝盖科技园内，项目有机废气的产生环节主要为注塑工序，车间做好密闭措施，有机废气收集后排入废气净化装置内进行处置后经排气筒高空达标排放。因此，项目的建设符合《石狮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》（狮环委办〔2018〕2 号）文件的要求。 6、与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析 根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 项目采取符合要求的原辅料。建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等。装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用活性炭吸附装置处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。 7、与相关文件符合性分析对比分析 项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017.7.16 修订）中第十一条的五项情形之一，项
--	---

	目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 8、与环境功能区适应性分析 （1）水环境 项目生活污水经预处理达标后进入石狮市中心区污水处理厂。项目排水符合区域排水规划，不会对区域水环境功能区划产生影响，区域水环境保护目标为塘头沟水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。 （2）大气环境 项目所在区域大气环境质量现状良好，符合《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单要求，具有一定的环境容量。项目通过采取有效的废气污染防治措施，废气可达标排放，对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境功能区划要求。 （3）声环境 项目位于泉州市石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，属于石狮市宝盖科技园，根据《石狮市中心城区声环境功能区划》，声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。项目通过采取有效的降噪减振措施后，厂界噪声可实现达标排放，项目建设符合声环境功能区划要求。 9、行业相关政策符合性分析 （1）与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符性分析 查阅《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号），其第二条规定了“禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用”，其中：（1）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品；到 2022 年底，禁止销
--	--

	售含塑料微珠的日化产品。（2）禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆和酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。 项目塑料制品主要为鞋服辅料（弹力扣、插扣等），不涉及餐具、棉签、日化用品及塑料袋和农用地膜等一次性塑料制品的生产，也不涉及医疗废物再生，不在《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）规定禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品范围内，因此项目与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）规定相符。 （2）与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》相符性分析 查阅《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146 号），该通知是在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）基础上对其禁止和限制的塑料制品进行管理细化和任务部署。项目塑料制品主要为鞋服辅料（弹力扣、插扣等），不涉及餐具、棉签、日化用品及塑料袋和农用地膜等一次性塑料制品的生产，也不涉及医疗废物再生，不在《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146 号）禁止和限制的塑料制品范围内，因此项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146 号）规定相符。 （3）与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545 号）符合性分析 根据《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545 号）的附件的相关规定，禁止生产、销售的塑料制品包括：禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；禁止生产和
--	--

	销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产和销售含塑料微珠的日化产品。项目不涉及农用地膜、一次性用品及日化产品的生产，主项目塑料制品主要为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）；使用原辅材料为塑料原米，不涉及医疗废物、进口废塑料。因此项目建设符合《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）要求。 （4）与《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）符合性分析 根据《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号），泉州市禁止、限制部分塑料制品生产、销售时限进度要求：禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。到2020年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化产品2020年底前禁止生产，到2022年底前全区范围内禁止销售。项目不涉及农用地膜、一次性用品及日化产品的生产，塑料制品主要为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）；使用的原辅材料为塑料原米，不涉及医疗废物、进口废塑料。因此项目建设符合《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）。 10、周边环境协调性分析 项目位于泉州市石狮市宝盖镇宋塘路838号，项目租赁厂房位于出租方厂区西北面，出租方厂区东面为卡宾公司厂房，南面为宋塘路，西面为古麦特服饰公司厂房，北面为浪情公司厂房。周围附近主要为工业企业、空地或道路，距离项目最近的敏感目标为南侧70m处的塘后村，根据项目工程分析及影响分析，项目生产过程产生的废气经净化设施处理后对敏感目标影响很小。项目属于轻污染项目，在采取严格有效的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境及敏感目标影响不大。项
--	--

	目建设和周围环境相容。 11、小结 综上，项目选址符合“三线一单”要求，符合区域总体规划要求，与周围环境相容，项目选址基本合理。
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

泉州鹏亿模具有限公司（以下简称“鹏亿公司”）成立于 2020 年 6 月 3 日，公司早期主要从事销售，现拟从事生产，选址位于石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，经营场所系属租赁石狮市鑫达工业有限公司闲置厂房，建筑面积 2718m²。项目拟定员职工 40 人（均不住厂），年工作时间 300 天，日工作 8 小时（两班制，均为昼间，无夜间生产），预计年生产鞋服辅料（弹力扣、插扣等）120 吨、模具 360 件（其中模具为本公司使用，不外售）。项目工程建设已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2022]C070161 号。

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，项目鞋服辅料（弹力扣、插扣等）属“二十六、橡胶和塑料制品业中 29：52、塑料制品业 292”类别中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；项目模具属“三十二、专用设备制造业 35：70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”类别中“其他的（仅分割、焊接、组装的除外）”（具体见表 2-1），应编制环境影响报告表，办理环保审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别	项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业中 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)	/
三十二、专用设备制造业 35				
70	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的	/

泉州鹏亿模具有限公司 2022 年 5 月 18 日委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。建设单位于 2022 年 5 月 20 日在福建环保公示网进行第一次网络公示，于 2022 年 6 月 2 日进行第二次网络公示，截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、

建设内容

新建或邮件信息反馈。

本技术单位接受委托后，于 2022 年 5 月 20 日组织有关技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2、项目组成

(1) 项目工程组成

鹏亿公司租赁石狮市鑫达工业有限公司闲置厂房，租赁建筑面积 2718m²，租赁出租方西北面 C 幢厂房 1F 作为鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产车间和 D 幢厂房 1F 模具生产车间，建筑面积 1618m²，同时租赁 C 幢厂房的 3F 作为项目办公和仓储，建筑面积 1100m²，项目主要工程组成具体见表 2-2 和见附图 3、附图 4。

表 2-2 项目组成与主要建设内容一览表

项目组成			主要工程内容	备注
主体工程	鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产车间		C 幢厂房 1F 建筑面积 1100m ² ，从北往南布置注塑区（含项目生产产生的边角料破碎区）、包装区和原料存放区	依托出租方厂房，设备新增
	模具生产车间		D 幢厂房 1F 建筑面积 518m ² ，该车间位于鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产车间西南，车间东面从北往南布置磨床、钻床、冲床、铣床及车间管理用房，车间西面从北往南布置配电房、CNC 加工中心、数控车床	
辅助工程	成品仓库		位于租赁 C 幢厂房 3F，建筑面积 780m ²	
	办公室		位于租赁 C 幢厂房 3F，建筑面积 320m ²	
公用工程	供水		由市政供水管网供水，从市政管引入一条 DN150 的给水管	依托出租
	供电		由市政供电管网统一供给	依托出租方
	排水		实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网；雨水经厂区雨水管网收集后接入市政雨水管网	依托出租方
环保工程	废水	生产废水	生产用水为注塑设备冷却水，循环使用，不外排	拟建设
		生活污水	依托厂区现有化粪池预处理后纳入石狮市中心区污水处理厂	依托出租方
	废气		项目注塑车间密闭，同时废气拟设置集气罩及软帘，废气经收集后“活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	拟建设
			破碎机设置集气设施经布袋除尘器处理后无组织排放	拟建设
	噪声		减振、厂房隔声处理	拟建设

	固废	金属废料设置一般固废暂存间存储，建筑面积 10m ² ，定期外售综合利用；危险废物设置危险固废暂存间存储，建筑面积 10m ² ，定期交由有资质单位处置；生活垃圾设置垃圾收集桶收集，由环卫部门统一清运	拟建设
(2) 项目出租方工程 石狮市鑫达工业有限公司(简称“鑫达公司”)建设位于石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，分别于 2003 年、2006 年取得土地许可证，编号分别为：狮宝国用(2003)字第 0001 号、狮地宝国用(2006)字第 0036 号，用地类型为工业用地，主要从事塑料制品、五金制品生产加工，2013 年办理了《石狮市鑫达工业有限公司年产装饰条、装饰面板 144 万个、五金铭牌 180 万个项目(改扩建项目)环境影响评价报告表》并通过审批，审批编号：(2013)X-014；2013 年 4 月，建设单位委托石狮市环境监测站开展竣工环保验收监测，并于 2013 年 5 月通过验收，验收文号：狮环验(2013)011 号；2021 年 1 月 8 日，鑫达公司在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，排污证类别为登记管理，编号为：913505812598408852001X。目前鑫达公司处于正常生产运营。 3、厂区周围情况及平面布置 项目位于泉州市石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，项目租赁厂房位于出租方厂区西北面，出租方厂区东面为卡宾公司厂房，南面为宋塘路，西面为古麦特服饰公司厂房，北面为浪情公司厂房，具体附图 2。 鹏亿公司厂区鞋服辅料(弹力扣、插扣等)生产车间和模具生产车间单独设置，车间内各功能分区明确，各生产设备按照工序布置，有利于流水线作业，并分别设置出入口，方便各车间的物料进出。生产单元布置紧凑，基本按照生产工艺流程合理布置。出租方厂区南面设一次出入口，方便进出货。厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽度方便货物运输，又可满足消防要求。项目平面布置合理，所在厂区平面布置见附图 3。 4、公用工程 (1) 给水工程 项目由市政供水管网供水，从市政管引入一条 DN150 的给水管，在场地内形成环网。 项目用水主要包括冷却塔冷却用水、切削液配置用水和职工生活用水，总用水			

	量为 1110t/a。 ①冷却用水 项目冷却塔冷却循环用水量为 10t/h，定期补充新鲜水，日补充损耗水量约为循环水量 1~3%，项目按照 1.5%取值，则补充水量 1.2t/d，则年需要补充水量 360t。 ②切削液配置用水 项目切割、机加工工序需要使用切削液进行冷却，购买的切削液在厂需要进行稀释，切削液与水的配比为 1:20，根据业主提供资料，项目切削液年用量为 1.5t/a，则需要的配水量为 30t/a。项目切削液循环使用不外排，每次更换的废切削液集中收集，暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。 ③生活用水 参考 DB35/T772-2018《福建省地方标准行业用水定额》，不住厂职工生活用水定额取 60L/（人·天），职工定员 40 人（均不住厂），年工作日按 300 天计，则生活用水量为 2.4t/d，即 720t/a。 （2）排水工程 项目排水采用雨、污分流制。雨水通过厂区内排水管沟排入厂外的市政雨水管网。项目冷却塔冷却水循环使用，不外排。废水主要主要生活污水。生活污水通过厂区内管网收集分别经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网。 生活污水：项目职工生活用水量为 720t/d，产污系数为 0.8，则生活污水排放量为 576t/d。 （3）水平衡
--	--

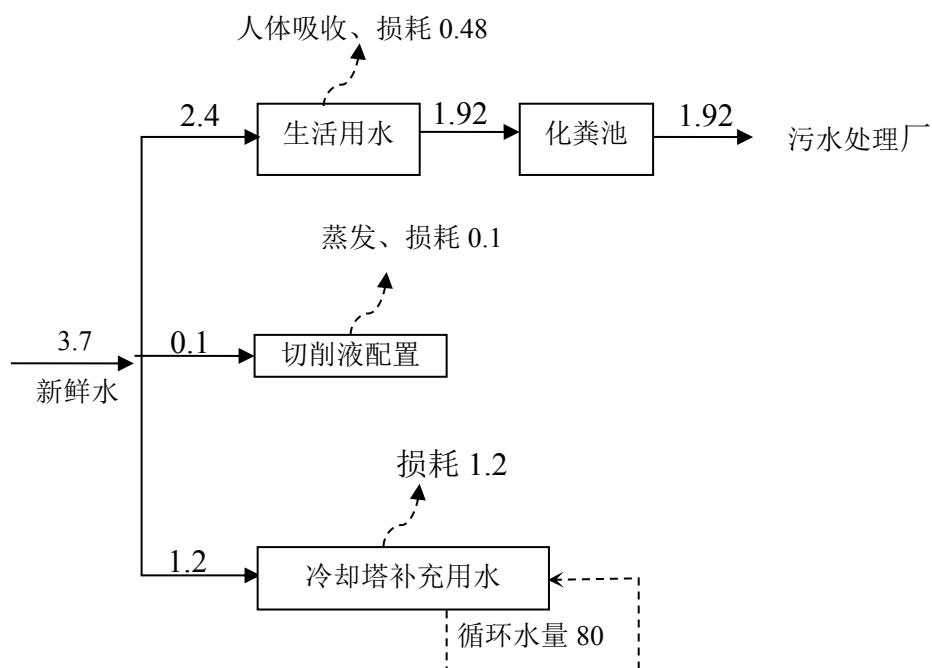


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

(4) 供电

项目年用电量约为 60 万度，由市政电网供给。

5、项目产品方案

项目预计生产鞋服辅料（弹力扣、插扣等）120 吨、模具 360 件，具体见表 2-3。

表 2-3 项目的产品方案和规模

产品方案	产品规模	备注
鞋服辅料（弹力扣、插扣等）	120 吨/年	鞋服等配饰用品
模具	360 件/年	鞋服注塑模具，均自己使用

6、项目主要原辅材料

(1) 主要原辅材料用量

项目工程主要原辅材料用量具体见表 2-4，主要能源消耗具体见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	用途	原辅材料	年用量	包装/贮存	物质形态	最大储存量
1	鞋服辅料（弹力扣、插扣等）	PP 塑料原米	63t/a	25kg/袋	固态/袋装	5.0t
2		PA 塑料原米	63t/a	25kg/袋	固态/袋装	5.0t
3	模具	钢模具半成品	5.5t/a	整车进厂 无包装	固态	1.0t
4		切削液	1.5t/a	5 kg/桶	液态/桶装	0.5t
5		润滑油	0.5t/a	5 kg/桶	液态/桶装	0.5t

表 2-5 项目主要能源用量一览表			
序号	能源名称	年用量	来源
1	新鲜水	1110t/a	市政给水
2	电能	60 万度	市政供电
(2) 项目主要原辅材料性质			
PP 塑料米：聚丙烯塑料米，英文名：Polypropylene，一种热塑性树脂，无色、无臭、无味，密度 0.9~0.91 g/cm³，耐热性高，使用温度范围-30~140℃。聚丙烯韧性和耐化学腐蚀性都很好，但耐低温冲击性差，较易老化，是一种通用塑料。该类型料米熔融温度 89℃、吹塑温度 160℃~240℃、裂解温度大于 370℃。 PA 塑料米：聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。其中脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。热分解温度>300℃，密度 1.13g/cm³，适用于制作耐磨零件，传动结构件，家用电器零件，汽车制造零件，丝杆防止机械零件，化工机械零件，化工设备。 切削液：一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成。浅黄色液体，沸点 280℃，相对密度（水=1）0.885，可溶于水，引燃温度 248℃，主要成分为精制润滑油 5%~30%、乳化剂 10%~20%、助剂 10%~20%、防锈润滑剂 20%~40%、稳定剂 3%~5%，主要用途为冷却润滑刀具和加工件的工业用液体，具有良好的冷却，润滑，防锈功能。 润滑油：润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。淡黄色粘稠液体；自燃点 300-350℃，沸点 150℃，饱和蒸汽压（KPa）0.13/145.8℃，闪点 120-340℃；溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂；遇明火、高热可燃。			
7、项目主要生产设备 项目主要生产设备具体见表 2-6。			

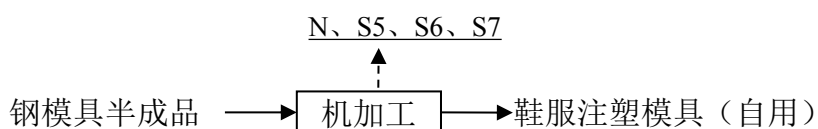
	表 2-6 主要设备一览表			
	序号	生产设备	型号/规格	数量
	1	注塑机	1000T	10 台
	2	破碎机	7.5kw	3 台
	3	空压机	螺杆式	1 台
	4	冷却塔	10t/h	1 台
	5	CNC 加工中心	15kw	7 台
	6	铣床	/	3 台
	7	冲压机	/	1 台
	8	数控车床	/	2 台
	9	磨床	/	1 台
	10	钻床	/	2 台
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程			
	(1) 鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产工艺及产污			
	<pre> graph LR A[塑料原米] --> B[配料] B --> C[注塑] C --> D[修边检验] D --> E[成品] D -.-> F[破碎] F -.-> B </pre>			
	图 2-2 项目主要生产工艺流程图			
	项目生产工艺相同，仅配料过程选用 PA 料米或 PP 料米，同时生产过程均使用塑料原米，不涉及使用再生料米。 ①配料：项目将外购的塑料原米过磅称重后，采用人工投料至注塑机。塑料米为颗粒状、粒径较大，因此，配料过程中无粉尘产生。 ②注塑：注塑机是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，注射成型是通过注塑机和模具来实现的。首先工人将混合好的物料供至注塑机的料斗，物料利用自身重量及设备传动进入设备料筒，原料在料筒中借助料筒外部的加热（电加热）和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融，同时熔体在压力的推动下被连续挤入成型模具中，冷却成型得到想要各种塑料件。 注塑加热温度和时间由注塑机控制面板控制，项目 PA 料米注塑机电加热温度约 200℃、PP 料米注塑机电加热温度约 180℃，低于其分解温度 300℃，因此温度			

控制在不发生裂解的温度条件下，无氨等裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热及螺杆转动剪切挤压力作用下，少量短链分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气（G1），主要污染因子为非甲烷总烃。由于料筒熔融部件为密封结构，因此熔融废气会随熔体注射成型而排出。

③修边检验：项目注塑好的产品，为了提高产品的美观，对其边角进行修剪。此外对产品进行检查，对有瑕疵或缺陷的产品挑出。该过程产生少量边角料 S2 和次品 S3。

④破碎：项目修边检验产生的少量边角料 S2 和次品 S3 经破碎后回用生产。破碎机为通过电动机带动动刀刀盘高速旋转，动刀与定刀之间形成的间隙造成剪切作用从而将大块塑料进行分切。该过程位于密闭设备且项目塑料质地较软，但破碎过程会产生少量粉尘 G2。

（2）模具生产工艺及产污



项目外购钢模具半成品，再进行机加工后即成为鞋服注塑模具（本公司生产使用，不外售）。项目工程机加工主要包括：CNC 加工中心、铣床、车床、冲压机、磨床、钻床。

CNC：计算机数字控制机床是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，并将其译码，从而使机床动作并加工零件。CNC 工艺主要由剪切、折弯、铣削、雕刻等机加工组成。CNC 运转时需使用切削液对设备进行润滑保护，切削液循环使用，使用到一定程度后更换。因此该工段将产生废切削液。另外设备使用过程中需使用润滑油，维护时会产生废润滑油。因此，该生产工序将产生设备运行噪声、金属边角料、废切削液、废润滑油。

铣床：主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床。通常以铣刀的旋转运动为主运动，工件和铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等。工件铣床加工的时候发热，发热导致模具不精准，所以该过程要加冷却液加工。该工段产生边角料、噪声和废切削液、废润滑油。

车床：主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床。该工段产生边角料、噪声和废润滑油。

冲压：工件通过冲床、冲孔机等进行冲压成型、冲孔等加工，另外设备使用过程中需使用润滑油，维护时会产生废润滑油。该工段产生边角料、噪声和废润滑油。

磨床：是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床。该工段产生边角料、噪声和废润滑油。

钻床：主要用钻头在工件上加工孔的机床。该工段产生边角料、噪声和废润滑油。

2、项目主要产污环节

表 2-6 项目主要产污工序一览表

类别	污染物		污染因子	产污环节	处置措施
废水	生产废水	冷却用水 W1	COD、SS	冷却塔	循环利用不外排
	生活污水		pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	办公、车间职工等生活用水	经化粪池预处理后通过市政污水管网进入石狮市中心区污水处理厂统一处理
废气	有机废气G1		非甲烷总烃	注塑	注塑设置密闭生产车间，废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒排放
	破碎废气G2		颗粒物	破碎	设置布袋除尘器收集净化无组织排放
噪声	生产设备等噪声 N		等效 A 声级	生产设备及辅助设施	厂房隔声、减震等
固废	工业固废	塑料边角料 S2	/	修边	集中收集后破碎回用生产
		塑料次品 S3	/	检验	
		破碎粉尘 S4	/	破碎	外售可利用厂家综合利用
		金属废料 S5	/	机加工等	
	危险废物	废活性炭 S1	/	废气处理设施	交由有资质单位处置
		废润滑油 S6	/	机加工设备维护	交由有资质单位处置
		废切削液 S7	/	CNC、铣床等	交由有资质单位处置
		空桶	/	切削液等存储桶	厂家回收利用
	废包装袋		/	塑料原米包装袋	厂家回收利用
	生活垃圾		/	车间、办公等	环卫部门统一清运处理

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，租赁石狮市鑫达工业有限公司现有闲置空的厂房进行生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	---

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	1、水环境 根据《2021 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022 年 6 月 2 日），2021 年全市主要流域 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 48.7%。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 92.1%（35 个），IV 类水质比例为 5.3%（2 个，分别为南安石井江安平桥、惠安林辋溪峰崎桥断面），V 类水质比例为 2.6%（1 个，晋江九十九溪乌边港桥断面）；近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。 项目生活污水纳入石狮市中心区污水处理厂处理，其尾水作为塘头沟的生态补偿水，主要用于下游的农业灌溉补充用水，塘头沟水质现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。 2、大气环境 根据《2021 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022 年 6 月 2 日），按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市区环境空气质量达标天数比例 97.8%。全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围 96.2%~100%；泉州市区和各城市（县城）环境空气质量指数（AQI）类别以优良为主，泉州市区空气质量优的天数 162 天，良的天数 195 天，轻度污染的天数 8 天（其中，可吸入颗粒物超标 1 天、臭氧超标 7 天），未出现中度及以上污染日。 2021 年，石狮市可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 43μg/m³、19μg/m³、5μg/m³、17μg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8
----------------------	---

小时平均值的第 90 百分位数为 $122\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单要求，具体见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	监测值	评价标准	单位	达标情况
PM ₁₀	年平均	43	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
PM _{2.5}	年平均	19	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
SO ₂	年平均	5	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
NO ₂	年平均	17	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
CO	日均值的第 95 百分位数	0.8	4	mg/m^3	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	122	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标

了解项目特征污染物（非甲烷总烃）的环境空气质量现状，本次评价非甲烷总烃引用《泉州中桐汽车销售有限公司石狮分公司汽车维修项目环境影响报告表》进行区域环境质量空气（非甲烷总烃）监测的现状，监测时间为 2019 年 10 月 25 日~2019 年 10 月 31 日，监测单位福建省海博检测技术有限公司（CMA：181312050189）。

该监测点位于项目西南侧 3050m 处，处于项目周边 5km 范围内，且监测数据为近 3 年的，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）》对环境空气现状数据引用的有效性。该监测点位详见表 3-2 及附图 10，具体监测结果见表 3-3。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点

序号	监测点位	坐标	监测时间	与本项目位置关系	监测内容
1	监测点位 1#				

表 3-3 监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#							

根据监测结果，监测点（1#）非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量 1 小时浓度限值。

综上所述，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境

容量。

3、声环境

根据《石狮市中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境功能区划分为3类。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目为新建，但生产厂房系属租赁现有闲置空的生产厂房，不新增用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，本评价不进行生态环境影响评价，不进行生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

项目主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）加工生产，根据项目生产及建设情况，项目生产车间、一般固废暂存区地面均设置水泥硬化，原辅材料和成品储存在规范的仓储区，项目生产均在密闭的建设厂房内。危废暂存间设置在1F，并做好防渗、围堰等措施，正常情况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补。

通过采取上述措施，本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、水环境

项目边界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

2、大气环境

项目环境空气保护目标为项目边界外 500m 范围内的村庄、学校等敏感点，主要敏感目标为南面塘后村等，确保区域环境空气质量应满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

4、生态环境

项目系属租赁闲置厂房，未新增用地，无生态环境保护目标，不会对周围生态环境产生影响。

项目环境保护目标一览表详见表 3-4，具体项目评价范围环境敏感目标分布见附图 7。

表 3-4 项目环境空气保护目标

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境(500m范围内)	旭辉城	651336	2800175	居民	环境空气	二类	ES	130
	龙湖·春江郦城	652542	2799941	居民		二类区	ES	345
	塘后村	651395	2799214	居民		二类区	S	70
	桃源小学	659310	2798679	学校		二类区	WSW	410
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态	用地范围内无生态环境保护目标							

污染物
排放
控制
标准

1、水污染物排放标准

项目无生产废水产生，外排生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求中最严者后排入市政污水管网，最终汇入石狮市中心区污水处理厂统一处理，见

表 3-5。石狮市中心区污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级标准的 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值，见表 3-。

表 3-5 项目外排污水执行标准

项目	GB/T31962-2015 表 1 中 B 级限值	GB8978-1996 表 4 三级标准	污水厂进水 水质要求	项目 执行标准
pH（无量纲）	6.5~9.5	6~9	6~9	6.5~9
化学需氧量（COD）	500mg/L	500mg/L	300mg/L	300mg/L
五日生化需氧量 （BOD ₅ ）	350mg/L	300mg/L	140mg/L	140mg/L
氨氮（以 N 计）	45mg/L	/	30mg/L	30mg/L
悬浮物（SS）	400mg/L	400mg/L	200mg/L	200mg/L
总氮（以 N 计）	70mg/L	/	40mg/L	40mg/L
总磷（以 P 计）	8mg/L	/	3mg/L	3mg/L

表 3-6 石狮市中心区污水处理厂尾水排放执行标准

污染物名称	尾水排放执行标准限值
pH 值（无量纲）	6~9
悬浮物（SS）	≤10mg/L
生化需氧量（BOD ₅ ）	≤10mg/L
化学需氧量（COD）	≤50mg/L
氨氮	≤5mg/L
总氮（以 N 计）	≤15mg/L
总磷（以 P 计）	≤0.5mg/L

2、大气污染物排放标准

运营期，项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、破碎产生粉尘。本项目注塑废气拟通过排气筒 DA001 排放，污染物非甲烷总烃有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准及《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 其他行业排放限值要求。

项目非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值及企业边界监控点浓度限制从严执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3，厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，详见表 3-9、3-10。破碎产生等粉尘经

布袋除尘处理后无组织排放，无组织排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关标准限值。

表 3-7 有组织废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	100	15	1.8
单位产品非甲烷 总烃排放量	0.5kg/t 产品		

表 3-8 项目无组织废气排放监控限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
非甲烷总烃	厂区内	1h 平均	DB35/1782-2018 表 2
		任意一次	GB37822-2019 表 A.1
	边界		DB35/1782-2018 表 3
颗粒物	周界外浓度最高点		GB31572-2015 表 9

3、厂界噪声执行标准

项目各侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准（见表 3-）。

表 3-9 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放限值》

单位：dB(A)

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制要求

项目一般工业固体废物在厂区内暂存采用库房，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB/T 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单（2013 年 第 36 号环境保护部公告）。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定。

总量 控制 指标	1、废水 项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后排入石狮市中心区污水处理厂进行深度处理后达标排放。 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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）的相关规定，项目生活源不纳入总量控制范围，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。 2、废气 项目生产过程采用电能，不涉及二氧化硫、氮氧化物等废气排放，主要污染物排放总量约束性指标为挥发性有机物。 本项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）总量控制建议指标为 0.023t/a，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）等文件，涉 VOCs 排放的工业项目实行区域内 VOCs1.2 倍削减替代。待挥发性有机物相关的削减调剂政策出台后，本项目应按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减替代。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁已建成厂房进行建设，无新基建，施工期只需进行简单的设备安装。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。														
运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	(1) 废气污染源强核算														
	①注塑废气														
	项目运营期产生的废气主要是注塑废气。注塑加热温度和时间由注塑机控制面板控制，PP 塑料米、PA 塑料注塑时的料筒温度分别控制在 180℃、200℃范围内，喷嘴温度比料筒最高温度低 10~20℃，低于其分解温度 300℃，因此温度控制在不发生裂解的温度条件下，无氨等裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热及螺杆转动剪切挤压力作用下，少量短链分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中“未加控制的塑胶料生产排放因子”推荐的系数 0.35kg/t 进行核算。项目外购的塑料米共有 126t/a，设备年运行时长 300d，日工作 8h。因此，注塑废气中非甲烷产生量为 0.0441t/a（0.0184kg/h）。														
	项目注塑车间单独密闭，同时拟在每台注塑机废气产生点安装集气罩及软帘，每股废气经收集后合并到 1 套活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。同时建设单位拟将注塑区域密闭设置，集气效率不低于 80%（本评价按 80%计），配套风机风量为 10000m³/h，活性炭吸附装置对有机废气去除率不低于 60%，则项目注塑过程中非甲烷总烃有组织产生及排放情况见表 4-1。														
表 4-1 项目有机废气产排情况一览表															
生产工段	污染因子	核算方法	有组织（DA001）								收集率 %	无组织		年生产时间 h	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施		设计风量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³	排放量 t/a		排放速率 kg/h
						工艺	去除率 %								
注塑	非甲烷总烃	产污系数法	0.0352	0.0147	1.47	活性炭吸附	60	10000	0.0141	0.0059	0.59	80	0.0089	0.0037	2400

②破碎粉尘

项目生产过程中产生的边角料和不合格品约占 6.0t/a，拟进行破碎后回用于本厂塑料产品生产。

项目破碎机平均每天工作 2 小时，在破碎过程中粉尘产生量约占总破碎量的 0.01%~0.05%，从严取 0.05%，即粉尘产生量为 0.003t/a（0.005kg/h）。项目拟在每台破碎机进出口安装集气罩收集装置，含粉尘废气经收集后合并进入一套布袋除尘器收集净化后无组织排放。收集效率按照 80%计算，袋式除尘器除尘效率按 95%计，破碎颗粒物废气经自带袋式除尘器除尘后无组织排放，按喷砂年工作 600 小时计算，则破碎颗粒物排放量为 0.00072t/a，排放速率为 0.0012kg/h。

③废气产排污小结

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3，废气产生、排放情况具体见表 4-4、表 4-5。

表 4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施						排放口名称
			编号	处理能力	工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	
注塑	非甲烷总烃	有组织	TA001	10000m ³ /h	活性炭吸附	80%	60%	是	有机废气排放口 DA001
		无组织	/	/	注塑区密闭并提高集气率	/	/	/	/
破碎	粉尘	无组织	TA002	/	布袋除尘	80%	95%	是	

注：参考《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）活性炭为可行技术。

表 4-3 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			东经	北纬			
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	118°39'43.802"	24°44'35.875"	15m	0.6m	25℃

表 4-4 项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施		排气量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	评价标准		是否达标
					工艺	去除率%					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	0.0352	0.0147	1.47	活性炭吸附	60	10000	0.0141	0.0059	0.59	100	1.8	达标

表 4-5 项目无组织废气排放情况一览表					
污染源	污染因子	排放量	排放速率		
		t/a	kg/h		
鞋服辅料生产车间	非甲烷总烃	0.0089	0.0037		
	颗粒物	0.00072	0.0012		

(2) 污染物排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），项目废气排放口属一般排放口，本项目的大气污染物有组织排放量核算表见表 4-6。

表 4-6 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/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.59	0.0059	0.0141
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0141

本项目大气污染物无组织排放量核算表见表 4-7。

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	排放环节	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	
1	--	注塑工序	非甲烷总烃	加强车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 表 3	2.0 mg/m³	0.0089
2	--	破碎工序	颗粒物	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	1.0 mg/m³	0.00072
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.0089
			颗粒物				0.00072

项目大气污染物年排放量核算详见表 4-8。

表 4-8 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.023
2	颗粒物	0.00072

(3) 废气污染治理措施可行性分析

1) 活性炭吸附设施

项目注塑废气拟经 1 套活性炭吸附装置净化处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）附录 A “表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料制品非甲烷总烃可行防治技术包括“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。根据工程分析可知，本项目注塑产生有机废气主要特点为低浓度。在响应政策、结合本项目废气特点、用地局限性、经济及操作管理多方面情况下，选取“活性炭吸附”装置作为本项目废气治理措施。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。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，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。

为确保项目废气达标排放，活性炭需定期更换，项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A、建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用台帐登记制度，台帐应包括活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量及清运时间等内容。

B、定期更换下来的废活性炭需委托有资质危废处置单位统一回收处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

C、但出于保证处理效率考虑，本评价要求企业根据吸附装置前后的压力差

判断是否需要进行更换,当吸附装置前后的压力差大于 0.25kPa 即可更换活性炭,可以确保有机废气的净化效率。

根据工程分析,本项目注塑废气采用活性炭吸附装置净化处理后通过 15m 高排气筒排放,净化处理后非甲烷总烃排放浓度为 0.59mg/m³,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值,采取措施可行。

2) 布袋除尘设施

布袋除尘器也称为过滤式除尘器,是一种干式高效除尘器,它利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径为 1μm 或更小)则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其工作过程与滤料的编织方法、纤维的密度及粉尘的扩散、惯性、遮挡、重力和静电作用等因素及其清灰方法有关。滤布材料是布袋除尘器的关键;性能良好的滤布,除特定的致密度和透气性外,还应有良好的耐腐蚀性、耐热性及较高的机械强度,耐热性能良好的纤维,其耐热度目前可达到 250~350℃。

布袋除尘器除尘效率很高;适应力强,能处理不同类型的颗粒物,特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效;适应的质量浓度范围大,对烟气流速的变化也具有一定的稳定性;结构简单,内部无复杂结构。

袋式除尘器的除尘效率可达到 95%~99%,效率高,适应力强,属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)附录 A 推荐可行的处理工艺。

(4) 废气达标排放和大气环境影响分析

1) 废气达标排放

项目有组织排放废气为注塑过程产生的有机废气非甲烷总烃,拟对注塑区域进行密封并设置集气设施,非甲烷总烃经收集后的废气进入配套的“活性炭吸附”装置进行净化后,排放浓度为 0.59mg/m³,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准中非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³的要求。同时项目有机废气非甲烷总烃总排放量 0.023t/a,注塑产品产量 120t/a,单位产品非甲烷总烃排放量 0.1917kg/t(产品),符合《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表4 标准中单位产品非甲烷总烃排放量 $\leq 0.5\text{kg/t}$ (产品)的要求。

项目生产过程中,注塑区域设置密闭并安装集气罩收集废气,根据生产车间布局,生产场所作业时关闭门窗,使生产车间封闭,仅保留必要的出入口,同时出入口设置卷帘门控制,避免生产过程无组织废气外逸。根据项目产污源强的分析,项目无组织废气非甲烷总烃排放厂界可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3要求;颗粒物排放厂界可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值标准。

2) 大气环境影响分析

①大气环境质量现状

项目所在区域大气环境质量现状良好,具有一定的大气环境容量。

②环境保护目标影响分析

项目周围附近主要为工厂、道路等,距离项目最近距离为南面70m塘后村,该敏感点位于项目建设所在地主导风侧风向,项目生产过程产生的非甲烷总烃经集中收集后可达标排放,同时经距离衰减及空间扩散等,对敏感点产生的污染影响很小。

综上所述,项目区域环境现状达标,项目废气经治理后污染物达标排放不会对周围大气环境不会造成太大影响。

(5) 监测要求

参考《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)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),项目废气监测点、监测因子、监测频次见表4-9、表4-10。发现不正常排放的情况,应增加监测频率,直至正常状态为止。

表 4-9 有组织废气监测要求表

排放口编号	监测点位	监测指标	监测频次	监测负责单位
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	1年1次	委托专业监测单位

表 4-10 无组织废气监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	监测负责单位
厂界	非甲烷总烃	1年1次	委托专业监测单位
	颗粒物	1年1次	

厂区内		非甲烷总烃		1 年 1 次				
(6) 非正常情况下废气产排情况								
项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。								
项目废气非正常排放主要考虑以下情况：活性炭失效情况产生的废气直排；同时考虑集气设施故障产生的无组织排放情况。本次评价考虑最不利情况，即废气处理效率为 0 和废气直接无组织排放的情况。								
本项目非正常排放情况主要考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放量核算详见表 4-11。								
表 4-11 污染源非正常排放量核算表								
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	年排放量/kg	应对措施
DA001	净化设施故障	非甲烷总烃	1.74	0.0174	0.5	1	0.0087	立即停止生产，进行抢修
——	破碎废气集气设施故障	颗粒物	/	0.005	0.5	1	0.0025	立即停止生产，进行抢修
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加强管理，规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、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。								
③一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，联系相关专业人员对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。								
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。

(7) 废气环境影响分析结论

根据《2021 年泉州市生态环境状况公报》相关资料分析，项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

根据引用监测报告，项目所在区域非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》短期平均值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），这表明项目所在区域的其它污染物满足环境空气质量标准要求，现状良好。

项目废气排放主要为注塑废气，废气收集后经 1 套活性炭吸附装置净化处理后通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放，无组织废气产生源强较小经车间阻隔后，对环境影响较小。项目周边最近环境敏感目标主要是南侧 70m 处的塘后村，距离项目较远且属于区域主导风侧风向，项目废气在达标排放后再经距离衰减和空间扩散的情况下对其影响很小。要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

2、废水

(1) 废水污染源强核算

①生产废水

项目冷却用水循环使用，不外排；切削液配置用水在使用过程损耗，少部分定期更换按照危险固废处置，不外排。

②生活污水

项目职工定员 40 人（均不住厂），参考 DB35/T772-2018《福建省地方标准行业用水定额》，住厂职工生活用水定额取 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，年工作日按 300 天计，则生活用水量为 $2.4\text{t}/\text{d}$ （即 $720\text{t}/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1.92\text{t}/\text{d}$ （即 $576\text{t}/\text{a}$ ）。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD: $340\text{mg}/\text{L}$ ； BOD_5 : $250\text{mg}/\text{L}$ ；SS: $220\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$: $32.6\text{mg}/\text{L}$ 、总氮: $44.8\text{mg}/\text{L}$ 、总磷: $4.27\text{mg}/\text{L}$ 。项目生活污水经化粪池（TW001）预处理后达标排放。

生活污水依托厂区现有化粪池分别经预处理达标后统一通过市政管网汇入石狮市中心区污水处理厂进一步处理，石狮市中心区污水处理厂尾水排放执行

GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级标准的A标准及GB/T18921-2019表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。项目废水产生情况具体见表4-。

表 4-12 项目废水污染物产生情况

项目		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	/	340	250	220	32.6	44.8	4.27
	产生量 (t/a)	576	0.1958	0.1440	0.1267	0.0188	0.026	0.0025

(2) 废水治理措施

①处理设施

项目生活污水水质相对简单，经过三级化粪池处理达标后纳入市政污水管网。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。

②处理效果

生活污水经化粪池预处理达标后纳入石狮市中心区污水处理厂进一步处理，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及工程数据可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为：COD 40~50%、SS 60~70%、BOD₅ 40%、氨氮 25%、TN42%、TP29.7%，则项目生活污水经化粪池预处理后主要污染物 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP，排放浓度为 204mg/L、150mg/L、24.45mg/L、66mg/L、26mg/L、3mg/l，符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求中最严者（即 pH : 6.5~9、COD≤300mg/L、BOD₅≤140mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤30mg/L、TN≤40mg/L、TP≤3.0mg/L）。

(3) 项目生活污水依托现有出租方污水处理设施可行性分析

根据现场调查，出租方现有化粪池池容为 20m³，停留时间≥12h，日处理量约 40m³，出租方厂区内合计污水产生量约为 18t/d，出租方化粪池剩余处理量为 22t/d，本项目生活污水产生量为 1.92t/a，出租方化粪池剩余处理量可满足项目生活污水处理所需，因此项目生活污水经厂区化粪池处理可行。

项目在石狮市中心区污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据《石狮市生活污水管网规划（修编）》，并结合实地踏勘情况，项目废水沿宋塘路现有污水管网最终排入石狮市中心区污水处理厂。由于项目生活污水已经排入石狮市中心区污水处理厂，故本报告不再从污水处理厂服务范围、区域管网是否完善等方面对项目废水进入污水处理厂的可行性进行分析，主要从废水水质、废水水量两方面分析项目废水纳入石狮市中心区污水处理厂的可行性。

①废水水质

根据上述分析，项目外排废水均可满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求中最严者，处理达标后排放不会对污水处理厂的正常运行产生太大影响。

②废水水量

石狮市中心区污水处理厂的总设计处理能力为 150000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水处理厂的废水量为 1.92m³/d，现有占其总处理水量的 0.001%，因此，项目废水排放不会对石狮市中心区污水处理厂造成水量冲击。

因此，本项目废水纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理可行。

表 4-13 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	污染治理设施				
		治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	其它信息
生活污水	化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷	化粪池	40m ³	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP 去除率分别为 40%、40%、25%、60%、42%、29.7%	是	依托出租方现有化粪池

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
DW001	排放口	118.662053°	24.745309°	间接排放	进入石狮市中心区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表 4-15 项目废水污染物排放情况

项目		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
生活污水	厂区排污口 排放浓度 (mg/L)	/	204	150	66	24.45	26	3
	厂区排污口排放量 (t/a)	576	0.1175	0.0864	0.0380	0.0141	0.015	0.0017
厂区排污口排放标准 (mg/L)		/	300	200	200	30	40	3
是否达标		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
生活污水	污水厂达标 排放浓度 (mg/L)	/	50	10	10	5	15	0.5
	终达标排放量 (t/a)	576	0.0288	0.0058	0.0058	0.0029	0.0087	0.0003
最终达标总排放量		576	0.0288	0.0058	0.0058	0.0029	0.0087	0.0003

(4) 监测要求

参考《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) 及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 生活污水经化粪池预处理后单独排入石狮市中心区污水处理厂统一处理, 不设置监测点。

(5) 达标可行性分析

经预测分析, 项目废水经处理可达《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 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求, 通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理, 其尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

3、噪声

(1) 噪声源

项目来源于各生产设备运行时产生的噪声, 其噪声声强源强见表 4-16。

表 4-16 项目噪声源强及排放情况一览表

序号	主要设备	数量 台/套	声源强度 dB (A)	发声 特性	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	注塑机	10	70~75	间歇	隔声、减振	-10
2	破碎机	3	70~75	间歇	隔声、减振	-10
3	空压机	1	80~85	间歇	隔声、减振	-10
4	冷却塔	1	75~80	间歇	隔声、减振	-10
5	CNC 加工中心	7	80~85	间歇	隔声、减振	-10

6	铣床	3	80~85	间歇	隔声、减振	-10
7	冲压机	1	80~85	间歇	隔声、减振	-10
8	数控车床	2	80~85	间歇	隔声、减振	-10
9	磨床	1	80~85	间歇	隔声、减振	-10
10	钻床	2	80~85	间歇	隔声、减振	-10

(2) 噪声环境影响分析

①预测模式

项目主要设备噪声源均可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则一声环境》推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式。

各声源由于车间内外其它遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减，云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等，其引起的衰减量不大，可忽略不计，为了简化计算工作，预测计算中只考虑各设备声源至受声点（预测点）的距离衰减、隔墙（或窗户）的传输损失及降噪设备引起的噪声衰减，单个点源在预测点产生的贡献值 L_{Ai} （A 声级）采用预测公式如下：

$$L_{Ai}=L_A(r_0)-20lg(\frac{r}{r_0})-NR-\Delta L, NR=TL+6$$

式中： L_{Ai} —距离 r （m）处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —声源的 A 声级，dB(A)， r_0 取值 1m；

r —声源至声点的距离，m。

NR —噪声从室内向室外传播的声级差，dB(A)；

TL —车间墙体隔声损失量，dB(A)；

ΔL —隔音设施降噪量，dB(A)；

计算各声源在预测点产生的等效声级贡献值，其计算公式如下：

$$L_{eqg}=10lg(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中： L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} — i 声源至预测点处的声压级，dB（A）；

N —声源个数。

②预测结果与评价

采用上述预测模式，计算得到项目在采取噪声防治措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响。厂界预测点环境噪声预测结果见 4-17。

表 4-17 厂界预测点环境噪声影响预测及评价结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
昼间			
项目东侧△1#	50.1	65	达标
项目南侧△2#	55.1	65	达标
项目西侧△3#	54.6	65	达标
项目北侧△4#	51.9	65	达标

项目无夜间生产。由以上预测结果可知：项目投产后，昼间各侧厂界噪声贡献值可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准中昼间标准限值要求。因此，项目厂界噪声达标对周边环境的影响较小。

(3) 噪声环境管理与监测要求

为减少项目噪声对周围声环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ①设备选型时尽可能选用同行业低噪声、低振动设备，对高噪声设备采取基础减振措施；
- ②优化车间平面布局，主要高噪声设备尽量远离厂界；
- ③作业时关闭好车间门窗；
- ④加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目噪声监测点监测频次见表 4-。

表 4-18 噪声监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	监测负责单位
厂界	连续等级 A 声级	1 季度 1 次，每次 1 天，昼间一次	委托专业监测单位

4、固体废物

(1) 一般固体废物

- ①塑料边角料及废次品

	项目一般固废为修边检验时产生的塑料边角料、废次品，根据建设单位提供资料，项目塑料边角料、废次品产生量约为 6.0t/a，该部分收集后经破碎回用生产。塑料属于一般固体废物，《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的（废塑料制品 292-007-06）。 ②布袋除尘收集粉尘 项目塑料边角料及废次品破碎品产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。布袋除尘器收集的粉尘量 0.00228t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的（废塑料制品 292-007-06）。 ③金属废料 本项目营运期间产生的一般固废为冲压、车、磨、钻等工序产生的金属边角料，金属废料总产生量约为 0.4t/a；铣床、CNC 等工序加工过程含切削液金属，经沥干后金属中切削液基本分离出来，该部分金属产生量约 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），金属废料一般固废类别属于废铁屑（代码 352-005-09）。 （2）危险废物 ①废润滑油 各机加工设备维护过程产生废润滑油。根据工程生产规模，废润滑油属于《国家危险废物名录》HW08（“废矿物油与含矿物油废物”）中代码为 900-217-08（“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”）的危险废物，产生量约为 0.25t/a。 ②废切削液 铣床、CNC 等工序产生废切削液及含切削液金属边角沥干过程产生的切削液，废切削液属于《国家危险废物名录》HW09（“油/水、烃/水混合物或乳化液”）中代码为 900-006-09（“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”）的危险废物，废切削液产生量约为 0.6t/a。该部分危险废物产生周期半年。 ③废活性炭 项目注塑过程产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附装置净化，废气进口浓度为 1.47mg/m³，设计风量为 10000m³/h，属于大风量、低浓度有机废气，宜采用蜂窝
--	---

状活性炭吸附，根据设计活性炭装填量约为 0.2m^3 （折合约 0.10t ）。活性炭经过一定的使用周期后，活性炭达到饱和状态就会失去吸附功能，这时活性炭必须更换。按经验值：一般每 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气，项目活性炭吸附装置吸附的有机废气为 0.0211t/a ，需更换活性炭量约 0.0844t/a ，由此分析，项目设计活性炭装置满足废气产生量，同时参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）中的要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时”，因此项目生产过程活性炭更换频次不少于 5 次，约每 2.4 个月更换一次，则年产生的废活性炭量 0.5211t/a （含吸附的有机废气）。废活性炭属《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49 的危险废物，废物代码为 900-039-49。

表 4-19 项目危险废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产废周期	估算产生量	污染防治措施
1	废润滑油	危险	机加工设备	液体	矿物油	矿物油	T、I	HW08	900-217-08	一年	0.2t/a	采用密闭容器贮存在厂区内危废暂存间内，定期委托有资质的危废处置单位处置，运输由专门的危废运输单位承担
2	废切削液	危险	铣床、磨床	液体	水、油、烃	油、烃	T	HW09	900-006-09	半年	0.6t/a	
3	废活性炭	危险	废气处理设施	固态	活性炭、有机物	有机物	T	HW49 其他废物	900-039-49	2.4 个月	0.5211t/a	

表 4-20 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	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间西南	10m^2	桶装	2.0 吨	≤ 1 年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		≤ 1 年
3		废活性炭	HW49	900-39-49			袋装密闭		≤ 1 年

（3）废空桶及废包装袋

项目使用切削液、润滑油等液体原料，产生空桶量约为 10 个/年（约 0.2t/a ）；塑料原米废包装袋约 0.05t/a 。根据 GB 34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》第

6.1 条：“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”可不作为固体废物管理。本项目空桶由厂家回收并重新用于盛装原始物品，因此既不属于固体废物，也不属于危险废物，但“应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管”。项目空桶经收集后暂存于危废贮存间，定期由生产商负责回收用于原始用途，并保留凭证。

项目不得遗弃、另用及改变其原始用途，否则将应按危废要求交付有危废处置资质的单位进行收集、贮存、转移、处置。

(4) 生活垃圾

项目职工定员 40 人(均不住厂)，不住厂职工垃圾排放系数取 0.5kg/(人·d)，生活垃圾产生量约为 20kg/d (6.0t/a)，生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

表 4-21 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)	排放量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
塑料边角料及废次品	一般工业固体废物 (292-007-06)	6.0	6.0	0	修边检验	集中收集后回用于生产
布袋除尘器收集粉尘	一般工业固体废物 (292-007-06)	0.00228	0.00228	0	破碎	由可利用单位回收利用
金属废料	一般工业固体废物 (352-005-09)	0.5	0.5	0	机加工	
废润滑油	危险废物 (900-217-08)	0.2	0.2	0	机加工设备维护	委托有资质的单位进行处理
废废切削液	危险废物 (900-006-09)	0.6	0.6	0	机加工	
废活性炭	危险废物 (900-039-49)	0.5211	0.5211	0	注塑废气处理	
空桶	/	0.2	0.2	0	机加工	生产厂家回收利用
废包装袋	/	0.05	0.05	0	塑料米包装	
生活垃圾	--	6.0	6.0	0	厂区职工生活	环卫部门处理

	(5) 危险固体废物处置、管理措施 1) 危险固废处置、管理措施 要求项目建设规范的危废暂存场所，按照 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单有关规定对危废进行收集、暂存和管理。具体要求如下： 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 a、危险废物堆放场应满足 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单有关规定： b、按《环境保护图形标识一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志。 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、安全防护服装及工具。 ③危险废物的运输要求 危险废物处置前，建设单位应与有资质的单位签定危险废物委托处置合同。危险废物的运输采取危险废物转移“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“电子联单”应通过福建省固体废物环境监管平台申请电子联单，危险废物产生者及其它需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。电子联单实行每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、船（次）中有多类
--	--

	危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。危险废物移出者应当如实填写电子联单中产生单位栏目。危险废物转移时，通过《信息系统》打印危险废物转移纸质联单，加盖公章，交付危险废物运输单位随车携带。危险废物运输单位按照联单对危险废物填写的情况核实，通过扫描电子联单条码进行交接确认，并在运输过程中随车携带。危险废物运至接收单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接收单位，危险废物接收单位按照联单内容对危险废物核实验收，通过扫描电子联单条码进行接收确认。接收危险废物的当天，接收单位应当通过《信息系统》打印纸质联单一式三份，加盖公章，一份自留存档，一份交运输单位，另一份在十日之内交付移出单位。移出地和接收地环境保护主管部门通过《信息系统》打印纸质联单，自留存档。 ④危险废物的管理 按照危废的要求进行管理，做好台帐、档案制度的建设。
--	---

2) 一般固体废物的处置与管理要求

项目应设置一般工业固废暂存点，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定进行建设。相关规定如下：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，采取必要的防尘措施。

③按照《环境保护图形标识-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

5、地下水、土壤

项目租赁现有厂房，不新增占地，无新的厂房基建工程，无施工期土壤环境影响。

对全厂及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求：

①所有建筑物应进行地面硬化处理；

②对生产车间中危险废物暂存间、润滑油及切削液存储区采取防渗措施。防渗地坪采用三层结构，从下面起第一层为上述的防渗材料，第二层为厚度在30-60cm 土石混合料加厚度在16-18cm 的二灰土结石，第三层也就是最上面的为混凝土，厚度在20-25cm。

通过以上污染防治措施，本项目厂区内污染物渗入地下水及土壤中的量极小，对区域地下水水质及土壤环境的影响极小，建设项目在各个不同生产阶段，不会因为本项目的建设降低地下水及土壤环境质量，在严格执行报告表中提出的污染防治措施及排水方式的前提下，本项目的建设运行对地下水及土壤环境的影响很小。

经过场区较严格的防渗措施之后，场区发生泄漏污染地下水的概率很小，防渗效果较显著。

6、环境风险影响分析

(1) 危险物质和风险源分析

项目主要从事鞋服辅料（弹力扣、插扣等）生产，涉及的危险物质主要有切

削液、润滑油等。项目可能造成的环境影响为切削液、润滑油等因员工操作不当导致物料的泄漏、或者贮存容器发生破裂导致的物料泄漏，以及遇明火而引发火灾；危险废物因管理、操作不当导致危险废物泄漏的影响；废气处理设施故障或失效导致的废气非正常排放的影响。

①风险调查

a、危险物质数量及分布情况

根据 HJ168-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，结合本项目原辅材料及生产工艺，确定本项目的环境风险物质数量及主要分布见表 4-。

表 4-22 项目主要危险物质情况一览表

序号	危险物质	最大储存量	储存位置	储存方式	运输方式
1	切削液	0.5t	生产车间/仓库	桶装	汽车运输
2	润滑油	0.5t	生产车间/仓库	桶装	汽车运输
3	废润滑油	0.2t	危废暂存间	桶装	汽车运输
4	废切削液	0.6t	危废暂存间	桶装	汽车运输
5	废活性炭	0.6211t	危废暂存间	桶装	汽车运输

b、生产工艺特点

本项目各产品生产工艺流程较简单，无化学反应，无温度超过 300℃且涉及危险物质的工序或无压力容器设计压力超过 10.0MPa 且涉及危险物质的工序。

②风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，本项目风险物质数量与临界量比值如下表。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称		最大贮存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	矿物油	切削液	0.5	2500	0.0002
2		润滑油	0.5	2500	0.0002
3		废润滑油	0.2	2500	0.0001
4		废切削液	0.6	2500	0.0004
5	废活性炭		0.5211	50	0.0104
项目 Q 值Σ					0.0113

根据计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

（2）环境风险类型及危害分析

环境风险类型包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染事故、废气事故排放。泄漏物可能流入外环境，进入周边水体，可能对周边水体的水质造成污染；燃烧产生的次生大气污染物以无组织方式排放、扩散进入大气，可能对周边局部大气环境造成一定影响；废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，造成车间及周围环境空气废气浓度增加。应对其高度重视，严格作好事故风险防范措施。

（3）防范措施

项目生产过程中所用的润滑油、切削液等属可燃或易燃物质，具有火灾风险，同时润滑油、切削液等为液体，一旦泄漏也可能造成一定的环境影响；另外危险废物在处置过程中发生操作不当导致危险废物泄漏的可能以及废气处理设施可能故障或失效导致废气未经处理直接排放。若项目防范措施完善，则事故的发生概率必然会降低，但不会为零。一旦事故发生，需采取相应的应急措施，控制和减少事故对环境的影响。具体防范措施如下：

a、原料存储容器密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。

	b、桶装原料的包装桶应设置托盘存放。 c、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。 d、加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 e、生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。 f、生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。 g、危险废物暂存间应做地面防渗，涂布环氧树脂漆，贴挂危险废物管理制度。 h、定期对员工开展相关风险控制的培训，加强员工的环境保护意识，科学安全的开展生产活动。 i、废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 j、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，避免无组织排放，保证废气高空排放。 k、对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。 （4）应急处置 根据相应的可能出现的环境突发事件，项目应做好应急处置方案，以确保在出现环境影响事件时候可以及时处置。 a、危废间危废包装桶破裂或倾倒，小心扫起、收集在塑料容器内，若泄漏物遭到雨水冲刷，利用应急沙袋围堤收容。 b、若润滑油、切削液等容器破损泄漏时，及时将破损的容器置于托盘内，通过更换破损的桶，对泄漏在防渗漏托盘的液体能回收的回收，对少量泄漏在地面上的试剂采用砂土、干燥苏打灰混合进行吸附，小心扫起、收集在塑料容器内运至废物处置场所处置。 c、尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。
--	--

	d、泄漏处置：用砂土或其他不然性吸附剂混合吸收。 e、发生着火事故时，小火就近使用灭火器灭火，当火势较大、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并立即挂火警电话请求支援。 f、企业在废气净化设施发生故障或失效时，应立即停止生产，及时对废气净化设施进行维修，确保设施正常运行。 通过采取以上措施及应急处置，项目环境风险是可防控的。
--	---

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
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后纳入石狮市中心区污水处理厂	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准和石狮市中心区污水处理厂进水水质中较严限值
大气环境	有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	注塑生产区密闭，废气经集中收集后引至活性炭吸附装置净化通过一根 15m 高排气筒排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中表 1 其他行业排放限值要求
	厂界	颗粒物	设置集气设施及布袋除尘处理后无组织排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
		非甲烷总烃	加强车间密闭，提高集气效率	厂界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 3 限值
	厂区	非甲烷总烃		厂区内非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 2 限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 相关限值
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声、减振	项目夜间不生产，昼间运行过程各侧执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即厂界噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废塑料边角料集中收集回用生产；金属边角料、袋式除尘器尘渣由相关厂家回收利用； ②原料空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家回收重新利用； ③废润滑油、废切削液及废活性炭密封暂存于危废暂存间，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； ④生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ⑤对各类固废的产生、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；			

土壤及地下水污染防治措施	①所有建筑物应进行地面硬化处理； ②对生产车间中危险废物暂存间、润滑油及切削液存储区设置为重点防渗区；生产车间、一般固废暂存间设置为一般防渗区；厂区内除了重点防渗和一般防渗的其他区域，采用一般硬化地面。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①原料存储容器密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。 ②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。 ③生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。 ④生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。 ⑤危险废物暂存间应做地面防渗，涂布环氧树脂漆，贴挂危险废物管理制度。
其他环境管理要求	1、环境管理 环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。 环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。 （1）环境管理机构 总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。 环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。 （2）环境管理机构的职能 ①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。 ②根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。 ③编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。 ④负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。 ⑤负责项目“三同时”的监督执行。 ⑥负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。 ⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

	(3) 管理办法 企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。 (4) 环境管理主要内容 ①根据环保局对项目报告表的批复进行自主验收和补充完善。 ②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 ③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 ④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 ⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括： a、污染物排放情况； b、污染物治理设施的运行、操作和管理情况； c、限期治理执行情况； d、事故情况及有关记录； e、污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料； f、其他与污染防治有关的情况和资料等。 2、规范化排污口建设 (1) 排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 (2) 排污口规范化的范围和时间 一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 (3) 排污口规范化内容 规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。 (4) 排污口规范化管理 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，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
表示功能	污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场

3、排污申报

企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。

4、环保设施及验收

（1）建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

（2）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

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

5、总量控制

（1）生活污水不需要购买相应的排污权指标。项目工程建设不涉及 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 等总量控制指标；

（2）项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）总量控制指标为 0.023t/a，待挥发性有机物相关的削减调剂政策出台后，落实挥发性有机物的削减替代。

6、项目环保投资

项目环保投资 20 万元，占总投资额的 25%。项目投入一定的资金用于新

增废气、噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。			
表 5-2 项目环保投资情况一览表			
项目		环保措施	投资额度
废水		职工生活污水依托出租方现有化粪池及管网	不另行投资
废气	有机废气	注塑密闭、集气设施及活性炭装置	10 万元
	粉尘	布袋除尘设施	2 万元
固废	危险固废	规范建设危险固废暂存间，委托有资质单位定期处置	5 万元
	一般固废	设置一般固废暂存间	0.8 万元
	生活垃圾	垃圾收集桶	0.2 万元
噪声		设备减振、降噪	1.0 万元
合计		/	20 万元

六、结论

泉州鹏亿模具有限公司年生产鞋服辅料（弹力扣、插扣等）120 吨、模具 360 件项目位于福建省泉州市石狮市宝盖镇宋塘路 838 号，项目建设符合产业政策要求，选址符合相关规划，项目建设合理。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是废水、废气、噪声、固废对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量				$2.4 \times 10^6 \text{m}^3$		$2.4 \times 10^6 \text{m}^3$	$+2.4 \times 10^6 \text{m}^3$
	颗粒物				0.00072t/a		0.00072t/a	+0.00072
	非甲烷总烃				0.023t/a		0.023t/a	+0.023t/a
废水	废水量				576t/a		576t/a	+576t/a
	COD				0.0288t/a		0.0288t/a	+0.0288t/a
	SS				0.0058t/a		0.0058t/a	+0.0058t/a
	BOD5				0.0058t/a		0.0058t/a	+0.0058t/a
	NH3-N				0.0029t/a		0.0029t/a	+0.0029t/a
	TN				0.0087t/a		0.0087t/a	+0.0087t/a
	TP				0.0003t/a		0.0003t/a	+0.0003t/a
一般工业 固体废物	金属废料				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	塑料边角料及不合格产品				6.0t/a		6.0t/a	+6.0t/a
	布袋除尘器收集粉尘				0.00228t/a		0.00228t/a	+0.00228t/a
/	空桶				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
/	废包装袋				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
危险固废	废润滑油				0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a
	废切削液				0.6t/a		0.6t/a	+0.6t/a
	废活性炭				0.5211t/a		0.5211t/a	+0.5211t/a
/	生活垃圾				6t/a		6t/a	6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

