

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州市三辉鞋材工贸有限公司年产耐磨母粒 8000
吨项目

建设单位(盖章): 泉州市三辉鞋材工贸有限公司

编制日期: 2024年5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	泉州市三辉鞋材工贸有限公司年产耐磨母粒 8000 吨项目																						
项目代码	2312-350582-04-03-710514																						
建设单位联系人	***	联系方式	***																				
建设地点	福建省泉州市晋江市西滨镇海滨社区海景路 1 号 B 区																						
地理坐标	东经 118 度 37 分 32.708 秒，北纬 24 度 47 分 44.801 秒																						
国民经济行业类别	2929 塑料零件及其他塑料制品制造 2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29/52 橡胶制品业 291；53 塑料制品业 292																				
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	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2023]C051880 号																				
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10																				
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月																				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁生产车间建筑面积 800																				
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（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及左列中有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</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（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理有限公司集中处理，不属于工业废水直排建设项目</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建设项目</td> <td>本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新</td> <td>项目使用市政供水，不涉及取水口</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及左列中有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理有限公司集中处理，不属于工业废水直排建设项目	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	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	项目使用市政供水，不涉及取水口	否
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项																			
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及左列中有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理有限公司集中处理，不属于工业废水直排建设项目	否																			
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	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	项目使用市政供水，不涉及取水口	否																				

	增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法参考《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工作。</p>			
规划情况	<p>晋江市土地利用总体规划</p> <p>规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020年）》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006-2020年）的批复》（闽政文[2010]440号）</p>		
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	<p>（1）选址规划符合性分析</p> <p>根据工业区证明，晋江市西滨镇人民政府证明该地块属于西滨镇工业区范围，符合镇区总体规划要求，详见附件11。因此，项目在此运营暂时可行，待区域需按城市总体规划进行建设，要求项目进行搬迁以达到规划要求时，建设单位承诺无条件配合有关部门做好搬迁工作，承诺函详见附件12。</p> <p>（2）土地利用符合性分析</p> <p>根据出租方土地证【晋国用（2015）第01360号】，见附件5，项目所在地块的地类（用途）为工业；另根据《晋江市土地利用总体规划（2006~2020年）》，见附图7，项目用地性质属于建设用地，不在基本农田保护区及林业用地范围内。因此，项目的选址符合现有土地利用要求，符合晋江市土地利用总体规划。</p>		
其他符合性分析	<p>（3）产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事耐磨母粒生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版），所采用的的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许建设类项目，且已通过晋江市发展和改革局（闽发改备[2023]C051880号，见附件4）。因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合晋江发展要求。</p> <p>（4）环境功能区符合性分析</p>		

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；噪声划分为2类声环境功能区，区域环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；泉州湾后渚、蚶江连线以西海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。

（5）生态功能区划符合性方面分析

根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020年）--生态功能区划图》，见附图8，项目所在区域的生态功能区划属于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”，主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共陆地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区，以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁；其他相关任务是防洪排涝工厂的建设与维护。

项目建设于晋江市西滨镇海滨社区海景路1号B区，不属于印染、皮革、造纸等污染型企业，本项目产品无毒，较为安全，其生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，符合清洁生产的要求，因此本项目符合城市生态建设的方向，因此，项目建设符合生态功能区划要求。

（6）周边环境相容性分析

项目租赁属于福建省晋江市陈埭美施特彩印有限公司的现有闲置厂房，根据现场勘查，项目西南侧为海景路，西北侧为出租方办公楼，东南侧为晋江中亚纺织，东北侧为鞋材厂；项目厂界外500m范围内的环境保护目标有海滨小学（NW、415m）、西滨居民区（NW、379m）、永隆江滨城居民区（NE、227m），地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图2、环境保护目标分布见附图3。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境是可以相容。

（7）供水主通道安全管理要求

根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南高干渠等重要饮用水源和水利工程管理与保护的通告》（泉政[2012]6号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号），晋江市引供水主通道管理范围为周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。任何单位和个人不得擅自侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域，在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻井、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为；禁止在引供水通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物，严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

根据《晋江市城市总体规划--市域水资源配置规划图》，见附图10，本项目不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。项目建设符合晋江引水管线保护的相关要求。

(8) “三线一单”控制要求符合性分析

①生态保护红线

本项目选址属于规划的工业用地，不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；泉州湾后渚、蚶江连线以西海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准；项目所在区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放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资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④生态环境准入清单

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。

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）、《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），本项目与其相关的符合性见表1-2。

另根据福建省三线一单数据应用系统导出的项目地图影像管控单元三线一单叠图和三线一单综合查询报告书（报告编号：SXYD1702780369253）（详见附件11、附件8），项目所在环境管控单元编号为ZH35058220006，环境管控单元名称为晋江市重点管控单元3，属重点管控单元，具体准入要求详见表1-2。

表1-2 本项目与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况分析	
福建省生态环境分区管控	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。</p> <p>2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能</p> <p>3、项目不属于煤电项目</p> <p>4、项目不属于氟化工产业</p> <p>5、项目不涉及外排生产废水，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，由市政管网排入晋江市南港污水处理有限公司，污水处理厂出水水质达 GB18918-2002 表1 中一级 A 标准，可达标排放。</p> <p>综上，项目建设符合空间布局约束。</p>
	污染物排放管控	<p>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“等量替换”。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</p>	<p>1项目新增VOCs排放，应实行倍量替代；</p> <p>2、项目不属于水泥、有色金属行业，不属于钢铁行业，不属于火电行业。</p> <p>3、项目不涉及外排生产废水，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，由市政管网排入晋江市南港污水处理有限公司，污水处理厂出水水质为 GB18918-2002 表1 中</p>

		<p>制区可实施倍量替代。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>一级 A 标准，可达标排放。</p> <p>综上，项目建设符合污染物排放管控相关要求。</p>
泉州市 总体准入要求 (陆域)	空间 布局 约束	<p>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。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目选址不属于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。</p> <p>3.项目选址不属于福建洛江经济开发区、福建南安经济开发区、福建永春工业园区。</p> <p>4.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区(石狮园),不涉及新增排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>综上,项目不属于空间布局约束中的地区,不涉及相关禁止行业,符合空间布局约束要求。</p>
	污染 物排 放管 控	<p>涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。</p>	<p>项目涉及新增VOCs排放,应实施1.2倍削减替代。</p> <p>项目建设符合污染物排放管控要求。</p>
晋江市 重点管 控单元 3	空 间 布 局 约 束	<p>1. 严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>1、项目危险废物交由有危废资质的单位处置,不涉及排放化学品和危险废物。</p> <p>2、项目生产技术成熟可靠,低污染、低能耗,符合清洁生</p>

			产的要求，不属于高 VOCs 项目。 综上，项目符合空间布局约束。
污 染 物 排 放 管 控	1. 在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2. 完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。 3. 城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。		1、项目不涉及排放二氧化硫、氮氧化物。 2、项目周边市政污水管网已完善，生活污水可经市政管网排入晋江市南港污水处理有限公司。 3、晋江市南港污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并可实现脱氮除磷。 综上，项目建设符合污染物排放管控要求。
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。		项目使用的能源主要为电能，属于清洁能源，不涉及高污染燃料。项目符合资源开发效率要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

(9) 与《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》符合性分析

表 1-3 与“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”符合性分析

序号	项目要求	本项目	符合性分析
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。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。	项目位于福建省泉州市晋江市西滨镇海滨社区海景路1号B区，属西滨工业区，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs排放建设项目，涉及VOCs排放总量实行倍量替代	符合
2	新改建项目要使用低（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。	本项目生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，不涉及使用油墨、涂料等高VOCs原辅料，符合清洁生产的要求，配套废气处理设施，可有效减少VOCs 排放。	符合

(10) 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》，对项目相关的具体要求进行分析，见表1-4。根据分析，项目建设符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

表1-4 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

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	企业应建立原辅材料台账，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。	项目建成后按要求记录台账，原料使用保存相关证明。	符合
2	企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	企业投产后制定 VOCs 无组织排放控制规程，落实到具体责任人，健全内部考核制度。	符合
3	储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	1、项目生产使用的原辅料常温下不会挥发。 2、项目不涉及使用常温下会挥发 VOCs 的原辅料。 3、有机废气产生工序位于密闭车间，废气经收集处理后达标排放。 4、不涉及使用液态 VOCs 原料，废活性炭采用封闭双层包装袋贮存并妥善存放于危废仓库，由有资质单位处置。	符合
4	对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目有机废气主要采用活性炭吸附净化工艺，能够达标排放，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
5	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点	产生有机废气的工段设置在密闭式车间内，配套风机风量可满足收集要求，废气可得到有效收集。	符合

		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；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。		
	6	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目生产过程中集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行，企业生产过程中落实环境管理，保证环保措施有效运行，定期检查环保措施运行情况，一旦发生集气系统或净化设施故障，立即停止生产进行检修，待检修完毕后共同投入使用。	符合
<p>(11) 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，项目使用的原辅材料为甲基乙烯基硅橡胶、醋酸乙烯共聚物及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29/52：橡胶制品业 291其他和53：塑料制品业 292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2-1。建设单位于2023年11月20日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1，我公司接受委托后，立即组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
52：橡胶制品业 291		轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/
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）	/

建设内容

2.2 项目组成

出租方概况：晋江市陈埭美施特彩印有限公司主要从事包装装潢印刷品印刷，出租方地证【晋国用（2015）第01360号】，地类（用途）为工业，现出租方将闲置厂房及配套设施外租给泉州市三辉鞋材工贸有限公司作为耐磨母粒项目经营生产场所，生产车间面积约为800平方米，出租方未在该厂区进行过生产经营，无需办理相关环保手续。项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程，项目组成见表2-2。

表 2-2 项目建设内容及工程组成一览表

类型	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	钢筋混凝土厂房，生产车间建筑面积为 800m ² ，安装造粒机、密炼机等生产设备，设置称料配料区、原料暂存区、成品暂存区等功能区。	租赁现有闲置厂房，新增设备
辅助工程	办公室	租赁出租方办公楼作为本项目办公场所	依托出租方

储运工程	原料暂存区	设置在生产车间的备料区，主要储存原料甲基乙烷基硅橡胶、醋酸乙烯共聚物。	新建	
	成品暂存区	设置在生产车间的成品区。	新建	
公用工程	给水	由市政自来水供应。	依托出租方	
	供电	由市政供电，设备均以电为能源。	依托出租方	
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	依托出租方	
环保工程	废水	生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政管网纳入晋江市南港污水处理有限公司集中处理。	依托出租方	
	废气	称料配料、投料、混炼、挤出造粒废气 在称料配料、投料、混炼、挤出造粒工作点安装集气罩收集废气，通过“袋式除尘器+活性炭吸附装置”处理后由15m排气筒（DA001）排放。	新建	
	噪声	综合隔声、降噪、减振措施。	新建	
	固废	一般固废仓库	位于生产车间的西南侧，面积为5m ² 。	新建
		危废仓库	位于生产车间的西南侧，面积为5m ² 。	新建

2.3 主要产品及产能

项目主要从事耐磨母粒生产，预计投产后年产耐磨母粒8000吨。

2.4 劳动定员及工作制度

项目职工定员10人，无住宿，不设食堂；年工作日300天，每天两班制，日工作24小时。

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

表 2-3 主要生产设施

序号	设备名称	数量	型号/规格	对应工序
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料的种类和用量情况见表2-4。

表 2-4 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	用量 (t/a)	厂区最大储 存量 (t)	物质形态	包装方式/储存位置	用途
1						
2						
3						
4						

项目原辅材料理化性质如下表。

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1		
2		

2.7 给排水及水平衡情况

项目排水采用雨污分流制，屋面及厂区雨水经管道汇集后，排入厂外市政雨水管网；项目用水均由市政供水管网提供，能满足用水要求。

(1) 生活用排水

①职工生活用水

项目聘职工人数10人，均不住宿，项目职工用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿职工用水定额取50L/d，项目职工生活用水量为0.5t/d（150t/a），排放系数取0.8，则项目生活污水排放量为0.4t/d（120t/a）。

②设备冷却水

项目生产作业过程中需使用冷却水间接降温，拟配套3台冷却塔进行循环冷却，冷却塔水循环用水量为10t/h，日工作时间为24h，则总冷却循环水量为720t/d，日定时补充损耗水量为冷却水日循环水量的1%，则补充的水量为7.2t/d（2160t/a），设备冷却水循环使用，不外排。

项目总用水量为7.7t/d（2310t/a），生活污水排放量为0.4t/d（120t/a）。

③水平衡情况

项目水平衡图见图2-1。

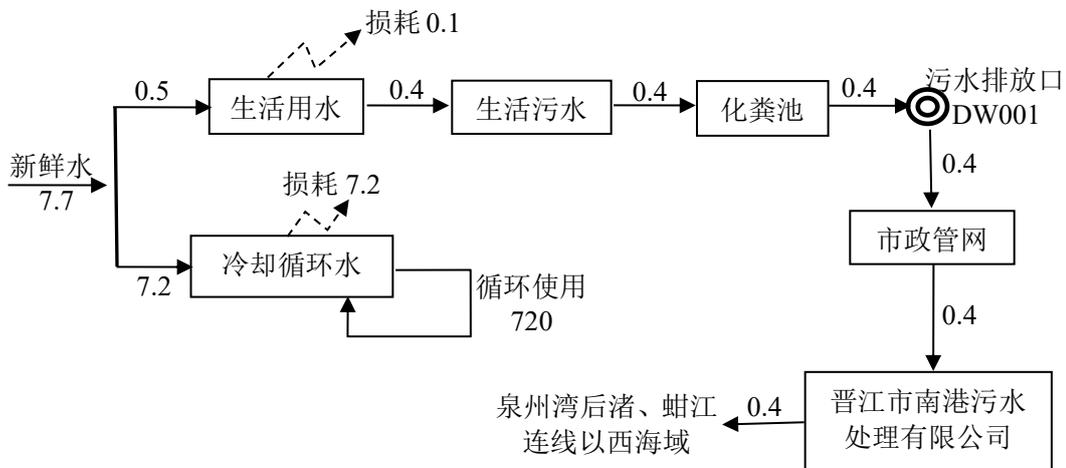


图2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.8 厂区平面布置

项目排气筒DA001位于生产车间东南侧，废气经设施处理后，对周边居民区影响较小。生产车间内分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理；生产区与原料储存区分开，利于生产及安全管理；厂区周边交通便利，便于项目原材料及产品的运入和运出。仓库、一般固废仓库设于车间内，设置密闭生产车间，废气通过有效处理，并经排气筒排放，对周边居民区影响较小。综上，项目厂区、车间平面布置合理，具体见附图4及附图5。

2.9 工艺流程和产排污环节

项目运营期生产工艺流程见下图。

(1) 耐磨母粒工艺流程和产排污环节

图 2-2 耐磨母粒工艺流程和产排污环节图

工艺说明：

工艺流程和产排污环节

A、称料配料、人工投料：在项目配料间内将各种外购原材料（甲基乙烯基硅橡胶、醋酸乙烯共聚物）用电子秤称量后按照相应的比例配料装袋，并根据需要以人工方式将配制好的原料倒入密炼机/捏合机投料口。

B、混炼：混炼目的是对原料进行塑胶，使原料变为可塑性状态，使其可塑性增大，可塑性提高的实质就是橡胶的长链分子断裂，变成分子量较小的，链长较短的分子结构，原料经混炼后呈块状。密炼机、捏合机采用电加热方式，混炼温度控制在100~115℃，通过冷却塔内的循环水间接接触设备控制温度，混炼时间约24小时/天。捏合机是一种综合性的混炼设备，也称为混捏机。可应用于高粘度到超高粘度产品的捏合。密炼机，又称捏炼

	<p>机，主要用于橡胶的塑炼和混炼，根据产品的最终质量要求选择不同的混炼设备。</p> <p>C、挤出造粒、切粒：混炼后的原料经密闭管抽入造粒机、挤出机中，由设备内部对原料进行加热（电加热）使其呈熔融状态，熔融料通过造粒机中的输送带挤出成条状，接着进入切粒机进行切粒。挤出造粒时间约24小时/天。挤出造粒、切粒过程粒料不涉及直接用水冷却，不涉及生产废水产生。</p> <p>(2) 产污环节说明</p> <p>①废水：无外排生产废水；外排废水为职工生活污水；</p> <p>②废气：称料配料、投料粉尘，混炼、挤出造粒废气；</p> <p>③噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；</p> <p>④固废：一般固废：废包装袋、边角料、袋式除尘器收集的粉尘；危险废物：废活性炭；其他：生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

(1) 达标区判断

本项目基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2023 年 06 月 5 日发布的《2022 年泉州市生态环境状况公报》，晋江市环境空气质量综合指数为 2.58，晋江地区空气质量具体如下：

表 3-1 2022 年晋江市空气质量状况 单位：mg/m³

平均时间	年日均值				日均值	日最大 8 小时值
污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
监测值	0.032	0.011	0.004	0.015	0.8 (第 95%位数值)	0.123 (第 90%位数值)
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2023 年 6 月 5 日)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)和《城市环境空气质量排名技术规定》(环办监测〔2018〕19 号), 晋江市属于环境空气质量达标区。故项目所在区域及周边区域环境空气质量现状良好, 具有一定的大气环境容量。

(2) 特征污染物监测

综上, 项目所在区域环境空气质量现状良好, 具有一定的大气环境容量。

3.2 地表水环境

3.2.1 地表水环境质量标准

项目污水经市政排污管收集后进入晋江市南港污水处理有限公司集中处理, 经处理达标后排入泉州湾后渚、蚶江连线以西海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》(2011~2020 年)》, 西屿-祥芝角连线以内除自然保护为一类区、后渚港等四类区外, 其余的泉州湾海域划分为泉州湾二类区, 主导功能为养殖、航运、新鲜海水供应, 辅助功能为纳污, 水质保护目标为二类, 水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第二类标准, 详见表 3-4。

表3-4 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位mg/L (pH除外)

项目	pH	DO	化学需氧量	BODs	无机氮	石油类
标准值 (mg/L)	7.5-8.5 (无量纲)	>5	≤3	≤3	≤0.3	≤0.05

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2023 年 6 月 5 日), 2022 年, 泉州市水环境质量总体保持良好。主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水

区域
环境
质量
现状

水源地 I~III类水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类；惠女水库总体水质为 III 类；小流域 I~III类水质比例为 94.7%。一、二类海水水质站位比例 94.4%。泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III类水质为 100%；其中，I~II类水质比例为 46.2%。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）。本项目纳污水域为泉州湾后渚、蚶江连线以西海域，其水质达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。

3.3 声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），泉州市区功能区声环境质量昼间监测点次达标率为 100%，夜间监测点次达标率为 90.0%。全市城市（县城）区域声环境质量总体一般。泉州市区昼间区域环境噪声为 55.4 分贝，各县（市、区）城市区域环境噪声为 54.7~59.2 分贝。项目区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市晋江市西滨镇海滨社区海景路 1 号 B 区，租赁现有空置厂房进行生产，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。项目所在地为工业用地，用地范围及周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目危废仓库采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.6 环境保护目标

项目周围的环境保护目标主要见表 3-5 和附图 3。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目距离 (m)	保护级别
1	大气环境	海滨小学	NW	415	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标 准及其修改单
		西滨居民区	NW	379	
		永隆江滨城 居民区	NE	227	
2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			

3	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
4	生态环境	无

3.7 废水排放标准

运营期，项目所在工业区污水管网完善，项目废水应处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及晋江市南港污水处理有限公司设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江市南港污水处理有限公司统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，标准值见表 3-6。

表 3-6 项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)						
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	70	8.0
	晋江市南港污水处理有限公司进水水质要求	6~9	375	150	250	30	70	8.0
	本项目排放执行标准	6.5~9	375	150	250	30	40	3.0
	污水处理厂 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	40	3.0

污染物排放控制标准

3.8 废气排放标准

(1) 有组织废气排放标准

运营期，项目耐磨母粒工艺为橡塑共混挤出，依据原辅材料使用情况，原料涉及橡胶，因此废气从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011），生产过程的有组织废气执行标准如下：称料配料、人工投料粉尘中的颗粒物有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 4 标准限值；混炼、挤出造粒废气中的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 4 标准限值。臭气浓度、CS₂ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

具体详见表 3-7。

表 3-7 项目运营期有组织废气排放执行标准

排气筒	排气筒高度	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
称料配料、投料、混	15m	颗粒物	18	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 4 标准限值
		非甲烷总烃	10	/	

炼、挤出造粒排气筒 DA001	CS ₂	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准
	臭气浓度	/	2000 (无量纲)	

(2) 无组织废气排放标准

企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准，非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3标准；臭气浓度、CS₂执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 浓度值排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2标准，非甲烷总烃任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准。

表 3-8 项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源	污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
		1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
称料配料、投料、混炼	颗粒物	/	/	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6标准限值
混炼、挤出造粒	非甲烷总烃	8.0	/	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3
		/	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准
混炼	CS ₂	/	/	3.0	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1标准
	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	

3.9 噪声排放标准

运营期，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，见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2类		60

3.10 固体废物标准

	<p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>3.11 总量控制指标分析</p> <p>建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目无外排生产废水，外排废水仅为生活污水。项目废水经处理达标后通过市政管网排入晋江市南港污水处理有限公司集中处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环总量[2017]1号），生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目大气污染物 VOCs 排放量为 1.1372t/a、颗粒物排放量为 1.4241t/a，CS₂ 排放量为 0.000176t/a，不涉及 SO₂、NO_x 排放。</p> <p>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），本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。项目 VOCs 新增排放量为 1.1372t/a，区域削减替代量为 1.365t/a，建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建闲置厂房进行生产，施工期无土建施工活动，主要进行生产设备安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，本次评价对施工期环保措施不作分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目废气主要为称料配料、投料粉尘（颗粒物），混炼废气（以非甲烷总烃计、颗粒物、CS₂、臭气浓度），挤出造粒废气（以非甲烷总烃计），产生源强计算如下：</p> <p>①耐磨母粒生产废气源强</p> <p>A、称料配料、投料粉尘</p> <p>耐磨母粒生产过程中用到的粉料为甲基乙烯基硅橡胶、醋酸乙烯共聚物，需先经人工用电子秤称量，按照比例配料，再人工投入密炼机、捏合机。称料配料、投料过程会产生少量粉尘，以颗粒物计。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，称料配料、投料工序粉尘产生系数均按0.5kg/t-粉料原料用量计，项目需进行称料配料、投料的粉料用量为8000t/a（甲基乙烯基硅橡胶1600t/a、醋酸乙烯共聚物6400t/a），则称料配料、投料粉尘总产生量为8t/a；</p> <p>B、混炼、挤出造粒废气</p> <p>耐磨母粒生产过程中，混炼、挤出造粒工序均会产生少量有机废气。混炼、造粒温度在70~115℃左右，在此温度下，甲基乙烯基硅橡胶、醋酸乙烯共聚物等原料不会分解，但由于物料处于熔融状态，通常聚合物单体会少量挥发，机械扰动会产生粉尘，根据项目原辅材料成分分析，有机废气不含三苯，但含有单体、聚合物等挥发性有机物，本评价以非甲烷总烃计。废气的污染因子主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和颗粒物。</p> <p>参照文献资料《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明，橡胶工业，2016年02期）进行分析，甲基乙烯基硅橡胶属硅橡胶类，醋酸乙烯共聚物属于热塑性塑料，两者混炼，与文献中橡塑混炼相似，因此参照其产污系数。橡塑挤出工艺的产污系数参考文献中其他挤出工艺产污系数中最大值进行核算，如下表。</p>

表 4-1 橡胶生产工序的产污系数一览表

序号	生产工序	产污系数 (mg/kg-胶料)	
		颗粒物	非甲烷总烃
1	混炼	228	246
2	挤出	/	12.4

根据上表产污系数，混炼的非甲烷总烃产生量为 1.968t/a，挤出的非甲烷总烃产生量为 0.0992t/a，混炼的颗粒物产生量为 1.824t/a。

C、臭气

橡胶原料密炼、开炼会产生少量恶臭气体，根据《橡胶制品工业工艺废气排放因子探索》（四川环境，2013 年第 6 期）一文中关于“确定橡胶制品工业项目是否有 H₂S 废气排放”得出，橡胶工业生产过程中 H₂S 产生量极小，基本可忽略，应选取 CS₂ 作为含硫化合物的排放因子。另查阅《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学锋等，《环境科学导刊》2014 年 03 期），美国国家环保总局《空气污染物排放系数汇编》（AP-42）橡胶行业各个工序排放的污染因子无硫化氢，含硫化合物主要为二硫化碳。实验表明，生产工序中硫化氢的产生量极少，二硫化碳是制胶源的标识组分，橡胶制品企业含硫恶臭气体主要为二硫化碳。故本环评选取二硫化碳作为恶臭气体的评价因子。

参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）中的废气污染物排放系数，混炼的 CS₂ 排放系数为 0.1mg/kg-胶料，项目炼胶量为 1600t/a，则混炼的 CS₂ 产生量为 0.00016t/a。另，臭气浓度难以进行定量分析，应将臭气浓度列入日常监测指标进行管控。

项目在称料配料工作点、投料口、混炼、挤出造粒安装上吸式集气罩收集废气，通过“袋式除尘器+活性炭吸附装置”处理后由 15m 排气筒（DA001）排放。集气罩收集效率为 90%；参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），袋式除尘器（脉冲式）在正常运转的情况下，处理粉尘效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行核算。参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭车间换气次数为 6 次/h，集气罩集气风速达 0.3m/s 以上，密闭空间（含密闭式集气罩）负压废气收集率可达 90%。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）、《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用活性炭吸附装置的去除率为 50%。项目日工作时间 24h，年工作 300d。

项目废气治理设施基本情况见表 4-2，正常情况下的废气产排情况见表 4-3，废气排放口基本情况见表 4-4，废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
称料配料、投料、混炼、挤出造粒	颗粒物	有组织 DA001	30000 m ³ /h	90%	袋式除尘	95%	是
	非甲烷总烃、CS ₂ 、臭气浓度				活性炭吸附装置	50%	是

表 4-3 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	废气量 (m ³ /h)	产生情况			排放情况			排放时间 (h/a)		
				核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
称料配料、投料、混炼、挤出造粒	排气筒 DA001	非甲烷总烃	30000	产污系数	8.6	0.258	1.86	物料平衡	4.3	0.129	0.93	7200
		颗粒物		产污系数	40.933	1.228	8.842	物料平衡	2.033	0.061	0.4421	
		CS ₂		产污系数	0.00067	0.00002	0.000144	物料平衡	0.00034	0.00001	0.000072	
	无组织	非甲烷总烃	/	物料平衡	/	0.029	0.2072	物料平衡	/	0.029	0.2072	
		颗粒物	/	物料平衡	/	0.136	0.982	物料平衡	/	0.136	0.982	
		CS ₂	/	物料平衡	/	0.000002	0.000016	物料平衡	/	0.000002	0.000016	

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径(m)	烟气温度 (°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
称料配料、投料、混炼、挤出造粒废气排气筒 DA001	15	1	25	一般排放口	118.625864	24.795756

表 4-5 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 ^①
称料配料、投料、混炼、挤出造粒废气	有组织 DA001	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)	排气筒出口	颗粒物	1次/年
			排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	排气筒出口	CS ₂ 、臭气浓度	1次/年
	无组织		《橡胶制品工业污染物排放标	厂界	颗粒物

		准》(GB 27632-2011)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内	非甲烷总烃	1次/年
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1“二级新改扩建”标准	厂界	CS ₂ 、臭气浓度	1次/年
<p>注：项目属于非重点排污单位，DA001 排气筒废气监测频次《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 3、表 4 的相关要求确定。无组织非甲烷总烃、颗粒物、CS₂、臭气浓度无组织监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 5、表 6 相关要求。</p>					
<p>(2) 废气治理措施分析</p> <p>项目废气处理设施主要为袋式除尘器、活性炭吸附装置，分别用于处理颗粒物、非甲烷总烃、CS₂、臭气浓度。</p> <p>①袋式除尘器</p> <p>袋式除尘器原理：袋式除尘是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m³/h 到几百万 m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。</p> <p>废气污染治理措施参照对比《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 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的废气处理相关要求，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。</p> <p>②活性炭吸附装置</p> <p>活性炭吸附原理：本项目采用蜂窝活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔--毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。要求项目采用符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)和相关环保政策要求的活性炭，建议采用蜂窝活性炭作为吸附剂，所采用蜂窝活性炭碘值不小于 800mg/g；</p> <p>废气污染治理措施参照对比《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 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的</p>					

废气处理相关要求，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。

(3) 达标排放情况

通过计算分析，本项目有组织废气排放源强与排放标准限值对比情况见下表 4-6。

表 4-6 有组织废气达标排放情况一览表

排气筒	污染源	排气筒高度(m)	污染因子	排放源强	排放标准限值	是否达标排放
				排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	
有组织 DA001	称料配料、投料、混炼、挤出造粒废气	15	颗粒物	2.033	18	是
			非甲烷总烃	4.3	10	是
			CS ₂	0.000088	1.5	是

由上表分析可知，项目废气污染物排放浓度、排放速率均可达到相应标准限值，项目废气经采用对应的净化设施处理后均可做到达标排放，措施可行。

项目将产生有机废气的车间设置为密闭式，不能密闭的部位需设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，产生废气的工序采用集气罩收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）无组织排放管控要求及有机废气收集处理的相关规定。经采取有效的无组织废气管控措施后，厂区内及企业边界监控点非甲烷总烃可满足相应标准限值要求。

(4) 废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目主导风向为下风向 500m 内无环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标有海滨小学（NW/415m）、西滨居民区（NW/379m）、永隆江滨城居民区（NE/227m），距离相对较远，受项目废气排放影响较小。项目有机废气产生工序均设置在密闭式生产车间内，采用集气装置收集产生的废气，称料配料、人工投料粉尘、混炼、挤出造粒废气经处理后均由排气筒排放，属于有组织排放。

项目采取的废气污染治理措施属于《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）中的可行技术，可做到达标排放。项目正常运行对周边大气环境影响较小，不影响环境空气功能区标准。

(5) 大气防护距离预测与评价

表 4-6 正常排放时，有组织排放点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
									颗粒物	非甲烷总烃	CS ₂
排气筒 DA001	X: 118.625864 Y: 24.795756	5	15	1	14.49	25	7200	正常	0.061	0.129	0.000072

表 4-7 正常排放时，无组织排放点源参数表

名称	面源中心点坐标	面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角角度数 (°)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
								颗粒物	非甲烷总烃	CS ₂
生产车间	X: 118.625749 Y: 24.795780	5	42	24	30	7200	正常	0.136	0.029	0.000016

①评价工作等级

根据项目废气污染源正常排放的主要污染物及排放参数，本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“附录 A 推荐模型清单”中的 AERSCREEN 估算模型，计算出项目污染源的最大环境影响，即分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (简称“最大浓度占标率”)及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

而后按照 HJ2.2-2018 中的评价等级判别表的分级判据进行评价工作等级的划分。

表 4-8 表评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% < P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

采用估算模型 AERSCREEN 对本项目正常工况下的废气污染源进行估算，计算结果见 4-11、4-12。从计算结果可以看出，本项目正常工况下最大浓度占标率 P_i 值为 2.59%，小于 10%，因此，确定本项目大气环境影响评价工作等级为

二级。

表 4-10 估算模型参数一览表

参数		取值
城市	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	210
最高环境温度（℃）		38.7
最低环境温度（℃）		0.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

②估算结果

本项目废气正常排放时，估算结果见表 4-11、4-12。

表4-11 项目排气筒DA001正常排放贡献质量浓度预测结果一览表

下风向距离（m）	排气筒					
	颗粒物		非甲烷总烃		CS ₂	
	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	3.592E-10	0.00	7.596E-10	0.00	1.33E-15	0.00
100	0.001409	0.01	0.002979	0.03	2.071E-6	0.00
200	0.001288	0.01	0.002723	0.03	2.071E-6	0.00
300	0.001757	0.01	0.003716	0.04	1.91E-6	0.00
356	0.001833	0.01	0.003877	0.04	2.363E-6	0.00
400	0.001802	0.01	0.003811	0.04	2.31E-6	0.00
500	0.001613	0.01	0.00341	0.03	2.286E-6	0.00
最大地面浓度	0.001833	0.01	0.003877	0.04	1.33E-15	0.00
下风向最大浓度出现距离/m	356		356		356	
D10%最远距离/m	无					

表4-12 车间无组织正常排放贡献质量浓度预测结果一览表

下风向距离（m）	生产车间					
	颗粒物		非甲烷总烃		CS ₂	
	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	0.002431	0.24	0.0005184	0.03	3.475E-7	0.00
86	0.02595	2.59	0.005534	0.28	2.303E-6	0.01
100	0.02496	2.50	0.005322	0.27	2.299E-6	0.01
200	0.01917	1.92	0.004089	0.20	2.299E-6	0.01
300	0.01261	1.26	0.00269	0.13	1.945E-6	0.00
400	0.008528	0.85	0.001818	0.09	1.377E-6	0.00
500	0.006144	0.61	0.00131	0.07	9.589E-7	0.00
最大地面浓度	0.02595	2.59	0.005534	0.28	3.475E-7	0.00
下风向最大浓度出现距离/m	86		86		86	

D10%最远距离/m	无
------------	---

AERSCREEN 估算结果表明，项目建成投产后，在采取相应废气防治措施后本项目废气正常排放时，非甲烷总烃的下风向最大地面质量浓度分别为0.005534mg/m³，占标率为0.28%，颗粒物的下风向最大地面质量浓度分别为0.02595mg/m³，占标率为2.59%，均远低于环境质量标准浓度限值。因此，项目废气正常排放时，对周边环境影响不大。

③大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气环境防护距离相关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。项目厂界外无超标点，因此，无需设置大气环境防护距离。

（6）卫生防护距离分析

本次环评采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的卫生防护距离计算公式，公式如下：

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

其中：A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

C_m—标准浓度限值；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L—卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算的具体参数选取见表 4-13，无组织源面源参数见表 4-14。

表 4-13 卫生防护距离计算系数选取表

面源	污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D
生产车间	非甲烷总烃	0.029	2.0	470	0.021	1.85	0.84
	颗粒物	0.136	0.45	470	0.021	1.85	0.84
	CS ₂	0.000016	0.04	470	0.021	1.85	0.84

表 4-14 无组织源面源参数表

编号	面源名称	面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况
S1	生产车间	5	42	24	30	1	7200	正常

卫生防护距离计算结果见表 4-15。

表 4-15 本项目卫生防护距离计算结果

面源		卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
生产车间	非甲烷总烃	15.345m	50m
	颗粒物	8.452m	50m
	CS ₂	0.006m	50m

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中 6.1、6.2 条规定，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。根据计算结果及其导则中的提级规定，项目应设置的卫生防护距离为生产车间外延 100m 的区域。根据现场踏勘及卫生防护距离包络线，见附图 9，项目卫生防护距离内现状无居民区、学校和医院等敏感点。因此，项目选址满足卫生防护距离要求，对周边环境影响较小。

项目建设运营期间，要求其卫生防护距离范围内不得规划建设为学校、医院、居住区等大气环境敏感目标用地。

(7) 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：因废气处理设施检修过程中产污设备正常运行，导致废气未经有效处理直接经排气筒高空排放。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-16。

表 4-16 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	8.6	0.258	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
		颗粒物	40.933	1.228			

4.1.2 水环境影响和保护措施

(1) 生活污水源强核算

根据工程分析，项目外排废水主要为职工生活污水，其排放量为 0.4t/d（120t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水的污染物浓度值为：pH：6.5~9、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮：44.8mg/L。生活污水依托出租方化粪池处理达标后外排。

项目废水治理设施基本情况见表 4-17，厂区废水污染源核算结果见表 4-18，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-19，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-20。

表 4-17 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH (无量纲)	间接排放	晋江市南港污水处理有限公司	间歇排放	20t/d	化粪池	/	是
		COD						41.2	
		BOD ₅						60	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总氮						21.9	
		总磷						20	

表 4-18 废水污染源核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活、办公	生活污水	pH	120	6.5~9 (无量纲)	/	120	6.5~9 (无量纲)	/
		COD		340	0.0408		200	0.024
		BOD ₅		200	0.024		80	0.0096
		SS		220	0.0264		150	0.018
		NH ₃ -N		32.6	0.0039		20	0.0024
		总氮		44.8	0.0054		35	0.0042
		总磷		4.27	0.0005		4.0	0.0005

表 4-19 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	晋江市南港污水处理有限公司厂	pH	120	6.5~9 (无量纲)	/	A ² O+反硝化+消毒	120	/	/	泉州湾后渚、蚶江连线以西海域
		COD		200	0.024			50	0.006	
		BOD ₅		80	0.0096			10	0.0012	
		SS		150	0.018			10	0.0012	
		NH ₃ -N		20	0.0024			5	0.0006	
		总氮		26	0.0042			15	0.0018	
		总磷		3.0	0.0005			0.5	0.0001	

表 4-20 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	18.625492°	24.795819°	《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级标准及晋江市南港污水处理有限公司设计进水水质要求	污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	/

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》(HJ1122-2020)，项目属非重点排污单位，生活污水排放口无需进行监测。

(2) 生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

a、化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，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。

b、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，出租方厂区内实行雨污分流、污水入管制，生活污水由单独密闭管道接入化粪池，经处理后排入市政污水管。该化粪池设计日处理生活污水量约为 20m³/d，本项目生活污水产生量 0.4m³/d。根据出租方介绍目前化粪池处理量约为 15m³/d，尚余 5m³/d 的处理量，项目每日生活污水排放量小于化粪池处理余量。因此，故出租方化粪池可满足本项目生活污水处理所需，本项目污水不会对厂区污水处理设施造成水量冲击。

c、化粪池处理水质达标分析

经计算分析，项目生活污水依托出租方化粪池处理后达《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级标准及晋江市南港污水处理有限公司设计进水水质要求后，通过工业区污水管网排入晋江市南港污水处理有限公司，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

(3) 废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

根据调查，晋江市南港污水处理有限公司一期工程处理量趋近于饱和，二期工程新

增日处理污水量 5 万 t/d，实际运行效果良好，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水厂废水量为 0.4m³/d，占其总处理水量的 0.008%，因此，项目生活污水排放不会对晋江市南港污水处理有限公司造成水量冲击。

②处理工艺分析

晋江市南港污水处理有限公司一期工程已于 2014 年建成运行，2018 年进行自主竣工环境保护验收。根据自主竣工环境保护验收内容，一期工程设计处理能力 4 万 t/d，采用“粗格栅+细格栅+水解酸化+A2O+二沉池+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池”组合工艺；一期工程接纳处理废水量已接近饱和，新增二期扩建工程，设计处理能力 5 万 t/d，采用粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化滤池+接触消毒池”组合处理工艺，接纳废水处理达标后，尾水排入泉州湾后渚、蚶江连线以西海域。

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，排放废水水质可满足晋江市南港污水处理有限公司设计进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

目前，项目所在区域污水管网已铺设完善，出租方厂区内污水管道已接入市政污水管网，污水可通过区域污水管网排入晋江南港污水处理厂。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入晋江市南港污水处理有限公司是可行的。

4.1.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在 70~85dB(A) 左右，经采取隔声、降噪、减振措施处理后可降至 65~75dB(A) 左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见表 4-21。

表 4-21 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	塑料捏合机	2 台	类比法	70~75	隔声、 降噪、 减振措	降噪 10dB	类比法	65	每日 24h
2	塑料挤出机	1 台	类比法	70~75			类比法	65	

3	密炼机	3 台	类比法	70~75	施	类比法	65
4	造粒机	1 台	类比法	70~75		类比法	65
5	切粒机	1 台	类比法	70~75		类比法	65
6	空压机	1 台	类比法	80~85		类比法	75
7	甩干桶	1 台	类比法	70~75		类比法	65
8	冷却塔	3 台	类比法	70~75		类比法	65

(2) 噪声预测分析

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，为评价本项目噪声情况，将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似认为在半自由场中传播，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录 A 及附录 B 的工业噪声源预测模式。工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

①室外声源

预测模式为：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11 - \Delta L_A$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；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。

②室内声源

I. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

II. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

III. 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

IV. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

V. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 计算总声压级

I. 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

II. 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4-22。

表 4-22 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	预测位置	时间	贡献值	标准值	评价结果
1	项目东南侧厂界外 1 米处	昼间	48.6	昼间≤60	达标
2	项目西南侧厂界外 1 米处		49.5		达标
3	项目东北侧厂界外 1 米处		47.5		达标
4	项目西北侧厂界外 1 米处		48.1		达标
5	项目东南侧厂界外 1 米处	夜间	48.6	夜间≤50	达标
6	项目西南侧厂界外 1 米处		49.5		达标
7	项目东北侧厂界外 1 米处		47.5		达标
8	项目西北侧厂界外 1 米处		48.1		达标

由上表的预测结果可知，项目昼、夜间厂界噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目运营后，建设单位应加强自身生产管理，严格落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（4）噪声防治措施

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

（5）监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，如下表。

表 4-23 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	昼、夜间各 1 次，1 次/季度

注：噪声监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）“5.3.2 监测频次：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测”

4.1.4 固体废物影响和保护措施

一般固废：废包装袋、边角料、袋式除尘器收集的粉尘；危险废物：废活性炭；其他：生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料

项目切粒过程中会产生边角料，产生量为 2.0t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“一般固废 05 类-废橡胶制品”，收集置于一般固废仓库，

外售给相关厂家重新利用。

②袋式除尘器收集的粉尘

袋式除尘器收集的尘渣，根据投料粉尘产排情况统计，尘渣收集量为 8.3999t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“一般固废 66 类-工业粉尘”，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

③废包装袋

固态原料拆包后产生的废包装袋，单个包装袋约重 0.5kg，根据包装规格及原辅料使用情况统计，产生量为 0.16t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“一般固废 07 类-废复合包装”，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

(2) 危险废物

①废活性炭

项目生产过程中会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃，采用活性炭吸附装置净化设施处理后外排，参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤袋式除尘器量为 0.22kg 的有机废气。根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭，项目蜂窝状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评折中取 0.475t/m³，则一次填装的活性炭可吸附废气量为 313.5kg。项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.93t/a（3.1kg），每日需处理的有机废气量为 3.1kg，则活性炭吸附装置中的活性炭每 101d 更换一次，活性炭使用量为 4.227t/a，废活性炭产生量为 5.157t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物“HW49 其他废物”，废物代码 900-039-49，可采用包装袋密封包装，暂时存放在危废仓库。

项目产生的废活性炭按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位处置；危废仓库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

项目危险废物汇总表见表 4-24。

表 4-24 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.157	废气处理设施	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	T	集中收集并贮存危废仓库

(3) 生活垃圾

项目职工定员 10 人，无住宿，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 1.2t/a，生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见表 4-25。

表 4-25 项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
修边、裁切	边角料	一般固废 05 类	物料衡算法	2.0	外售给相关厂家重新利用	2.0
固态原料拆包	废包装袋	一般固废 07 类	物料衡算法	0.16		0.16
粉尘处理	尘渣	一般固废 66 类	物料衡算法	8.3999		8.3999
有机废气处理	废活性炭	危废 HW49	物料衡算法	5.157	委托有危废处理资质的单位处置	5.157
生活、办公	生活垃圾	/	产污系数法	1.2	收集后由环卫部门清运处理	1.2

(4) 环境管理要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、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。

②一般固废间建设要求

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。

③危废仓库建设要求

项目建设 1 个危废仓库，面积 5m²，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设。

一、项目危废仓库设置建议要求：

A、项目易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存，根据实际情况，建议对易产生 VOCs 和刺激性气味气体的储存区域设置集气设施，废气可抽至项目有机废气净化设施中进行处理。

B、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面重点防渗措施，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

C、在危废仓库贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积

不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），同时废液导流导排及收集措施，并可纳入项目事故废水收集系统内。

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

二、贮存设施运行环境管理要求：

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

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

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

三、贮存点环境管理要求：

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

四、危险废物环境信息化管理要求：

项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	---------------------	------	--------	------

1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间南侧	5.0	包装袋密封贮存	1	2月
合计						5.0	/		/

危废贮存面积与产废量的匹配性分析：根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存能力为 1t，满足实时贮存量不应超过 3 吨的建设要求，危险废物贮存设施面积设置为 5m²，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

④建议

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废处置单位，减少危废运输。

4.1.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目车间基本实现水泥硬化，原料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4-27。

表 4-27 项目地下水、土壤污染防治分区表

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废仓库	地面、裙角	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行	裙角、地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行	区域地面采用粘土铺底，上层铺 10~15cm 水泥硬化防腐防渗

4.1.6 环境风险影响和保护措施

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-28 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量	年用量
1	原料仓库	甲基乙基硅橡胶	/	固态	否	10	1600
2		醋酸乙烯共聚物	/	固态	否	40	6400

3	危废仓库	废活性炭	废活性炭	固态	是	1t	/
---	------	------	------	----	---	----	---

②生产工艺特点

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

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
危废仓库	废活性炭	/	1	50 ^①	0.02
合计					0.02

注：①危险废物参照《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），列入健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），根据风险导则附录 B 表 B.2，推荐临界量为 50t。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，则该项目潜在风险潜势为 I，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-30 事故污染影响途径

事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	电路老化引起	热辐射和燃烧烟气无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡；消防事故废水通过雨水管网进入水环境。
	易燃物被明火点燃	
危废泄漏	包装袋破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水
废气超标排放	废气处理设施损坏	废气未经处理直接排放，影响周边大气环境

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废仓库、生产车间等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对助剂仓库、危废仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②原辅料贮运安全防范措施

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

B、在装卸原辅料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破

损，并禁止肩扛、背负。

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

D、各种原辅料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

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

③消防系统防范措施

A、建立火灾报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

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

④生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、防止泄漏化学品进入附近地表水体及市政管网的措施。

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

G、配备足够的应急物资、防护设备等。

⑤废气事故风险防范措施

A、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，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

B、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。

C、对管理废气处理设施的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

⑥环境风险结论分析

项目采用的各项环境风险防范措施符合相关要求，可有效预防各类环境风险的产生，通过加强管理、加强应急演练及与周边企业的应急联动，切实提升自身风险应急水平后，项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	称料配料、投料、混炼、挤出造粒排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	采用集气罩收集，通过“袋式除尘+活性炭吸附”设施处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表4标准限值
		CS ₂ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、CS ₂ 、臭气浓度	有机废气产生点设置在密闭式生产车间内，强化集气装置的集气效率。	企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准，非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3标准； 厂区内监控点：非甲烷总烃1h浓度值排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2标准，非甲烷总烃任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政管网纳入晋江市南港污水处理有限公司集中处理。	《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级标准及晋江市南港污水处理有限公司设计进水水质要求
	冷却水	/	循环使用不外排	不外排，不设置废水排放口
声环境	四周厂界	机械噪声	综合隔声、降噪、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	①废活性炭暂存于危废仓库，并定期交由有资质单位处置；危废仓库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ②生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ③废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料存放于一般固废仓库，集中收集后由相关厂家回收。 ④对厂区一般固废、危险废物的收集、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。			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废仓库的裙角、地面敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料。			

	②一般防渗区：生产车间、一般固废仓库地面的防腐防渗处理采用粘土铺底，上层铺10~15cm 水泥硬化。																											
环境风险影响和保护措施	①危废仓库、生产车间等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对风险源进行排查。 ②加强原辅料贮运安全防范管理； ③设置完善的消防系统，配备足够的应急物资、防护设备。 ④加强生产管理；开展员工上岗、安全培训等。																											
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； ②建立完善的雨、污分流排水管网； ③规范化废气排放口； ④生活污水总量不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，大气污染物排放总量控制指标为 VOCs：1.1372t/a、颗粒物：1.4241t/a、CS₂：0.000176t/a；建设单位在取得 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产； ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表； ⑥按要求定期开展日常监测工作；</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 企业自行监测一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染源</th> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>监测频次^注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>有组织 DA001</td> <td>排气筒出口</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、CS₂</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>企业边界监控点</td> <td>非甲烷总烃、颗粒物、CS₂、臭气浓度</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>厂区内监控点</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水排放口 DW001</td> <td>废水排放口</td> <td>pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td></td> <td>噪声</td> <td>厂界四周</td> <td>等效连续 A 声级（Leq）</td> <td>1 次/季度，昼间监测 1 天/次</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①项目属于非重点排污单位，DA001 排气筒废气监测频次《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 3、表 4 的相关要求确定。无组织非甲烷总烃、颗粒物、CS₂、臭气浓度无组织监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 5、表 6 相关要求。 ②废水监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2，项目属非重点排污单位，生活污水排放口无需进行监测。 ③噪声监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）“5.3.2 监测频次：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测”</p> <p>⑦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； ⑧项目环保投资 10 万元，约占总投资额的 10%。项目投入一定的资金用于废水、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； ⑨根据建设单位提供的环评信息公开情况说明，见附件 7，建设单位于 2023 年 12 月 4 日至 2023 年 12 月 8 日在福建环保网（www.fjhb.org）上发布了第一次网络公示，于 2023 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 15 日在福建环保网上发布了第二次网络公示。项目环评信息公开期间建设单位、环评单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。</p>	项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次 ^注	废气	有组织 DA001	排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、CS ₂	1 次/年	无组织	企业边界监控点	非甲烷总烃、颗粒物、CS ₂ 、臭气浓度	1 次/年	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年	废水	生活污水排放口 DW001	废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/		噪声	厂界四周	等效连续 A 声级（Leq）	1 次/季度，昼间监测 1 天/次
项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次 ^注																								
废气	有组织 DA001	排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、CS ₂	1 次/年																								
	无组织	企业边界监控点	非甲烷总烃、颗粒物、CS ₂ 、臭气浓度	1 次/年																								
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年																								
废水	生活污水排放口 DW001	废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/																								
	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级（Leq）	1 次/季度，昼间监测 1 天/次																								

六、结论

泉州市三辉鞋材工贸有限公司年产耐磨母粒 8000 吨项目位于福建省泉州市晋江市西滨镇海滨社区海景路 1 号 B 区，年产耐磨母粒 8000 吨。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险可防控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：喆柄鑫（厦门）环保科技有限公司

时间：2023 年 12 月 20 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量 (万/m ³)	/	/	/	21600	/	21600	+21600
	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	1.1372	/	1.1372	+1.1372
	颗粒物 (t/a)	/	/	/	1.4241	/	1.4241	+1.4241
	CS ₂	/	/	/	0.000176	/	0.000176	0.000176
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	120	/	120	120
	COD (t/a)	/	/	/	0.006	/	0.006	0.006
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0012	/	0.0012	0.0012
	SS (t/a)	/	/	/	0.0012	/	0.0012	0.0012
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0006	/	0.0006	0.0006
	总氮 (t/a)	/	/	/	0.0018	/	0.0018	0.0018
	总磷 (t/a)	/	/	/	0.0001	/	0.0001	0.0001
一般工业固 体废物	边角料 (t/a)	/	/	/	2.0	/	2.0	2.0
	废包装袋 (t/a)	/	/	/	0.16	/	0.16	0.16
	尘渣 (t/a)	/	/	/	8.3999	/	8.3999	8.3999
危废废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	5.157	/	5.157	5.157
其他	生活垃圾	/	/	/	1.2	/	1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

信息公开告知书

泉州市三辉鞋材工贸有限公司：

根据原环境保护部关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知，泉州市晋江生态环境局需依法对你处申报的泉州市三辉鞋材工贸有限公司年产耐磨母粒 8000 吨项目（环境影响报告表）在泉州市晋江生态环境局或其他政府媒体进行信息公开，请你单位对呈报我局“供生态环境部门信息公开使用”环评文件进行审核，对涉及国家秘密及企业的商业秘密，不宜进行信息公开的内容进行删除，并说明所删除内容的删除依据和理由。

对你单位呈报的“供信息公开使用”环评文件，我局将依法进行信息公开。

被告知人意见：同意



泉州市晋江生态环境局
(加盖审批专用章)
年 月 日