

建设项目环境影响报告表

仅供生态环境部门信息公开使用

(污染影响类)

项目名称：泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）

建设单位（盖章）：泉州鸿荣轻工有限公司

编制日期：2023 年 1 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	泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号		
地理坐标	（东经 118 度 31 分 25.6 秒，北纬 24 度 54 分 20.5 秒）		
国民经济 行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目 行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19，32 制鞋业：有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的； 二十、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231*，其他； 二十六、橡胶和塑料制品业：53、塑料制品业：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	9.4%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：根据《环境违法行为限期改正告知书》（泉鲤环保限改告字[2022]13 号）， 泉州市鲤城生态环境	用地（用海） 面积（m ² ）	租赁“泉州市鲤城江南新区城市开发有限公司”未利用地，占地面积 56774.75m ²

	保护综合执法大队于2022年11月18日对企业进行执法检查，发现存在环境违法行为：该项目未重新报生态环境局审批环境影响评价手续，擅自开工建设，责令停止违法行为，限期整改。目前企业已停止违法行为，并按要求进行整改。（详见附件8）			
专项评价设置情况	表1-1 项目专项评价设置表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目废气主要为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、SO ₂ 、氮氧化物、颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物。	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	项目主要从事改性EVA粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工；项目生产废水经厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理，不存在废水直排情况。	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的建设项目	项目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	项目不涉及取水口设置	否

		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	项目不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区单元控制性详细规划》（2016年～2030年） 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2016〕118号）			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、单元控制性详细规划分析 泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）选址于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号，对照《泉州市江南新区单元控制性详细规划（2016版）》，第二厂区所在地块位于规划道路上；同时根据泉州市鲤城区人民政府《鸿荣轻工扩建项目过渡性生产环保审批涉及规划问题专题会议纪要》（编号：[2022]24号，详见附件6）与泉州市鲤城区自然资源局《鸿荣轻工项目过渡性厂房选址论证会议纪要》（编号：[2022]4号，详见附件7），鉴于鸿荣轻工过渡性厂房系继续承租原有钢结构厂房，非重新建设，且规划道路未纳入区政府近期建设计划，在确保厂房安全、消防安全的前提下，原则上同意给予项目过渡性使用；因此，项目在此运营暂时可行。但待区域需按城市总体规划进行建设，要求第二厂区的生产项目进行搬迁以达到规划要求时，第二厂区的生产项目应无条件配合有关部门做好搬迁工作。建设单位承诺：远期无条件服从城市规划建设，今后若规划实施，将无条件配合区域规划的实施，主动配合自行拆除该项目生产线。（见附件12）。			
其他符合性分析	1、与“三线一单”的符合性分析 根据泉州市人民政府发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控。项目位于福建省泉州江南高			

	新技术园区，属于重点管控单元。 ①与生态红线相符性分析 对照《泉州市环境管控单元图》，项目属于重点管控单元，不位于优先保护单元内，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 ②与环境质量底线相符性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目附近南高干渠符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，晋江金鸡闸-鲟埔段水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目区域环境质量现状良好，项目生产废水经厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。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与资源利用上线相符性分析 项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水、天然气，属于清洁能源；项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
--	---

④与环境准入负面清单相符性分析

1) 根据泉州市人民政府发布的《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), 对照《泉州市生态环境准入清单》, 项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号, 属于重点管控单元, 单元编码: ZH35050220001, 其管控要求见表1-2、表1-3。

表1-2 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

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、福建晋江经济技术开发区五里园、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、铬和砷等重点污染物排放的建设项目, 现有化工(单纯混合或分装除外)、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。	项目选址于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号, 主要从事改性EVA粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工; 不属于化工、蓄电池行业, 且不涉及重金属污染物排放。	符合
	污染物排放	涉新增VOCs排放项目, 实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目涉及VOCs的排放, 应施行1.2倍替代。	符合, 建设单位承诺在项目投产前, 将依据

	放 管 控			要求，确实完成 VOCs 排放 1.2 倍的替代工作。
表1-3 与鲤城区生态环境分区管控相符性分析一览表				
环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求	项目情况	符合性
泉州高新技术产业开发区（鲤城园）	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	符合
		污染物排放管控	1. 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2. 鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3. 各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	项目涉及 VOCs 的排放，且位于重点控制区，应施行 1.2 倍替代；生产过程中要求关闭车间门窗，在满足工艺要求的前提下，尽可能采用环保型的胶粘剂；有机废气经集气装置集中收集后，由“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置或“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理达标后排放。
		环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故	符合

				废 水 污 染 地 表 水、地下水和土壤环境。		
			资源开发效率要求	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。	项目生产过程中使用天然气作为燃料，天然气不属于高污染燃料。	符合
	鲤城区重点管控单元1	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品的项目。 2.产 格 控 制 高 VOCs 排 放 的 项 目 建 设，相关新建项目必须进入工业园区。	项目位于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）内，主要为改性 EVA 粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工，不属于涉及化学品的项目。	符合
	鲤城区重点管控单元2		污染物排放管控	1.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。2.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。	项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入晋江仙石污水处理厂统一处理；项目涉及二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代工作。	符合，建设单位承诺在项目投产前，将依据要求，确实完成二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代工作。
			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。	项目生产过程中使用天然气作为燃料，天然气不属于高污染燃料。	符合
			2）对照国家发改委商务部《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》，本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。			
2、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						

表1-4 项目与泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析一览

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	本项目拟采购市场上部分低VOCs含量的原辅材料，其中水性PU胶中挥发性有机物占比15%、水性胶浆中挥发性有机物占比10%、水性环保胶水中挥发性有机物占比10%，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2水基型胶粘剂VOCs含量限量要求；油性油墨中挥发性有机物占比15%、水性色墨中挥发性有机物占比5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38057-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值。同时，项目产生的有机废气经集气装置收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置或“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理达标后，最后通过排气筒高空排放。	符合
	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。	项目建立相应质量管理台账。	符合
	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	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。 密封存放，使用过程中随取随开，用后及时密闭送回仓库储存。	符合

综上所述，项目符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的要求。

3、清洁生产符合性分析

本项目主要从事改性EVA粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工；在经营过程中通过以下方式采取清洁生产措施：

- （1）设备选型采用低噪声设备；
- （2）项目生产废水经厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处

	理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。 （3）对固体废物实施分类回收，分别处置，促进资源循环利用； （4）有机废气经集气装置收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置或“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，最后通过排气筒高空排放。颗粒物经布袋除尘器处理后达标排放。食堂油烟经集气装置收集后，通过油烟净化设施处理后，最后通过排气筒高空排放。 本项目生产工艺可靠、成熟、先进；生产设备均不属于淘汰设备，生产过程控制先进；项目所用能源为电能、天然气，为清洁能源，项目能耗不大，所用设备采用节能设备；在正常的生产过程中，废水、废气、噪声经采取措施后可做到污染物达标排放；固体废物集中收集后按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置，对环境的不利影响较小，可确保环境功能区达标。 从上述分析可知，本项目在经营过程中，从节水、节能、污染物削减等方面，均努力把污染防治、清洁生产战略思想贯彻其中，达到节能降耗减污增效和持续改进的目的，符合清洁生产的要求。因此，项目符合清洁生产的要求。 4、产业政策符合性分析 对照国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》的规定。项目主要从事改性EVA粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工，所采用的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类。项目建设符合国家和福建省的产业政策要求。 5、周围环境相容性分析 本项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号，项目厂区北侧为骏雅轩景观绿化培育种植园，东侧为“鸿荣轻工公司”第一厂区、泉州凯旗玻璃有限公司及泉州嘉悦文具有限公司。
--	---

	司，南侧为紫山路，西侧为泉州市铁通电子有限公司、泉州市金仕盾金属制品有限公司等生产性企业。项目废水、废气、噪声处理达标后排放，固体废物及时妥善处理，经采取相应的环保措施后对周边环境影响较小。因此，本项目与周围环境基本相容。 6、与《泉州市鲤城生态功能区划》符合性分析 根据《泉州市鲤城生态功能区划》（详见附图9），项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。本项目选址与区域生态功能区划相容。 7、对南高干渠的影响分析 南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，位于本项目北侧厂界最近距离约46m，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。 总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量30m³/s；西山至树兜，设计流量38.5m³/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量26.5m³/s；清濛至加沙，设计流量25.5m³/s。 根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（福建省人民政府，闽政文「2009」48号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延6米、围墙外延5米范围陆域。（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延50米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮
--	---

	用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政（2012）6号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量”。 项目处于南高干渠南侧陆域，但距离南高干渠栏杆约46m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区范围内，但位于南高干渠准保护区范围内，见附图12。项目生产废水经厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理，最终汇入晋江金鸡闸-鲟埔段。项目保证其产生的生产废水与生活污水没有排入南高干渠（包括暗沟、池渗等各种形式），因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 泉州鸿荣轻工有限公司（以下简称“鸿荣轻工公司”）成立于 2003 年，注册资金为 4 亿元，厂址位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 2 号，该地块占地面积为 38169.00m²，已取得土地证（编号：泉国用（2005）第 100118 号），主要从事服装、鞋以及运动器械生产加工。“鸿荣轻工公司”现有项目建设历程及环保手续办理情况如下： <u>1、建设初期</u> “鸿荣轻工公司”于 2003 年 3 月委托福建省华夏建筑设计院编制了《泉州鸿荣轻工有限公司项目环境影响评价报告表》，并于 2003 年 3 月通过原泉州市鲤城区环境保护局审批，审批编号：泉鲤环审 2003-056 号，生产规模为年产运动鞋 400 万双、服装 200 万套、运动器械 10 万套，于 2008 年 5 月通过原泉州市鲤城区环境保护局对该项目竣工环保验收，验收编号：泉鲤环验 2008-007 号。 <u>2、第一次扩建</u> “鸿荣轻工公司”于 2012 年 6 月委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制了《泉州鸿荣轻工有限公司扩建项目环境影响评价报告表》，并于 2013 年 1 月通过原泉州市鲤城区环保局审批，审批编号：泉鲤环审 2013-001 号，生产规模为年产运动鞋 1200 万双，运动服装 250 万套，运动器械 10 万套，加工服装辅料印花片（油性）185 万码，服装辅料印花片（水性）45 万码，鞋材辅料印花（油性）1250 万双），于 2014 年 7 月通过原泉州市鲤城区环境保护局对该项目竣工环保验收，验收编号：泉鲤环验[2014]45 号；详见附件 9-1、附件 9-2。 <u>3、第二次扩建</u> “鸿荣轻工公司”于 2018 年 4 月委托宇寰环保科技（上海）有限公司编制了《泉州鸿荣轻工有限公司二次扩建项目环境影响评价报告表》，并于 2019 年 2 月通过原泉州市鲤城区环境保护局审批，审批编号：泉鲤环评审[2019]表 2 号，生产规模为新增年产运动鞋 300 万双，服装 305 万套，新增年加工油性鞋材印花片 250 万双，油性服装印花片 120 万码，水性服装印花片 30 万码。于 2019 年 6 月开展了竣工环境保护自主验收，2019 年 6 月 27 日验收小组同意该项目竣工环境保护验收合格；详见附件 10-1、附件 10-2。
------	---

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，该项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：制鞋业 195，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型胶粘剂或者3吨及以上溶剂型处理剂的”，该项目申领排污证属简化管理。“鸿荣轻工公司”于2020年8月在全国排污许可证管理信息平台-公开端上填报，申领排污许可证（编号：91350500746385306G001U），详见附件11。

4、第二厂区（新建项目）内容及规模

由于“鸿荣轻工公司”的鞋底、鞋材等原材料均为外购，其占成本比重在增加，为降低生产经营成本，提高企业品牌竞争力，“鸿荣轻工公司”于2021年10月向江南高新区租赁原由宝峰鞋业公司承租并建设的场地，投资建设“泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）”。

泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）位于福建省泉州市鲤城区高新技术园紫山路24号，向“泉州市鲤城江南新区城市开发有限公司”租赁原由宝峰鞋业公司承租并建设的闲置场地，主要从事改性EVA粒料、鞋底生产加工和服装丝网印刷的加工；项目新增投资1600万元，新增生产规模：年产改性EVA粒料1100吨、IP鞋底320万双、MD鞋底280万双、组合鞋底250万双、油性服装丝网印刷30万码、水性服装丝网印刷280万码、贴合布面100万平方米。新增聘用职工380人，年工作时间300天，日工作时间10小时。

2022年11月18日，泉州市鲤城生态环境保护综合执法大队执法人员对“泉州鸿荣轻工有限公司”进行执法检查，发现存在环境违法行为：该项目未重新办理审批建设项目环境影响评价手续，擅自开工建设，违反了建设项目环境影响评价制度，责令停止违法行为；2022年11月21日，对“泉州鸿荣轻工有限公司”下发《环境违法行为限期改正告知书》（泉鲤环保限改告字[2022]13号），详见附件8；目前，该企业立即停止违法行为，委托环评单位办理相关环保手续并按照环保要求进行整改。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令253号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》相关规定，本项目属于“十六、制鞋业19，32制鞋业195*，有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的”、“二十、印刷和记录媒介复制业23，39印刷231*，其他”及“二十六、橡胶和塑料制品

业29，53塑料制品业292，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”（详见表2-1），应需编制环境影响报告表。

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
十六、制鞋业 19			
32 制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23			
39 印刷 231*	年用溶剂油墨10吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	

因此，“鸿荣轻工公司”委托我单位编制《泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）环境影响报告表》。

我单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集资料，并依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、《建设项目环境影响评价技术导则》等相关规定编制完成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。

5、第二厂区（新建项目）主要建设内容及评价对象

泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）主要建设内容如下：选址于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号，向江南高新区租赁原由宝峰鞋业公司承租并建设的场地，其中A1车间（约1856m²）、A2车间（约4691m²）、A3车间（约3616m²）、A4车间（约3616m²）、A9车间（约7257m²）、B3车间（约870m²）作为本项目主要的生产车间，购置新设备，用于生产运动鞋、服装的上游产品（改性EVA粒料、IP鞋底、MD鞋底、组合鞋底、贴合布料、油性服装丝网印刷、水性服装丝网印刷等），另外聘请职工。第二厂区（新建项目）设有独立的生产车间，单独配套废气、废水、固废、噪声环保设施，与第一厂区相对独立。

根据建设单位的委托内容，结合泉州鸿荣轻工有限公司第一厂区及第二厂区的实际建设情况，本次评价对象仅为第二厂区（新建项目）——年产改性 EVA 粒料 1100 吨、IP 鞋底 320 万双、MD 鞋底 280 万双、组合鞋底 250 万双、贴合布料 100 万平方米、油性服装丝网印刷 30 万码、水性服装丝网印刷 280 万码项目，第一厂区现有工程不再进行分析。

2.2 项目概况

（1）项目名称：泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）

（2）建设单位：泉州鸿荣轻工有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路24号

（4）建设性质：新建

（5）总投资：1600万元

（6）建设规模：租赁“泉州市鲤城江南新区城市开发有限公司”未利用地，新增占地面积为56774.75m²，新增建筑面积为45020.39m²。

（7）生产规模：年产改性EVA粒料1100吨、IP鞋底320万双、MD鞋底280万双、组合鞋底250万双、贴合布料100万平方米、油性服装丝网印刷30万码、水性服装丝网印刷280万码。

（8）工作制度：拟聘用职工人数为380人，其中200人安排在厂住宿，180人不安排住宿，年工作日300天，日工作10小时。

（9）周围环境：项目厂区北侧为骏雅轩景观绿化培育种植园，东侧为“鸿荣轻工”第一厂区、泉州凯旗玻璃有限公司及泉州嘉悦文具有限公司，南侧为紫山路，西侧为泉州市铁通电子设备有限公司、泉州市金仕盾金属制品有限公司、泉州市伟成电子文具有限公司、泉州市创诚紧固件有限公司、福建宝通科技有限公司等公司。

（10）场地建设情况：

本项目第二厂区生产场地系承租原由宝峰鞋业有限公司建设的闲置场地，宝峰鞋业有限公司主要从事于运动鞋、服装等的生产加工；该地块占地面积 56774.75 m²，总建筑面积 45020.39 m²，共有 16 个钢结构厂房和 1 栋钢混结构宿舍楼，其中钢结构面积为 39100.66m²，钢混结构面积为 5919.73m²。目前，泉州宝峰鞋业有限公司已处于停产状态，该地块于 2021 年 10 月由“鸿荣轻工公司”向“泉州市鲤城江

南新区城市开发有限公司”竞拍获得该未利用地块的租赁权，详见附件 5-2。

2.3 项目组成

项目工程见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程组成		建设内容	备注
主体工程	生产厂房	A1 车间	位于第二厂区南侧，使用建筑面积 1856m ² ，共 1 层，为复合布料生产车间；设有布料复合生产区、原材料仓库、成品仓库等功能区，布料复合生产区使用建筑面积约 400m ² 。	新增 A1 车间作为复合车间
		A2 车间	位于 A1 车间北侧，使用建筑面积 4691m ² ，共 1 层，为贴合车间，设有鞋底照射线、贴合线、打粗区、组件仓库、成品暂存等功能区；照射线及贴合线使用建筑面积约 2640m ² 。	新增 A2 车间作为贴合车间
		A3 车间	位于 A2 车间北侧，使用建筑面积 3616m ² ，共 1 层，为二次 MD 车间，设有发泡区、定型区、打粗区、修边区、整理区、半成品仓库、成品暂存区等功能区；发泡区及定型区使用建筑面积约 1400m ² 。	新增 A3 车间作为二次 MD 车间
		A4 车间	位于 A3 车间北侧，使用建筑面积 3616m ² ，共 1 层，为一次 IP 车间，设有成型线、水磨区、修边区、打粗区、成品暂存区等功能区；射出成型线使用建筑面积约 1500m ² 。	新增 A4 车间作为一次 IP 车间
		A9 车间	位于 A8 车间北侧，使用建筑面积 7257m ² ，共 1 层，为丝网印刷车间，设有丝网印刷、调浆房、晒版房、检验区、洗版区等功能区。丝网印刷生产使用建筑面积为 3800m ² 。	新增 A9 车间作为丝网印刷车间
		B3 车间	位于 A2 车间西侧，使用建筑面积 870m ² ，共 1 层，为 EVA 造粒车间，设有配料室、备料区、EVA 造粒生产线、EVA 造粒样品生产线等功能区。EVA 造粒使用建筑面积为 300m ² 。	新增 B3 车间作为 EVA 造粒车间
储运工程	仓库	A5 车间	位于 A4 车间北侧，使用建筑面积 3753m ² ，共 1 层，为仓库。	依托原有厂房
		A6 车间	位于 A5 车间北侧，使用建筑面积 3893m ² ，共 1 层，为仓库。	新增
		A7 车间	位于 A6 车间北侧，使用建筑面积 2377m ² ，共 1 层，为仓库。	新增
		A8 车间	位于 A7 车间北侧，使用建筑面积 2357m ² ，位于厂区北侧，共 1 层，为仓库。	新增
		B4 车间	位于 A4 车间西侧，使用建筑面积 990m ² ，共 1 层，为 EVA 原材料仓库。	新增
		B5 车间	位于 A5 车间西侧，使用建筑面积 10m ² ，共 1 层，为仓库。	新增
		B6 车间	位于 A6 车间西侧，使用建筑面积 400m ² ，共 1 层，为鞋材组件仓库。	新增
		B7 车间	位于 A7 车间西侧，使用建筑面积 136m ² ，共 1 层，为仓库。	新增
辅助工	1	食堂	食堂位于第二厂区南侧，建筑面积 370m ² ，设有 4 个灶头；	新增 1 个食堂

	程	2	宿舍楼	占地面积 1210m ² ，位于第二厂区南侧，共 1 栋，用于职工住宿休息。	新增
	公共工程	供水		由市政自来水管网统一供给	依托原有厂房
		排水		项目排水采用雨、污分流制，污水经处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂；雨水排入区域雨水管网。	
		供电		由市政供电管网统一供给	
		供热		导热油式锅炉燃烧天然气供热	新建 1 台导热油式锅炉
	环保工程	废水		食堂废水经隔油池（处理能力 10m ³ /d）预处理后，同生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。	已建成
				生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。共 2 个化粪池，处理能力共 80m ³ /d。	依托原有厂房
				新建一套污水处理设备，处理能力：16m ³ /d（运行工作时间 8 小时/天），生产废水经污水处理站“去色混凝沉淀”处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。	新建
		废气		锅炉燃气废气：燃气废气经集气装置集中收集后通过 1 根 15m 高的排气筒 DA001 高空排放；	新建
				打粗粉尘：配套布袋除尘器，粉尘经处理后以无组织形式排放；	新建
				B3 车间造粒（密炼、开炼、挤出切粒）废气：采取密闭措施，并在密炼、开炼、挤出切粒工序上方设置集气装置，废气经集中收集后，通过一套布袋除尘器 + “活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排放口编号：DA007），废气处理能力：8000m ³ /h；	新建
				A4 车间射出成型、恒温定型废气：采取密闭措施，并在射出成型、恒温定型工序上方设置集气装置，废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理后，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排放口编号：DA005），废气处理能力 30000m ³ /h；	新建
				A3 车间发泡、定型废气：采取密闭措施，并在发泡、定型工序上方设置集气装置，废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理后，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排放口编号：DA004），废气处理能力：30000m ³ /h；	新建
				A2 车间贴合、照射废气：采取密闭措施，并在贴合、照射及烘干工序上方设有集气装置，废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+催化燃烧”装置进行处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排放口编号：DA003），废气处理能力：60000m ³ /h；	新建
				A9 车间丝网印刷废气：采取密闭措施；并在丝网印刷、调浆、晾干等工序上方设有集气装置，废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	新建

		(排放口编号: DA006), 废气处理能力: 60000m ³ /h;	
		A1 车间布料复合废气: 采取密闭措施, 并在复合机上方设置集气装置, 废气经集中收集后, 通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理, 最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放(排放口编号: DA002), 废气处理能力: 8000m ³ /h;	新建
		食堂油烟: 厨房灶台上方设置集气装置, 废气经集中收集后, 通过油烟净化设施处理后, 最后通过 1 根 15m 高排气筒排放(排放口编号: DA008);	新建
	噪声	减振、厂房隔音等降噪措施。	新建
	固废	设置垃圾桶, 固废暂存区(位于 A2 车间旁, 约 40m ²), 危废暂存间(设置 2 间危废暂存间, 约 28m ²);	依托第二厂区内现有设施

2.4 产品及产能

项目具体方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

名称	单位	产量	备注
改性 EVA 粒料	吨/年	1100	其中 590t 用于 IP 鞋底生产, 510t 用于 MD 鞋底生产;
IP 鞋底	万双/年	320	/
MD 鞋底	万双/年	280	/
组合鞋底	万双/年	250	利用企业自产部分 IP 鞋底或 MD 鞋底与外购鞋材进行组合;
油性服装丝网印刷片	万码/年	30	/
水性服装丝网印刷片	万码/年	280	/
贴合布料	万平方米	100	/

2.5 生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表 2-4。

表 2-4 项目生产单元及生产设施一览表

排污单位类别		主要生产单元名称	主要生产工艺	生产设施	设施型号/参数	数量
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型				

			混料				
			辅助公用 单元				
	制鞋 工业	其他制鞋业	冷粘工艺 单元				
				)			

2.6 原辅材料及能源使用情况

项目主要原辅材料使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	用量	最大储存量
贴合布料			
丝网印刷			
改性 EVA 粒料			
贴合鞋底			

项目能源消耗情况见表2-6。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	用量
1	电	500万kW·h/a
2	水	44371.93t/a
3	天然气	99万m³/a

主要原辅材料理化性质：

油性 PU 胶：即聚氨酯胶粘剂，为无色或淡黄色透明粘稠液体，主要成分为聚氨酯树脂、乙酸甲酯、碳酸二甲酯、丁酮等，粘度一般为 1200-2000mPa.S(25℃)，含有极性很强、化学活泼性很高的异氰酸酯和氨基甲酸酯基团，它与含有活泼氢的材料，如泡沫塑料、皮革、纸张、陶瓷等多孔材料和玻璃、橡胶、塑料等表面光洁的材料都有着优良的化学粘合力，而聚氨酯与被粘合材料之间产生的氢键作用会使分子内聚力增强，从而使粘接更加牢固。根据供应商提供的资料，项目使用的油性 PU 胶主要成分为丁酮、乙酸乙酯、聚氨酯树脂等，密度：1.1g/cm³，根据产品的检验报告（附件 16-⑦）可知，项目使用的油性 PU 胶中总挥发性有机物含量为 721g/L。挥发性有机物占 65.5%，其中，苯占 0.01%计，甲苯与二甲苯均占 0.5%计。

处理剂：无色至微黄色液体，有溶剂味道。在经处理后，可以增加橡胶与压敏类的胶纸粘贴度。本项目使用的处理剂为无三苯处理剂，主要成分为丁酮（2~8%）、N,N-二甲基甲酰胺(35~45%)、环己酮（45~55%）、四氢呋喃（2~8%）、聚氨酯树脂（6~12%），挥发性有机物含量约为 94%，不含“苯、甲苯、二甲苯”。

清洁剂：无三苯清洁剂在鞋底刷处理剂前刷于鞋材表面，可有效去除表面上物理黏附的杂质，根据建设单位提供数据，主要成分为乙酸乙酯 65~75%、丙酮 25~35%，其挥发性有机物含量为 100%，不含“苯、甲苯、二甲苯”。

固化剂：固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的。根据建设单位提供数据，主要成分为聚异氰酸盐 20~35%、乙酸乙酯 65~75%，其挥发性有机物含量为 100%，不含“苯、甲苯、二甲苯”。

水性 PU 胶：水性 PU 胶是指将聚氨酯溶于水或分散于水中而形成的胶黏剂，与溶剂型相比具有无溶剂、无污染、成膜性好、粘接力强、和其他聚合物尤其是乳液

型聚合物易掺混有利于改性等优点。根据建设单位提供的数据，项目水性 PU 胶主要成分为聚氨酯树脂和水，其含量各为 50%。水性 PU 胶挥发性有机物含量参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量”中鞋和箱包领域橡胶类标准限值（即 $\leq 150\text{g/L}$ ），则水性 PU 胶挥发性有机物含量约为 15.0%，不含“苯、甲苯、二甲苯”。

EVA：EVA 是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚制得，为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子量：200（平均），相对密度 0.92~0.98，热分解温度 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化性、耐臭氧性。在鞋材使用的 EVA 树脂中，醋酸乙烯含量一般为 15~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。

POE：聚烯烃弹性体(Polyolefin elastomer)(POE)是美国 DOW 化学公司以茂金属为催化剂的具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体。这种弹性体的主要性能非常突出，在很多方面的性能指标超过了普通弹性体。POE 分子结构与三元乙丙橡胶(EPDM)相似，因此 POE 也会具有耐老化、耐臭氧、耐化学介质等优异性能，通过对 POE 进行交联，材料的耐热温度被提高，永久变形减小，拉伸强度、撕裂强度等主要力学性能都有很大程度的提高。多用途的 POE 弹性体能够超过 PVC、EVA、SBR、EMA 和 EPDM，今后 POE 可能取代传统的 EPDM。由于 POE 的优异性能使其在汽车行业、电线电缆护套、塑料增韧剂等方面里都获得了广泛应用。

耐磨剂：耐磨剂是一种工业材料，主要用于 CPU/PU 及 TPU，EVA，TPR 制品。它可提高制品的耐磨性、抗刮性，提高产品自洁性能。与传统的低分子量助剂相比，超高分子量的耐磨剂不会降低产品的力学性能，不迁移,制品表面不油腻、清爽、可提高产品射出注塑流动性 5 秒左右。

滑石粉：滑石粉为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感，无臭，无味，主要成分是滑石含水的硅酸镁，滑石属单斜晶系。常用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂，增加产品形状的稳定，增加张力强度，剪切强度，绕曲强度，压力强度，降低变形，伸张率，热膨胀系数等，具有白度高、粒度均匀分散性强等特点。

硬脂酸：即十八烷酸，结构简式： $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$ ，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。每克溶于 21ml 乙醇，5ml 苯，2ml 氯仿或 6ml 四氯化碳中。性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。微带牛油气味。其相对密度（g/mL，20/4℃）：0.9408、相对蒸汽密度（g/mL，空气=1）：未确定、熔点（℃）：67~69、沸点（℃，常压）：183~184（133.3pa）、沸点（℃，5.2kPa）：360。

硬脂酸锌：白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下有火险性，自燃点 900℃；有吸湿性。硬脂酸锌可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等。例如一般可作为 PVC 树脂热稳定剂。用于一般工业透明制品；与钙皂并用，可用于无毒制品，一般本品多用于软制品，但近年已经开始用硬透明制品如矿泉水瓶，上水管等制品，本品润滑性好，可以改善结垢析出现象，还可作为润滑剂，脱模剂，和油漆的平光剂，涂料的添加剂。

氧化锌：白色粉末或六角晶系结晶体。无嗅无味，无砂性。受热变为黄色，冷却后重又变为白色加热至 1800℃时升华。遮盖力是二氧化钛和硫化锌的一半。着色力是碱式碳酸铅的 2 倍。溶于酸、浓氢氧化碱、氨水和铵盐溶液，不溶于水、乙醇。

DCP 交联剂：即过氧化二异丙苯，化学式为 $\text{C}_{18}\text{H}_{22}\text{O}_2$ ，无色透明菱形结晶。熔点 39-41℃，相对密度（20℃/4℃）1.082，沸点 130℃，折射率 1.5360，闪点 133℃，燃点 218℃。室温下稳定，见光逐渐变成微黄色，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、乙酸、苯和石油醚。对人的皮肤具弱刺激性。是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，常用作高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。

发泡剂：其学名偶氮二甲酰胺，又称偶氮二酰胺，分子式为 $\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_2$ ，分子量：116.08，质量标准：HG2097-91。物化性质：氮黄色的结晶粉末，正常情况下极为稳定，分解温度 175~210℃(分解时放出 N_2 、 CO_2)，无毒、无臭、无污染性。易溶于二甲基亚砷、二甲基酰胺和氢氧化钠溶液，不溶于酸、醇、酮、苯、汽油和水，遇碱分解，分解产物无毒、无污染。

助交联剂（TAIC）：又称三烯丙基异氰尿酸酯，TAIC 作为过氧化物交联或自由基反应交联的助交联剂被广泛应用，如氯化聚乙烯(CPE)，EPDM，氟橡胶等等。TAIC 是 EVA 的最有效的助交联剂。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物(Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物(Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

油性油墨：一般由颜料、连结料、有机溶剂和助剂等组成，它们均匀地混合并经反复轧制而成一种粘性胶状流体。油墨在印刷后形成均匀的薄层，干燥后形成有一定强度的膜层，并对颜料起保护作用，使其难以脱落。本项目所使用的油墨主要成分为聚氨酯树脂 50%、环己酮 10%、色粉 35%、助剂 5%。

水性色墨：项目水性色墨主要成分为聚氨酯树脂（60~70%）、助剂（5~10%）、色粉（20~30%）及水（10~20%）。色粉主要为有机颜料和无机颜料，前者色调鲜艳，着色力强，放干时间短，因此在油墨中应用广泛，后者耐光性强，耐热性、耐溶剂性、隐蔽力均较好。颜料以微粒态着色，并不溶解，是油墨中最常用的色料。

环己酮：一种有机化合物，化学式是 $C_6H_{10}O$ ，为羰基碳原子包括在六元环内的饱和环酮。无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。项目使用环己酮作为油墨的稀释剂，部分用于擦拭丝网印刷网版。

水性胶浆：丙烯酸酯类共聚物，胶浆分罩印浆和透明浆，罩印浆又分白色罩印浆和彩色罩印浆，胶浆还分弹性强度高、中、低等品种，它们由丙烯酸酯类粘合剂、增稠剂、钛白粉组成，透明浆粘合剂与白胶浆一样。一般来说，白胶浆和彩印浆用于染过色织物上，透明浆用于白色织物上。呈白色粘稠半膏状、细腻均衡、流动性良好、表面有光泽，主要化学成分丙烯酸酯类共聚物 25~30%、钛白粉 25~30%、石蜡 3~6%、丙二醇 3~6%、聚丙烯酸酯增稠剂 2~3%、水 25~42%。

固色剂：白色透明液体，无不良气味释放，主要成分为三羟甲基丙烷三[3-(2-甲基氮丙啶基)丙酸酯，可显著增强颜料的固色能力，提高颜料在织物上颜色耐湿处理牢度所用的助剂。

感光胶：项目使用的感光胶为水性感光胶，主要成分为聚乙烯醇 5~20%、聚醋酸乙烯酯 10~20%、高分子聚合物 20~30%以及水 30~50%。具有耐水性极强，网版脱膜后可重复使用，用水显影无污染等特点。

水性台胶：是丙烯酸脂类的共聚物，无挥发性，它是低粘度、高分子量、高固体成份的水性乳液，具有优异的持久薄膜表面粘性，广泛应用于要求重复使用的乳液。外观：乳白色均匀乳状液，固体含量：40%±1，粘度：2000-4000CPS，残留单体量：1.5%，pH 值：7，粘合性能指标：180°，剥离力：≥400g/2.5cm²，持粘力：≥1 分钟。

水性环保胶水：主要用于各种布料、海绵、皮革、EVA 发泡布等非多孔材料与海绵、纺织品、无纺布、玻璃网格布等多孔材料之间的复合。具有黏结好，柔软性佳，无污染，无异味，不变色，抗水性好等显著特性。外观：乳白粘液，固含量：42±1%，PH：5.0-7.0，化学系稳定性：优，黄变性：耐黄变。主要化学成分为：聚丙烯酸酯聚合物 40%，水 60%。水性环保胶水挥发性有机物含量参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量”中鞋和箱包领域橡胶类标准限值（即≤100g/L），则水性环保胶水挥发性有机物含量约为 10.0%，不含“苯、甲苯、二甲苯”。

表 2-7 原辅材料中化学成分含量一览表

序号	原辅材料名称	化学成分含量	易挥发成分占比
1	油性 PU 胶		
2	处理剂		
3	清洁剂		
4	固化剂		
5	水性 PU 胶		
6	油性油墨		
7	环己酮		
8	水性胶浆		

9	水性环保胶水		
10	水性色墨		
11	固色剂		
12	感光胶		

注：①油性 PU 胶 VOC 含量，根据产品的检验报告（附件 16-⑦）可知，项目使用的油性 PU 胶中总挥发性有机物含量为 721g/L，其相对密度为 1.1g/cm³，折算其有机挥发份占比为 65.5%。

2.7 水平衡分析

项目运营期间主要用水为生产用水、职工生活用水及食堂用水。

（1）生产用水及排水

①冷却塔用水

项目密炼、开炼、挤出、发泡等工序需使用冷却水进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目冷却塔共 4 台，每台循环量为 39.24t/h；其中 1 台冷却塔为造粒设备提供冷却用水，日平均工作 10 小时；3 台冷却塔为 MD 鞋底发泡设备提供冷却用水，日平均工作 10 小时。冷却水系统补水量按冷却塔循环量的 5%计算，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 78.48t/d（23544t/a）。

②调浆用水及排水、冲版用水及排水、冲版用水及排水

“鸿荣轻工公司”第二厂区（新建项目）与第一厂区均设有丝网印刷片的加工，均采用丝网印刷工艺，第二厂区（新建项目）类比第一厂区原有项目的环评报告的分析数据，分析调浆、冲版、清洗过程中的用水及排水产生情况，类比可行性见表 2-8。

表2-8 第二厂区项目生产技术参数与第一厂区原有项目对比一览表

类比内容	第二厂区（新建项目）	第一厂区原有项目	对比情况分析
丝网印刷片的生产能力	年加工油性服装丝网印刷 30 万码、水性服装丝网印刷	年加工油性鞋材丝网印刷 1500 万双、油性服装丝网印	可通过折算进行类比；

情况	280 万码	刷 305 万码、水性服装丝网印刷 75 万码	
丝网印刷的生产工艺	主要包括制版、冲版、丝网印刷、调浆、清洗等，	主要包括制版、冲版、丝网印刷、调浆、清洗等，	主要生产工艺相同
主要生产设 备	主要为自动印刷机、丝网印刷跑台、服装丝网印刷台面	主要为服装丝网印刷台面、鞋材丝网印刷台面	主要生产设备相同
原辅材料	主要为水性台胶、水性胶浆（21.634t/a）、固色剂、感光胶、菲林片（3.24 万张/年）、网框、丝网等；	主要为水性台胶、水性胶浆（5.8 吨/年）、固色剂、感光胶、菲林片（15 万张/年）、网框、丝网等；	主要原辅材料类型相同
A、其源强类比数据计算过程： 根据《泉州鸿荣轻工有限公司二次扩建项目环境影响报告表》，该项目工作制度：日工作10小时，年工作天数300天。第一厂区原有项目调浆、制版、冲洗用水情况计算过程： 1）调浆用水，K 产生系数（t/t 原料）=$V_{\text{原有项目产生速率}} \times \text{生产时间} \div \text{水性胶浆用量}$ $=145\text{t/a} \div 5.8\text{t/a}=25$。 2）清洗用水，K 产生系数（t/万码）=$V_{\text{原有项目产生速率}} \times \text{生产时间} \div \text{产品产量}=3.0\text{t/d}$ $\times 300 \text{ 天} \div 75 \text{ 万码}=0.0012$。 3）冲版用水，K 产生系数（t/张）=$V_{\text{原有项目产生速率}} \times \text{生产时间} \div \text{菲林片数量}$ $=3.33\text{t/d} \times 300 \text{ 天} \div 15 \text{ 万张}=0.0067$。 B、根据上述类比的产生系数，计算第二厂区项目调浆、冲版、清洗过程中的产污情况： 1）调浆用水及排水 项目水性丝网印刷过程中，拌浆用水混合在原料中，自然蒸发不外排。第一厂区原有项目使用水性胶浆 5.8t/a，调浆用水量为 145t/a。第二厂区项目使用水性胶浆 21.634t/a，取调浆用水产生系数：25t/t 原料，则第二厂区新增调浆用水量约 540.85t/a。这部分水在晾干过程以水蒸气形式蒸发，不外排。 2）冲版用水及排水 项目丝网印刷网框（使用菲林片、网框、丝网）制作过程（菲林片）需用水进行冲版。第一厂区原有项目使用菲林片 15 万张/年，冲版用水量约 3.33t/d（999t/a）。第二厂区项目使用菲林片 3.24 万张/年，取冲版用水产生系数：0.0067t/张，第二厂区项目冲版用水量约 0.7236t/d（217.08t/a）；排污系数取 0.9，则项目新增冲版废水排放量为 0.6512t/d（195.37t/a）。 3）清洗用水及排水 项目油性丝网印刷生产过程中使用的丝网印刷台面、网框均采用环己酮擦拭，无生产废水产生；水性丝网印刷生产过程中使用的网框、丝网印			

刷跑台、自动丝网印刷机、丝网印刷台面均使用新鲜用水清洗。第一厂区原有项目水性服装丝网印刷产量 75 万码/年，清洗用水量为 3.0t/d（900t/a）。第二厂区项目新增水性服装丝网印刷产量 280 万码/年，取清洗用水产生系数：0.0012t/码，第二厂区项目新增冲版用水量约 11.2t/d（3360t/a），排污系数取 0.9，则第二厂区新增清洗废水排放量为 10.08t/d（3024t/a）。

③水磨用水及排水

项目 IP 鞋底经过修边、打粗后需进行水磨（自动水洗并烘干机、RB 水洗机台），加入石子打磨鞋材表面，去除鞋材表面粉尘与毛刺，使鞋材平整光滑，以便后续贴合处理。根据建设单位介绍，水磨用水量约为 5t/d，水磨用水经隔砂沉淀池预处理后循环使用；因蒸发损耗 10%，补充新鲜水量 0.5t/d（150t/a）；为了保障鞋底的清洁度，水磨用水每月定期更换一次；水磨废水排入第二厂区内配套污水处理站“去色混凝沉淀”处理，排污系数取 0.9，每次水磨排放量为 4.5t/月；则项目水磨废水排放量为 0.18t/d（54t/a）。

综上所述，生产废水经第二厂区配套建设污水处理站“去色混凝沉淀”处理后接入市政污水管网，最终排入晋江仙石污水处理站统一处理。

（2）生活用水及排水

项目拟聘用职工 380 人，其中 200 人在厂住宿，180 人不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，住厂职工生活用水定额为 180L/(人·天)，不住厂职工用水定额按 60 L/(人·天)，年工作日 300 天，则项目职工生活用水量约 46.8t/d（14040t/a），污水量按用水量 90%计，则项目职工生活污水量约 42.12t/d（12636t/a）。生活污水依托第二厂区内化粪池处理后接入市政污水管网，最终排入晋江仙石污水处理厂统一处理。

（3）食堂用水

食堂为配套员工食堂，不对外营业，平均每天用餐职工人数为 280 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工食堂用水定额按 10L/人·餐，则项目食堂用水量约 8.4t/d（2520t/a），污水量按用水量 90%计，则食堂废水量约 7.56t/d（2268t/a）。食堂废水经隔油池处理后进入化粪池，同生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。

综上所述，项目中第二厂区产生的食堂废水先经隔油池预处理后，汇同生活污

水一起依托租用厂区配套的化粪池处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。项目水平衡图见图 2-1。

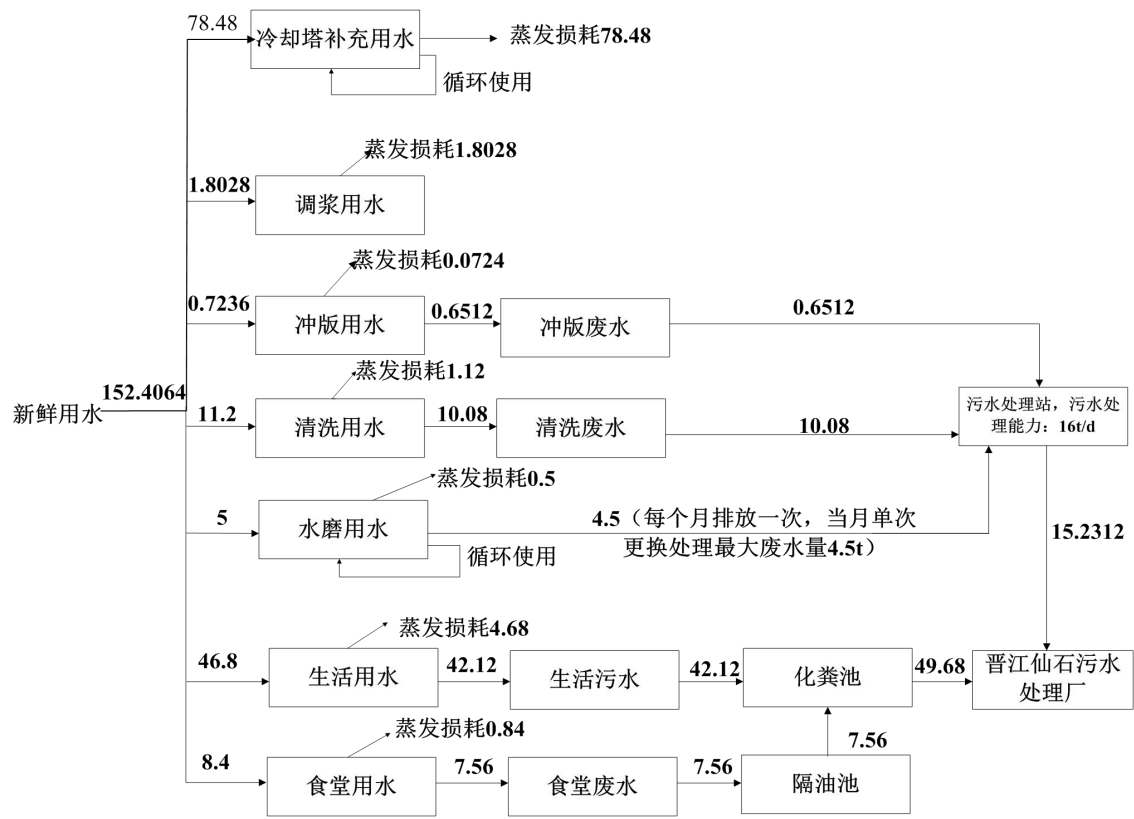


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.8 厂区平面布置

项目厂区布局紧凑，采用分区布局。宿舍楼及食堂等生活区位于厂区南侧，EVA 造粒车间、EVA 原材料仓库、鞋材组件仓库位于厂区西侧，主要生产车间位于厂区东侧，包括复合车间、贴合车间、二次 MD 车间、IP 射出车间、丝网印刷车间，各功能区按照生产加工顺序进行分布；车间功能分区明确、布置紧凑、生产流程顺畅，减少交叉干扰，有利于安全生产及管理；厂区内预留车道宽敞，便于原辅材料和成品的运输。厂区总平面布局可做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅，布置合理。项目总平面布置图见附图 4，各车间平面布置图见附图 5-1、附图 5-2、附图 5-3、附图 5-4、附图 5-5、附图 5-6。

2.9 项目生产工艺流程及产污环节

2.9.1 生产工艺

项目新增布料复合、EVA 造粒、IP 鞋底、二次 MD 鞋底、组合鞋底生产工艺。

程 和 产 排 污 环 节	项目生产工艺流程及产污环节如下： 1、改性 EVA 粒料生产工艺 (1) 工艺流程 图 2-2 改性 EVA 粒料生产工艺及产污节点流程图 (2) 工艺说明 ①配料：将生产所需的原辅材料严格按照配方成分比例要求进行称重（袋装称重）、配料。 ②密炼：将混合后的原料投入密炼机进行密炼。经机械作用使之均匀混合，项目密炼机采用电加热，工作温度为 100~118℃。 ③开炼：将密炼后的胶料投入开炼机进行开炼。开炼机主要工作部分是两个速度不等相对回转的空心辊筒，当胶料加到两个辊筒上面后，在被辊筒挤压的同时，在摩擦力和粘附力的作用下形成楔形端面的胶条，在辊筒的作用下胶条受到强烈的碾压、剪切和撕裂，同时伴随着化学作用，如此反复多次最终完成朔练、热炼和混炼及压片之用。胶料在开炼机中受到螺杆和机筒筒壁之间强大的挤压力，不断地向前移动，并借助于口模，压出各种断面的半成品。项目开炼机使用电加热，工作温度为50~60℃。 ④挤出切粒：利用造粒机组/挤出主机切粒加工后的产品即为改性 EVA 粒料，切粒过程中产生的边角料重新作为原料投入生产。项目挤出切粒使用电加热，工作温度为 70~90℃。 ⑤混合：待粒料冷却后送入混合桶进行再次混合，让不同批次料粒混合均匀，品质稳定。 ⑥袋装：冷却后的颗粒成品包装入库。 2、IP 鞋底生产工艺 (1) 工艺流程
---------------------------------	--

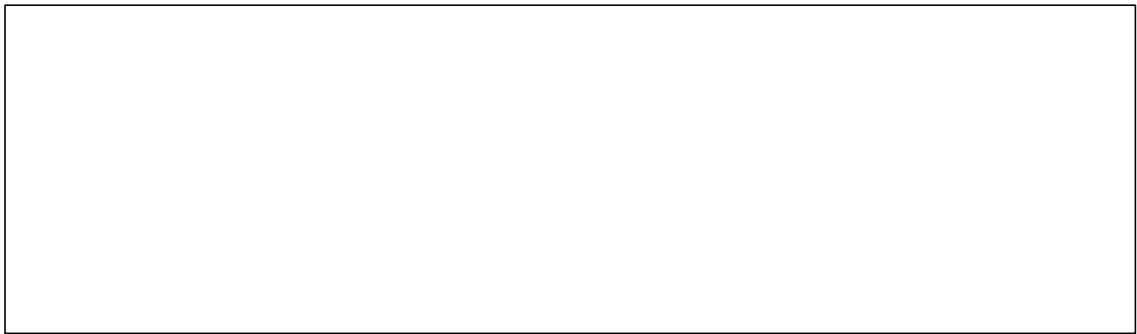


图2-3 IP鞋底生产工艺及产污节点流程图

(2) 工艺说明

将企业自行生产的改性 EVA 粒料依据鞋子成型所需粒料重量，称料，装入射出成型机台射生产，(过程中温度 172℃-178℃)，使 IP 鞋底成型，然后将其转移至定型烘箱进行恒温定型，再经过冷冻定型，防止变形。成品由品管人员检验，经过修剪、打粗/打磨工序后，转移至水磨区进行水磨，去除表面倒刺，最后整理包装入库。

3、MD 鞋底生产工艺

(1) 工艺流程



图2-4 MD鞋底生产工艺及产污环节流程图

(2) 工艺说明

将企业自行生产的改性 EVA 粒料根据鞋底成型所需粒料进行称料，投入小发泡成型机台生产半成品(过程中温度 155℃-175℃，由锅炉燃烧天然气供热)，发泡的工作原理是使发泡剂和其他助剂在一定温度下进行化学分解反应，分解出氮气和二氧化碳，使胶料膨胀发泡，形成性能良好的微孔结构。发泡后的半成品经初步打粗，经导热油式定型机台定型（过程中温度 125℃左右，由锅炉燃烧天然气供热），同时利用循环冷却水进行冷却，防止变形，得到成品后经过品质检验，修边、打粗工序，最后整理包装入库。

4、组合鞋底生产工艺

(1) 工艺流程



图 2-5 组合鞋底生产工艺及产污节点流程图

(2) 工艺说明

将企业自行生产的部分 IP/MD 鞋底与外购鞋材材料(RB/TPU) 配套后, 进行打粗, 增加表面粗糙度; 接着进行照射处理, 均匀的刷上处理剂后, 经过照射、烘干(过程中温度 50℃-65℃), 使其表面极性增加, 易于后续贴合; 然后上胶粘剂及固化剂, 将组合的鞋底贴合、烘干, 使胶水干燥凝固, 再将贴合后的鞋底进行压合、烘干, 使其更加紧密贴合。至此, 即为组合鞋底。最后成品品质检验后经过打粗/打磨及吹灰工序后整理包装入库。

5、布料复合生产工艺流程及产污环节分析

(1) 工艺流程

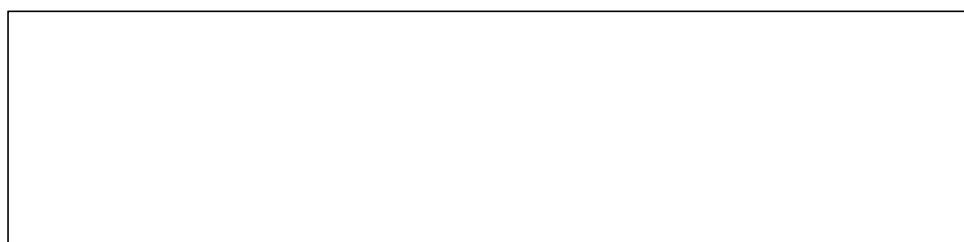


图2-6 布料复合生产工艺及产污节点流程图

(2) 工艺说明

首先把布料缠绕过大轮表面, 胶水经过上胶刀适量并均匀涂抹到海绵, 其次通过复合机加热系统(辊的温度 65℃-80℃) 的高温使布料跟海绵中间的胶水快速干化, 并使两个材料粘合在一起, 最后经过冷却降温后再打卷包装。

6、服装丝网印刷生产工艺流程及产污环节分析

服装丝网印刷分为油性丝网印刷和水性丝网印刷, 其工艺详见下文①、②工艺

流程。

(1) 工艺流程

①水性服装丝网印刷生产工艺流程

工艺流程：



图2-8 水性服装丝网印刷生产工艺及产污节点流程图

备注：水性丝网印刷材料印制后一般常温下进行晾干，当空气湿度较大的情况下，需采用隧道烘干机进行烘干，隧道烘干机使用电能加热；项目印刷桌台及调色桶均需用水清洗。

工艺说明：

项目网版为外购，首先将外购网版放进晒版机，晒好后放入水池浸泡15~30分钟后冲洗网框，然后晾干进行曝光。根据订单要求，选择相对应图案的印刷网版，将服装布料手工定位贴在丝网印刷跑台上，人工将网框对准，采用人工刮浆，使水性浆料透过网框印在布料上形成图案。

②油性服装丝网印刷生产工艺流程

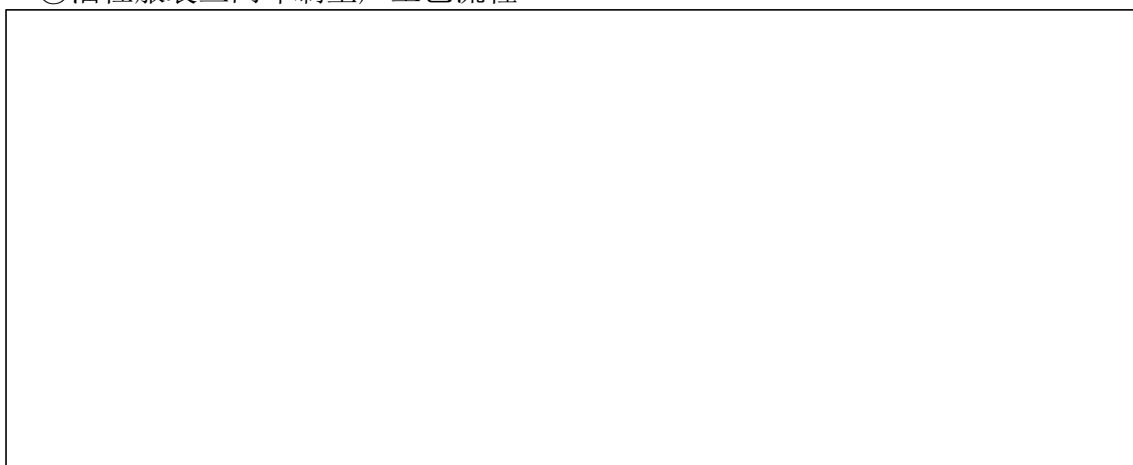


图 2-9 油性服装丝网印刷生产工艺流程及产污节点流程图

与项目有关的原有	备注：丝网印刷后的网框采用环己酮进行擦拭。 工艺说明：项目部分服装丝网印刷为油性丝网印刷，首先将油墨和环己酮按一定比例调和，然后通过制作完成的网版印在布料表面，晾干后即可成品。 2.9.2 产污环节分析 废水：主要包括生产废水、生活污水及食堂废水；生产废水为水磨废水、清洗废水、冲版废水；职工产生的生活污水及食堂废水。 废气：主要包括①改性 EVA 粒料生产过程中配料、投料密炼工序会产生粉尘；造粒（密炼、开炼、挤出切粒）工序会产生有机废气。②IP 鞋底生产过程中射出成型、恒温定型会产生有机废气；打粗、打磨工序会产生粉尘。③MD 鞋底生产过程中发泡、定型工序会产生有机废气；打粗、打磨工序会产生粉尘。④组合鞋底生产过程中照射、贴合及烘干工序会产生有机废气；鞋底打粗、打磨会产生粉尘。⑤丝网印刷车间丝网印刷、晾干等工序会产生有机废气，丝网印刷过程油墨调和、丝网印刷、网框擦拭会产生有机废气；⑥锅炉燃气燃烧会产生废气。⑦布料复合过程中会产生有机废气。⑧食堂烹饪过程会产生油烟废气。 噪声：各生产设备运行过程会有机械噪声产生。 固废：①鞋底修边产生边角料；②检验过程会产生不合格品；③一般原辅材料使用会产生废包装袋；④处理剂、油性 PU 胶、水性环保胶水等原料使用后会有空桶产生，及破损、变形的原料空桶；⑤布袋除尘器收集的粉尘；⑥废气治理设施定期维护更换的废活性炭；⑦油性丝网印刷网版擦拭过程中会产生废抹布、更换的废丝网印刷网版；⑧污水处理站污泥；⑨职工生活会产生生活垃圾；⑩食堂产生的餐厨垃圾。												
	6、项目存在的环保问题及整改措施 泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目），属于未批先建，已开工建设但未投产目前企业已停止违法行为，立即环保整改（详见附件 8）。根据现场踏勘，项目目前存在的环保问题及整改措施情况见表 2-14。 表 2-14 项目存在环保问题及环保措施落实情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>项目名称</th><th>存在环保问题/实际建设情况</th><th>落实情况/整改措施</th><th>整改期限</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环</td><td>污水</td><td>1、项目雨、污水采用分流制； 2、生活污水依托原有厂区内化粪池</td><td>1、第二厂区 A9 车间旁增设一套污水处理站，处理能力：16m³，以满</td><td>2023 年 1</td></tr> </tbody> </table>				类别	项目名称	存在环保问题/实际建设情况	落实情况/整改措施	整改期限	环	污水	1、项目雨、污水采用分流制； 2、生活污水依托原有厂区内化粪池	1、第二厂区 A9 车间旁增设一套污水处理站，处理能力：16m ³ ，以满
类别	项目名称	存在环保问题/实际建设情况	落实情况/整改措施	整改期限									
环	污水	1、项目雨、污水采用分流制； 2、生活污水依托原有厂区内化粪池	1、第二厂区 A9 车间旁增设一套污水处理站，处理能力：16m ³ ，以满	2023 年 1									

环境 污染 问题	保 工 程	处 理 措 施	处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。 3、A9车间丝网印刷工序产生生产废水未配套相应废水处理设施处理； 4、IP射出车间水磨废水未配套相应废水处理设施处理。	足第二厂区一天的最大污水处理量的要求。 2、IP射出车间水磨废水采用明管密闭的方式接入隔砂沉淀池预处理后循环使用，设置一个回用调节水池池容容量约6m ³ ，（每月）定期外排至第二厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理	月
		废 气 防 治 措 施	未做好生产车间的密闭措施；EVA造粒车间、布料复合车间、IP射出车间、二次MD车间、贴合车间、丝网印刷车间未配套有机废气处理设施；食堂未配套油烟处理设施。	1、造粒（密炼、开炼、挤出切粒）废气：在密炼、开炼、挤出切粒工序上方设置集气装置（设备上方设置集气罩，且集气罩四周加装PVC软帘），废气经集中收集后通过一套布袋除尘器+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过1根15m高的排气筒排放； 2、生产车间采取密闭措施；IP射出车间射出成型、恒温定型废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过15m高排气筒高空排放； 3、生产车间采取密闭措施：二次MD车间发泡、定型废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过15m高排气筒高空排放； 4、生产车间采取密闭措施；贴合车间照射、贴合废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，最后通过15m高排气筒高空排放； 5、生产车间采取密闭措施；丝网印刷车间丝网印刷废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过15m高排气筒高空排放； 6、复合车间布料复合废气经集气装置（设备上方设置集气罩，且集气罩四周加装PVC软帘）收集后，经过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理后，最后通过15m高排气筒高空排放； 7、食堂油烟经集气装置收集后，通过油烟净化设施处理后，最后通过高15m排气筒排放。	2023 年1 月
		噪 声 防	应采取有效隔声、减振等降噪措施。	采取车间隔声，为主要生产设备安装减震垫。	2023 年1 月

	治 措 施			
	固 废 处 置 措 施	一般工业固废及生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处理，不得随意排放；未设置危废暂存间	厂区内设置垃圾桶，一般固废暂存所依托第二厂区A2车间（建筑面积约40m ² ），边角料、不合格品、废包装袋、粉尘分类集中收集后出售给可回收利用部分回收利用；生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运；危废暂存间设置第二厂区A2车间旁（建筑面积约28m ² ），废活性炭、废抹布、废丝网印刷网版等分类、分区暂存于危险废物暂存间，委托有危废资质单位处置；原料空桶暂存于危险废物暂存间，定期由原生产厂家回收利用；建立危废管理台账。	2023 年1 月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《2022年9月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局2022年10月17日），9月份，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为2.20~2.94，首要污染物主要为臭氧。空气质量达标天数比例平均为92.7%。其中，鲤城区达标天数比例为82.1%，空气质量综合指数为2.85，首要污染物为臭氧。SO₂浓度为0.010mg/m³、NO₂浓度为0.013mg/m³、PM₁₀浓度为0.042mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.019mg/m³、CO浓度为0.7mg/m³、O₃浓度为0.166mg/m³。

为了解项目所在区域特征污染因子的环境质量状况，本项目引用“泉州明业塑料有限公司”于2022年7月28日至8月3日委托福建省海博检测技术有限公司在下店社区进行连续7天的监测报告。监测报告布设1个点（下店社区）进行监测；本项目与监测点的位置关系：监测点位距离本项目为904m，位于本项目西北侧，（监测点位置，详见附图11），监测因子为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。检测数据见表3-1，检测报告详见附件14。

表3-1 项目所在区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³，小时均值

监测日期	监测频次 监测项目	下店社区（24°54'57.35"，118°31'16.75"）				评价标准	达标情况
		1	2	3	4		
2022.07.28	非甲烷总烃					1.2	达标
	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
2022.07.29	非甲烷总烃					1.2	达标
	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
2022.07.30	非甲烷总烃					1.2	达标
	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
2022.07.31	非甲烷总烃					1.2	达标
	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标

区域
环境
质量
现状

	二甲苯					0.2	达标
2022.08.01	非甲烷总烃					1.2	达标
	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
	非甲烷总烃					1.2	达标
2022.08.02	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
	非甲烷总烃					1.2	达标
2022.08.03	苯					0.11	达标
	甲苯					0.2	达标
	二甲苯					0.2	达标
	非甲烷总烃					1.2	达标

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据上述引用数据分析，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区。

2、声环境

为了解项目区域声环境质量现状，该公司委托福建省海博检测有限公司于2022年12月9日对区域声环境质量现状进行监测，监测结果见表3-2，详见附件15。

表 3-2 项目区域声环境监测数据统计表 单位：dB（A）

监测日期	点位编号	点位名称	主要噪声源	监测时段	测量值	达标限值
2022.12.09 (昼间)	△1					65
	△2					
	△3					
	△4					
	△5					60
2022.12.09 (夜间)	△1					55
	△2					
	△3					
	△4					
	△5					50

由表3-2可知，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准，项目东侧敏感目标坑头村符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3、地表水环境

	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，泉州市水环境质量总体保持良好。12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 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 类水质；近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%。值得一提的是，泉州市 38 条小流域的 39 个监测断面（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%，IV 类水质比例为 5.3%，V 类水质比例为 2.6%。 泉州市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。 4、生态环境 项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号，生产厂房已建成，不涉及生态现状调查。 5、电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 项目行业类别属于其他制鞋业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为 IV 类项目，且敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目类别属于 II 类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																
环 境 保 护 目 标	根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点。项目厂界外500米范围内主要环境敏感目标和环境保护目标，见表3-3。 表3-3 环境敏感目标一览表 <table><tr><th>环 境 要 素</th><th>名称</th><th colspan="2">坐标</th><th>方位</th><th>最近 距离 (m)</th><th>性质及规 模</th><th>功能区划以及环境 保护目标</th></tr><tr><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>《环境空气质量标</td></tr></table>	环 境 要 素	名称	坐标		方位	最近 距离 (m)	性质及规 模	功能区划以及环境 保护目标	大							《环境空气质量标
环 境 要 素	名称	坐标		方位	最近 距离 (m)	性质及规 模	功能区划以及环境 保护目标										
大							《环境空气质量标										

气 环 境							准 》 (GB3095-2012)二级标准
声 环 境							《声环境质量标准 》 (GB3096-2008)2 类标准
水 环 境							《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类水质标准
1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见表 3-3。 2、声环境 项目厂界外 50 米范围内声环境敏感目标见表 3-3。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源。 4、生态环境 项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号，生产厂房已建成，不进行生态现状调查。							
污 染 物 控 制 排 放 标 准	1、水污染物排放标准 项目生产废水经污水处理站“去色混凝沉淀”处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水汇同一起经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入晋江仙石污水处理厂统一处理。 项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮、色度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准要求；晋江仙石污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。详见表3-4。						

表 3-4 水污染物排放标准一览表 单位: mg/L, pH 值除外

排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	色度
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	6-9	500	300	400	--	100	--
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	--	--	--	--	45	--	64
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	1	30

2、大气污染物排放标准

(1) 有组织

依据《制鞋行业环境保护简明技术规程（试行）》中的相关要求，制鞋行业中有组织废气排放口中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；苯、甲苯、二甲苯排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 一级标准。

①项目生产过程中鞋底照射（上处理剂、烘干、照射等工序）、鞋底贴合（刷胶、贴合、烘干等工序）、布料复合有机废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；苯、甲苯、二甲苯排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 一级标准，见表 3-5，表 3-6。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h	
		排气筒高度 m	二级
非甲烷总烃	120	15	10
		20	17
		30	53
颗粒物	120	30	23

表 3-6 《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 一级标准

污染物名称	排气筒高度	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
苯	15	0.4	12
	20	0.8	
	30	1.8	
甲苯	15	0.5	40
	20	0.8	

二甲苯	30	2.2	
-----	----	-----	--

②项目改性 EVA 粒料生产（密炼、开炼、挤出切粒）过程中产生的废气及 IP 鞋底（射出成型、恒温定型）、MD 鞋底（发泡、定型）生产过程中产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放标准限值，见表 3-7。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控 位置	排气筒高度
1	颗粒物	30	车间或生产设施 排气筒	不低于 15m
2	非甲烷总烃	100		
3	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5	/	/

③项目锅炉采用天然气作为燃料，锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放标准限值，见表 3-8。

表 3-8 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准

污染物项目	限值（燃气锅炉）	烟囱高度	污染物排放监控位置
颗粒物	20 mg/m ³	不得低于 8 米	烟囱或烟道
二氧化硫	50 mg/m ³		
氮氧化物	200 mg/m ³		

④项目丝网印刷车间调浆、丝网印刷、晾干等工序产生的有机废气排放参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，详见表 3-9。

表 3-9 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 相关标准

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
苯	1	0.2
甲苯	3	0.3
二甲苯	12	0.5
非甲烷总烃	50	1.5

⑤项目食堂产生的油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，详见表 3-10。

表 3-10 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相关标准

规模	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0	2.0

净化设施最低去除效率（%）		75	80
(2) 无组织			
①项目鞋底打粗打磨过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后以无组织的形式排放。项目颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，见表 3-11。 ②项目无组织废气中主要污染物为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物。依据《制鞋行业环境保护简明技术规程（试行）》要求，其中非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求，同时，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求，详见表 3-12。 项目丝网印刷过程中产生的有机废气涉及无组织排放，其排放参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 标准限值要求，详见表 3-13。因此，综合考虑《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）和《制鞋行业环境保护简明技术规程（试行）》要求，从严执行，本项目大气污染物无组织排放控制标准详见表 3-14。			
表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			
污染物	无组织排放监控浓度限值		
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	
表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
污染物项目		无组织	
		厂区内无组织排放限值（mg/m ³ ）	
NMHC	监控点 1h 平均浓度值	10	
	监控点任意一次浓度值	30	
表 3-13 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）			
污染物项目	无组织		
	企业边界排放监控浓度排放限值（mg/m ³ ）	厂区内监控点浓度限值（mg/m ³ ）	
苯	0.1	/	
甲苯	0.6	/	
二甲苯	0.2	/	
非甲烷总烃	2.0	8.0	

表 3-14 本项目无组织废气排放标准一览表

污染物	无组织监控浓度限值 (周界外浓度最高点) (mg/m ³)	厂区内监控点浓度 限制	监控点处任意一次 浓度值
		厂区内 (在厂房外设置监控点)	
苯	0.1	-	-
甲苯	0.6	-	-
二甲苯	0.2	-	-
非甲烷总烃	2.0	8.0	30
颗粒物	1.0	/	/

3、噪声排放标准

根据《泉州市人民政府关于印发泉州市中心城区声环境功能区划分的通知》（泉政文〔2016〕117号），项目声环境功能区划为3类区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表3-15。

表3-15 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求。

总
量
控
制
指
标

建设单位应根据本项目废气和废水等污染物的排放量，向当地生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

（1）水污染物总量控制指标

项目生产废水经污水处理站“去色混凝沉淀”处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理；食堂废水经隔油池处理后进入化粪池，同生活污水一起经化粪池处理后接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。晋江仙石污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号）、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《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）等相关要求，项目生活污水及食堂废水属于生活源不纳入总量控制管理，生产废水纳入总量控制管理。项目水污染物排放总量见表3-16。

表3-16 项目废水污染物排放总量一览表

污染物名称	新增排放总量	核定污染物总量
COD		
氨氮		

本项目全厂生产废水排放量为3273.37t/a，COD排放量为0.1637t/a，氨氮排放量为0.0164t/a。本项目新增需购买排污权指标COD：0.1637t/a、氨氮0.0164t/a。

（2）大气污染物总量控制指标

项目大气总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、VOCs（非甲烷总烃）。根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）等文件要求，严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代，依据《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》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。大气污染物总量控制指标见表3-17、表3-18。

表3-17 项目挥发性有机物总量控制指标一览表

项目	产生量，t/a	排放量，t/a	区域调剂量，t/a
VOCs（以非甲烷总烃表征）			

项目总体工程VOCs排放量为10.3738t/a，区域调剂总量12.4486t/a。

表3-18 二氧化硫、氮氧化物总量控制指标一览表

污染物名称	产生量	排放量	废气量	标准排放浓度	核定总排放量
SO ₂					
NO _x					

注：二氧化硫、氮氧化物控制指标是按照标准排放浓度进行核算；

项目新增SO₂核定排放量0.5334t/a、NO_x核定排放量2.1335t/a。按照相关规定，在城市建成区新建大气污染物项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5倍削减替代；本项目位于城市建成区内，项目二氧化硫、氮氧化物污染物指标实行1.5倍调剂管理，即为：二氧化硫：0.8001t/a、氮氧化物3.2003t/a，并应采取排污权交易方式取得。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号，项目生产厂房系租赁已建成的闲置厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。																																																																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 废气污染物分析 项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。 表 4-1 废气污染源强一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污 染 物 种 类</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">排 放 形 式</th><th rowspan="2">治 理 设 施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排 放 口 编 号</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>产生速 率 kg/h</th><th>排放浓 度 mg/m³</th><th>排放速 率 kg/h</th><th>排放 量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">锅炉燃气燃烧</td><td>颗粒物</td><td></td><td></td><td rowspan="3">有组织</td><td rowspan="3">排气筒</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">DA001</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="5">EVA 造粒</td><td>非甲烷总烃</td><td></td><td></td><td rowspan="2">有组织</td><td>“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">DA007</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td></td><td></td><td>布袋除尘器</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td></td><td></td><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">车间密闭（设置 PVC 门帘、窗户紧闭）</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">/</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>射出成型、</td><td>非</td><td></td><td>有</td><td>“活</td><td></td><td></td><td></td><td>DA005</td></tr> </tbody> </table>									产污环节	污 染 物 种 类	产生情况		排 放 形 式	治 理 设 施	排放情况			排 放 口 编 号	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	锅炉燃气燃烧	颗粒物			有组织	排气筒				DA001	SO ₂						NO _x						EVA 造粒	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				DA007	颗粒物			布袋除尘器				非甲烷总烃			无组织	车间密闭（设置 PVC 门帘、窗户紧闭）				/	颗粒物						射出成型、	非		有	“活				DA005
产污环节	污 染 物 种 类	产生情况		排 放 形 式	治 理 设 施	排放情况			排 放 口 编 号																																																																														
		产生量 t/a	产生速 率 kg/h			排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a																																																																															
锅炉燃气燃烧	颗粒物			有组织	排气筒				DA001																																																																														
	SO ₂																																																																																						
	NO _x																																																																																						
EVA 造粒	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				DA007																																																																														
	颗粒物				布袋除尘器																																																																																		
	非甲烷总烃			无组织	车间密闭（设置 PVC 门帘、窗户紧闭）				/																																																																														
	颗粒物																																																																																						
	射出成型、	非		有	“活				DA005																																																																														

	恒温定型	甲烷总烃			组织	活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				
					无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）				/
	发泡、定型	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				DA004
					无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）				/
	A2 车间 （照射、烘干、贴合工序）	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置				DA003
		苯								
		甲苯								
		二甲苯								
		非甲			无	车间				/

		烷总烃			组织	密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）				
		苯								
		甲苯								
		二甲苯								
	A9 车间， 丝网印刷工序	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				DA006
		苯								
		甲苯								
		二甲苯								
		非甲烷总烃			无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）				/
		苯								
		甲苯								
		二甲苯								
	A1 车间， 布料复合	非甲烷总烃			有组织	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				DA002
					无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）				/

	打粗打磨工 序	颗 粒 物			无 组 织	布袋 除尘 器				/
	2 号食堂	油 烟			有 组 织	油烟 净化 设施				DA008

表 4-2 治理设施一览表

产污环节	治理设施					
	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
EVA 密炼、开炼、挤出切粒	布袋除尘器	袋式除尘				是
	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				是
IP 射出成型、恒温定型	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				是
MD 发泡、定型	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				是
贴合、照射、烘干	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置	活性炭吸附浓缩+催化燃烧				是
丝网印刷	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				是
布料复合	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置				是
打粗工序	布袋除尘器	袋式除尘				是
2 号食堂	油烟净化设施	油烟净化				是

表 4-3 废气排放口情况一览表

排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
DA007	非甲烷			常温	一般			《合成树脂工业污染物排放标准》	100	/

		总 烃				排 放 口			(GB31572-2015)		
		颗 粒 物								30	/
	DA002	非 甲 烷 总 烃			常 温	一 般 排 放 口			《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120	10
	DA003	非 甲 烷 总 烃			常 温	一 般 排 放 口			《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (GB16297-1996) 及《制鞋工业大气 污染物排放标准》 (DB35/156- 1996)	120	17
		苯								12	0.4
		甲 苯								40	0.5
		二 甲 苯								40	0.5
	DA004	非 甲 烷 总 烃			常 温	一 般 排 放 口			《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)	100	/
	DA005	非 甲 烷 总 烃			常 温	一 般 排 放 口			《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)	100	/
	DA006	非 甲 烷 总 烃			常 温	一 般 排 放 口			《印刷行业挥发性 有机物排放标准》 (DB35/1784- 2018)	50	1.5
		苯								1	0.2
		甲 苯								3	0.3
		二 甲 苯								12	0.5
	DA007	颗 粒 物			常 温	一 般 排 放 口			《锅炉大气污染物 排 放 标 准 》 (GB13271-2014)	20	/
		SO ₂								50	/
		NO _x								200	/
	DA008	油 烟			常 温	一 般 排			《饮食业油烟排放 标准（试行）》 (GB18483-2001)	2.0	/

					放 口					
表 4-4 自行监测要求一览表										
污染源		监测点位	监测因子					监测频次		
废气	有组织	DA007	非甲烷总烃、颗粒物					1 次/年		
		DA002	非甲烷总烃					1 次/年		
		DA003	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯					1 次/年		
		DA004	非甲烷总烃					1 次/年		
		DA005	非甲烷总烃					1 次/年		
		DA006	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯					1 次/年		
		DA001	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度					1 次/年		
			NO _x					1 次/月		
	无组织	DA008	油烟					1 次/年		
		厂区内无组织监控点	非甲烷总烃					1 次/年		
	企业边界无组织监控点	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物					1 次/年			
4.1.2 废气源强核算过程										
(1) 锅炉燃烧废气										
项目配备了 1 台导热油式燃气锅炉（YYW-2900YQ）为发泡、定型工序供热，燃气导热油锅炉耗气量计算公式如：耗气量=锅炉热功率/燃料热值/锅炉热效率；										
根据企业提供锅炉型号参数：热功率：2900KW，供热量：250*10 ⁴ kcal/h，热效率：83%，设计压力：1.1MPa，使用天然气作为燃料，天然气的热值为 9109kcal/h（即 38.11MJ/m ³ ）。因此，锅炉天然气消耗量约 330m ³ /h，锅炉年运行 300 天，每天 10 小时，则年耗气量为 99 万 m ³ /a。										
锅炉燃烧废气直接通过 1 根 15m 高的排气筒（排放口编号：DA001）排放。主要污染物包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”产污系数详见表 4-5。										
表 4-5 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数										
污染物指标	单位		产污系数	末端治理技术名称			去除效率			
工业废气量	标立方米/万立方米原料		107753	/			/			
二氧化硫	千克/万立方米原料		0.02S①	/			0			
氮氧化物	千克/万立方米原料		15.87（低氮燃烧-国内一般）	/			0			
注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S%）为 200 毫克/立方米，则 S=200。根据《天然气》（GB17820-2018）可知天然气总硫含量限值为 100 毫克/立										

方米，则 $S=100$ 。

项目天然气用量为 99 万 m^3/a ，锅炉年运行 300 天，每天 10 小时；则烟气量为 $10667547\text{m}^3/\text{a}$ ，各污染物产生量分别为 NO_x ：1.5711t/a、 SO_2 ：0.198t/a；各污染物产生的速率分别为 NO_x ：0.5237kg/h、 SO_2 ：0.066kg/h；各污染物排放浓度分别为 NO_x ：147.28mg/ m^3 、 SO_2 ：18.56mg/ m^3 。

项目锅炉天然气燃烧产生的颗粒物浓度，参照《环境保护实用数据手册》表 2-68 用天然气做燃料的设备有害物质排放量，见表 4-6。

表 4-6 用天然气做燃料的设备有害物质排放量

有害物质名称	设备类型		
	电厂 ($\text{kg}/10^6\text{m}^3$)	工业锅炉 ($\text{kg}/10^6\text{m}^3$)	民用取暖设备 ($\text{kg}/10^6\text{m}^3$)
颗粒物	80~240	80~240	80~240

项目天然气燃烧颗粒物产污系数取均值，即 $160\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ；项目天然气年使用量为 99 万 m^3/a ，则燃烧天然气颗粒物产生量为 0.1584t/a、排放速率为 0.0528kg/h、排放浓度为 14.85mg/ m^3 。项目燃烧废气通过一根高 15m 排气筒排放。

(2) EVA 造粒生产废气

①配料粉尘：项目造粒所用原料部分为粉状，配料过程中有少量粉尘逸出。配料工序采用人工操作的方式，整个配料工序在单独的配料间内进行，配料粉尘自然沉降在配料间内。根据企业运行经验，配料过程中有 0.1%粉尘逸出，粉状原料用量为 231t/a，则配料粉尘产生量为 0.231t/a (0.077kg/h)。

②造粒（密炼、开炼、挤出切粒）废气：EVA 在密炼、开炼及挤出切粒过程中，工作温度在 50~180℃之间，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解，但因物料受热、熔融，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

“鸿荣轻工公司”年产改性 EVA 粒料 1100 吨的生产加工，本项目类比泉州市坤大体育用品有限公司 EVA 粒料、TPR 粒料、鞋底生产扩建项目的环保竣工验收监测数据，分析改性 EVA 粒料造粒（密炼、开炼、挤出切料）过程中的产污情况，类比可行性见表 4-7-1。

表4-7-1 本项目生产技术参数与泉州市坤大体育用品有限公司对比一览表

类比内容	本项目	泉州市坤大体育用品有限公司	对比情况分析
------	-----	---------------	--------

生产规模	年产改性EVA粒料1100吨	年产EVA粒料1600吨	项目改性EVA粒料的生产规模小于泉州市坤大体育用品有限公司，可通过折算进行类比
生产工艺	主要包括密炼、开炼、挤出切粒工序	主要包括密炼、开炼、造粒、切粒等	主要生产工艺相同
主要生产设备	主要为密炼机、开炼机、挤出机、造粒机组	主要为密炼机、开炼机、造粒机	主要生产设备相同
原辅材料	主要为EVA塑料粒、聚烯烃弹性体POE、DCP交联剂、发泡剂、硬脂酸、硬脂酸锌、氧化锌、钛白粉、滑石粉、助交联剂、色母等；	主要为EVA、POE、DCP交联剂、发泡剂、硬脂酸、硬脂酸锌、氧化锌、钛白粉、滑石粉等；	主要原辅材料类型相同

本项目与泉州市坤大体育用品有限公司EVA粒料加工工序从生产工艺、生产设备、主要原辅材料类型均相同，其生产原辅材料用量小于（比）泉州市坤大体育用品有限公司，本项目改性EVA粒料主要应用在鞋底生产中，可通过折算的方式进行类比，本项目造粒生产过程产生的废气污染源强类比泉州市坤大体育用品有限公司可行。

A、通过对《泉州市坤大体育用品有限公司EVA粒料、TPR粒料、鞋底生产扩建项目》验收监测数据分析，其污染源强类比数据计算过程：

泉州市坤大体育用品有限公司委托福建中科职业健康评价有限公司于2021.12.30~2021.12.31对其进行环保竣工验收监测，监测报告监测结果见表4-7-2。

表4-7-2 泉州市坤大体育用品有限公司造粒废气监测结果一览表

检测报告编号	闽中科环检〔2021〕011228号			
密炼、开炼、造粒废气，2#排气筒-非甲烷总烃				
检测点位	废气量（m ³ /h）	浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	产污系数（kg/t产品）
进口（物料衡算法）	1.38×10 ⁴	24.2	0.334	0.7828
处理效率	活性炭吸附装置，处理效率约40%			
出口	1.49×10 ⁴	14.1	0.210	/
投料、密炼废气，2#排气筒-颗粒物				
进口（物料衡算法）	1.38×10 ⁴	52.8	0.729	1.7086
处理效率	袋式除尘器，处理效率约50%			
出口	1.49×10 ⁴	24.3	0.362	/

根据《泉州市坤大体育用品有限公司EVA粒料、TPR粒料、鞋底生产扩建项目环境影响报告表》，该项目年产改性EVA粒料1600吨，工作制度：日工作10小时，年工作天数300天。产污系数计算过程：

1) 颗粒物，K产污系数（kg/t产品）= $V_{\text{排放速率}} \times \text{生产时间} \div \text{收集效率} \div \text{产品产量}$ = $0.729 \times 300 \times 10 \div 80\% \div 1600=1.7086$ 。

2) 非甲烷总烃，F产污系数（kg/t产品）= $V_{\text{排放速率}} \times \text{生产时间} \div \text{收集效率} \div \text{产品产量}$ = $0.334 \times 300 \times 10 \div 80\% \div 1600=0.7828$ 。

B、本项目引用《泉州市坤大体育用品有限公司 EVA 粒料、TPR 粒料、鞋底生产扩建项目》监测报告的分析说明

根据监测报告显示：造粒废气（密炼、开炼、造粒挤出）经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后经1根排气筒（2#）排放。则本项目造粒加工过程中污染物（非甲烷总烃）源强：对F_{密炼、开炼、挤出}进行类比；颗粒物源强：对K_{投料、密炼}进行类比；

C、根据上述类比的产污系数，计算本项目造粒加工过程中的产污情况：

①粉尘：密炼时细小颗粒受到扰动，会产生粉尘。本项目年产改性EVA粒料1100吨，则项目投料、密炼过程中粉尘产生量约为1.8795t/a（0.6265kg/h）。

②非甲烷总烃：在密炼、开炼、挤出过程中会有一定量的有机废气产生，污染因子主要为非甲烷总烃。本项目年产改性EVA粒料1100吨，则项目造粒加工过程中非甲烷总烃产生量约为0.8611t/a（0.2870kg/h）。

项目拟在EVA造粒机、开炼机、挤出机上方设置集气罩（集气罩四周加装PVC软帘），形成独立的加工场所，集气风量约为8000m³/h（2个密炼工作台面积各为2.0m×1.5m=3.5m²，2个开炼工作台面积各为2.5m×2.5m=6.25m²，2个挤出切粒工作台面积各为0.5m×0.5m=0.25m²，收集风速以0.5m/s计），仅保留一个作业面，设计风机风量为8000m³/h，废气收集效率以80%计，一般“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理效率以70%计，布袋除尘器除尘效率以99%计。投料及密炼粉尘经收集后先通过布袋除尘器处理后汇同造粒（密炼、开炼、挤出切粒）废气在通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理，最终由一根15m高排气筒排放。

综上分析，投料及密炼粉尘有组织排放量为0.0150t/a，项目造粒（密炼、开

炼、挤出切粒）废气中非甲烷总烃有组织排放量为0.2067t/a。

（3）射出成型、恒温定型废气和发泡、定型废气

1）改性 EVA 粒料射出成型、恒温定型过程中，工作温度在 150℃左右，EVA 裂解开始于 300℃左右，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解。但因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气。污染因子主要为非甲烷总烃。

2）改性 EVA 粒料发泡、定型过程中，工作温度在 125℃~175℃左右发泡之间，低于 EVA 的分解温度，EVA 不会分解。但因物料受热，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

“鸿荣轻工公司”中 IP 鞋底、MD 鞋底生产项目利用改性 EVA 粒料进行鞋底的生产，本项目类比泉州市坤大体育用品有限公司 EVA 粒料、TPR 粒料、鞋底生产扩建项目的环保竣工验收监测数据，分析 IP 鞋底在射出成型、恒温定型过程中，MD 鞋底在发泡、定型过程中的产污情况，类比可行性见表 4-7-3。

表4-7-3 本项目生产技术参数与泉州市坤大体育用品有限公司对比一览表

类比内容	本项目	泉州市坤大体育用品有限公司	对比情况分析
生产规模	年产IP鞋底320万双（约590吨）、MD鞋底280万双（约510吨）	年产一次EVA鞋底400万双（IP鞋底，约800吨）、二次MD鞋底200万双（约400吨）	项目IP鞋底、MD鞋底合计的生产规模与泉州市坤大体育用品有限公司相近，可通过折算进行类比
生产工艺	IP鞋底主要生产工序包括称料、射出成型、恒温定型、冷冻定型工序； MD鞋底主要生产工序包括称料、发泡、定型等工序；	一次EVA鞋底（IP鞋底）主要生产工序包括称料、射出成型、恒温定型等工序； 二次MD鞋底主要生产工序包括称料、一次发泡、二次发泡定型等工序；	主要生产工艺相同
主要生产设备	IP鞋底生产主要设备：6站式射出机1台、8站式射出机7台、双层恒温定型烘箱4台、急速冷冻定型机4台； MD鞋底生产主要设备：导热油式自动倒料小发泡机台3台、导热油式定型机台9组；	一次EVA鞋底（IP鞋底）生产主要设备：EVA射出成型机5台、恒温箱3台； 二次MD鞋底生产主要设备：二次EVA机台6台、二次小发泡机台2台；	主要生产设备相同
原辅材料	主要为改性EVA粒料（年用量1100吨）等；	主要为EVA粒料（年用量1200吨）等；	主要原辅材料类型相同

本项目与泉州市坤大体育用品有限公司中一次EVA鞋底、二次MD鞋底生产项目从生产工艺、生产设备、主要原辅材料类型均相同，其生产原辅材料用量小于（比）泉州市坤大体育用品有限公司，本项目使用改性EVA粒料用于IP鞋底、MD鞋底生产加工，可通过折算的方式进行类比，本项目射出成型、恒温定型、发泡、定型过程中产生的废气污染源强类比泉州市坤大体育用品有限公司可行。

A、通过对《泉州市坤大体育用品有限公司EVA粒料、TPR粒料、鞋底生产扩建项目》验收监测数据分析，其污染源强类比数据计算过程：

泉州市坤大体育用品有限公司委托福建中科职业健康评价有限公司于2021.12.30~2021.12.31对其进行环保竣工验收监测，监测报告监测结果见表4-7-4。

表4-7-4 泉州市坤大体育用品有限公司射出成型、恒温定型、发泡、定型废气监测结果一览表

检测报告编号	闽中科环检（2021）011228号			
射出成型、恒温定型、发泡、定型废气，8#排气筒-非甲烷总烃				
检测点位	废气量（m ³ /h）	浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	产污系数（kg/t产品）
进口（物料衡算法）	1.16×10 ⁴	12.6	0.146	1.095
处理效率	活性炭吸附装置，处理效率约66%			
出口	5.71×10 ³	8.84	0.050	/

根据《泉州市坤大体育用品有限公司EVA粒料、TPR粒料、鞋底生产扩建项目环境影响报告表》，该项目年产一次EVA鞋底400万双（IP鞋底，约800吨）、二次MD鞋底200万双（约400吨），工作制度：日工作24小时，年工作天数300天。产污系数计算过程：

1）非甲烷总烃，F产污系数（kg/t产品）=V_{排放速率}×生产时间÷收集效率÷产品产量=0.146×300×24÷80%÷（400+800）=1.095。

B、本项目引用《泉州市坤大体育用品有限公司 EVA 粒料、TPR 粒料、鞋底生产扩建项目》监测报告的分析说明

根据监测报告显示：射出成型、恒温定型废气和发泡、定型废气经“活性炭吸附装置”处理后经1根排气筒（8#）排放。则本项目射出成型、恒温定型废气和发泡、定型过程中污染物（非甲烷总烃）源强：对F_{射出成型、恒温定型}和F_{发泡、定型}进行叠加后进行类比。

C、根据上述类比的产污系数，计算本项目射出成型、恒温定型和发泡、定型过程中的产污情况：

非甲烷总烃：在射出成型、恒温定型和发泡、定型过程中会有一定量的有机废气产生，污染因子主要为非甲烷总烃。本项目年产IP鞋底320万双（约590吨）、MD鞋底280万双（约510吨），则项目射出成型、恒温定型加工过程中非甲烷总烃

产生量约为0.6461t/a (0.2154kg/h); 发泡、定型加工过程中非甲烷总烃产生量约为0.5585t/a (0.1862kg/h)。 IP 射出车间拟采取密闭措施 (设置 PVC 门帘, 窗户关闭), 在射出成型、恒温定型工序上设集气装置, 有机废气集中收集后, 通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理, 再通过一根 15m 高排气筒排放。IP 射出成型、恒温定型使用建筑面积约 1500m², 车间高度 4m, 换风次数 5 次/h, 车间整体换气量 30000m³/h, 风机风量≥30000m³/h, 设计风机风量为 30000m³/h, 废气收集效率以 80%计, “活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理效率以 70%计。 二次 MD 车间拟采取密闭措施 (设置 PVC 门帘, 窗户关闭), 在发泡、定型工序上设集气装置, 有机废气集中收集后, 通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理, 再通过一根 15m 高排气筒排放。发泡、定型工序使用建筑面积约 1400m², 车间高度 4m, 换风次数 5 次/h, 车间整体换气量 28000m³/h, 风机风量≥28000m³/h, 设计风机风量为 30000m³/h, 废气收集效率以 80%计, “活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理效率以 70%计。 综上分析, 射出成型、恒温定型废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.1551t/a; 发泡、定型废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.1340t/a。 (4) 照射、贴合废气 项目第二厂区贴合车间用于组合鞋底 250 万双, 设有 2 条照射线及 5 条鞋底贴合流水线。项目第二厂区 IP/MD 照射流水线使用处理剂、清洁剂过程中会产生有机废气及贴合流水线使用油性 PU 胶、水性 PU 胶等过程中产生有机废气, 污染因子主要为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。第二厂区贴合车间共使用处理剂 5.765t/a、清洁剂 0.855t/a、油性 PU 胶 18.7t/a、水性 PU 胶 5.4t/a、固化剂 0.29t/a。根据原辅材料中化学成分含量, 项目原料中挥发性有机物总含量为: 处理剂为 94%、清洁剂为 100%、油性 PU 胶为 65.5% (其中苯 0.01%、甲苯、二甲苯均 0.5%)、固化剂为 100%、水性 PU 胶为 15%。第二厂区贴合车间非甲烷总烃的产生量为 19.6226t/a, 苯的产生量为 0.0019t/a, 甲苯的产生量为 0.0935t/a、二甲苯的产生量为 0.0935t/a。 第二厂区贴合车间拟采取密闭措施 (设置 PVC 门帘, 窗户关闭), 在照射、烘干、刷胶、贴合、烘干等工序上设集气装置, 照射流水线有机废气收集后汇同
--

	贴合流水线废气一起通过“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，再通过一根15m高排气筒排放。贴合车间照射流水线、贴合流水线使用建筑面积共约2640m²，车间高度4m，车间换风次数为5次/h，整体换风量52800m³/h，设计风量为60000m³/h，废气收集效率以80%计，“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理效率以80%计。 综上分析，第二厂区贴合车间废气中非甲烷总烃有组织排放量为3.1396t/a，苯有组织排放量为0.0003t/a，甲苯有组织排放量为0.0150t/a，二甲苯有组织排放量为0.0150t/a。 (5) 丝网印刷废气 丝网印刷车间有机废气产污工序主要为制版、丝网印刷、调浆/调色、晾干/烘干以及网版擦拭。主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。根据原辅材料化学成分含量，项目挥发性有机物总含量为：水性色墨5%、油性油墨15%（其中苯含量按1%计，甲苯及二甲苯含量均按2%计）、环己酮100%、水性胶浆10%、固色剂100%、感光胶20%。 项目第二厂区丝网印刷车间设有15条丝网印刷跑台，2台自动印刷机。第二厂区原辅材料使用情况：水性色墨用量0.027t/a、油性油墨用量0.35t/a、环己酮用量2.381t/a、水性胶浆用量21.634t/a、固色剂0.0933t/a、感光胶0.324t/a。第二厂区丝网印刷车间丝网印刷废气非甲烷总烃的产生量为4.7564t/a、苯的产生量为0.0035t/a、甲苯的产生量为0.0070t/a、二甲苯的产生量为0.0070t/a。 第二厂区丝网印刷车间拟采取密闭措施（工作时关闭车间门窗，使车间内形成微负压，车间密闭），在丝网印刷、晾干/烘干、调浆/调色等工序上设集气装置，有机废气集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理，再通过一根15m高排气筒排放。第二厂区丝网印刷工序使用建筑面积约3800m²，车间高度3m，换风次数5次/h，车间整体换气量57000m³/h，风机风量≥57000m³/h，设计风机风量为60000m³/h，废气收集效率以80%计，“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理效率以70%计。 综上分析，第二厂区丝网印刷车间丝网印刷废气中非甲烷总烃有组织排放量为1.1415t/a；苯有组织排放量为0.0008t/a；甲苯有组织排放量为0.0017t/a；二甲苯有组织排放量为0.0017t/a。
--	---

(6) 布料复合废气

项目布料复合时使用的水性环保胶水过程中会产生有机废气，主要污染物因子为非甲烷总烃。根据原辅材料化学成分含量，水性环保胶水用量 7t/a，其挥发性有机物含量为 10%。则布料复合车间非甲烷总烃产生量为 0.7t/a。

项目拟在复合机顶部设置集气罩（集气罩四周加装 PVC 软帘），设置成独立的加工场所，集气风量约为 6000m³/h（2 个复合工作台面积各为 3.0m × 2.5m=7.5m²，收集风速以 0.7m/s 计），仅保留一个作业面，仅保留一个作业面，有机废气集中收集后通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理，再通过一根 15m 高排气筒排放，设计风机风量为 8000m³/h，废气收集效率以 80%计。“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置处理效率以 70%计。

综上分析，布料复合废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.168t/a，排放速率为 0.056kg/h，排放浓度为 7.0mg/m³。

(7) 打粗、打磨粉尘

项目鞋底在初步成型后须进行打粗、打磨，去除多余的边角、毛刺，增加表面粗糙度。参考同类型企业，鞋底打粗粉尘的产生量约为 0.005t/万双。项目须打粗的鞋底约 850 万双/年，则打粗粉尘产生量约为 4.25t/a。打粗、打磨粉尘经集气装置收集由布袋除尘器进行处理，以无组织的形式排放。布袋除尘器对粉尘的去除效率可达 99%。粉尘中颗粒物的排放量为 0.0425t/a，排放速率为 0.0142kg/h。

(8) 食堂油烟

项目设置 1 个食堂，食堂在运营过程中会产生油烟废气，据统计，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目以 3%计。食堂用餐人数按 280 人计，设置 4 个灶头，每天使用约 6 小时。则项目食用油用量为 8.4kg/d（2.52t/a），油烟产生量为 0.042kg/h（0.0756t/a）；每个灶头风量为 2500m³/h（总风量 10000m³/h），产生的油烟废气经集气装置收集后，通过油烟净化设施处理，再通过 1 根 15m 高排气筒排放。油烟净化设施处理效率为 75%，则食堂油烟排放量为 0.0105kg/h（0.0189t/a），排放浓度为 1.05mg/m³。

(9) 污染物非正常排放

1) 非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设

备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况（即考虑废气处理装置发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景），项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-8。

表4-8 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放量 (kg/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA007	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	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					1h	1次/年	
DA002	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	1次/年	
DA003	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	1次/年	
	苯							
	甲苯							
	二甲苯							
DA004	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	1次/年	
DA005	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	1次/年	
DA006	非甲烷总烃	废气治理设施故障				1h	1次/年	
	苯							
	甲苯							
	二甲苯							
DA008	油烟	油烟净化设施故障				1h	1次/年	

2) 非正常排放防治措施

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

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

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

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

4.1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中表8中简化管理排污单位废气污染防治设施，“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置及“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理为可行性技术，颗粒物采用袋式除尘为可行性技术；参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953 2018)中表3污染防治措施，项目锅炉使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，低氮燃烧为可行性技术；参照《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066-2019)附录A中表A.1废气治理可行技术参考表，项目丝网印刷车间中产生的有机废气采用活性炭吸附工艺为可行性技术；参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业--方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3-2019)附录B中表B.1废气治理可行技术参考表，烹饪设备产生的油烟使用油烟净化设施处理为可行性技术。

①废气治理措施工作原理

A、“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多

孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达50%；要求企业选用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除效率一般可达60%以上。为了进一步减少挥发性有机废气对周围环境的影响，要求企业采用“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，其去除效率可达70%以上，本次评价中“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置对挥发性有机物的去除效率按70%计。

B、“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置

吸附浓缩+催化燃烧技术是将吸附和催化燃烧相结合的一种集成技术，有机废气经过吸附-浓缩-催化燃烧三个过程：首先利用活性炭的多孔性和空隙表面的张力把有机废气中的溶剂吸附在活性炭的空隙中，使所排废气得到净化；当活性炭吸附饱和后，用热风脱附再生；被脱附出来的有机物在催化剂的作用下，能在较低温度的状况转化为无毒无害的二氧化碳和水。目前该工艺是低浓度含VOCs尾气治理的主流工艺，也是最为经济合理的治理工艺。目前主要的吸附浓缩工艺有两种：沸石转轮（旋转式）吸附浓缩+催化燃烧工艺和固定床活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺，在国内多采用蜂窝活性炭吸附浓缩+催化燃烧技术，该技术投资和运行费用都较低，可以实现废气达标排放的要求。项目采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置对有机废气的治理效率以80%计。

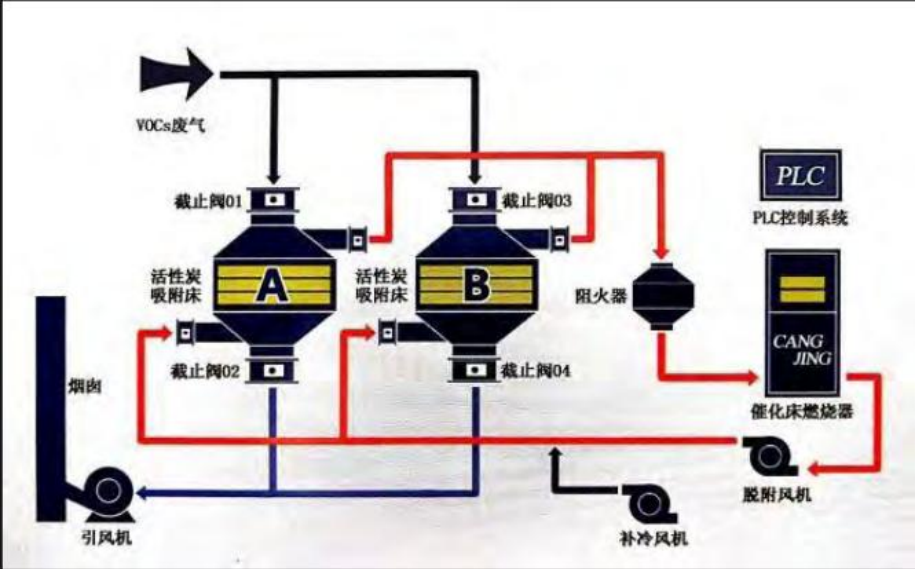


图4-1 “活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置流程图

其中，活性炭更换要求：项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为0.5g/cm³、碘值为800mg/g、规格为100mm*100mm*100mm。由于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

项目中“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置经活性炭吸附的废气量共约4.2124t/a，则需更换活性炭总量约14.04t/a。

项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置中活性炭吸附饱和后通过催化燃烧产生的热量脱附再生后，活性炭吸附装置可反复利用；装置中活性炭初装量约为10.8m³，对每个活性炭吸附脱附装置工作24小时平均进行脱附再生一次。可吸附有机废气12.5585t/a，为了保证“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理效率，活性炭需定期更换，更换周期约为1年，则“活性炭吸附装置+催化燃烧”装置需更换活性炭总量为5.4t/a。结合废气治理设备对废气污染物净化效果，项目各台活性炭吸附装置更换量及更换周期见表4-9。

表4-9 项目各套废气设备中活性炭更换量及更换周期

产污环节	设施名称	废气产生量(t/a)	废气排放量(t/a)	活性炭吸附装置对废气处理量(t/a)	活性炭总更换量(t/a)	更换周期	单次更换量(t)
EVA造粒	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置						
IP射出车间射出成型、恒温定型	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置						
二次MD车间发泡、定型	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置						
贴合车间照射、贴合工序	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置						
丝网印刷车间丝网印刷	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置						
复合车间布料复合	“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置						

本项目需更换活性炭总量约为19.44t/a。

综上所述，本项目采取的废气的防治措施是可行的。

4.1.4 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织废气

①项目锅炉燃烧废气经集中收集后通过一根15m的排气筒G1排放，外排废气中颗粒物的浓度为14.85mg/m³，SO₂的浓度为18.56mg/m³，NO_x的浓度为147.28mg/m³，可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放标准限值要求，锅炉燃烧废气可达标排放。

②项目造粒车间投料及密炼粉尘、有机废气经收集后，由布袋除尘器先预处理，处理后的废气汇同造粒（密炼、开炼、挤出切粒）废气再通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后由一根15m高的排气筒排放。废气排气筒G7外排废气中投料及密炼粉尘排放速率为0.005kg/h，排放浓度为0.625mg/m³，非甲烷总烃排放速率为0.0689kg/h，排放浓度为8.61mg/m³，均可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4相关标准要求，废气经处理后可达标排放。

③项目IP鞋底射出成型、恒温定型生产工序上方设有集气装置，有机废气经集中收集后，经“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后通过一根15m高排气筒排放。废气排气筒G5外排废气中非甲烷总烃的排放速率为0.0517kg/h，排放浓度为1.72mg/m³，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4相关标准要求，废气经处理后可达标排放。

④项目MD鞋底发泡、定型生产工序上方设有集气装置，有机废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后经一根15m高排气筒排放。废气排气筒G4外排废气中非甲烷总烃的排放速率为0.0447kg/h，排放浓度为1.49mg/m³，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值要求，废气经处理后可达标排放。

⑤项目贴合流水线及照射流水线上均设有集气装置，有机废气经集中收集后，汇总由一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理，最后通过一根15m高的排气筒排放。废气排气筒G3外排废气中非甲烷总烃的排放速率为1.0465kg/h，排放浓度为17.4423mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准；苯的排放速率为0.0001kg/h，排放浓度为

0.0017mg/m³；甲苯的排放速率为 0.0050kg/h，排放浓度为 0.0831mg/m³；二甲苯额排放速率为 0.0050kg/h，排放浓度为 0.0831mg/m³，可达《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35/156-1996）表 1 相关标准要求，废气经处理后可达标排放。

⑥项目（A9车间）丝网印刷车间印刷跑台上方设有集气装置，有机废气经集中收集后，汇总由一套“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后由一根15m高的排气筒排放。废气排气筒G6外排废气中非甲烷总烃的排放速率为 0.3805kg/h，排放浓度为6.3418mg/m³，苯的排放速率0.0003kg/h，排放浓度为 0.0047mg/m³，甲苯、二甲苯的排放速率均为 0.0006kg/h，排放浓度均为 0.0093mg/m³，可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表1 相关标准限值要求，废气经处理后可达标排放。

⑦项目布料复合车间复合机上方设有集气装置，有机废气经集中收集后，通过“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒排放。废气排气筒 G2 外排废气中非甲烷总烃的排放速率 0.056kg/h，排放浓度为 7.0mg/m³，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求，废气经处理后可达标排放。

⑧项目食堂灶头上方分别设有集气装置，油烟经集中收集后分别通过油烟净化设施进行处理，最后通过高 15m 的排气筒排放。食堂废气排气筒 G8 外排废气中油烟的浓度为 1.05mg/m³，均可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相关标准要求，废气经处理后可达标排放。

⑨打粗打磨工序产生的粉尘经集气装置收集后由布袋除尘器处理，以无组织的形式排放；外排废气可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

（2）无组织废气

为了分析项目无组织废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，预测结果见下表4-10-1、表4-10-2。

表4-10-1 大气污染物无组织排放估算模式计算表1

污 染	距离m	苯		甲苯		二甲苯	
		预测浓度	占标率%	预测浓度	占标	预测浓度	占标

源		mg/m ³		mg/m ³	率%	mg/m ³	率%
无组织	10						
	58						
	100						
	200						
	300						
	400						
	500						
最大质量浓度及占标率							

表4-10-2 大气污染物无组织排放估算模式计算表2

污染源	距离m	非甲烷总烃		颗粒物	
		预测浓度mg/m ³	占标率%	预测浓度mg/m ³	占标率%
无组织	10				
	58				
	100				
	200				
	300				
	400				
	500				
最大质量浓度及占标率					

根据估算结果，项目各污染物最大质量浓度均小于环境质量标准，无超标区域，因此，项目无组织废气排放对周围大气环境产生的影响是可以接受的。

综上所述，坑头村位于项目东侧，离项目最近距离为 30m，赤土社区位于项目东北侧，离项目最近距离为 72m。在保证废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响不大。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物分析

项目运营期间主要废水为生产废水、职工生活污水及食堂废水。冷却塔用水循环使用，不外排。

(1) 生产废水

项目外排生产废水主要为冲版废水、清洗废水、水磨废水。

根据水平衡分析，项目生产废水排放量为 3273.37t/a。根据第一厂区原有项目环评报告数据显示，生产废水水质情况大致为 SS：236mg/L、COD：719mg/L、BOD₅：380mg/L、NH₃-N：48mg/L、色度：1000 倍。生产废水经项目中污水处理站“去色混凝沉淀”工艺处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 及色度参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准）后，接入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂统一处理，污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。

（2）生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水排放量为12636t/a。生活污水水质大体为 pH：6.5-8.0、COD：500mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：30mg/L。项目生活污水经化粪池处理后水质大致为pH：6-8.5、COD：280mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：160mg/L、NH₃-N：24mg/L。生活污水经化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中NH₃-N符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准后，接入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂统一处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

（3）食堂废水

根据水平衡分析，项目食堂废水排放量为2268t/a。食堂废水水质参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）表1 饮食业单位含油污水水质，食堂废水水质大致为：COD：800mg/L、BOD₅：400mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：20mg/L、动植物油：150mg/L。食堂废水经隔油池处理后，同生活污水经化粪池处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中NH₃-N符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

项目废水污染源强见表4-11，治理设施情况见表4-12，排放口情况见表4-13。

表4-11 废水污染源强一览表

产污环节	废水	污染物种	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量	产生浓度				

		类别	类						
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0		化粪池	排入晋江仙石污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	
		COD		500mg/L					
		BOD ₅		250mg/L					
		SS		220mg/L					
		氨氮		30mg/L					
食堂	食堂废水	pH	6.5-8.0		隔油池+化粪池	排入晋江仙石污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	
		COD		800mg/L					
		BOD ₅		400mg/L					
		SS		300mg/L					
		氨氮		20mg/L					
		动植物油		150mg/L					
生产废水（丝网印刷、水磨、清洗、喷淋塔）	生产废水	pH	6.5-8.0		污水处理站	排入晋江仙石污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	
		COD		719mg/L					
		BOD ₅		380mg/L					
		SS		236mg/L					
		氨氮		48mg/L					
		色度		2048倍					

表4-12 治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	80m³/d	/	是
	COD				44%	
	BOD ₅				28%	
	SS				27%	
	氨氮				20%	
	动植物油				12%	
食堂	pH	隔油池	沉淀	10m³/d	/	是
	COD				50%	
	BOD ₅				40%	
	SS				/	
	氨氮				/	
	动植物油				35%	
生产	pH	污水处理站	去色混凝沉淀	16m³/d	/	是
	COD				49.1%	
	BOD ₅				63.9%	

	SS				95.3%	
	氨氮				81.5%	
	色度				93.6%	

表4-13 排放口情况一览表

排放口编号	废水排放量, t/a	方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量	排放浓度	经度	纬度	名称	浓度限值
DW001	18177.37	间接排放	一般排放口	pH	6.5-8.0		118°31'41.33"	24°54'49.27"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、色度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准)	6-9
				COD		344.12 mg/L				500 mg/L
				BOD ₅		179.10 mg/L				300 mg/L
				SS		123.82 mg/L				400 mg/L
				氨氮		23.17 mg/L				45 mg/L
				动植物油		14.35 mg/L				100 mg/L
				色度	/	8倍				64倍

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020), 单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测, 因此项目生活污水无需开展监测。生产废水需开展监测, 监测要求见表4-14。

表4-14 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	DW001	pH	1次/年
		COD	1次/年
		BOD ₅	1次/年
		SS	1次/年
		氨氮	1次/年
		色度	1次/年
		总氮	1次/年
		总磷	1次/年

4.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 生活污水

项目职工生活污水排放量为 12636t/a (42.12t/d)。本项目生活污水经厂区配套的化粪池, 处理能力共 80m³/d, 经预处理达标后通过明管密闭措施后排入市政污水管网, 最终纳入晋江仙石污水处理厂处理。项目职工生活污水经化粪池处理后水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N

指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准), 因此, 项目生活污水经化粪池处理措施可行。

(2) 食堂废水

项目食堂废水经隔油池预处理后, 处理能力共 10m³/d, 汇同生活污水一起经化粪池处理后水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准), 因此, 项目食堂废水经隔油池及化粪池处理措施可行。

(3) 生产废水

项目生产废水排放量为 3273.37t/a (10.9112t/d), 生产废水经厂区内污水处理站“去色混凝沉淀”工艺处理后, 接入市政污水管网, 最终纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123-2020)表 9 “简化管理排污单位废水主要产污环节、污染物项目及污染治理设施一览表”和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)表 A.2 “废水处理可行技术参照表”, 项目生产废水采用“去色混凝沉淀”工艺处理为可行性技术。

①处理工艺流程

生产废水处理工艺流程如下图所示:



工艺说明: 生产废水流入格栅池, 经人工滤网截留废水中颗粒较大的悬浮物、漂浮物后流入调节池均匀水质、水量。调节池废水泵至混凝反应沉淀器, 加入碱、混凝剂、PAM 进行充分的混合、反应, 在适宜的 pH 值下, 利用混凝剂的压缩双电层、吸附电中和、吸附架桥、网捕卷扫等综合作用, 降低和消除废水中微小颗粒间的排斥力, 使微小悬浮物、胶体杂质等失稳并相互凝结在一起, 形成肉眼可见的絮凝体而沉淀, 实现泥水分离, 降低 COD、BOD₅、SS 等浓度。混凝反应沉淀器的上清液经排污口达标排放。混凝反应沉淀器底部沉淀的污泥泵至厢

式压滤机压滤后干泥外运处置，滤液回到调节池进一步处理。

②处理可行性分析：

项目厂区内污水处理站采用“去色混凝沉淀”工艺，运行工作时间 8 小时，设计处理规模为 16m³/d；本项目日最大生产废水排放量为 15.2312t/d，在污水处理站处理能力范围内。

本项目生产废水的水质情况跟第一厂区水质情况类似，污水处理站所采用的废水治理工艺相同；根据“鸿荣轻工公司”于 2021 年 6 月 22 日委托福建省创新环境检测有限公司对第一厂区原有项目污水处理站排放口水质进行检测，根据检测报告（报告编号：闽创环检 2021062210，附件 13-1），污水处理站排放口水质情况如下：pH：7.57-7.79，氨氮：8.88mg/L，总氮：14.1mg/L，总磷：0.86mg/L，悬浮物：11mg/L，COD：366mg/L，BOD₅：137mg/L，生产废水经“去色混凝沉淀”工艺处理后水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。

综上所述，项目生产废水采用“去色混凝沉淀”工艺处理措施可行。

③污水处理站出现非正常状况

项目运营过程中，污水处理站按照常规生产工况产生废水量及水质情况进行正常运行处理，一般不会出现设备故障的情况；项目非正常状况即为污水处理站设备出现故障，需要维修或更换，企业应做好污水处理站备用设备（水泵、真空泵、板框压滤机、水阀等）的购置，并在厂区内设置一个调节水池（即考虑污水处理站发生故障，生产废水未经处理就直接临时蓄水的情景），调节水池大小约 16.5m³（考虑污水处理站备用设备均为市场常规装置，故障维修、装置更换时间为 1 天，调节水池池容大小按污水日产生量的 1.5 倍进行核算），以满足一天的临时蓄水能力的要求。同时，污水处理站设备可能出现故障或出现其他不利因素时，企业应立即停止丝网印刷车间的生产，并停止生产废水排入调节池，以避免生产废水的产生造成对调节水池水量的冲击。

（4）晋江仙石污水处理厂概况

晋江市仙石污水处理厂位于晋江市陈埭镇仙石导航台处，坐落于晋江西岸，占地面积 234.71 亩，工程总投资为 12524.29 万元，现有规模 15 万 m³/d，其中该

污水处理厂分期建设，一期为 4 万吨/日，于 2007 年 4 月正式运行，二期为 6 万吨/日，于 2009 年 11 月投入运行；在现有规模基础上扩建 5 万吨/日；同时对现有及扩建工程（5 万吨/日）进行升级改造。

晋江市仙石污水处理厂的服务范围包括《泉州市江南池店组团市政工程规划(初稿)》中规划的范围和《晋江市城市总体规划修编(2002-2020)》中规划的范围。其中，江南池店组团位于泉州市鲤城区的西南部、晋江南岸，区域范围为东临晋江，西与南安市丰泽、霞美、金鸡接壤，南沿紫帽山、乌石山山脚，过福厦公路接于规划西环路，北以晋江为界。另一部分服务范围为晋江市城市南部环路，东至陈埭镇东侧的城市干道，西至高速公路连接段，与五里工业区相临。晋江仙石污水处理厂设计的进水水质要求和出水水质情况见表 4-15，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 及其修改单的表 1 中一级 A 标准。

表4-15 晋江仙石污水处理厂设计进、出水水质

序号	项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水（mg/L）	300	500	400	--	6-9
2	出水（mg/L）	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

（4）项目废水纳入晋江仙石污水处理厂可行性分析

①项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号，处于晋江仙石污水处理厂的服务范围内，废水经紫山路污水管网排入沿南高干渠铺设的导洪溪进入南环路市政污水管网，经三号污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂统一处理。

②水质分析

项目生活污水及食堂废水经化粪池预处理、生产废水经污水处理设施处理均可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH₃-N、色度指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准），符合排入城市二级污水处理厂污水的相关要求可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂运行造成影响。

③水量分析

项目废水排放量约为 60.5912t/d（包括生活污水、食堂废水、生产废水）。晋江仙石污水处理厂为城市二级污水处理厂，目前污水处理规模已达到 15 万 t/d。实

综上所述，项目排放的废水水质成分简单，不含有重金属及有毒有害物质，且排放量较小，不会对晋江仙石污水处理厂的工艺和处理负荷造成影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。因此项目废水经处理后可直接排入晋江仙石污水处理厂进行深化处理，其处理措施可行。

4.3.1 噪声污染源强分析

表 4-16 噪声污染源强一览表

- 74 -

		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		70dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	58dB(A)	10h
		70dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	58dB(A)	10h
		70dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	58dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		80dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	68dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		65dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	65dB(A)	10h
		75dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	63dB(A)	10h
		60dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	48dB(A)	10h
		80dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	68dB(A)	10h
		80dB(A)	车间隔声、减振	12 dB(A)	68dB(A)	10h

表4-17 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

4.3.2预测分析

1、预测模式

噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

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)；

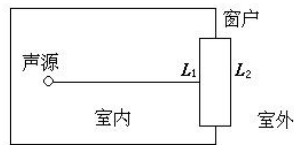
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

②室内声源

(1) 如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 ；

(5) 将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 ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

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

式中： L_T ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

n ——声源个数。

噪声敏感点处多声源叠加噪声预测值：

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1Leq} + 10^{0.1Leqb});$$

式中： Leq ——为预测点的噪声预测值，dB(A)；

Leq^g ——为建设项目声源在预测点的声级贡献值，dB(A)；

Leq^b ——为预测点的背景值，dB(A)；

2、预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目噪声对厂界的最大噪声贡献预测结果见表4-18。

表4-18 项目噪声对厂界的最大贡献预测结果一览表

预测点位置	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
项目南侧厂界				65	达标
项目北侧厂界				65	达标
项目东侧厂界				65	达标
项目西侧厂界				65	达标
坑头村				60	达标

由以上预测结果可知，在采取车间隔声及减振措施后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（昼间≤65dB(A)）。坑头村距离本项目最近距离为30m，项目东侧敏感目标坑头村的环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准（昼间≤60dB(A)）。项目昼间厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小。

4.3.3 噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

① 选用低噪声设备、低噪声工艺；

② 采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施。

③ 改进工艺、设施结构和操作方法等；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。

④合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物污染分析

运营期，项目主要固体废物为：鞋底修边产生边角料、品质检验产生的不合格品、原辅材料使用产生的废包装袋、原料空桶及破损、变形的原料空桶、丝网印刷网框擦拭产生的废抹布、废气治理设施定期更换产生的废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、污水处理站的污泥、职工生活垃圾、食堂餐厨垃圾。

（1）生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人·天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$ ，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$ ，项目职工人数 200 人住厂，180 人不住厂，则项目新增生活垃圾产生量约 0.29t/d （ 87t/a ）。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

①边角料

鞋底修边产生边角料；根据企业提供的资料，项目鞋底修边产生边角料产生量约为 2t/a 。鞋底边角料属于一般固体废物（类别代码：废塑料制品06，废物代码 195-009-06），经集中收集后暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。

②不合格品

项目生产过程中会产生不合格品，根据企业提供的资料，项目不合格品产生量约为 12t/a 。不合格品属于一般固体废物（类别代码：废塑料制品06，废物代码 195-009-06），经集中收集后暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。

③废包装袋

项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据企业提供的资料，项目

	废包装袋产生量约 2.1t/a，经集中收集后，出售给可回收利用部门回收利用。废包装材料属于一般固体废物（类别代码：废复合包装 07，废物代码 195-009-07）。 ④粉尘 为保证除尘效率，布袋除尘器须定期清理收集到的粉尘；根据工程分析，新增粉尘产生量为 5.6961t/a。粉尘属于一般固体废物（类别代码：工业粉尘 66，废物代码 195-009-66），经集中收集后，暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。 （3）原料空桶 项目因使用处理剂、PU 胶、油墨及环己酮等原料后会产生空桶，根据建设单位提供数据，原料空桶产生量约 0.15 万个/年（约 0.3t/a）。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。空桶不属于危险废物，但仍应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，对其贮存和运输应严格监管。 其中，考虑项目在运营过程中原料空桶会有破损、变形的，破损、变形的原料空桶产生量占原料空桶的 10%计，则破损、变形的原料空桶产生量 150 个/年（约 0.03t/a），属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），并暂存于危险废物间内，定期委托有危废资质单位处置。 （4）危险废物 ①废活性炭 项目“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置、“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，根据上文表 4-8 “项目各个活性炭吸附装置更换量”可知废活性炭年产生量约 19.44t/a。该废活性炭属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭定期更换，并暂存于危险废物间内，定期委托有危废资质单位处置。 ②废抹布及废丝网印刷网版
--	--

项目丝网印刷网框擦拭过程中会产生沾染油墨和环己酮的废抹布。废抹布产生量约为 0.3t/a。废抹布属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码：900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物）。废抹布经集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有危废资质单位处置。

项目丝网印刷网框更换会产生沾染油墨和环己酮的废丝网印刷网版。废丝网印刷网版产生量约为 0.2t/a。废抹布属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码：900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物）。废抹布经集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有危废资质单位处置。

③污水处理站污泥

项目生产废水经厂区污水处理站“去色混凝沉淀”处理过程中产生污泥。根据第一厂区环评报告及验收结果，污泥产生量约为处理量的 0.58%，则污水处理站污泥产生量为 18.9t/a。污泥属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码：772-006-49，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质的单位处置。

（5）食堂餐厨垃圾

食堂产生的餐厨垃圾主要为废渣、泔水和隔油池产生的废油脂等，产生量约为 1.0t/a，集中收集后委托专门处理餐厨垃圾的单位处置。

项目固体废物产生情况见表4-19-1，固体废物产生源强及处置措施见表4-19-2。

表 4-19-1 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
修边	鞋底边角料	一般工业固废，代码：195-009-06	/	固体	/
检验	不合格品	一般工业固废，代码：195-009-06	/	固体	/
原辅材料使用	废包装袋	一般工业固废，代码：195-009-07	/	固体	/
袋式除尘器除尘	粉尘	一般工业固废，代码：195-009-66	/	固体	/
原料使用	原料空桶	不属于工业固废，也不属于危险废物	/	固体	/
原料使用	破损、变形的原料空桶	危险废物，HW49 代码：900-041-49	挥发性有机物	固体	T
活性炭吸附装置维护	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-039-49	挥发性有机物	固体	T

生产废水处理	污泥	危险废物，HW49， 代码：772-006-49	/	固体	T，I
网版擦拭	废抹布	危险废物，HW12 代码：900-253-12	挥发性有机物	固体	T，I
丝网印刷	废丝网印刷 网版	危险废物，HW12 代码：900-253-12	挥发性有机物	固体	T，I
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/
食堂	餐厨垃圾	/	/	固体	/

表 4-19-2 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量	处置措施		利用或处置量
		贮存方式	利用处置方式和去向	
鞋底边角料		堆放	集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期出售给可回收利用部门回收利用。	
不合格品		堆放		
废包装袋		堆放		
粉尘		密封贮存		
原料空桶		开口密封，危废间堆放	分类、分区暂存于危废暂存间，定期由原生产厂家回收利用。	
破损、变形的原料空桶		密封容器贮存	分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。	
废活性炭		密封容器贮存		
废丝网印刷网版		密封容器贮存		
废抹布		密封容器贮存		
污泥		密封容器贮存		
生活垃圾		垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	
餐厨垃圾		密封贮存	集中收集后委托专门处理餐厨垃圾的单位处置	

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

(3) 餐厨垃圾

项目食堂内设置垃圾桶与泔水桶收集产生的废渣与泔水，定期清理隔油池产生的废油脂，集中收集后委托专门处理餐厨垃圾的单位处置。

(4) 危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间（位于第二厂区A2车间东侧，共2间，使用建筑面积约28m²）进行暂存，可用于暂存项目生产过程产生的各类危险废物，各类危废之间应分区存放。

1#危废暂存间（约20m²）暂存的危险废物主要为：废丝网印刷网版暂存周期为1年，废抹布暂存周期为6个月，污泥暂存周期为1个月，废活性炭暂存周期为3个月，破损、变形的原料空桶暂存周期为6个月，约可临时贮存10t的危险废物。

2#危废暂存间（约8m²）用于原料空桶暂存，约可临时贮存约0.03t的空桶，即150个；空桶由原厂家送料时将空桶带回利用，厂家约1个月送料一次，即空桶暂存周期为30天。

危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，委托有危废资质的单位处置。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。其危废暂存间基本情况，见表 4-20。

表4-20 项目危废暂存间基本情况一览表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1#危废暂存间	废丝网印刷网版	HW12	900-253-12	第二厂区A2车间东侧1楼	20.0m ²	密封容器贮存	0.2t	1年
	废抹布	HW49	900-253-12			密封容器贮存	0.15t	6个月
	污泥	HW49	772-006-49			密封容器贮存	1.8t	1个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封容器贮存	5.5t	3个月②
	破损、变形的原料空桶	HW49	900-041-49			密封容器贮存	0.015t	6个月
2#危废暂存间	空桶	①	①	第二厂区A2车间东	8m ²	开口密封，危	0.03t	30天①

				侧 1 楼		废暂存 间堆放		
注：①空桶不属于危险废物，仍按照危废要求，对其贮存和运输严格监管；②根据活性炭体积密度 0.5g/cm³，暂存 5.5t 废活性炭需约 11.0m³ 空间；按堆放 1.5m 安全高度计，需约 7.4m² 面积。③1#危废间设置 9m² 面积足够容纳破损、变形的原料空桶、废抹布、污泥及废丝网印刷网版的暂存要求，因此废活性炭暂时贮存量及贮存周期可行。								
对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求： ①危险废物的收集包装 a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ②危险废物分类、分区收集及贮存要求 危险废物暂存间应满足 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年的修订单中的有关规定： a、危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装和容器必须设置危险废物识别标志，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。 b、按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 c、由专人负责管理，危险固废按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。 d、贮存区内禁止混放不相容危险废物；禁止危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。 e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。 危废暂存间设置情况： 项目第二厂区 2#危废暂存间专门用于暂存各类原料空桶，空桶用完后进行密								

	封贮存，地面进行硬化防渗漏。 1#危废暂存间专门用于废抹布、污泥、废丝网印刷网版、破损、变形的原料空桶、废活性炭等，依据上述分类、分区要求，该危废暂存间划分为5个区域，从左到右依次设为废活性炭暂存区（约7.4m²）、废丝网印刷网版暂存区（约2m²）、废抹布暂存区（约1m²）、污泥暂存区（约4.0m²）、破损、变形的原料空桶暂存区（约2.0m²），5个区域内均进行地面硬化、设置围堰，每个区域之间进行分隔。项目废活性炭、废丝网印刷网版、废抹布、污泥、破损、变形的原料空桶均采用密封容器包装后，置于各自区域暂存。 危废暂存间内暂存过程应满足以下要求： 1）使用的包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物（废活性炭、废丝网印刷网版、废抹布、污泥、破损、变形的原料空桶）识别标志； 2）仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施； 3）记录、保存好危险废物进、出危废暂存场所的台账登记；保存要求：纸质版、电子版保存时间不少于3年。记录要求：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存等环节的动态流向等。 ③危险废物的运输要求 危险废物的运输应采取危险废物转移制度，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。 危险废物规范暂存后转运给有资质的单位处置，本项目拟计划委托危险废物处置单位：福建省兴业东江环保科技有限公司，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求； 向当地生态环境部门申报危险废物管理计划；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。
--	--

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A,本项目为IV类项目,IV类项目不开展地下水环境影响评价,因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价;同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A,项目行业类别其他制鞋业,属于II类建设项目,土壤敏感程度分级结果为不敏感,因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上,因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价,仅对地下水和土壤的污染途径、污染防治措施分析。

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表4-21。

表4-21 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	化学品仓库	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	化学品仓库	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

4.5.2 污染防治措施

项目采取分区防治,将厂区划分为非污染区和污染区,污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理,污染区则按照不同分区要求,采取不同等级的防渗措施,并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),重点污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。污染分区防渗原则如下:

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域,主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

②一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区,以及裸露于地面的生产功能单元,污染地下水环境的物料泄漏后,容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

③重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存,以及位于地下或半地下的生产功能单元,发生泄漏后,不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间、化学品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-22。

表 4-22 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	化学品仓库	地面	防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；
	危废暂存间	地面		
一般污染防治区	仓库	地面	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	一般固废暂存间	地面		
	生产车间	地面		
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域	/	/	/

4.6 环境风险

4.6.1 风险源分析

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的危险化学品包括油性 PU 胶、处理剂、水性 PU 胶、清洁剂、油性油墨、环己酮等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储存量及成分一览表见表 4-23。

表 4-23 项目风险源储存量及成分一览表 单位：t

原料名称	最大储存量	储存方式	风险物质名称	储存位置
油性 PU 胶		桶装	挥发性物质	生产车间
处理剂		桶装	丁酮、环己酮	生产车间
水性 PU 胶		桶装	挥发性物质	生产车间
清洁剂		桶装	丙酮、乙酸乙酯	生产车间
固化剂		桶装	乙酸乙酯	生产车间
水性环保胶水		桶装	挥发性物质	生产车间
水性胶浆		桶装	挥发性物质	生产车间
油性油墨		桶装	环己酮、苯、甲苯、二甲苯	生产车间
水性色墨		桶装	挥发性物质	生产车间
固色剂		桶装	挥发性物质	生产车间
环己酮		桶装	环己酮	生产车间
废活性炭		箱装	危废	危废暂存间
废抹布		桶装	危废	危废暂存间
废丝网印刷网版		桶装	危废	危废暂存间

污泥		桶装	危废	危废暂存间
破损、变形的原料空桶		密封容器	危废	危废暂存间

(2) 风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B以及表4-22,项目涉及的风险物质有挥发性物质、丁酮、丙酮等。当存在多种危险物质时,按照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) $Q \geq 100$ 。

则项目风险物质储存量与临界量比值Q计算见表4-24。

表 4-24 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量	临界量	比值 Q	临界量来源
丁酮		10t		《建设项目环境 风险评价技术导 则》(HJ169- 2018) 附录 B
丙酮		10t		
环己酮		10t		
乙酸乙酯		10t		
苯		10t		
甲苯		10t		
二甲苯		10t		
挥发性物质		100t		
危废		50t		
合计			0.3185	

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 风险潜势为IV及以上, 进行一级评价; 风险潜势为III, 进行二级评价; 风险潜势为II, 进行三级评价; 风险潜势为I, 可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表4-25。

4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据上表计算结果, 项目 $Q < 1$, 项目环境风险潜势为I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过环境识别，本项目主要风险为化学品泄露、危险废物泄露、天然气泄露以及化学品、危险废物发生火灾、废水处理设备一般故障。

表 4-26 项目环境风险源发生情况及污染情况一览表

风险源类型	可能发生的原因	可能发生的污染情况
化学品泄露	①物料在存储中搬运、管理不当或者误操作造成包装桶破裂引起物料泄漏； ②使用过程中误操作引起物料泄漏。	可能通过厂区地面的雨水，通过雨水收集管网进入外部环境；
危险废物泄漏	废化学品包装桶碰撞倾倒可能导致桶内残液泄漏；	流出危废暂存间，通过雨水收集管网进入外部环境；
天然气泄露	天然气管道破损；	污染周围大气环境
火灾衍生次生	厂区易燃可燃化学品、废活性炭等遇明火发生火灾；	夹带污染物的消防废水可能进入外部水环境造成污染影响；
废水处理设备一般故障	①污水处理后仍然异常浑浊； ②废水加药、水泵设备不工作。	可能进入外部水环境造成污染影响；

4.6.3 涉及环境风险防控及应急措施情况分析

表 4-27 项目风险防控措施及应急措施

风险单元	风险类型	风险防范措施	应急措施	日常管理
生产车间	车间发生火灾	①车间配备足够灭火器和消火栓，加强电气设备巡查，防止线路老化； ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控系统，配备消防器材。	如火势较小，车间人员利用车间灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。
	车间化学品泄漏	①加强员工安全生产操作培训；加强巡检，及时发现，防患于未然。 ②化学品仓库地面防腐防渗。 ③化学品包装置于托盘内，泄漏物料可控制在托盘内。 ④雨水排放口设置应急阀门，日常关闭，防止物料泄漏进入雨水沟外排。	①包装桶破损泄漏事故：立即将罐内剩余的物质转移到新的容器；②包装桶倾倒泄露：现场人员扶起包装桶，再利用消防沙吸附，吸附泄漏物质的消防沙作为危险废物处置。 ③派专人关闭雨水排放口阀门。	建立化学品管理制度，专人负责化学品储存种类、数量进行台账管理。
	危险废物暂存间火灾事故	①车间配备足够灭火器和消火栓； ②加强巡检，及时发现，防患于未然； ③安装监控设备；	如火势较小，车间人员利用灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭	定期对员工进行消防知识的培训。

			雨水排放口阀门。	
	危险废物发生泄漏事故	①地面防腐防渗，张贴标识； ②危废包装置于托盘内，泄漏危废可控制在托盘内； ③分类储存，使用醒目的标识，加强巡检。	容器翻倒在地上导致危废泄漏至托盘上，现场工作人员佩戴防护手套等防护用品，将泄露物重新装置容器内。	建立危险废物仓库，危险废物仓库一日一检，并做好台账管理。
污水处理站	废水处理设备一般故障	生产废水排放口设置应急切断阀门。	废水处理设施发生故障时，切断废水排放口阀门，停止处理系统进水，将生产废水切换至事故应急池储存。	安排专人对污水处理站进行巡查（每天至少一次，由应急办公室负责）。废水处理系统每季度全面检查一次，并清理保养，每年大修一次。一旦发现设备受损或老化，立即进行修补或更换。

4.6.4 事故防范措施

①运输过程中的事故防范措施：

- a、易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。
- b、包装必须牢固，运输过程严格执行《工厂企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017），运输途中注意防暴晒、防雨淋。
- c、继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

②贮存、使用过程中的事故防范措施：

- a、项目在平面布置中，严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，原辅材料分组堆放，并留出必要的防火间距。
- b、加强仓库管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。
- c、加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易燃物品的控制和管理。

	d、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 e、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。 ③有毒气体的事故防范措施： a、加强安全教育和培训。火灾事故燃烧产生的各种有毒气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。 b、加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。 c、建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案。火灾事故燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。 ④生产废水事故排放风险防范措施： a、污水处理站的相关管理操作人员应严格按照操作规程进行操作。 b、配备消防沙用于构筑围堰收集废水，防止废水漫流。 c、对污水处理站等负责员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训；同时加强设备的维护，确保设备正常运行，减小发生事故的几率。 d、制定应急处理措施，重视日常应急反应，加强应对意外突发事件的防范。应急处理措施如下：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源、电源，建议应急处理人员戴防毒面具，戴橡胶耐油手套。当发生泄漏时快速用沙土将泄漏源覆盖，尽可能的切断泄漏源，防止污染源进入下水道、排洪沟等限制性空间，并及时转移到收集桶中回收后，运至调节池暂存。 4.6.5 风险评价结论 本环评建议企业在本次建设后制定完善、有效的环境风险事故应急预案，报
--	--

	送当地生态环境主管部门备案，并定期演练。应急预案应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。 企业应每年组织开展一次突发环境事件应急预案的演练，培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，检验预案的可行性和改进应急预案。从而提高应急反应和处理能力，强化配合意识。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA007 造粒废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	集气装置+布袋除尘器+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4相关标准
	DA002 布料复合废气排放口	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表1二级排放标准
	DA003 贴合及照射废气排放口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	集气装置+“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准及《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB35-156-1996）表1相关标准
	DA004 发泡、定型废气排放口	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4相关标准要求
	DA005 射出成型、恒温定型废气排放口	非甲烷总烃	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4相关标准要求
	DA006 丝网印刷废气排放口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	集气装置+“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置+15m高排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1相关标准
	DA007 锅炉燃	颗粒物、	15m高排气筒	《锅炉大气污染物排放

	烧废气排放口	SO ₂ 、NO _x		标准》(GB13271-2014)表2新建燃气锅炉排放标准限值要求
	DA008 食堂油烟废气排放口	油烟	集气装置+油烟净化设施	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	打粗粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求
	厂界	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	无组织排放	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1相关标准、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1限值要求、《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)相关标准
地表水环境	DW001 综合废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度、动植物油	隔油池、化粪池、污水处理站“去色混凝沉淀”	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、色度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准)
声环境	生产经营	等效 A 声级	车间隔声、减振	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运；污水处理站污泥集中收集后由环卫部门统一清运。 ②设置一般固废暂存场所(位于第二厂区 A2 车间东侧，大小：40m ²)，边角料、不合格品、废包装袋集中收集后，暂存于一般固废暂			

	存场，定期出售给可回收利用部门回收利用； ③建设危废暂存间，原料空桶、废活性炭、废抹布、废丝网印刷网版、污泥、破损、变形的原料空桶等分类，分区暂存于危废暂存间（位于第二厂区 A2 车间东侧，大小：28m²），原料空桶定期委托原生产厂家回收利用，废活性炭、废抹布、废丝网印刷网版、污泥、破损、变形的原料空桶等定期委托有危废资质单位处置。 ④食堂设置垃圾桶与泔水桶收集废渣与泔水，定期清理隔油池产生的废油脂，食堂产生的餐厨垃圾集中收集后，统一委托专门处理餐厨垃圾的单位进行处置。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治。危废暂存间、化学品仓库作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；仓库、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、易燃物质在运输过程要密封好，遵守安全防火规定； 2、加强仓库管理，生产区设置禁火区，设置防火通道，并配备防火器材及物资； 3、实行安全检查制度，加强监督管理； 4、企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施； 5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。
其他环境管理要求	1、环境管理 （1）做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。 （2）进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作。 （3）按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响。 （4）按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务。 （5）定期委托当地环境监测部门开展厂区环境监测；对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生。

	(6) 其他环境保护工作事宜。 2、排污许可申报 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19：制鞋业 195，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型胶粘剂或者3吨及以上溶剂型处理剂的”，本项目申领排污证属简化管理。建设单位应在全国排污许可证管理信息平台-公开端 (http://permit.mee.gov.cn/)上填报，依法申领排污许可证。 建设单位应在国家排污许可证申报平台上进行填报及申领，申领成功后按排污许可证相关要求进行了排污，禁止非法排污。 污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或者紧急变更后三日内向环境保护行政主管部门申报变更登记。 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。 3、竣工环保验收 根据国家生态环境部2017年11月22日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），公司应在环境保护设施竣工之日起3个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月；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。 本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。 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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。
--	--

4、排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-1。

表 5-1 厂区排放口图形符号（提示标志）一览表

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					
功能	表示污水向水体排放	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	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

5、信息公开情况

建设单位于 2022 年 12 月 6 日~12 月 12 日在福建环保网网站上（<http://www.fjhb.org/>）发布了环境影响评价第一次信息公示，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息（详见附件 22-1）；在报告基本编制完成后，建设单位于 2022 年 12 月 15 日~12 月 21 日进行第二次信息公示，公开了报告表全本（详见附件 22-2）。公示期间，未收到公众的相关反馈信息。

项目建设完成后，建设单位应公开项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测结果。项目投产后，应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

六、结论

泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）位于福建省泉州市鲤城区高新科技园紫山路 24 号，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求，符合目前国家和地方的产业政策，符合“三线一单”控制要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

深圳市博朗环境技术有限公司

2023 年 01 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0	/	/	0.198t/a	/	0.198t/a	+0.198t/a
	NO _x	0	/	/	1.5711t/a	/	1.5711t/a	+1.5711t/a
	颗粒物	/	/	/	0.8228t/a	/	0.8228t/a	+0.8228t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	10.551t/a	/	10.551t/a	+10.551t/a
	苯	/	/	/	0.0022t/a	/	0.0022t/a	+0.0022t/a
	甲苯	/	/	/	0.0368t/a	/	0.0368t/a	+0.0368t/a
	二甲苯	/	/	/	0.0368t/a	/	0.0368t/a	+0.0368t/a
	油烟	/	/	/	0.0189t/a		0.0189t/a	+0.0189t/a
废水	COD	/	/	/	0.9089t/a	/	0.9089t/a	+0.9089t/a
	氨氮	/	/	/	0.0909t/a	/	0.0909t/a	+0.0909t/a
一般工业固体 废物	边角料及不 合格品	/	/	/	14t/a	/	14t/a	+14t/a
	废包装袋	/	/	/	2.1t/a	/	2.1t/a	+2.1t/a
	粉尘	/	/	/	5.6961t/a	/	5.6961t/a	+5.6961t/a

危险废物	废活性炭	/	/	/	19.44t/a	/	19.44t/a	+19.44t/a
	废抹布	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废丝网印刷网版	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	污泥	/	/	/	18.9t/a	/	18.9t/a	+18.9t/a
	破损、变形的原料空桶	/			150 个/年	/	150 个/年	+150 个/年
/	原料空桶	/	/	/	0.15 万个/年	/	0.15 万个/年	+0.15 万个/年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

信息删除理由说明报告

泉州市鲤城生态环境局：

我单位向你局申报的《泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）》环境影响报告表文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因涉及到相关人员的私人信息，将全文中建设单位相关人员信息及联系方式删去；

2、因涉及到建设单位商业秘密信息，将全文中建设单位相关现状监测数据删去。

特此报告。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：

年 月 日

信 息 公 开 告 知 书

泉州鸿荣轻工有限公司：

根据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，泉州市鲤城生态环境局需依法对你处申报的泉州鸿荣轻工有限公司第二厂区（新建项目）（环境影响报告表），在泉州市鲤城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“供信息公开使用”环评文件进行审核，对删除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。

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：

被告知人：（签名）

日期： 年 月 日

泉州市鲤城生态环境局

日期： 年 月 日