

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 150 万双冷粘鞋、100 万双注塑鞋技改项目

建设单位（盖章）：台州米尔鞋业有限公司

编制日期：2024 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 9 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 17 -
四、主要环境影响和保护措施	- 21 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 44 -
六、结论	- 46 -
附表	- 47 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边 500m 环境保护目标分布图
- 附图 3 项目车间平面布置示意图
- 附图 4 温岭市水环境功能区划图
- 附图 5 温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）
- 附图 6 泽国镇总体规划图（2018-2035）
- 附图 7 温岭市环境管控单元分类图
- 附图 8 温岭市市域总体规划图（2015-2035）
- 附图 9 温岭市“三区三线”示意图
- 附图 10 浙江省主体功能区划分总图
- 附图 11 大气环境质量监测点位示意图

附件：

- 附件 1 基本信息表
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 租赁合同、不动产权证
- 附件 4 胶粘剂、处理剂 MSDS
- 附件 5 台州市米尔鞋业有限公司与周边民房距离测量图
- 附件 6 情况说明

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	年产 150 万双冷粘鞋、100 万双注塑鞋技改项目		
建设项目类别	16--032 制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	台州米尔鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91331081MA2KBMD52D		
法定代表人（签章）	蒋雪平		
主要负责人（签字）	蒋雪平		
直接负责的主管人员（签字）	蒋雪平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江佳盛生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91331001MA2DUL732J		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
虞洁	201905035330000002	BH025516	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
虞洁	201905035330000002	BH025516	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 150 万双冷粘鞋、100 万双注塑鞋技改项目		
项目代码	2211-331081-07-02-186254		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省台州市温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1 楼南面、2 楼、3 楼南面、4 楼南面、5 楼南面		
地理坐标	(121 度 21 分 36.938 秒, 28 度 27 分 56.793 秒)		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	16_032 制鞋业 195
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）	650	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	7.69	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地(用海)面积(m ²)	8128.44 （其中自有建筑面积 1565.18m ² ，租赁建筑面积 6563.26m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目所在地位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园5幢1楼南面、2楼、3楼南面、4楼南面、5楼南面，用地性质为工业用地，项目不在温岭市“三区三线”示意图所划定的永久基本农田和生态保护红线范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

项目拟建地区域环境空气环境质量良好，基本污染物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水体总体评价水质为Ⅳ类，能满足Ⅳ类水功能区要求。

本项目对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用的要求。

本项目用地性质为工业用地（不动产权证编号：浙(2022)温岭市不动产权第0026213号；浙(2022)温岭市不动产权第0026220号；浙(2022)温岭市不动产权第0026226号；浙(2022)温岭市不动产权第0026209号；浙(2022)温岭市不动产权第0026202号），不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园5幢1楼南面、2楼、3楼南面、4楼南面、5楼南面，根据温岭市人民政府《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于“台州市温岭市泽国镇产业集聚重点管控单元（编号ZH33108120086）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表1-1。

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推	本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园5幢1楼南面、2楼、3楼南面、4楼南面、5楼南面，属于工业集聚点，项目从事鞋制造，采用注塑、冷粘等工艺，属于《温岭市“三线一单”生态环境分区	符合

		进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	管控方案》附件中规定的二类工业项目。距离项目厂界最近的敏感点为西南侧88.82m处的沈桥村民居（距离冷粘注塑车间约100.27m），项目所在地与居住区之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进制鞋等重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目将按要求完成“污水零直排”工作，实现雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，废气经废气处理设施处理后可以做到达标排放，总量控制污染物按相关要求要求进行区域削减替代，符合污染物排放管控要求。	符合
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，符合环境风险防控要求。	符合
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理。	符合
	本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园5幢1楼南面、2楼、3楼南面、4楼南面、5楼南面，从事鞋制造，主要工艺为注塑、冷粘等，属于二类工业项目，符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。 2、“三区三线”符合性分析 本项目拟建地位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园5幢1楼南面、2楼、3楼南面、4楼南面、5楼南面，用地性质为工业用地，对照“温岭市三区三线图”（见附图9），项目拟建地位于城镇集中建设区内，符合温岭市三区三线要求。			

其 符 性 分 析	3、与《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析 本项目的建设符合《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求，具体符合性分析，见表1-2。					
	表 1-2 与《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》符合性					
	类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
	原辅物料		1	鼓励采用低 VOCs 或无 VOCs 的胶水、清洁剂、处理剂、环保油墨、环保油漆等原辅材料使用。★	本项目水性胶粘剂 VOCs 含量为 8.4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2003）标准要求及《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ/T220-2005）中关于鞋用胶粘剂规定，为低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
			2	使用的胶粘剂符合国家强制性标准《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2003）标准要求及《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ/T220-2005）中关于鞋用胶粘剂规定。	本项目水性胶粘剂 VOCs 含量为 8.4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2003）标准要求及《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ/T220-2005）中关于鞋用胶粘剂规定，为低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
	溶剂储运		3	企业应减少使用小型桶装溶剂，尽可能使用大桶装。	本项目原料中胶粘剂使用 50kg 桶装，在密闭胶水分装室中进行分装后使用。	符合
			4	单班同一种溶剂型原辅材料使用量大于 3 桶（210L），宜采用储罐集中存放；储罐应配备呼吸阀、防雷、防静电和降温设施。★	本项目不涉及。	不涉及
			5	即用状态的溶剂采用压力泵、管道输送。各种溶剂采用密封罐调配，密封效果良好。所有盛装溶剂型胶水的容器调配、转用过程尽量保持密闭。	本项目不涉及胶水调配，仅在胶水分装室中分装，转运过程均保持密闭。	不涉及
	废气收集	工艺装备	6	积极推进制鞋自动化技术运用，鼓励采用热熔胶机、自动上胶机等先进生产设备。★	企业积极推进制鞋自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。	符合
			7	夹包废气、刷胶及定型废气、清洁及热定型废气、鞋底处理废气、注塑废气、印刷及烘干废气以及喷漆废气等废气应收尽收。	企业对注塑废气、冷粘废气、胶水分装废气设置有废气收集及处理设施。	符合
			8	油性溶剂、胶水等仓库储存呼吸废气、调漆车间废气应收集处理。	本项目胶水在密闭胶水分装室分装后使用，分装室内设集气罩对胶水分装废气收集处理。	符合
			9	烘干废气应单独收集。废气中漆雾及颗粒物进入收集系统前应先行除尘处理。	本项目冷粘工序中烘烤废气单独收集，不涉及漆雾及其颗粒物等废气。	符合
			10	排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面风速不低于 0.6m/s，确保废气收集效率。	排风罩满足 GB/T16758-2008 要求，控制集气罩口断面风速不低于 0.6m/s。	符合
			11	若采用生产线整体密闭，密闭区域内换气次数不少于 20 次/小时；若采用车间整体密闭换风，车间换气次数不少于 8 次/小时。	本项目不涉及，生产线及车间不是整体密闭。	不涉及
			12	VOCs 污染气体的收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路有明显的颜色区分及走向标示。	VOCs 污染气体的收集和输送满足 HJ2000-2010 要求，要求管路有明显的颜色区分及走向标示。	符合
		废气治理	13	排放量大、有一定回收利用价值的溶剂应优先采用活性炭吸附-脱附-冷凝回收处理工艺。	本项目不涉及。	不涉及

		14	大型制鞋企业可采用活性炭吸附浓缩催化燃烧法；在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下也可联合采用活性炭吸附、低温等离子法、光催化法等废气处理集成技术。采用活性炭吸附法产生的废活性炭再生及处置应符合相关技术要求。	注塑废气收集后经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后高空排放；冷粘废气及胶水分装废气收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后高空排放。	符合	
		15	烘干废气单独处理时，VOCs 处理效率不低于 90%；烘干废气与其他废气混合处理时，混合前应优先设置冷凝器回收部分挥发溶剂，混合废气 VOCs 处理效率不低于 75%。	注塑废气收集后经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后高空排放；冷粘废气及胶水分装废气收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后高空排放，混合废气 VOCs 处理效率不低于 75%。	符合	
		16	废气排放达到《大气污染物综合排放标准》、《恶臭污染物排放标准》及环评相关要求。	本项目废气排放达到相关排放标准要求。	符合	
	环境管理	内部管理	17	制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	企业应建立相关环境保护管理制度。	符合
		日常监测	18	企业每年废气排放口监测、厂界无组织监测不少于两次，监测指标须包含溶剂所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算处理效率。	企业按要求实施。	符合
			19	建立台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台帐。	企业应制定各类台帐并严格管理。	符合
		监察档案	20	建立购买原料台帐，记录使用含 VOCs 原料的名称、厂家、品牌、型号、VOCs 含量、购入量、使用量和库存量等资料。	企业应制定各类台帐并严格管理。	符合
			21	制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、检修等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度。	企业应建立停产、非正常工况申报管理制度。	符合
	说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。					

4、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求，具体符合性分析，见表1-3。

表 1-3 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目生产车间布置与敏感点距离满足相关环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目注塑工序采用的 PVC 混合粉料为新料，不使用废塑料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目使用的原料为新料，不涉及废塑料。	不涉及
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目含有 VOCs 组分的物料均密闭储存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	不涉及

		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目不涉及破碎。	不涉及
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
	废气收集		8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目塑料采用新料，注塑废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后高空排放。	符合
			9	破碎、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目不涉及破碎。	不涉及
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目注塑工序在圆盘注塑机挤出位置和开模位置处设集气罩局部抽风，注塑废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”设施处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目不涉及。	不涉及
			13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路有明显的颜色区分及走向标识。	符合
	废气治理		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目塑料采用新料，注塑废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后经不低于 15m 高排气筒高空排放。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足相关标准要求。	符合
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
			18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及露天焚烧废塑料。	符合
		档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业完善 VOCs 治理设施运行台账。	符合
		环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业每年对废气总排口及厂界开展监测，监测指标包含非甲烷总烃、臭气浓度、HCl、CO、氨、氯乙烯；废气处理设施监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	符合
	说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。					

5、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

本项目的建设符合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》的要求，具体分析见表 1-4。

表 1-4 《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目水性胶粘剂 VOCs 含量为 8.4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）、《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2003)标准要求及《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ/T220-2005)中关于鞋用胶粘剂规定，为低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目企业积极推进制鞋自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。	符合
	4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及。	不涉及
	5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目水性胶粘剂 VOCs 含量为 8.4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）、《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2003)标准要求及《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ/T220-2005)中关于鞋用胶粘剂规定，为低 VOCs 含量的原辅材料。	符合

	(三) 严格生产环节控制, 减少过程泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 原则上应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查, 督促企业按要求开展专项治理。	本项目 VOCs 物料储存、转移和输送过程均密闭, 胶粘烘烤工序, 烘道进出口上方设置三面围挡顶吸集气罩收集, 并根据相关规范合理设置通风量, 冷粘废气中擦处理剂、刷胶、补胶废气、胶水分装废气、注塑废气局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	符合
		7.全面开展泄漏检测与修复 (LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作; 其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的, 应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县 (市、区) 应开展 LDAR 数字化管理, 到 2022 年, 15 个县 (市、区) 实现 LDAR 数字化管理; 到 2025 年, 相关重点县 (市、区) 全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	不涉及
		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划, 制定开停工 (车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下, 尽可能不在 O ₃ 污染高发时段 (4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月, 下同) 安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等, 减少非正常工况 VOCs 排放; 确实不能调整的, 应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制, 产生的 VOCs 应收集处理, 确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	不涉及
	(四) 升级改造治理设施, 实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造, 应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术, 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的, 吸附装置和活性炭应符合相关技术要求, 并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查, 对达不到要求的, 应当更换或升级改造, 实现稳定达标排放。到 2025 年, 完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级, 石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上, 化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目注塑废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放, 冷粘废气及胶水分装废气由一套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放, VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	符合
		10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求, 在治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 收集处理完毕后, 方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应生产设备应停止运行, 待检修完毕后投入使用; 因安全等因素生产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。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
		11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的, 企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭, 并通过铅封、安装监控 (如流量、温度、压差、阀门开度、视频等) 设施等加强监管, 开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及。	不涉及

二、建设项目工程分析

2.1 项目报告类别判定

本项目从事鞋制造，采用注塑、冷粘的工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C1959 其他制鞋业。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目含有塑料注塑工艺，评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

项目类别	报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
32 制鞋业 195	/	有橡胶硫化工艺、 塑料注塑工艺 的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

2.2 项目主要建设内容一览表

项目主要建设内容一览表见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容
主体工程	生产车间
辅助工程	办公区
公用工程	供水
	排水
	供电
储运工程	原辅料仓库
	成品仓库
环保工程	废水处理设施
	废气处理设施
	固废
依托工程	温岭市牧屿污水处理厂
	危险废物
	生活垃圾

2.3 主要产品及产能

建设内容

本项目产品方案及产能见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案及规模情况

序号	产品名称	产能	主要工艺	备注
1	冷粘鞋	150 万双/年	擦处理剂、刷胶、烘烤、补胶等	均采用水性胶粘剂、处理剂
2	注塑鞋	100 万双/年	注塑、修整等	/

2.4 企业主要生产设施

本项目主要设施见表 2-4。

表 2-4 企业主要设施汇总表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	数量	设施参数	所在位置	备注
1	注塑鞋	注塑	圆盘注塑机	2 台	/	2F 生产车间	/
2		修整	修整包装流水线	2 条	/	2F 生产车间	/
3		热定型	电烘箱	2 台	/	2F 生产车间	/
4		冷却	冷却塔	1 台	30t/h	室外	/
5	冷粘鞋	冷粘	冷粘流水线 ^[1]	3 条	/	2F 生产车间	均采用水性胶粘剂、处理剂
6		压鞋底	压底机 ^[2]	6 台	/	2F 生产车间	/
7		冷定型	冷定型机	3 台	/	2F 生产车间	/
8		喷胶	喷胶机	6 台	/	3F 南面生产车间	/
9	共用	下料	下料机	12 台	/	3F 南面生产车间	/
10		扎帮	前帮机	6 台	/	3F 南面生产车间	/
11			拉帮机	20 台	/	3F 南面生产车间	/
12		缝纫	花样机	60 台	/	3F 南面生产车间	/
13			罗拉车	250 台	/	4F 南面生产车间	/
14		拷边	拷边机	10 台	/	3F 南面生产车间	/

备注：[1]冷粘流水线含热定型、烘烤等工序所需设备；
[2]压机位于冷粘流水线两侧，不在流水线上，为压鞋底、压实工艺使用

2.5 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗见表2-5。

表2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	成品鞋底	150 万双/a	6 万双	/	外购成品鞋底
2	PVC 混合粉料	330t/a	15t	袋装（具有一定黏性），25kg/袋	外购新料
3	水性胶粘剂	20t/a	0.9t	桶装，50kg/桶	用于冷粘工序
4	水性处理剂	5t/a	0.21t	桶装，15kg/桶	
5	鞋面革	16 万 m/a	0.8 万 m	卷材，幅宽 1.4m，密度约 80kg/100m	总重量约 128t/a
6	无纺布	30 万 m/a	1.5 万 m	卷材，幅宽 1.4m，密度约 30kg/100m	总重量约 90t/a
7	网布	16 万 m/a	0.8 万 m	卷材，幅宽 1.4m，密度约 40kg/100m	总重量约 64t/a
8	热熔胶	1t/a	0.05t	固态，20kg/箱	/
9	液压油	0.17t/a	0.17t	桶装，200L/桶（170kg/桶）	设备运行
10	水	5220t/a	/	/	/
11	电	100 万度/a	/	/	/

根据企业提供的资料，其主要成分信息见表 2-6。

表 2-6 主要原辅料成分信息表

物料名称	组成成分	CAS 号	浓度范围%	环评浓度取值%
PVC 混合粉料	PVC（聚氯乙烯）	9002-86-2	40	40
	DOTP（对苯二甲酸二辛酯）	6422-86-2	35	35
	碳酸钙	207-439-9	20	20
	AC 发泡剂	204-650-8	2	2
	稳定剂（硬脂酸）	/	2	2
	色母	/	1	1
	合计	/	/	100
水性胶粘剂	水性聚氨酯树脂 ^[1]	9009-54-5	35~55	45
	改性助剂	/	3~10	5
	去离子水	7732-18-5	40~60	50
	合计	/	100	100
水性处理剂	水性聚氨酯树脂 ^[2]	9009-54-5	45~50	45
	水	7732-18-5	50~55	55
	合计	/	100	100

注：[1]本项目水性胶粘剂成分中的聚氨酯树脂，其主要由异氰酸酯、聚酯多元醇等原料在叔胺类催化剂的作用下反应生成。冷粘工序中水性胶粘剂在加热烘烤过程，有少量胺类单体挥发产生氨臭，以臭气浓度计。
[2]水性处理剂中聚氨酯树脂与水性胶粘剂成分中的聚氨酯树脂类似，加热烘烤过程，有少量胺类单体挥发产生氨臭，以臭气浓度计。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）中 VOCs 含量的计算公式：

水基型胶粘剂 VOC 含量

水基型胶粘剂 VOC 含量按式(D.3)计算：

$$\rho_{\text{VOC}} = \sum_{i=1}^n w_i \times \rho_s \times 1000 \quad \dots\dots\dots (D.3)$$

式中：

- ρ_{VOC} ——水基型胶粘剂试样的 VOC 含量,单位为克每升(g/L)；
- w_i ——测试试样中被测化合物 i 的质量分数,单位为克每克(g/g)；
- ρ_s ——试样样品在 23℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)；
- 1 000 ——转换因子。

根据企业提供资料可知，本项目水性胶粘剂的相对密度 1.05(水=1, $\rho_g=1.05\text{g/mL}$)。参照《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，水性胶粘剂中聚氨酯树脂 VOCs 的挥发量以 0.008kgVOCs/kg--水性胶计（即 0.008g/g），则水性胶粘剂 $\rho_{\text{VOC}}=0.008\text{g/g}\times1.05\text{g/mL}\times1000=8.4\text{g/L}$ 。项目水性胶粘剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB19340-2014）及《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ2541-2016）中总挥发性有机物 100g/L 的限值要求，同时满足《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求。

项目采用的原辅料主要组分理化性质见表 2-7。

表 2-7 本项目原料中主要物质理化性质		
名称	理化性质	毒理性
聚氨酯树脂	氨基树脂在涂料中是用作交联剂。它可与醇酸树脂、聚酯树脂、热固性丙烯酸树脂、环氧树脂等配合组成氨基烘漆，从而可提高这些树脂的性能如光泽、硬度、耐化学品性及保光保色性等。相对密度(水=1)1.13-1.14。	LD ₅₀ ：大于10000mg/kg(大鼠经口)。
DOTP 增塑剂	DOTP(对苯二甲酸二辛酯)为近乎无色的低粘度液体，是聚氯乙烯(PVC)塑料用的一种性能优良的主增塑剂，具有耐热、耐寒、难挥发、抗抽出、柔软性和电绝缘性能好等优点。DOTP 为目前公认的环保型增塑剂，不在欧盟及其他国家限制使用的 16 种含邻苯二甲酸增塑剂范围内。DOTP 目前没有相关毒理毒性资料可查，参考 DOP(邻苯二甲酸二辛酯)的急性毒性 LD ₅₀ ：30600mg/kg(大鼠经口)，属于低毒物质。《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》(2016 年版)中鼓励使用 DOTP 替代 DOP。	DOTP 目前没有相关毒理毒性资料可查，参考 DOP(邻苯二甲酸二辛酯)的急性毒性 LD ₅₀ ：30600mg/kg(大鼠经口)，属于低毒物质
AC 发泡剂	化学名称为偶氮二甲酰胺(H ₂ NCON)，为淡黄色或橘黄色结晶粉末。分子量为 116，分解热 359.9J/g℃，在常温下可以经久储藏，不易变质，不易结块。无毒、无臭、无污染、不易燃且有自熄性，在高温(>120℃)下会分解，分解放出的气体主要是氮气(65%)、一氧化碳(23%)和少量二氧化碳(3%)。分解固体残渣主要是联二脲、氰尿酸、尿唑。AC 发泡剂广泛使用于聚氯乙烯、聚乙烯、聚苯乙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、ABS 树脂以及各种橡胶等加工过程中。AC 发泡剂属于无毒、无臭、无污染、环保型发泡剂。对照表 2-8，本项目所使用的 AC 发泡剂未列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制类及淘汰类项目。	/
热熔胶	在室温下呈固态，加热熔融后成液态来实现物料的粘接。热熔胶本身不含溶剂，百分百固含量，是以热塑性聚合物为基体，加入适量增粘剂、蜡类、增塑剂、抗氧化剂及填料，经热熔调配制成，使用过程几乎不产生废气。	/

表 2-8 关于发泡剂的产业政策		
《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)	限制类	以含氢氯氟烃(HCFCs)为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线
	淘汰类	以氯氟烃(CFCs)为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线
		以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产
		一次性发泡塑料餐具

2.6 原辅料、设备匹配性分析

表 2-9 设备产能匹配性分析								
产品名称	设备名称	设备数量	参数			核算		项目申报产能
			单台设计产能	加工时间	运行时间	单台生产能力核算	总生产能力核算	
冷粘鞋	冷粘流水线	3 条	200~250 双/(h·条)	8h/d	300d/a	48~60 万双/a	144~180 万双/a	150 万双/a
注塑鞋	圆盘注塑机	2 台	200~250 双/(h·台)	8h/d	300d/a	48~60 万双/a	96~120 万双/a	100 万双/a

表 2-10 原辅料用量与产能匹配性分析						
产品名称		产品数量	原辅料名称	原辅料理论用量	理论总用量	实际用量
冷粘鞋	水性胶及水性处理剂	150 万双/年	水性胶粘剂	0.01~0.015kg/双	15~22.5t/a	20t/a
			水性处理剂	0.003~0.004kg/双	4.5~6t/a	5t/a
PVC 注塑鞋		100 万双/年	PVC 混合粉料	0.3~0.35kg/双	300~350t/a	330t/a

2.7 厂区平面布置

项目购置温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1F 南面、2F 部分工业厂房，建筑面积 1565.18m²，（其中专有建筑面积 1405.06m²，分摊建筑面积 160.12m²，），并租赁台州米立鞋业有限公司 5 幢 2F 剩余部分工业厂房及 5 幢 3F 南面，租赁建筑面积 3253.64m²（已去除公摊面积），台州泽言鞋材有限公司 4F 南面、5F 南面工业厂房，租赁建筑面积 3309.62m²（已去除公摊面积）进行生产，合计总建筑面积为 8128.44m²（出租方已扣除公摊面积），废气处理设施布置于楼顶。

各功能布局情况具体见表 2-11。

表 2-11 项目厂区平面布置情况一览表

厂房	建筑面积 ^[1]	用途	备注
汇邦鞋业园 5 幢	1F 南面生产车间	门面	自有
	2F 整层生产车间	办公室、冷粘车间、注塑车间、胶水分装室	部分自有，部分租用台州米立鞋业有限公司 5 幢 105 室
	3F 南面生产车间	下料车间、原料仓库、危废暂存间、液态原料仓库	租用台州米立鞋业有限公司 5 幢 106 室
	4F 南面生产车间	针车车间、一般固废堆场	租用台州泽言鞋材有限公司 5 幢 107 室
	5F 南面生产车间	成品仓库	租用台州泽言鞋材有限公司 5 幢 108 室

注：[1]出租方建筑面积已扣除公摊面积。

2.8 工作制度和劳动定员

项目劳动定员 300 人，实行昼间 8h/d 单班制生产，夜间不生产，年工作日为 300 天，厂区内不提供食宿。

2.9 水平衡

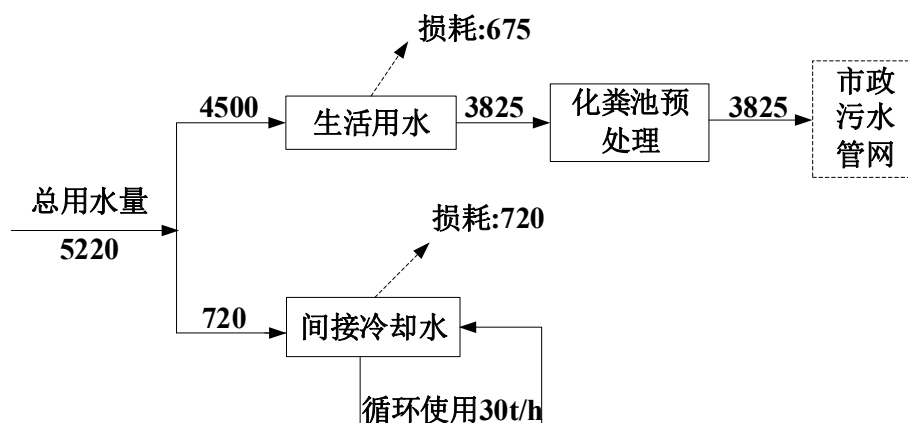
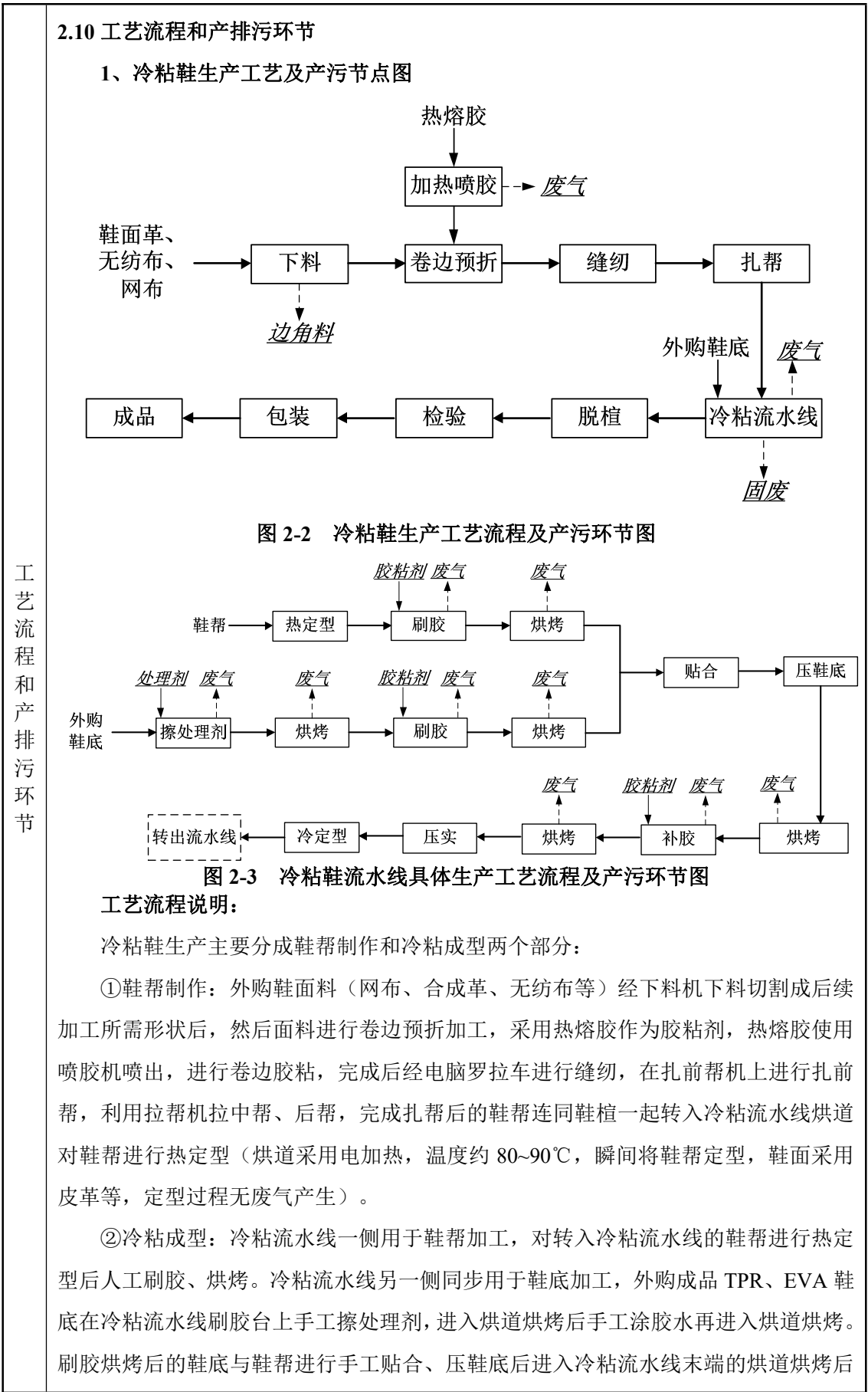


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)



再转入冷粘流水线末端刷胶台进行手工补胶、烘烤、压实、冷定型，上述一系列工段均在成套冷粘成型流水线中完成。冷粘流水线具体生产工艺详见图 2-4。

冷粘成型完成后成品鞋脱楦后检验即可包装入库。

2、注塑鞋生产工艺及产污节点图

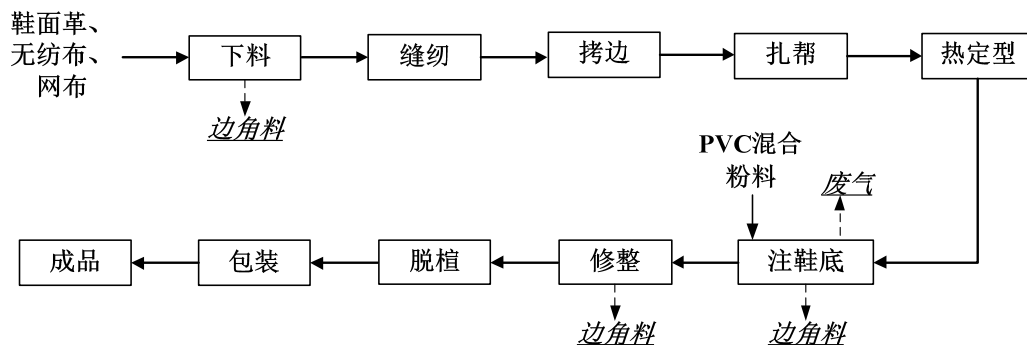


图 2-4 注塑鞋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

外购的鞋面革、无纺布、网布等成品面料经下料机切割成后续加工所需形状，然后用电罗拉车、花样机等进行缝纫，之后用拷边机在面料边缘进行拷边、在鞋楦上进行扎帮、利用拉帮机拉帮，扎帮后采用扎帮台的电烘箱进行加热定型；然后将扎帮后的鞋面料连同鞋楦一起放到圆盘注塑机的固定位置上进行注鞋底，注完鞋底后进行修整、脱楦，包装后便得到了成品。

2.11 产排污环节分析

表 2-12 项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	冷粘（擦处理剂、刷胶、补胶、烘烤） 废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	胶水分装废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	拆包投料粉尘	颗粒物
	喷胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	注塑废气	HCl、氯乙烯、DOTP、氨、CO、非甲烷总烃、 臭气浓度
废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	各运行机械设备	等效声级 dB(A)
	风机	等效声级 dB(A)
固废	下料	下料边角料
	注塑、修整	塑料边角料
	胶粘剂、处理剂等原材料拆包	废胶粘剂及处理剂包装桶
	原材料拆包	一般废包装材料
	废气处理	废活性炭
	废气处理	废光催化灯管
	废气处理	废 DOTP 溶剂
	注塑	废液压油
	液压油拆包	废液压油桶
	员工生活	生活垃圾

台州米尔鞋业有限公司成立于 2021 年 06 月，原从事鞋子销售经营，无生产行为。企业现购得温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1F 南面、2F 部分工业厂房并租赁台州米立鞋业有限公司 5 幢 2F 剩余部分工业厂房及 5 幢 3F 南面，台州泽言鞋材有限公司 4F 南面、5F 南面工业厂房作为本项目实施场地（不动产权证编号：浙(2022)温岭市不动产权第 0026213 号；浙(2022)温岭市不动产权第 0026220 号；浙(2022)温岭市不动产权第 0026226 号；浙(2022)温岭市不动产权第 0026209 号；浙(2022)温岭市不动产权第 0026202 号）。本项目为新建项目，厂房为空置厂房，不存在原有污染源及环境问题，现场照片见图 2-5。



图 2-5 空厂房照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

根据《台州市生态环境质量报告书（2021 年）》中的相关数据，项目所在地温岭市的大气环境基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2021 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	28	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	102	160	64	达标

综上，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。项目
拟建地环境空气质量良好。

(2) 其他污染物

为了解项目拟建地其他污染物环境空气质量现状，本项目 TSP 数据引用浙江慕森检测技术
有限公司 2021 年 5 月 20 日~2021 年 5 月 22 日对祝家洋村的监测数据，监测布点见附图 11。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测时 间	监测点位名 称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂址 距离 /km
		X	Y				
2021.5. 20~202 1.5.22	祝家洋村	121.3455 63	28.4465 28	TSP	日均值	西南	2.52

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情 况
祝家洋村	TSP	24 小时平均	300	0.111~0.128	42.67	0	达标

根据监测结果可知，项目拟建区域大气监测项中的 TSP 短期浓度满足《环境空气质量标
准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中相关内容。
项目拟建地环境空气质量良好。

环 境 保 护 目 标	2、地表水环境 根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），附近水环境属于椒江（温黄平原）水系，编号 80，为工业、农业用水区，水环境应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。项目附近监测断面为泽国断面，2021 年泽国断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。 <table><tr><th colspan="9">表 3-4 地表水泽国断面现状评价表 单位：mg/L，pH 无量纲</th></tr><tr><th>指标类别</th><th>pH</th><th>DO</th><th>高锰酸盐指数</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>石油类</th></tr><tr><td>平均值</td><td>7</td><td>6.1</td><td>4.9</td><td>18.7</td><td>3.4</td><td>0.98</td><td>0.168</td><td>0.09</td></tr><tr><td>IV类标准值</td><td>6~9</td><td>≥3</td><td>≤10</td><td>≤30</td><td>≤6</td><td>≤1.5</td><td>≤0.3</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>水质类别</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>III</td><td>III</td><td>III</td><td>III</td><td>IV</td></tr></table> 根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），pH 水质指标为 I 类，DO 水质指标为 II 类，高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总磷水质指标为 III 类，石油类水质指标为 IV 类，总体评价项目所在区域水质为 IV 类，水质现状能满足 IV 类功能区的要求。项目废水经处理后纳管排放，不直接排河，对周边地表水环境基本无影响。 3、声环境 项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状评价。 4、生态环境 本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1 楼南面、2 楼、3 楼南面、4 楼南面、5 楼南面，在已建厂房内实施，不在产业园区内，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目从事鞋制造，采用注塑、冷粘的工艺，在采取分区防渗措施后，正产生时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。	表 3-4 地表水泽国断面现状评价表 单位：mg/L，pH 无量纲									指标类别	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	平均值	7	6.1	4.9	18.7	3.4	0.98	0.168	0.09	IV类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	水质类别	I	II	III	III	III	III	III	IV
	表 3-4 地表水泽国断面现状评价表 单位：mg/L，pH 无量纲																																													
	指标类别	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类																																					
	平均值	7	6.1	4.9	18.7	3.4	0.98	0.168	0.09																																					
	IV类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5																																					
	水质类别	I	II	III	III	III	III	III	IV																																					
	1、大气环境 本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1 楼南面、2 楼、3 楼南面、4 楼南面、5 楼南面，项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，但有沈桥村民居、埭头蔡村民居和马家村民居。																																													
	2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																													
	3、地下水环境 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																													
	4、生态环境 本项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1 楼南面、2 楼、3 楼南面、4 楼南面、5 楼南面，在已建厂房内实施，不在产业园区内，无新增用地，用地范围及周边无生态环境保护																																													

目标。

本项目主要环境保护目标见表 3-5，附图 2。

表 3-5 主要环境保护目标

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	
		经度	纬度					厂界	冷粘/胶水分装/注塑车间
大气环境	沈桥村	121°21'33.605"	28°27'54.516"	居民	大气环境	二类区	西南	88.82 ^[1]	100.27 ^[1]
		121°21'37.424"	28°27'52.117"				南	95.18 ^[1]	116.12 ^[1]
		121°21'42.532"	28°27'47.670"				东南	285	310
		121°21'49.552"	28°27'48.930"				东南	375	410
		121°21'48.711"	28°27'53.585"				东南	310	310
	埭头蔡村	121°21'42.377"	28°28'1.097"	居民	大气环境	二类区	东北	143.56 ^[1]	143.56 ^[1]
		121°21'54.795"	28°28'3.974"				东北	490	490
		121°21'52.526"	28°28'7.228"				东北	473	473
	马家村	121°21'43.574"	28°28'11.680"	居民	大气环境	二类区	东北	425	425

注：[1]由企业委托温岭市浙岭测绘有限公司测绘所得。

1、废气

本项目产生的废气主要为冷粘废气、拆包投料粉尘、喷胶废气、胶水分装废气和注塑废气。

项目喷胶废气、胶水分装废气、冷粘废气、注塑废气及拆包投料粉尘排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）相关限值，注塑废气中 HCl 及氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；注塑废气中 CO 排放参照执行中华人民共和国国家职业卫生标准《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）的时间加权平均容许浓度，CO 的时间加权平均容许浓度为 20mg/m³，CO 废气的最高允许排放速率按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定进行计算）；由于本项目仅有厂房，厂房边界即厂界，因此不需要执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内限值要求。

表 3-6 《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）

污染物	适用条件	排放限值(mg/m³)	污染物排放监控位置	厂界大气污染物排放限值mg/m³
挥发性有机物 ^[1]	所有企业	80	车间或生产设施排气筒	2.0
颗粒物		30		1.0
臭气浓度（无量纲）		1000		20
氨	涉氨企业	20		1.0

注：[1]挥发性有机物包含 DOTP、氯乙烯、非甲烷总烃。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度（mg/m³）
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
氯乙烯	36	15	0.77		0.60

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

本项目注塑鞋生产原料中含 AC 发泡剂，生产过程中会产生 CO；根据《制定地方大气污染

物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定,CO 的最高允许排放速率计算公式如下:

$$Q=C_m R K_e$$

式中: Q—排气筒允许排放速率, kg/h;

C_m —标准浓度限值, mg/m^3 ;

R—排放系数, 根据企业所在地的地区序号和排气筒高度在 GB/T3840-91 的表 4 中选取, 浙江省二类功能区排放系数见表 3-8。

K_e —地区性经济技术系数, 取值为 0.5~1.5, 本环评取 1.0。

表 3-8 浙江省大气功能区分类为二类区的地区排放系数

排气筒 (m)	15	20	30
R	6	12	32

表 3-9 15m 高排气筒最高允许排放速率限值

污染物	标准浓度限值 $C_m(mg/m^3)$	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)
CO	10	20	60

2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。项目生活污水经预处理达纳管标准后经温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。注塑工序产生的间接循环冷却用水不外排, 定期补充蒸发损耗。

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日关于“行业标准中生活污水执行问题”的回复, 相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控, 若生活与生产废水完全隔绝, 且采取了有效措施防止二者混排等风险, 这类生活污水可按一般生活污水管理。项目所在地现已具备纳管条件, 生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的间接排放限值), 经温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。温岭市牧屿污水处理厂出水执行台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准 IV 类标准, 具体标准值见表 3-10。

表 3-10 废水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	污染物纳管标准	环境排放标准
		GB8978-1996 三级标准	准地表水 IV 类
1	pH (无量纲)	6~9	6~9
2	SS	400	5
3	COD _{Cr}	500	30
4	NH ₃ -N	35 ^[1]	1.5 (2.5) ^[2]
5	TP	8 ^[1]	0.3
6	石油类	20	0.5
7	BOD ₅	300	6

注: [1]NH₃-N、TP 标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值。
[2]每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体指标见表 3-11。

	表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
4、固废			
危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。			

总量控制指标	1、总量控制指标					
	为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）等污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘。 根据工程分析，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。项目主要污染物排放情况见表 3-12。					
	表 3-12 总量控制建议值 单位：t/a					
	种类	污染物名称	本项目新增排放量	总量控制建议值		
	废水	COD	0.115	0.115		
		NH ₃ -N	0.006	0.006		
	废气	VOCs	0.250	0.250		
	2、总量平衡方案					
	建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目排放的废水仅为生活污水，因此 COD、氨氮无需进行区域削减替代。 根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：“上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目位于温岭市（2022 年度为环境空气质量达标区），项目新增 VOCs 替代削减比例 1:1。本项目建成后新增污染物的削减替代情况见下表 3-13。					
	表 3-13 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a					
	种类	污染物名称	总量控制建议值	替代比例	申请量(交易量、替代量)	申请区域替代方式
	废水	COD _{Cr}	0.115	/	/	仅排放生活污水，无需区域替代削减
		NH ₃ -N	0.006	/	/	
	废气	VOCs	0.250	1:1	0.250	区域替代削减
	本项目新增的 VOCs 削减替代来源为温岭市民创鞋厂（普通合伙）。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行生产，无新增用地，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的日常生活垃圾和生活污水等。 要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 废气 1、源强分析 本项目废气主要为冷粘废气、胶水分装废气、拆包投料粉尘、喷胶废气及注塑废气。 （1）冷粘工序 ①喷胶废气 喷胶工序使用热熔胶，在喷胶机内电加热融化后进行喷胶，热熔胶本身不含溶剂，百分之百固含量，是以热塑性聚合物为基体，加入适量增粘剂、蜡类、增塑剂、抗氧化剂及填料，经热熔调配制成，使用过程几乎不产生废气，本环评不做定量分析。 ②冷粘废气、胶水分装废气 企业水性胶水使用前需要把外购胶水分装到较小容器内，此过程产生的有机废气极少，本环评不做定量分析。要求企业胶水分装在密闭胶水分装室（位于 2F）内完成，分装过程采用集气罩收集，产生的废气与冷粘废气一同经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。 项目冷粘过程中需用处理剂对部分鞋底进行预处理以方便覆底，项目冷粘工序过程中包括擦处理剂、刷胶、补胶、烘烤工艺，本项目使用水性处理剂及水性胶水，胶粘剂及处理剂使用情况详见表 2-5，其内含组分情况详见表 2-6。冷粘工序年工作时间 2400h，冷粘废气产生情况核算过程见表 4-1。

表 4-1 项目冷粘废气核算系数取值一览表

序号	产排污环节	原料名称	原料用量(t/a)	原料中相应污染因子及其含量		核算方法	核算依据		污染物产生情况							
							引用资料	系数取值	污染物种类	产排污工序	该工序产生比例	产生量/(t/a)	产排污工序	该工序产生比例	产生量/(t/a)	总产生量/(t/a)
1	冷粘 ^[1]	水性胶粘剂	20	非甲烷总烃	/	物料衡算	《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》	0.008kg VOCs/kg 水性胶	非甲烷总烃	擦处理剂、刷胶、补胶 ^[2]	15%	0.024	烘烤 ^[2]	85%	0.136	0.160
		水性处理剂	5	非甲烷总烃	/	物料衡算		0.02kg VOCs/kg 水性处理剂	非甲烷总烃			0.015			0.085	0.100
小计									非甲烷总烃	/	/	0.039	/	/	0.221	0.260

注：[1]冷粘中胶粘剂及处理剂开罐在刷胶、补胶、刷处理剂处操作，开罐废气在冷粘线上直接收集；

[2]冷粘工序包括擦处理剂、刷胶、补胶和烘烤工艺，其中擦处理剂、刷胶、补胶工序废气产生量占比按 15%计，烘烤工序废气产生量占比按 85%计。

表 4-2 本项目冷粘废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	有组织排放情况					无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间(h/a)
					排气筒编号	风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
擦处理剂、刷胶、补胶	非甲烷总烃	0.039	通过工序上方设置集气罩收集，收集效率以 80%计 (9000m³/h=3000m³/h/台×3条)	一套“UV光氧催化+活性炭吸附”(处理效率按 80%)	DA001	12000 (考虑取整及余量)	0.006	0.003	/	0.008	0.003	0.014	2400
烘烤	非甲烷总烃	0.221	烘道进出口上方设置三面围挡顶吸集气罩收集，集气效率以 85%计，(烘道宽度：0.6m)，单个集气罩面积(尺寸：0.6m*0.3m) 0.12m²，计：3×2个×0.12m²×0.6m/s×3600s/h=1555.2m³/h				0.038	0.016	/	0.033	0.014	0.071	
胶水分装	非甲烷总烃	少量	在密闭房间内完成，分装过程采用集气罩收集 (900m³/h=900m³/h/间×1间)				少量	/	/	少量	/	少量	
小计	非甲烷总烃	0.260	/		/	/	0.044	0.018	1.52	0.041	0.017	0.085	

(2) 注塑工序废气

①拆包投料粉尘：本项目使用 PVC 混合料因已调配了 DOTP，具有一定粘性，为块状团聚物，其拆包投料过程（拆包投入到圆盘注塑机料斗内）粉尘产生量极少，本评价不做定量分析。

②注塑废气：项目注塑鞋生产过程涉及 PVC 树脂，注塑过程中会有少量残留单体在高温下挥发形成废气，以非甲烷总烃计。

表 4-3 项目注塑废气核算系数取值一览表

序号	产排污环节	原料名称	原料用量(t/a)	各组分占比		核算方法	核算依据		污染物产生情况	
							引用资料	系数取值	污染物种类	产生量(t/a)
1	注塑	PVC 混合粉料	330	PVC	40%	产污系数	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 1.1 版》（2015 年 11 月）	0.539kg/t	非甲烷总烃	0.071
						产污系数	参考我国《塑料加工过手册》及美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册》等相关资料，根据美国 EPA 对 PVC 塑料造粒及挤出工序的研究，本次环评 HCl、氯乙烯产物系数取 HCl0.027kg/t、氯乙烯 0.015kg/t	0.015kg/t	氯乙烯	0.002
								0.027kg/t	HCl	0.004
				DOTP	35%	类比调查	/	5‰	DOTP	0.578
				AC 发泡剂	2%	产污系数	《偶氮二甲酰胺热分解机理及氧化锌对其分解的影响》（张婕等，北京化工大学学报（自然科学版），2011，38（3））及《聚乙烯挤出发泡成型研究》（东华大学硕士学位论文，2013）	AC 分解过程中气体部分占用量的 80%，其中 CO 约 32%(CO 约 90%截留在产品中，10%外逸)	CO	0.169
						类比调查	/	0.5%AC 发泡剂量	氨	0.033

表 4-4 本项目注塑废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	有组织排放情况					无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间(h/a)
					排气筒编号	风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
PVC 注塑废气	非甲烷总烃	0.071	圆盘注塑机挤出位置和开模位置设置侧吸式集气罩，集气罩距产污点距离控制在 0.3~0.6m 之间，收集效率以 80%计，单台圆盘注塑机引风口总面积按 0.6m²/台计算，风速不低于 0.6m/s，则 2 台圆盘注塑机风量为：2×	注塑废气经收集后由一套“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理；静电除油废气处理设施对注塑废气中 DOTP 的处理效率按 75%计，对其他污染物处理效率几乎为 0；UV 光氧催化+活性炭吸附废气处理设施对注塑废气中的非甲烷总烃、氯乙烯、DOTP、氨	DA002	3000（考虑取整及余量）	0.011	0.005	1.58	0.014	0.006	0.025	2400
	氯乙烯	0.002					0.0003	0.0001	0.04	0.0004	0.0002	0.001	
	HCl	0.004					0.0032	0.0013	0.44	0.0008	0.0003	0.004	
	DOTP	0.578					0.023	0.010	3.21	0.116	0.048	0.139	
	CO	0.169					0.135	0.056	18.78	0.034	0.014	0.169	
	氨	0.033					0.005	0.002	0.73	0.007	0.003	0.012	
合计	氯乙烯	0.002					0.0003	0.0001	0.04	0.0004	0.0002	0.001	
	HCl	0.004					0.0032	0.0013	0.44	0.0008	0.0003	0.004	
	CO	0.169					0.135	0.056	18.78	0.034	0.014	0.169	

	氨	0.033	0.6m ² ×0.6m/s× 3600s/h=2590m ³ /h	处理效率按 80%计, 对其 中的 HCl、CO 的处理效 率为 0。			0.005	0.002	0.73	0.007	0.003	0.012	
	VOCs ^[1]	0.651					0.035	0.015	4.83	0.130	0.054	0.165	

注: [1]挥发性有机物 (VOCs) 包含 DOTP、氯乙烯、非甲烷总烃。

(3) 臭气浓度

本项目注塑工序原料涉 PVC (含 AC 发泡剂), 生产时部分会产生异味或刺激性气味, 因此, 本项目在注塑车间会散发出一定量的恶臭污染物。根据同类企业类比调查, 项目臭气浓度有组织产生量取 1200 (无量纲)。

表 4-5 臭气浓度源强汇总表

工序	有组织产生浓度	处理措施	处理效率	排放浓度
PVC 注塑	1200 (无量纲)	静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附	60%	480 (无量纲)
冷粘	1200 (无量纲)	UV 光氧催化+活性炭吸附活性炭吸附	60%	480 (无量纲)

(4) 项目废气产排情况汇总

项目废气产生情况汇总如下表 4-6。

表 4-6 本项目废气产品情况汇总表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量(t/a)	
			排气筒编号	风量（m³/h）	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)
冷粘	非甲烷总烃	0.260	DA001	12000	0.044	0.018	1.52	0.041	0.017	0.085
	臭气浓度	1200（无量纲）			480（无量纲）			/		/
注塑	非甲烷总烃	0.071	DA002	3000	0.011	0.005	1.58	0.014	0.006	0.025
	氯乙烯	0.002			0.0003	0.0001	0.04	0.0004	0.0002	0.001
	HCl	0.004			0.0032	0.0013	0.44	0.0008	0.0003	0.004
	DOTP	0.578			0.023	0.010	3.21	0.116	0.048	0.139
	CO	0.169			0.135	0.056	18.78	0.034	0.014	0.169
	氨	0.033			0.005	0.002	0.73	0.007	0.003	0.012
	臭气浓度	1200（无量纲）			480（无量纲）/			/		/
	合计									
合计	氯乙烯	0.002	/	/	0.0003	0.0001	0.04	0.0004	0.0002	0.001
	HCl	0.004			0.0032	0.0013	0.44	0.0008	0.0003	0.004
	CO	0.169			0.135	0.056	18.78	0.034	0.014	0.169
	氨	0.033			0.005	0.002	0.73	0.007	0.003	0.012
	VOCs ^[1]	0.911			0.078	/	/	0.171	/	0.250

注: [1]挥发性有机物 (VOCs) 包含非甲烷总烃、DOTP、氯乙烯。

(5) 非正常工况

本项目废气主要为注塑废气、冷粘废气和胶水分装废气。注塑废气经“静电除油+UV 光氧化+活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。冷粘废气和胶水分装废气经“UV 光氧化+活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情形主要为注塑废气收集系统发生故障，导致生产线的废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-7。从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；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。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	有组织排放情况			无组织排放情况		单次持续时间（h）	年发生频次
			非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量（kg/次）		
DA001	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	/	/	/	0.108	0.054	0.5h	3 年 1 次 [1]
DA002		氯乙烯	/	/	/	0.0008	0.0004		
		HCl	/	/	/	0.0017	0.0008		
		CO	/	/	/	0.070	0.035		
		氨				0.014	0.007		
		VOCs	/	/	/	0.271	0.136		
注：[1]在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。									

2、防治措施

项目废气处理工艺流程见图 4-1。

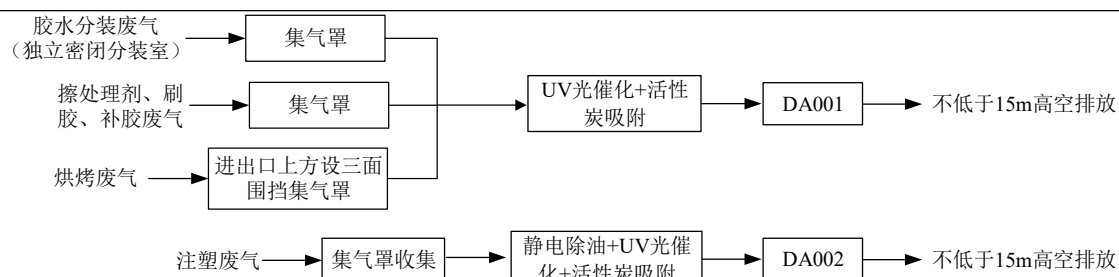


图 4-1 废气处理工艺流程图

活性炭单元相关说明：

1、建议本项目废气处理工艺委托有资质单位设计，废气设计单位应严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》对活性炭处理吸附装置进行设计。活性炭吸附装置需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的设计规范。应优先采用碘值高于 800mg/g 的颗粒状活性炭，或者选择与碘值 800mg/g 颗粒状活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭；固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定；采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。本项目选用颗粒状活性炭（密度为 0.5t/m³）作为吸附剂。

2、活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量

（1）冷粘废气处理（系统风量 12000m³/h，废气初始浓度小于 200mg/Nm³）：为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，停留时间 1s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，填充体积需大于 3.333m³。根据前述污染源强分析，本项目采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理冷粘废气，光催化氧化主要用于除臭，不计去除效率，冷粘废气产生量为 0.260t/a，排放量为 0.085t/a，削减量为 0.175t/a，活性炭吸附量约为其自身重量的 10~30%（本环评按 15%计），则理论需活性炭用量约 1.167t/a，活性炭填充量取 3.4m³（1.7t），为保证活性炭吸附性能，本评价建议该处理设施的活性炭平均每 2 个月更换一次。

废活性炭产生量=更换频率×装炭量+有机废气吸附量=6×1.7t/a+0.175t/a=10.375t/a。

（2）PVC 注塑废气处理（系统风量 3000m³/h，废气初始浓度小于 200mg/Nm³）：为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，停留时间 1s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，填充体积需大于 0.833m³。“静电除油+UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置整体处理效率以 80%计（其中静电除油装置仅对 DOTP 处理效率为 75%，对其他污染因子处理效率为 0，光催化氧化主要用于除臭，不计去除效率）。根据前述污染源强分析，注塑有机废气的产生量 0.651t/a，排放量为 0.165t/a，有机废气的削减量为 0.486t/a，其中静电除油对 DOTP 处理量为 0.347t/a，活性炭吸附量 0.139t/a。活性炭吸附量约为其自身重量的 10~30%（本环评按 15%计），则理论需要活性炭用量约 0.927t/a，活性炭填充量取 1.0m³（0.5t），为保证活性炭吸附性能，本评价建议该处理设施的活性炭每 3 个月更换一次，具体废气设施设计时，还需遵照

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相关要求，上同。

废活性炭产生量=更换频率×装炭量+有机废气吸附量=4×0.5t/a+0.139t/a=2.139t/a。

表 4-8 废气收集、处理设施参数

类 目		排 放 源			
生产单元		冷粘		胶水分装	注塑
生产设施		冷粘流水线		胶水分装室	PVC 圆盘注塑机
产排污环节		擦处理剂、刷胶、补胶、烘烤		胶水分装	注塑
污染物种类		非甲烷总烃、臭气浓度			HCl、氯乙烯、DOTP、CO、氨、非甲烷总烃、臭气浓度
排放形式		有组织			有组织
污染防治设施概况	收集方式	刷胶、补胶、刷处理剂工位上方设集气罩	烘道进出口上方设三面围挡顶吸集气罩	胶水分装台上方设集气罩	圆盘注塑机挤出位置和开模位置设集气罩
	收集效率（%）	80	85	/	80
	处理能力（m³/h）	12000			3000
	处理效率（%）	80			静电除油：DOTP 处理效率 75%，对其他物质处理效率几乎为 0；UV 光催化+活性炭吸附：处理效率 80%（HCl、CO：0%）
	处理工艺	UV 光催化氧化+活性炭吸附			静电除油+UV 光催化+活性炭吸附
	是否为可行技术	判定结果	是		是
		判定依据	《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)，废气污染防治可行技术，光氧催化，吸附法		
排 放 口	类型		一般排放口		一般排放口
	高度（m）		≥15m		≥15m
	内径（m）		0.6		0.3
	温度（℃）		25		25
	地理坐标		E121°21'37.035" N28°27'57.976"		E121°21'37.547" N28°27'57.821"
	编号		DA001		DA002

3、环境影响分析

表 4-9 废气达标排放情况表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	本项目		标准值		标准
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
DA001	冷粘废气	挥发性有机物	0.018	1.52	/	80	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)
		臭气浓度	480（无量纲）		1000		
DA002	注塑废气	挥发性有机物	0.015	4.83	/	80	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		臭气浓度	480（无量纲）		1000		
		氯乙烯	0.0001	0.04	0.26	100	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)
		HCl	0.0013	0.44	0.77	36	
		氨	0.002	0.73	20	/	
		CO	0.056	18.78	60	20	
							计算值

(1) 有组织排放达标性分析

根据上表可知，PVC 注塑废气挥发性有机物排放、氨及臭气浓度满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）标准，HCl、氯乙烯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，CO 排放满足相应的计算值。冷粘废气中苯系物、挥发性有机物排放及臭气浓度满足《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）标准。

(2) 无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

(3) 总结论

本项目位于环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标为厂界西南、南、东南侧 88.8m、95.18m、285m 处有沈桥村居民点、东北侧 143.56m 处有埭头蔡村居民点、东北 425m 处有马家村居民点。项目采取的废气污染治理措施（冷粘废气和胶水分装废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 排气筒（DA001）高空排放；注塑废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 排气筒（DA002）高空排放），极大程度上减少了有机废气的排放量。在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

4.2 废水

1、源强分析

本项目注塑冷却水循环使用不外排，产生的废水主要为员工生活污水，废水产生情况核算过程见表 4-10 和表 4-11。

表 4-10 项目废水产生情况

产排污环节	类别	源强计算方式	用水量 t/a	排放规律	废水产生量 t/a
职工生活	生活污水	项目劳动定员 300 人，厂内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300d，排污系数取 0.85	4500	间接排放	3825
注塑冷却	注塑间接冷却水	冷却水主要用在圆盘注塑机模具夹套间接冷却，单台冷却水循环量为 30t/h，年工作时间 2400h。根据类比，冷却水小时损耗量约 1%	720	循环使用，定期补充，不外排	/
合计			5220	/	3825

表 4-11 废水污染物产生源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
1	职工生活	生活污水	3825	COD _{Cr}	350	1.339
				氨氮	35	0.134

综上所述本项目总用水量约 5220t/a，废水产生量为 3825t/a。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳入市政污水管道，进入温岭市牧屿污水处理厂处理达台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标

及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。

综上所述，本项目实施后企业废水排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目废水产生及排放情况

污染因子		产生量		纳管排放量		环境排放量	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	3825	/	3825	/	3825
	COD _{Cr}	350	1.339	350	1.339	30	0.115
	氨氮	35	0.134	35	0.134	1.5	0.006

2、防治措施

运营期生活污水处理采用以下的工艺流程：

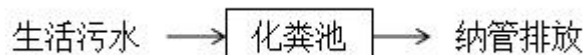


图 4-2 废水处理工艺图

生活污水需先经化粪池进行预处理，化粪池应当定期清掏，防止堵塞、漫溢，化粪池底部的污泥建议保持在 20%左右。

表 4-13 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染物放置设置概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	/	化粪池	/	/	一般排放口	DW001（企业总排口）

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°21'37.431"	28°27'55.277"	0.3825	温岭市牧屿污水处理厂	间歇排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

3、达标排放情况分析

表 4-15 项目废水纳管排放达标性分析

污染源		排放口地理坐标		纳管排放标准		达标情况
排放口	编号	排放种类	排放浓度 (mg/L)	标准名称	排放限值 (mg/L)	
废水总排口	DW001	COD _{Cr}	350	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	500	达标
		氨氮	35		35	达标

本项目仅排放生活污水，水质属性简单，经化粪池处理后 DW001 废水总排口各污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）。

4、环境影响分析

（1）依托污水处理厂概况

温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，始建于 2013 年，一期工程和二期工程总处理能力为 5 万 t/d，于 2018 年 1 月已通过竣工环保验收。

1)服务范围

a.泽国镇区南部和铁路新区，其中泽国镇南部范围为：东以泽太一级公路为界，北至 104 国道复线，西至铁路新区边界（104 国道、泽渚路、月河路），南至牧长路，其面积约 26km²；铁路新区范围涉及泽国镇、大溪镇的 21 个行政村，其中泽国镇 11 个村，大溪镇 10 个村，面积约 15.88km²，其中建设用地面积约 11.61km²，规划人口约 15.0 万人，按照调整后的相关规划，铁路新区的污水将大部分纳入牧屿污水处理厂（其余部分汇入丹崖污水处理厂）。

b.原丹崖污水处理厂服务范围，东以月河为界，北以北环路，西临西环路，南至 104 国道复线，服务面积约为 5.4km²。

c.原大溪镇污水处理中心服务范围，分为大溪片、潘郎片、山市片三个相对独立的片区，总面积 65.88km²。

2)处理工艺

一期处理工艺和二期处理工艺详见图 4-3 和图 4-4。

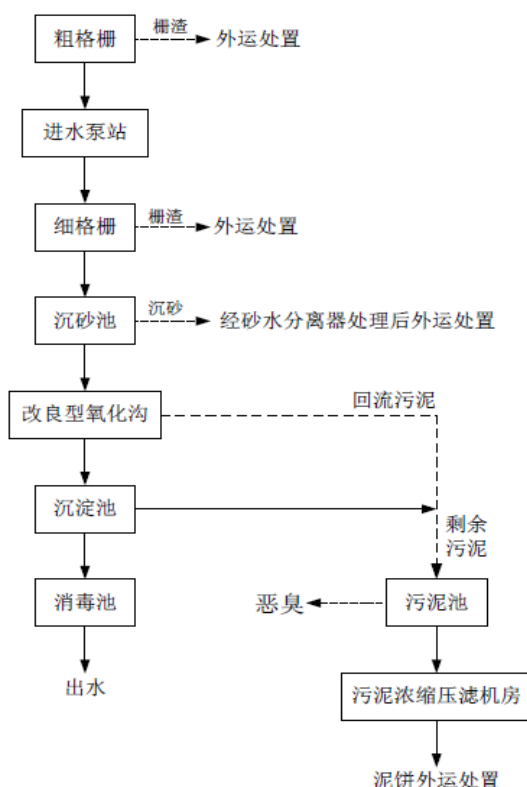


图 4-3 一期污水处理工艺流程图

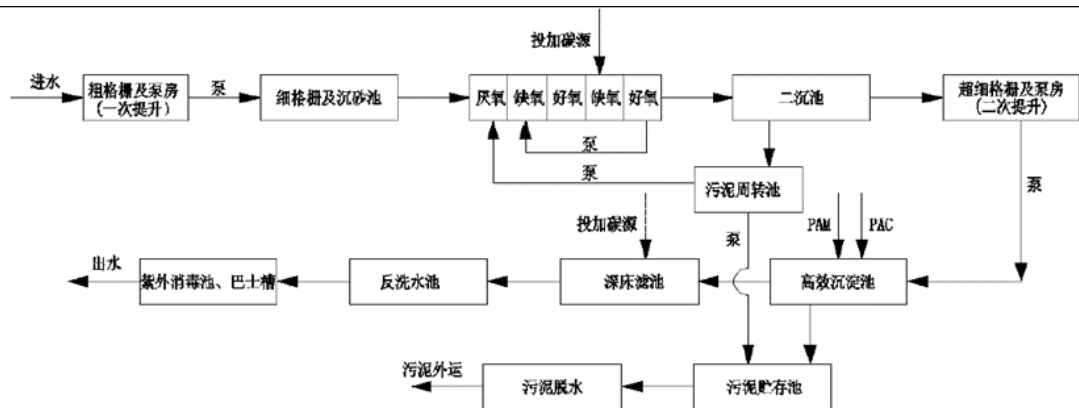


图 4-4 二期污水处理工艺流程图

3)设计进出水水质

表 4-16 温岭市牧屿污水处理厂设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	360	30
BOD ₅	180	6
SS	250	5
NH ₃ -N	40	1.5（2.5）
TN	50	12（15）
TP	5.5	0.3

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表 4-17 温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据

监测时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流量 (L/s)
2023/7/10	6.59	23.32	0.01	0.1040	9.777	551.86
2023/7/11	6.65	21.69	0.0212	0.0804	9.644	557.96
2023/7/12	6.68	20.07	0.01	0.0780	9.499	548.18
2023/7/13	6.65	23.69	0.01	0.1115	9.930	528.76
2023/7/14	6.35	18.14	0.0105	0.1467	8.835	538.00
2023/7/15	6.56	16.90	0.01	0.0661	7.956	546.16
2023/7/16	6.64	18.63	0.01	0.0536	9.073	555.48
准地表水Ⅳ类标准	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）	/

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市牧屿污水处理厂出水各项指标均能达到台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准Ⅳ类标准，废水能做到稳定达标排放。

（2）依托可行性分析

经核实，项目所在区域在温岭市牧屿污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管，不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市牧屿污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水Ⅳ类）标准。2023年7月10日至2023年7月16日温岭市牧屿污水处理厂平均日处理水量约为47394吨，本项目实施后废水排放量约为12.75t/d，温岭市牧屿污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水。温岭市牧屿污水处理厂废水处理工艺考虑了项目COD、氨氮等因子的处理需求。本项目排放污水不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

4.3 噪声

1、噪声污染源强

本项目采用昼间8小时工作制，营运期噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，项目建成后，噪声污染源强核算结果及相关参数见表4-18。

表 4-18 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量	位置	排放强度/dB	降噪措施		排放强度/dB	持续时间/h
					降噪措施	降噪效果/dB		
注塑	圆盘注塑机	2台	2F生产车间	75	减振	3	72	2400
修整	修整包装流水线	2条		65	/	/	65	2400
热定型	电烘箱	2台		65	/	/	65	2400
冷粘	冷粘流水线	3条		70	/	/	70	2400
压鞋底	压底机	6台		65	/	/	65	2400
冷定型	冷定型机	3台		70	/	/	70	2400
拷边	拷边机	10台	3F南面生产车间	70	/	/	70	2400
喷胶	喷胶机	6台		60	/	/	60	2400
下料	下料机	12台		65	/	/	65	2400
扎帮	前帮机	6台		70	/	/	70	2400
	拉帮机	20台		70	/	/	70	2400
缝纫	花样机	60台		65	/	/	65	2400
缝纫	罗拉车	250台	4F南面生产车间	65	/	/	65	2400
冷却	冷却塔	1台	室外	70	减振	3	67	2400
废气处理	DA001风机	1	楼顶	85	隔声罩	10	75	2400
废气处理	DA002风机	1	楼顶	85	隔声罩	10	75	2400

2、防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：

- （1）合理布局生产设备，高噪声设备尽量布置在车间中部。
- （2）加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。
- （3）生产时关闭车间门窗。

(4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、环境影响分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

本项目按照六五软件工作室 EIAProN2021 的要求输入噪声源设备的参数进行，计算各受声点的噪声级，相关计算公式如下：

1) 预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源

如图 4-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

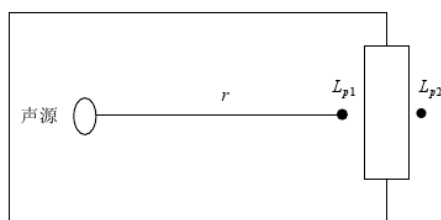


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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, $R = S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r : 声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{pli}(T)$: 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_{plij} : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N : 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{p2}(T)$: 靠近围护结构处室外 N 个声源主倍频带的叠加声压级, dB;

TL : 围护结构主倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 室外声源

①基本公示

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级,

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$: 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC : 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在

规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} : 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} : 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} : 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} : 其他多方面效应引起的衰减, dB。

②点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$: 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r : 预测点距声源的距离;

r_0 : 参考位置距声源的距离。

4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_j : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

5) 预测值计算

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

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 (A);

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

(2) 预测结果及分析

根据预测, 项目厂界噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	噪声贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	63.7	65	达标
南侧厂界	64.4	65	达标
西侧厂界	63.0	65	达标
北侧厂界	59.8	65	达标

由上表预测结果可以看出, 项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准限值, 故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

4.4 固体废物

1、源强分析

表 4-20 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	下料边角料	下料	类比法	42.3	=原料用量的 15%=(128+90+64) t/a×15%	/
2	塑料边角料	注塑、修整	类比法	3.3	=原料用量的 1%=330t/a×1%	/
3	一般废包装材料	原材料拆包	类比法	5.32	=原辅料重量的 0.5%=(450+330+128+90+64+1) t/a×0.5%	/
4	废胶粘剂及处理剂包装桶	胶粘剂、处理剂等原材料拆包	类比法	1.25	=原辅料用量的 5%=25t/a×5%	/
5	废活性炭	废气处理	物料衡算	12.514	=更换频率×活性炭装填量+有机废气吸附量=(6×1.7t/a+0.175t/a)+(4×0.5t/a+0.139t/a)	详见废气污染防治章节 (第 27-28 页)
6	废光催化灯管	废气处理	物料衡算	0.02	=年更换灯管数×单根净重=60 根×0.3kg/根/1000	注塑废气系统风量为 3000m³/h, UV 灯管安装根数约 12 根, 冷粘废气和胶水分装废气系统风量为 12000m³/h, UV 灯管安装根数约 48 根, 单根重约 0.3kg, 每年更换一次
7	废 DOTP 溶剂	废气处理	物料衡算	0.347	=静电除油对 DOTP 废气削减量=0.578t/a×80%×75%	/
8	废液压油	注塑	物料衡算	0.17	=液压油使用量	/
9	废液压油桶	液压油拆包	类比法	0.017	=液压油桶数×油桶净重=1 个×17/1000	液压油使用量为 1 桶, 单桶重 17kg
10	生活垃圾	员工生活	类比法	45.0	=员工人数×每人单日常产生量×天数=0.5kg/(人·d)×300 人×300d/1000	员工人数 300 人, 每人单日常产生量 0.5kg, 天数 300 天/a

表 4-21 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	下料边角料	下料	一般固废	固态	/	42.3	42.3	出售给相关企业综合利用
2	塑料边角料	注塑、修整	一般固废	固态	/	3.3	3.3	
3	一般废包装材料	原材料拆包	一般固废	固态	/	5.32	5.32	
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	45.0	45.0	环卫部门清运
小计			一般固废	/	/	95.92	95.92	/
5	废胶粘剂及处理剂包装桶	胶粘剂、处理剂等原材料拆包	危险废物	固态	有机成分、化学物质	1.25	1.25	委托资质单位处置
6	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	活性炭、有机成分	12.514	12.514	
7	废光催化灯管	废气处理	危险废物	液态	汞	0.02	0.02	
8	废 DOTP 溶剂	废气处理	危险废物	液态	DOTP 溶剂	0.347	0.347	
9	废液压油	注塑	危险废物	液态	矿物油	0.17	0.17	
10	废液压油桶	液压油拆包	危险废物	固态	有机成分、化学物质、矿物油	0.017	0.017	
小计			危险废物	/	/	14.318	14.318	/

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见表 4-22。

表 4-22 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码		危险特性
1	废活性炭	HW49 其他废物	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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
2	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更新和拆解过程中产生的废液压油	T,I
3	废液压油桶		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。	T,I
4	废胶粘剂及处理剂包装桶	HW49 其他废物	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	T/In
5	废光催化灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管	T
6	废 DOTP 溶剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T,I,R

2、环境管理要求

（1）一般固废管理要求

企业在 4F 南面生产车间西南角设置一座约 20m² 的一般固废堆场，堆场的建设需满足防

渗漏、防流失、防扬散等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

（2）危险废物管理要求

企业在3F南面生产车间西侧设置一座约20m²满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告2013年第36号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-23 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量 (t)	贮存面积 (贮存能力)	仓库位置
1	危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	2个月	2.086	20m ² (18m ³)	3F南面生产车间西侧
2		废液压油	HW08 900-218-08	T,I	桶装	1年	0.17		
3		废液压油桶	HW08 900-249-08	T,I	扎捆垛存	1年	0.02		
4		废胶粘剂及处理剂包装桶	HW49 900-041-49	T/In	扎捆垛存	6个月	0.63		
5		废光催化灯管	HW29 900-023-29	T	袋装	1年	0.02		
6		废DOTP溶剂	HW06 900-404-06	T,I,R	桶装	6个月	0.174		
7	一般固废	下料边角料	/	/	袋装	3个月	10.58	20m ² (18m ³)	4F南面生产车间西南角
8		塑料边角料	/	/	袋装	3个月	0.83		
9		一般废包装材料	/	/	袋装	3个月	1.33		
10		生活垃圾	/	/	桶装	每天	0.15	/	/

注：危废间和一般固废堆放高度按1m计，另考虑桶装存放存在间隙，贮存能力=面积×堆放高度×0.9。

本项目一般工业固废年产生量为50.92t，3个月清理一次，最大暂存量为12.73t，一般固废仓库面积为20m²，贮存能力基本符合贮存要求；本项目危险固废年产生量为14.318t，每2个月委托处置一次，最大暂存量为3.1t，危废仓库面积为20m²，贮存能力基本符合贮存要求。

4.5 地下水、土壤

表 4-24 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
危废暂存间	危废泄露	有机污染物、石油类	地面漫流、垂直入渗	有机污染物、油类物质	土壤、地下水	事故
液态原辅料仓库、胶水分装室	原辅料泄露	有机污染物、石油类	地面漫流、垂直入渗	有机污染物、油类物质	土壤、地下水	事故
生产车间	冷粘、注塑	非甲烷总烃、臭气浓度、DOTP、氯乙烯、氨、HCl 等	大气沉降	非甲烷总烃、臭气浓度、DOTP、氯乙烯、HCl、氨等	土壤、地下水	事故

本项目生产车间危废暂存间、液态原辅料仓库位于 3F 南面生产车间，胶水分装间位于 2F 生产车间，只需做好简单防渗即可，针对企业各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-25 本项目分区防渗要求

污染防治区类别	分区位置	防控要求
简单防渗区	生产车间、仓库、办公区	一般地面硬化

在企业做好防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此项目的实施不可能对土壤、地下水环境造成污染。

4.6 环境风险

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中液压油及项目产生的危险废物（废胶粘剂及处理剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废光催化灯管、废活性炭、废 DOTP 溶剂）属于储存的危险物质（健康危险急性毒性物质）。本项目环境风险识别情况见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气收集处理装置	废气收集处理装置	非甲烷总烃、臭气浓度、DOTP、氯乙烯、HCl、氨等	超标排放	大气	周围大气环境保护目标
2	生产车间	违规操作	电器设备	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	环境空气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水
3	危废暂存间	危险废物	废胶粘剂及处理剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废光催化灯管、废活性炭、废 DOTP 溶剂	泄漏、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、附近水体、区域地下水及土壤
4	液态原辅料仓库	液态原辅料仓库	液压油	泄漏、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、附近水体、区域地下水及土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见 4-27。

表 4-27 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量(t)	实际储存量(t)	Q
1	油类物质	/	2500	0.17	0.0001
2	储存的危险废物	/	50	3.1	0.0620
合计		/	/	/	0.0621

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、风险防范措施

(1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2) 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

本项目冷粘、注塑生产工艺装备和有机废气治理设施，应委托有资质的单位设计建设，应符合相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的要求。

（3）火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业应在原料仓库建议可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料仓库进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护及更新 UV 光催化氧化装置的光管，防止发生火灾、爆炸的可能。

（4）洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

（5）环保设施安全生产风险防范

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143 号），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

（6）突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

4.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目鞋子生产使用水性粘

剂和水性处理剂，属于登记管理类，具体见表 4-28。

表 4-28 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19			
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的 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	其他 ^[1]
注：[1]指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。			

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），本项目的监测计划如下：

表 4-29 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	挥发性有机物、臭气浓度	1 次/半年	委托有资质的第三方检测单位	《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
	DA002	HCl、氯乙烯	1 次/半年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		CO			计算值
		挥发性有机物 ^[1] 、氨、臭气浓度			《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
	厂界无组织	颗粒物、氨、挥发性有机物 ^[1] 、臭气浓度	1 次/半年		《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
		CO			/
		氯乙烯、HCl			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮	1 次/年		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
注：[1]以非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。DA001 排放口、DA002 排放口须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率					

4.8 环保投资

项目总投资 650 万元，环保投资 50 万元，环保投资占总投资 7.69%，环保投资具体见表 4-30。

表 4-30 建设项目环保投资 单位：万元

类别	污染源	设备类别	投资额
运营期	废气	集气设施+处理设施+排气筒	35
	废水	化粪池（依托现有）	0
	噪声	降噪措施、隔振设施	3
	固废	一般工业固废	2
		危险废物	4
	地下水、土壤防治	分区防渗	2
	风险防范	防爆电器、防静电装置等	4
合计			50

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	冷粘废气和胶水分装废气 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	刷胶、补胶、擦处理剂工序上方设置集气罩收集，烘道进出口上方设三面围挡顶吸集气罩收集，分装在密闭房间内完成，分装过程采用集气罩收集，冷粘废气、胶水分装废气分别收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，经不低于15m 高的排气筒 DA001 排放（排气筒高度不得低于所在建筑高度）。	《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
	注塑废气 DA002	HCl	圆盘注塑机模头挤出点位上方及注塑转盘开模位置侧面设置集气罩收集，收集的有机废气经“静电除油+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后经不低于15m 排气筒（DA002）高空排放（排气筒高度不得低于所在建筑高度）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氯乙烯		计算值
		CO		《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
		氨		
		臭气浓度		
		VOCs		
地表水环境	总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池预处理，经厂区内总排污口达标纳入污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排。	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值） 污水处理厂出水标准：出水执行台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准地表水 IV 类标准
声环境	厂界	噪声	尽量选用低噪声设备；合理布局生产设备的位置；对高噪声设备加减振垫；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗。	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。
固体废物	下料边角料、塑料边角料、一般废包装材料收集后出售给相关企业综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；废活性炭、废光催化灯管、废胶粘剂及处理剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 DOTP 溶剂剂属于危险废物，委托有资质单位进行安全处置。一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。			

土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③加强液态原辅料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）及《关于印发<温岭市制鞋行业污染综合整治实施方案>的通知》定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

项目位于温岭市泽国镇沈桥村汇邦鞋业园 5 幢 1 楼南面、2 楼、3 楼南面、4 楼南面、5 楼南面，不在温岭市生态保护红线及永久基本农田范围内，符合温岭市三区三线的要求；项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市温岭市泽国镇产业集聚重点管控单元（编号 ZH33108120086）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

本项目实施后，企业总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.115t/a、氨氮 0.006t/a、VOCs0.250t/a。

本项目仅排放生活废水，新增的 COD、氨氮无需进行区域替代削减，VOCs 削减替代比例为 1:1，削减替代量为 VOCs0.250t/a。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图，本项目所在地位于省级重点开发区域，根据泽国镇土地利用规划、泽国镇城乡规划及企业提供的不动产权证，项目用地性质为二类工业用地，建设项目符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》、《关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，且已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

台州米尔鞋业有限公司年产 150 万双冷粘鞋、100 万双注塑鞋技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	HCl				0.004		0.004	+0.004
	CO				0.169		0.169	+0.169
	氨				0.012		0.012	+0.012
	VOCs				0.250		0.250	+0.250
废水	废水量				3825		3825	+3825
	COD				0.115		0.115	+0.115
	氨氮				0.006		0.006	+0.006
一般工业固 废	下料边角料				42.3		42.3	+42.3
	塑料边角料				3.3		3.3	+3.3
	一般废包装材料				5.32		5.32	+5.32
危险废物	废胶粘剂及处理 剂包装桶				1.25		1.25	+1.25
	废活性炭				12.514		12.514	+12.514
	废光催化灯管				0.02		0.02	+0.02
	废 DOTP 溶剂				0.347		0.347	+0.347
	废液压油				0.17		0.17	+0.17
	废液压油桶				0.017		0.017	+0.017

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①