

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 500 万米 6 千伏以下橡胶电缆线、3500
万米 6 千伏以下 PVC 电缆线技改项目

建设单位(盖章): 艾瑞克电缆有限公司

编制日期: 2025 年 9 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.....	23
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	35
四、 主要环境影响和保护措施.....	43
五、 环境保护措施监督检查清单.....	81
六、 结论.....	83
附表.....	85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 万米 6 千伏以下橡胶电缆线、3500 万米 6 千伏以下 PVC 电缆线技改项目														
项目代码	2503-331081-07-02-979878														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇创新路 9 号														
地理坐标	121 度 37 分 10.456 秒，28 度 20 分 22.815 秒														
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造 C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-77、电线、电缆、光缆及电工器材制造383 二十六、橡胶和塑料制品业29、橡胶制品业291												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	3700	环保投资（万元）	90												
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	/												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	12003.0												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除</td> <td>本项目废水纳管排放。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	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	本项目废水纳管排放。	否
	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 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	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	本项目废水纳管排放。	否												

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>				
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	<p>1.2 “三区三线”符合性分析</p> <p>项目拟建地位于温岭市松门镇创新路9号，对照“温岭市三区三线图”，项目拟建地位于城镇集中建设区内，不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合温岭市三区三线要求。</p> <p>1.3 “三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目拟建地位于温岭市松门镇创新路9号，用地性质为工业用地，对照《温岭市三区三线图》，项目拟建地不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>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）及修改单二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目拟建地区域环境空气质量良好，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能满足对应水功能区类别要求。项目所在区域环境质量良好。</p> <p>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，各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。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>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。</p> <p>根据企业提供的不动产权证浙（2024）温岭市不动产权第0047433号，本项目用地性质为工业用地，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。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>本项目拟建地位于温岭市松门镇创新路9号，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发[2024]13号），属于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元ZH33108120082”，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下表。</p>
---------	--

表1-2 温岭市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析一览表

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	<p>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，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩的企业。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	<p>本项目为电缆线的制造，主要工艺为造粒、束丝、挤出、成缆、印字、硫化、压端子、插头注塑、装配等，属于二类工业项目。距离本项目最近的敏感点为项目北侧92.08m处的欧典花园，本项目生产车间与敏感点最近距离为124.23m，居住区与工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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深化工业园区(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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>本项目将按要求完成“污水零直排”工作，实现雨污分流。生产废水经厂区污水站处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一起纳入区域污水管网；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，废气经废气处理设施处理后可以做到达标排放；本项目不涉及燃煤锅炉，不属于“两高”项目，本项目不属于重点行业。</p>	符合
环境风险防控	<p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，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。</p>	<p>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，故符合环境风险防控要求。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少新鲜用水量。</p>	符合

本项目位于温岭市松门镇创新路9号，主要从事电缆线的生产，主要生产工艺为造粒、束丝、挤出、成缆、印字、硫化、压端子、插头注塑、装配等，属于二类工业项目，符合生态环境分区管控动态更新方案中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《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》的要求。

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

表1-3 《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
<p>(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展</p>	<p>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。</p>	<p>本项目使用水性油墨，VOCs 含量限值符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的产品及使用的设备均未列入限制类和淘汰类，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>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。温岭市上一年度是环境空气质量达标区，VOCs 排放量实行等量削减。</p>	符合
<p>(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制</p>	<p>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技术和、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、共挤出复合技术，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。</p>	<p>本项目采用先进的密闭化生产设备，不涉及落后的设备。</p>	符合
	<p>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</p>	<p>本项目不涉及工业涂装工序。</p>	不涉及

	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。		
	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。	本项目使用水性油墨，油墨 VOCs 含量限值符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	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。在保证安全的前提下，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。	本项目废气收集装置按相关规范合理设置。	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。	本项目橡胶粒子挤出、平板硫化废气经集气罩收集后通过 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 粒子	符合

		注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；VOCs 综合去除效率大于 60%。	
	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。	本项目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

1.5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

表1-4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气分别经集气罩收集后通过 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	符合
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、	本项目使用水性油墨，油墨 VOCs 含量限值符合《油墨中可挥发性有机化	符合

		10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	
	治气公共基础设施建设行动	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。2023 年 8 月底前，重点城市初步建立废气治理活性炭公共服务体系；2025 年底，采用分散吸附—集中再生活性炭法的 VOCs 治理设施全部接入监管平台，各县（市、区，海岛地区除外）全面建立公共服务体系。因地制宜规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	本项目活性炭吸附装置产生的废活性炭委托有危废处置资质的单位回收处置，待区域活性炭再生体系完善后，按要求处理。	符合
	化工园区绿色发展行动	加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准，按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年 3 月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安	不涉及化工园区。	不涉及

	排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。		
氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	本项目不属于钢铁、水泥行业。	不涉及
企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批 A、B 级或引领性企业。2023 年 8 月底前，重点城市力争 8%的企业达到 B 级及以上，60%的企业达到 C 级及以上；其他城市 4%的企业达到 B 级及以上，50%的企业达到 C 级及以上。到 2024 年，重点城市力争 12%的企业达到 B 级及以上，75%的企业达到 C 级及以上；其他城市 8%的企业达到 B 级及以上，65%的企业达到 C 级及以上。到 2025 年，重点城市力争 15%的企业达到 B 级及以上，90%的企业达到 C 级及以上；其他城市 10%的企业达到 B 级及以上，80%的企业达到 C 级及以上。	企业将采用先进的工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输等方式，进一步提高企业的大气污染防治水平。	符合
污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年	项目不属于重点排污单位。	不涉及

3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。		
---	--	--

1.6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表1-5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析一览表

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
橡胶行业					
1	生产工艺环保先进性	炼胶、压延、硫化等使用传统高污染工艺；	①用胶片水冷技术，避免废气产生；②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	本项目胶料挤出后采用直接水冷；采用密闭式硫化工艺。	符合
2	生产区域密闭性	生产线密闭性能差；	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集；②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	项目平板硫化废气采用集气罩进行收集处理。	符合
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目废气采用局部集气方式收集，控制点位收集风速均大于 0.3m/s。	符合
4	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及高浓度污水池。	不涉及
5	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味	本项目危废采用密闭容器包装，暂存时间较短，异味气体较少。	符合

		异味气体未有效收集处理；	较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；		
6	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔树脂吸附等工艺进行预处理。③生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气分别经集气罩收集后通过 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	符合
7	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求执行。	符合
塑料行业					
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目挤出冷却采用水冷技术。	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排	符合

					放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；		本项目 PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气、PVC 粒子注塑废气均采用集气罩收集，废气产生点位控制风速均不低于 0.3m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；		本项目危废采用密闭容器包装，暂存时间较短，异味气体较少。	符合
5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；		PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	符合
6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		本项目按要求执行。	符合
1.7 《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》符合性分析						

表1-6 《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	判断依据	项目情况	是否符合
源头控制	原辅物料	采用清洁、环保型原辅料。	项目采用清洁、环保型原辅料。	符合
		再生胶生产企业禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料，禁止使用矿物系焦油添加剂。	本项目不涉及。	不涉及
		鼓励使用石油系列产品和林化产品，发展无臭环保型再生胶。★	可选类目，不对照。	/
		有机溶剂进行密闭贮存，并配套废气收集处置装置。	本项目橡胶产品生产不涉及有机溶剂	不涉及
	装备	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。★	可选类目，不对照。	/
		优先选用密炼机、低线速切割搓丝系统、常压连续脱硫设备，捏精炼时采用“三机一线”、“四机一线”或“九机一线”等高速比捏炼机、精炼机组成的精捏炼成型变频联动调节工艺。★	可选类目，不对照。	/
		鼓励企业通过各种添加剂的调节和装备的提升，降低各工序操作温度。★	可选类目，不对照。	/
	生产工艺	炼胶工序优先采用水冷工序，打浆、浸胶、涂装等工序在密闭空间内进行。	项目不涉及炼胶工序。	不涉及
		推广物理再生法，减少水油法、油法等产生二次污染的再生法使用。	本项目不涉及再生工艺。	不涉及
	污染防治	废气收集	所有产生 VOCs 产生点都应设置相应的废气收集装置。	项目所有产生 VOCs 的产生点都已设置废气收集装置。
在主要生产车间顶部安装引风装置，废气收集后处理后排放，如塑炼、压延、硫化、脱硫、打浆、浸胶等车间。★			本项目针对各废气产生点进行收集。	符合
当采用车间整体密闭换风时，车间换气次数原则上不少于8次/小时。当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生			本项目废气采用集气罩收集，排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，且尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合

		要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，确保废气收集效率。		
	末端处理	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求。	废气处理设施按企业实际生产情况进行设计选型。	符合
		炼胶废气要求先进行除尘处理。	项目不涉及炼胶工序。	不涉及
		打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	不涉及
		有溶剂浸胶工艺的 VOCs 废气总净化率不低于 90%，车间内及厂界无明显恶臭。废气排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准（GB27632-2011）》、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	本项目不涉及打浆浸胶工序。废气排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	符合
环境管理	内部环境管理	成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	按要求成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	符合
		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、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度、溶剂使用回收制度。	按要求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、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度。	符合
		建立健全的台帐，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。	按要求建立健全的台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行等台帐、废气处理耗材（活性炭等）更换台帐。	符合
		加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	要求企业加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，并经审核备案。	符合
		要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运事故等情况时的报告制度和处置方法。	按要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	符合
	环境监测	每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度进行监测，监测指标须包含环评提出的主要特征污染物、非甲烷总烃和臭气等指标。	企业每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度进行委托监测，监测指标须包含本报告提出的二硫化碳、非甲烷总烃和臭气等指标。	符合
1.8 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析				

表1-7 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析表

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。	本项目生产车间与敏感点最近距离为124.23m，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。	本项目不涉及。	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。	本项目使用的 DOTP 采用密闭贮存。	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。★	可选类目，不对照。	不涉及
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎采用干法破碎。	符合
		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。	本项目采用 PVC 原料均为新料，PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	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。	本项目不涉及。	不涉及
		10	塑化挤出工序出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。	PVC 造粒出料口水冷段设有围挡，PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭	符合

				吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	
		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《大气污染防治工程技术导则》(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。	本项目采用 PVC 原料均为新料，PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	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。	不涉及
	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。	要求企业建立 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、氯乙烯、颗粒物等；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。

1.9 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）符合性分析

表1-8 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）符合性分析表

项目	要求	本项目情况	是否符合
突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目涉及橡胶电缆线制造，生产过程中产生丁二烯，属于优先控制化学品名录（第一批）中的污染物，本项目拟按相关要求执行本意见。	符合
不符合	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重	对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目所	符合

新污染物管控要求的建设项目	点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。		用原辅料不涉及重点管控新污染物清单；本项目从事电缆线生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；本项目所用原辅料符合《斯德哥尔摩公约》；根据表 1-2，本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》的环境准入清单要求。		
	对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	1.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为产品的新改扩建项目 2.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为原辅材料的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		1.新建全氟辛酸生产装置的建设项目 2.以全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）为原辅材料或产品的新改扩建项目（满足豁免条件 1 的除外）		本项目不涉及	不涉及
		以十溴二苯醚为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以六氯丁二烯为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以短链氯化石蜡 2 为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以六氯丁二烯为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以五氯苯酚及其盐类和酯类为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以三氯杀螨醇为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以全氟己基磺酸及其盐类和相关化合物（PFHxS 类）为原辅材料或产品的新改扩建项目		本项目不涉及	不涉及
		以得克隆及其顺式异构体和反式异构体为原辅材料或		本项目不涉及	不涉及

		产品的新改扩建项目		及
		1.以含有二氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目 2.以含有二氯甲烷组分的化妆品为产品的生产项目	本项目不涉及	不涉及
		以含有三氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目	本项目不涉及	不涉及
		1.以壬基酚为助剂的新改扩建农药生产项目 2.以壬基酚为原料生产壬基酚聚氧乙烯醚的新改扩建项目 3.以含有壬基酚组分的化妆品为产品的新改扩建项目	本项目不涉及	不涉及
		以六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯为原辅材料或产品的新改扩建项目	本项目不涉及	不涉及
		<p>注 1: PFOA 类豁免项目包括: (1) 半导体制造中的光刻或蚀刻工艺; (2) 用于胶卷的摄影涂料; (3) 保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品; (4) 侵入性和可植入的医疗装置; (5) 使用全氟碘辛烷生产全氟溴辛烷, 用于药品生产目的; (6) 为生产高性能耐腐蚀气体过滤膜、水过滤膜和医疗用布膜, 工业废热交换器设备, 以及能防止挥发性有机化合物和 $PM_{2.5}$ 颗粒泄露的工业密封剂等产品而制造聚四氟乙烯 (PTFE) 和聚偏氟乙烯 (PVDF); (7) 制造用于生产输电网高压电线电缆的聚全氟乙丙烯 (FEP)。</p> <p>注 2: 短链氯化石蜡是指链长 C_{10} 至 C_{13} 的直链氯化碳氢化合物, 且氯含量按重量计超过 48%, 其在混合物中的浓度按重量计大于或等于 1%。</p>		
	加强重点行业涉新污染物建设项目环评	<p>(一) 优化原料、工艺和治理措施, 从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料, 减少产品中有毒有害物质含量; 应采用清洁的生产工艺, 提高资源利用率, 从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施, 已有污染防治技术的新污染物, 应采取可行污染防治技术, 加大治理力度, 减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。</p>	<p>本项目采用低毒低害和无毒无害原料; 项目产品为橡胶电缆线、PVC 电缆线, 所用原辅料不涉及有毒有害原料; 本项目采用袋式除尘、UV 光催化 (仅除臭)+活性炭吸附、静电除油+活性炭吸附工艺处理, 均属于可行污染防治技术。</p>	符合
		<p>(二) 核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录</p>	<p>本项目为新建项目, 原辅材料或产品不涉及新化学物质; 丁腈橡胶硫化过程中会产生丁二烯, 本环评已在废气源强</p>	符合

	<p>的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。</p>	<p>核算中核算丁二烯产生及排放情况。</p>	
<p>（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>根据调查，本项目产生的新污染物为丁二烯，本环评要求橡胶粒子挤出废气收集后经 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后通过不低于 20m 高排气筒排放，本项目丁二烯暂无行业排放标准，待国家行业排放标准发布后执行。本项目为新建项目；项目不涉及含新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物。本项目新污染物仅在丁腈橡胶平板硫化过程中产生，收集处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p>	<p>本项目产生的新污染物为丁二烯，不属于环境质量标准规定的污染物；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（三），丁二烯不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的，无需进行大气环境质量现状达标情况评价。</p>	<p>不涉及</p>	
<p>（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环</p>	<p>要求企业根据自行监测技术指南对丁二烯定期进行例行监测。</p>	<p>符合</p>	

	境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。		
	（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本项目原辅材料及产品不属于新化学物质。	不涉及
将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	本项目为登记管理，要求企业根据自行监测技术指南定期进行例行监测；根据环评文件及批复，做好新污染物控制措施。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 项目概况																												
	<p>艾瑞克电缆有限公司利用位于温岭市松门镇创新路 9 号的现有闲置工业厂房，计划投资 3700 万元，购置平板硫化机、单螺杆挤出造粒机、绝缘挤出机、护套挤出机、牵引机、卷线机、成缆机、喷码机、剥线机、端子机、插头注塑机、切料机、冷却水槽、束丝机等国产设备，实施年产 500 万米 6 千伏以下橡胶电缆线、3500 万米 6 千伏以下 PVC 电缆线技改项目。</p>																												
	2.2 项目报告类别判定																												
	<p>本项目从事电缆线的生产，主要生产工艺为造粒、束丝、挤出、成缆、印字、硫化、压端子、插头注塑、装配等，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3831 电线、电缆制造、C2919 其他橡胶制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。</p>																												
	表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">环评类别</th> <th style="width: 30%;">报告书</th> <th style="width: 30%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">三十五、电气机械和器材制造业 38</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">77</td> <td>电线、电缆、光缆及电工器材制造 383</td> <td>铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">52</td> <td>橡胶制品业 291</td> <td>轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）</td> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					环评类别	报告书	报告表	登记表	三十五、电气机械和器材制造业 38					77	电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	二十六、橡胶和塑料制品业 29					52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/
		环评类别	报告书	报告表	登记表																								
	三十五、电气机械和器材制造业 38																												
	77	电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																								
	二十六、橡胶和塑料制品业 29																												
52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/																									
2.3 项目组成																													
表2-2 项目组成																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>主体工程</td> <td colspan="2">企业利用位于温岭市松门镇创新路 9 号的现有闲置厂房，建筑面积为 21805.79m²。具体车间功能布置见表 2-10。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">公用工程</td> <td>供水系统</td> <td>由当地供水管网供水。</td> </tr> <tr> <td>排水系统</td> <td>项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入雨水管网。生产废水经厂区污水站处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放。</td> </tr> <tr> <td>供电系统</td> <td>由区域市政电网供电。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>环保工程</td> <td>废气处理</td> <td>配料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA001）高空排放；橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气分</td> </tr> </tbody> </table>				序号	工程组成	建设内容		1	主体工程	企业利用位于温岭市松门镇创新路 9 号的现有闲置厂房，建筑面积为 21805.79m ² 。具体车间功能布置见表 2-10。		2	公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	排水系统	项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入雨水管网。生产废水经厂区污水站处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放。	供电系统	由区域市政电网供电。	3	环保工程	废气处理	配料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA001）高空排放；橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气分						
序号	工程组成	建设内容																											
1	主体工程	企业利用位于温岭市松门镇创新路 9 号的现有闲置厂房，建筑面积为 21805.79m ² 。具体车间功能布置见表 2-10。																											
2	公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。																										
		排水系统	项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入雨水管网。生产废水经厂区污水站处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放。																										
		供电系统	由区域市政电网供电。																										
3	环保工程	废气处理	配料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA001）高空排放；橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气分																										

			别经集气罩收集后通过 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA002）高空排放；PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别经集气罩收集后一同通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA003）高空排放；PVC 粒子注塑废气经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒（DA004）高空排放；破碎废气、印字废气产生量较少，要求企业加强车间通风。破碎废气在车间内无组织排放，要求企业加强车间通风。
		废水处理	本项目生产废水经厂区污水站处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放，最终由温岭市松门污水处理厂处理达标后外排。
		固废暂存处置	工业固体废物仓库需按规范要求落实，工业固体废物仓库位于厂房 1F 北侧，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 20m ² ；危废仓库位于厂房 1F 东北侧，面积约为 20m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。工业固体废物收集后出售，危险废物委托有资质单位进行安全处置。
4	储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，工业固体废物由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。
5	依托工程	温岭市松门镇污水处理厂	温岭市松门镇污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类标准。
		生活垃圾	环卫部门统一清运
		危险废物	委托有资质的第三方处置
6	环境风险防范		①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期清理维护，布袋、活性炭等及时更换，确保废气处理效率。⑤生产过程中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，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。

2.4 主要产品及产能

表2-3 本项目主要产品及产能

序号	产品名称	产能	备注
1	6 千伏以下橡胶电缆线	500 万米/年	插头数量约为 400 万只/a，为电缆线配套附件，不外售
2	6 千伏以下 PVC 电缆线	3500 万米/年	

注：本项目生产的电缆线主要规格为 3 芯×0.5mm、3 芯×0.75mm 等。

2.5 主要生产设施

表2-4 项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	所在位置	备注
1	配料、投料	配料、投料	自动配料加注系统	1套	4F	用于PVC造粒原料的自动称量及自动进料，配有4台固体投料器
2	造粒	造粒	单螺杆挤出造粒机	1台	4F	用于PVC粒子的挤出造粒
3	冷却	冷却	冷却水槽	2个	4F	4m×0.5m×0.5m，用于PVC电缆线挤出后的冷却
4	切粒	切粒	切粒机	3台	4F	/
5	破碎	破碎	破碎机	1台	4F	/
6	束丝单元	束丝	束丝机	4台	3F	用于束丝
7	PVC粒子挤出	PVC粒子挤出	绝缘内芯挤出机	6台	3F	用于内芯挤出
8			护套挤出机	3台	3F	用于护套挤出
9	冷却	冷却	冷却水槽	9个	3F	4m×2m×1.5m，6个用于内芯挤出后冷却，3个用于护套挤出后冷却
10	印字	印字	喷码机	3台	3F	用于印字
11	橡胶粒子挤出	橡胶粒子挤出	绝缘内芯挤出机	2台	1F	用于内芯挤出
12			护套挤出机	1台	1F	用于护套挤出
13	冷却	冷却	冷却水槽	3个	1F	4m×2m×1.5m，2个用于内芯挤出后冷却，1个用于护套挤出后冷却
14	印字	印字	喷码机	1台	3F	用于印字
15	成缆单元	成缆	牵引机	6台	1F	/
16			卷线机	8台	1F	/
17			成缆机	2台	1F	用于成缆
18	硫化单元	平板硫化	平板硫化机	12台	2F	电加热
19	剥皮组装单元	剥线	剥线机	6台	2F	用于剥线
20		压端子	端子机	20台	2F	用于压端子
21	注塑单元	注塑	注塑机	12台	2F	用于插头注塑
22	测试	测试	插头综合测试仪	1台	2F	用于测试产品
23	辅助单元	冷却	冷却塔	1台	1F	用于冷却
24		/	空压机	1台	2F	/

2.6 主要原辅材料及能源

表2-5 项目主要原辅材料及能源消耗清单

序号	材料名称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	CPE 橡胶	400t/a	20t/a	颗粒状, 50kg/袋	外购成品橡胶粒子, 用于橡胶电缆的生产。无需混料、密炼、开炼、硫化加工
2	丁腈橡胶 ^②	30t/a	2.5t/a	片状, 50kg/袋	外购, 用于橡胶配件的生产, 无需混料、密炼、开炼加工, 无需添加硫化剂
3	PVC (聚氯乙烯)	1200t/a	40t/a	粉状, 25kg/袋	PVC 粒子原料, 使用新料, 不使用旧料
4	碳酸钙	500t/a	20t/a	粉状, 25kg/袋	用于 PVC 粒子造粒
5	钙锌稳定剂	25t/a	2t/a	粉状, 25kg/袋	PVC 粒子原料
6	DOTP (对苯二甲酸二辛酯)	250t/a	10t/a	液态, 1t/桶	PVC 粒子原料
7	色粉	25t/a	2t/a	粉状, 25kg/袋	PVC 粒子原料
8	铜丝	900t/a	30t	吨袋	/
9	铜片	60t/a	3t	吨袋	/
10	插头支架	400 万套/a	20 万套	1000 套/箱	用于电缆线插头的组装
11	端子	4000 万套/a	200 万套	1000 套/箱	用于压端子
12	液压油	0.5t/a	170kg/桶	0.34t	/
13	水性油墨	0.8t/a	20kg/桶	液态, 0.2t	/
14	布袋	0.04t/a	/	/	/
15	水	10587.6t/a	/	/	/
16	电	60 万度/a	/	/	/

注: ①本项目原辅料中不含铅、不含短链氯化石蜡。②丁腈橡胶是丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶, 其中丁二烯即 1,3-丁二烯, 其 CAS 号为 106-99-0, 属于新污染物; 丙烯腈 CAS 号为 107-13-1, 不属于新污染物。

表2-6 本项目橡胶及水性油墨组成成分表

工序	类别	组成成分	浓度范围%	浓度取值%
挤出	CPE 橡胶	CPE	40%	40%
		炭黑	15.0%	15.0%
		环保石蜡	20.0%	20.0%
		碳酸钙	15.0%	15.0%
		交联剂	5.0%	5.0%

		硫化剂	5.0%	5.0%
平板硫化	丁腈橡胶	丁腈橡胶 NBR	50%	50%
		RD	1%	1%
		硬脂酸	0.75%	0.75%
		氧化锌	2.5%	2.5%
		微晶蜡	0.75%	0.75%
		炭黑	37.5%	37.5%
		DOTP	5%	5%
		硫磺 S-80	0.5%	0.5%
		TMTD	0.75%	0.75%
		DM	0.5%	0.5%
		CZ	0.75%	0.75%
		印字	水性油墨	颜料
树脂	10-35%			35%
水	12-20%			20%
助剂（主要为醇类）	2-5%			5%
	VOC 含量计算	本项目按水性油墨中助剂 100%挥发，树脂 2%挥发，计算得到水性油墨中 VOCs 含量为 5.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨 VOCs 含量≤30%的要求。		

表2-7 本项目原料中主要物质相关性质

名称	理化性质
PVC	其材料的结构如下： $[-CH_2-CHCl-]_n$ ，英文简称 PVC，由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。
CPE 橡胶	氯化聚乙烯是由高密度聚乙烯（HDPE）经氯化取代反应制得的高分子材料，主要成分氯化聚乙烯、碳酸钙、环保氯化石蜡、滑石粉、纳米钙、氧化镁、硬脂酸、稳定剂（环氧类化合物等）、交联剂（TAIC）、硫化剂（DCP）等组成。在橡胶工业中，CPE 可作为高性能、高质量的特种橡胶，也可以与乙丙橡胶（EPR）、丁基橡胶（IIR）、丁腈橡胶（NBR）、氯磺化聚乙烯（CSM）等其他橡胶共混使用。氯化聚乙烯（CPE）为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高（>180℃），分解产生 HCl。
丁腈橡胶	简称 NBR，由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。是耐油（尤其是烷烃油）、耐老化性能较好的合成橡胶。丁腈橡胶中丙烯腈含量(%)有 42~46、36~41、31~35、25~30、18~24 等五种。丙烯腈含量越多，耐油性越好，但耐寒性则相应下降，普通等级的 NBR 含有 60%~70%的丁二烯和 30%~40%的丙烯腈。它可以在 120℃的空气中或在 150℃的油中长期使用。此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘结性能。广泛用于制各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可少的弹性材料。
碳酸钙	碳酸钙是一种无机化合物，俗称：灰石、石灰石、石粉、大理石等。主要成分：方解石，是一种化合物，化学式是 $CaCO_3$ ，呈中性，基本上不溶于水，溶

	于盐酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广。碳酸钙是由钙离子和碳酸根离子结合生成的，所以既是钙盐也是碳酸盐。能够制成 PVC、PE、油漆，涂料级产品，造纸底涂，造纸面涂，白度在 95 度以上。具有高纯度、高白度、无毒、无臭、细油质低、硬度低。
DOTP（对苯二甲酸二辛酯）	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。
钙锌稳定剂	钙锌稳定剂外观主要呈白色粉状、片状、膏状。与 PVC 树脂加工过程中有很好的分散性、相容性、加工流动性，适应性广，制品表面光洁度优；热稳定性优良，初期色相小，无析出现象；不含重金属及其他有毒成分，无硫化现象；刚果红测试时间长，具有优良的电绝缘性，无杂质，具有高效耐候性；适用范围广，实用性强，用量少，具有多功能性。

2.7 设备匹配性分析

1、PVC 挤出机、注塑机

表2-8 PVC 挤出机、注塑机产能匹配性分析

产品	设备名称	数量	生产时间	单台设备 PVC 用量	设备最大 PVC 用量	产能	单位产品 PVC 用量	总产能计算 PVC 用量
PVC 电缆	内芯挤出机	6 台	300d/a	0.6t/d·台	1080t/a	10500 万 m	0.006~0.008kg/m	630-840t/a
	护套挤出机	3 台	300d/a	1.8t/d·台	1620t/a	3500 万 m	0.02~0.04kg/m	700-1400t/a
插头	注塑机	12 台	300d/a	0.09t/d·台	324t/a	400 万只	0.04~0.06kg/个	160-240t/a
/					3024t/a	/	/	1490-2480t/a

根据上表可知，本项目挤出机、注塑机产能可以满足生产需求。

2、橡胶挤出机、平板硫化机

表2-9 橡胶挤出机、硫化机产能匹配性分析

产品	设备名称	数量	生产时间	单台设备橡胶用量	设备最大橡胶用量	产能	单位产品橡胶用量	总产能计算橡胶用量
橡胶电缆	内芯挤出机	2 台	300d/a	0.3t/d·台	180t/a	1500 万 m	0.009~0.011kg/m	135-165t/a
	护套挤出机	1 台	300d/a	0.9t/d·台	270t/a	500 万 m	0.035~0.048kg/m	175-240t/a
橡胶配件	平板硫化机	12 台	300d/a	0.012t/d·台	43.2t/a	40 万个/a	0.03~0.08kg/个	12-32t/a
合计					493.2t/a	/	/	322-422t/a

根据上表可知，项目挤出机、注塑机设置合理，能满足生产需求。

2.8 设备先进性说明

(1) 能源

本项目生产用能为电力，为清洁能源。

(2) 配料、投料

本项目 PVC 粒子造粒主要原料经自动称量配料后，通过密闭管道输送到造粒机投料口，减少了粉尘的产生。

2.9 选址合理性分析

本项目北侧为成片的居住区，项目配料投料工序主要采用自动配料加注系统自动称量、自动进料，减少了污染物的产生量；主要生产区域设置在远离居民区的一侧，生产车间与敏感点最近距离为 124.23m，居住区与工业企业之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带，减小了废气对周边环境保护目标造成影响。

2.10 水平衡

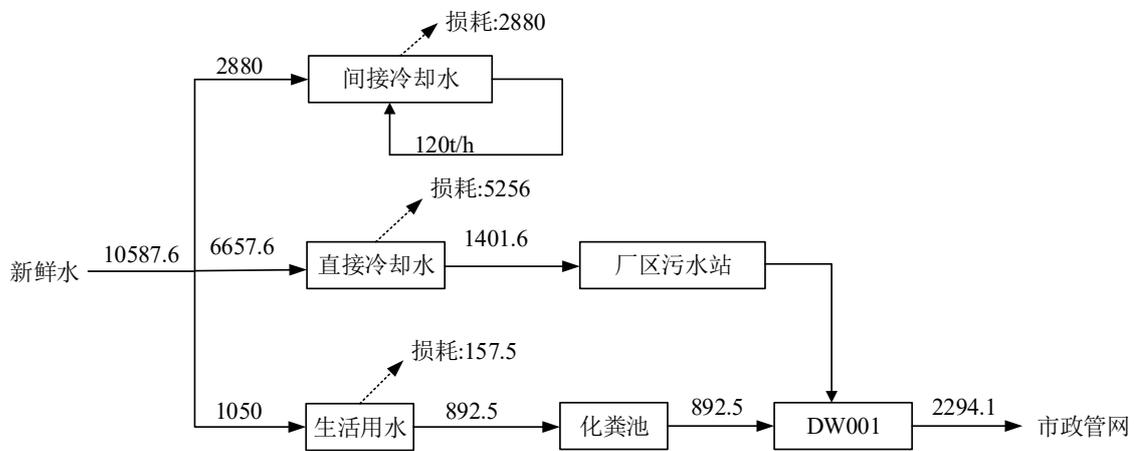


图2-1 水平衡图 (t/a)

2.11 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人，实行昼间 8h 单班制生产，年工作时间 300 天，厂区内不设食堂和员工宿舍。

2.12 厂区平面布置

本项目利用位于温岭市松门镇创新路 9 号的现有闲置厂房，建筑面积为 21805.79m²。具体车间功能布置见表 2-10，厂区平面布置图见附图 6。

表2-10 车间功能布置情况

项目	层数	建筑面积	平面布置
生产厂房	共 4 层	21805.79m ²	1F: 原料仓库、工业固体废物仓库、危废仓库、液态原辅料仓库、束丝区、橡胶粒子挤出区、冷却区、成缆区 2F: 裁线区、剥皮区、压端子区、装配区、测试区、包装区、平板硫化区、注塑区、成品仓库 3F: 半成品仓库、PVC 粒子挤出区、冷却区、成缆区、印字区、束丝区

			4F: 原料仓库、配料区、PVC 造粒区、冷却区、破碎区、成品仓库 厂房外: 生产废水处理设施、事故应急池、冷却塔
--	--	--	--

2.13 工艺流程简述

(1) 橡胶电缆线（含插头）

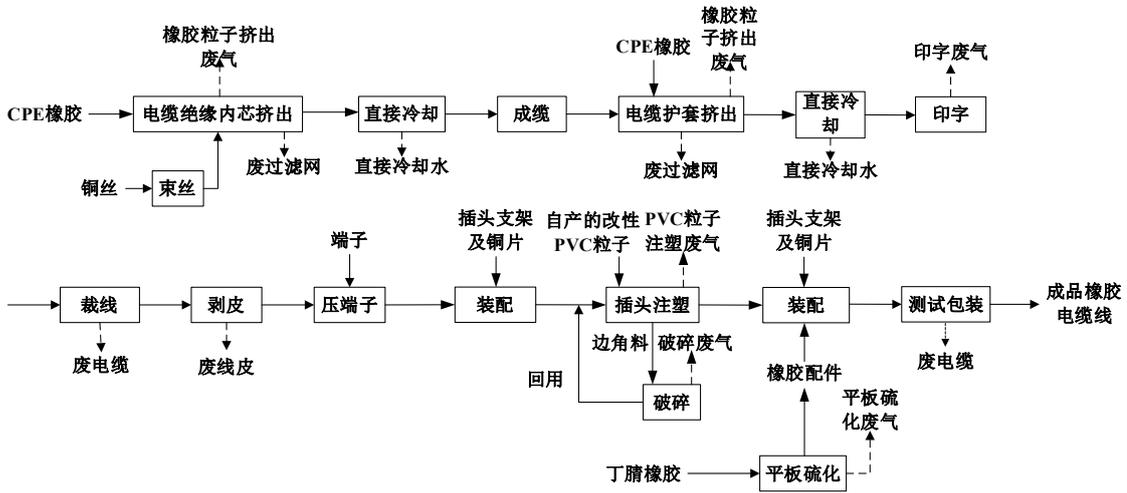


图2-2 项目橡胶电缆线生产工艺及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程介绍:

束丝: 将多根外径较细的铜丝，采用扭绞的方法束合在一起，构成符合要求的规格截面，以达到增加线芯柔软性的目的。

绝缘内芯挤出: 电缆线导体线芯通过挤出机将熔融绝缘橡胶粒挤出（挤出温度小于 120℃）包裹在其表面，将导体屏蔽、绝缘。

直接冷却: 挤出的电缆线进入冷却水槽进行直接冷却，冷却水循环使用，定期更换。

成缆: 经冷却后的电线通过成缆机进行成缆，成缆过程就是将若干根绝缘线芯按一定规则及一定的绞向绞合在一起，组成多芯电线的过程。

电缆线护套挤出: 将成缆后的电线利用护套挤出机进行护套挤出（挤出温度小于 120℃），即将内芯用橡胶包裹。

印字: 冷却后的电缆使用喷码机自动完成印字。

裁剪、剥皮: 将电线裁切成一定的长度，然后端口进行剥皮。

压端子: 利用压端子机对电线进行压端子，端子机将五金头打压至电线端，然后再做导通，打出来的端子不用焊接就能连，方便使用。

装配: 将铜片及插头支架进行装配。

插头注塑：自产的PVC塑料粒子经注塑机注塑成插头，注塑温度150~170℃。注塑过程产生的边角料回用到注塑工序。

橡胶配件生产：外购的丁腈橡胶片材放入平板硫化机的模具中进行模压成型（温度为150~155℃）即得到橡胶配件。

测试包装：将橡胶配件和电缆线进行装配，采用插头综合测试仪检测成功后即得到成品电缆线，包装入库。测试未成功电缆作为一般固废外售。

(2) PVC 电缆线（含插头）

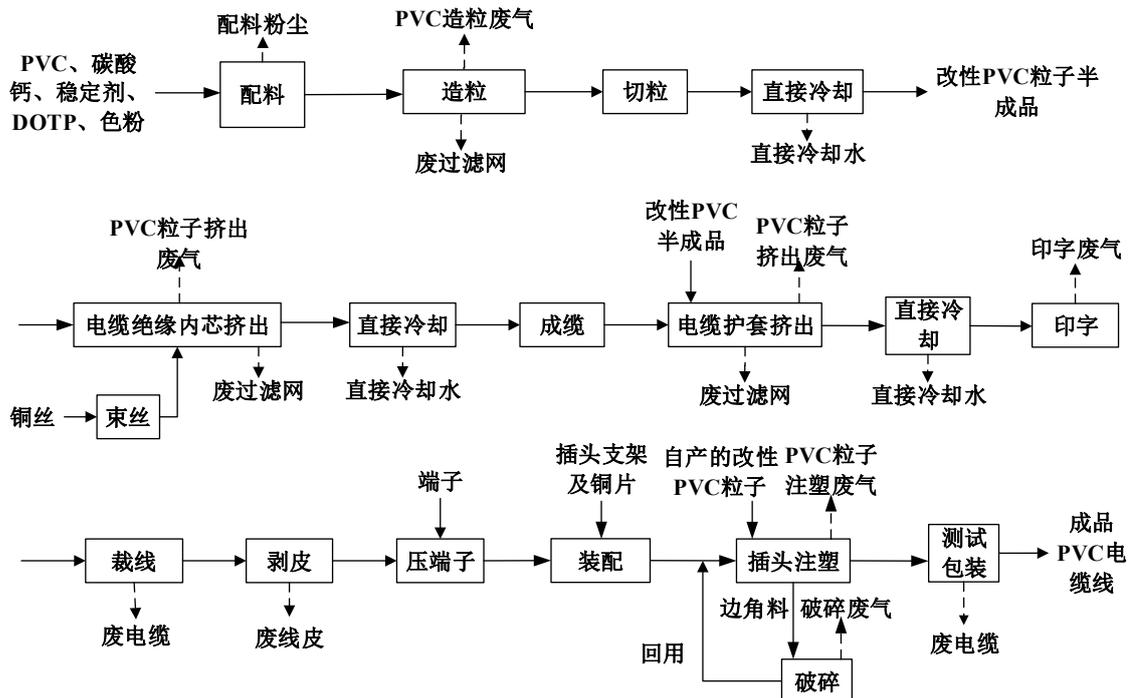


图2-3 项目 PVC 电缆线生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

配料：将PVC、碳酸钙、稳定剂、色粉、DOTP等原辅材料在自动配料加注系统中自动进行称量配比，并进行搅拌混合，然后通过密闭管道输送至造粒机投料口。其中DOTP为液体，采用计量泵输送至自动配料加注系统内；PVC、碳酸钙、稳定剂、色粉为粉料，采用自动配料加注系统配套的固体投料器进行拆包投料后通过管道输送泵送入自动配料加注系统内。固体投料器拆包投料过程：将粉状物料原料包投入投料器内，投入后关闭投料器，通过投料器内自带的刀片将料包划开进行拆包，固体投料器与自动配料加注系统通过管道连接，粉料通过管道进入自动配料加注系统。项目配料过程会产生粉尘，主要在拆包及搅拌过程中产生。

造粒、切粒、直接冷却：混合后的原料经造粒机挤出后切粒、冷却后即为 PVC 粒子半成品，造粒机熔融挤出温度在 160-180℃（该温度下树脂不发生分解），本项目采用直接水冷却方式，冷却会产生直接冷却水。PVC 造粒过程中会产生 PVC 造粒废气。

束丝：将多根外径较细的铜丝，采用扭绞的方法束合在一起，构成符合要求的规格截面，以达到增加线芯柔软性的目的。

绝缘内芯挤出：电缆线导体线芯通过挤出机将熔融绝缘橡胶粒子挤出（挤出温度小于 120℃）包裹在其表面，将导体屏蔽、绝缘。

直接冷却：挤出的电缆线进入冷却水槽进行直接冷却，冷却水循环使用，定期更换。

成缆：经冷却后的电线通过成缆机进行成缆，成缆过程就是将若干根绝缘线芯按一定规则及一定的绞向绞合在一起，组成多芯电线的过程。

电缆线护套挤出：将成缆后的电线利用护套挤出机进行护套挤出（挤出温度小于 120℃），即将内芯用橡胶包裹。

印字：冷却后的电缆使用喷码机自动完成印字。

裁剪、剥皮：将电线裁切成一定的长度，然后端口进行剥皮。

压端子：利用压端子机对电线进行压端子，端子机将五金头打压至电线端，然后再做导通，打出来的端子不用焊接就能连，方便使用。

装配：将铜片及插头支架进行装配。

插头注塑：自产的 PVC 粒子经注塑机注塑成插头，注塑温度 150~170℃。注塑过程产生的边角料回用到注塑工序。

测试包装：经注塑后的电缆线经过测试成功后即为成品，包装后入库。测试未成功电缆线作为一般固废外售。

2.14 产排污环节分析

表2-11 本项目产排污环节分析汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	PVC 配料	颗粒物
	橡胶粒子挤出废气	CS ₂ 、非甲烷总烃（含丁二烯、丙烯腈）、VOCs、臭气浓度
	平板硫化废气	CS ₂ 、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
	PVC 造粒废气	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、DOTP、臭气浓度
	PVC 粒子挤出废气	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、DOTP、臭气浓度
	PVC 粒子注塑废气	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、DOTP、臭气浓度
	印字废气	非甲烷总烃

	破碎废气	颗粒物
废水	直接冷却水	COD _{Cr} 、SS、石油类、硫化物
	间接冷却水	循环使用，不外排
	生活污水	COD、氨氮等
噪声	各运行机械设备	噪声
固废	造粒、挤出	废过滤网
	裁线、测试	废电缆
	剥皮	废线皮
	原料拆包	一般废包装材料
	设备维护	废液压油
	液压油拆包	废矿物油桶
	水性油墨拆包	废危化品包装桶
	废气处理	废布袋、集尘灰
	废气处理	废 DOTP
	废气处理	废 UV 灯管
	废气处理	废活性炭
	废水处理	污泥
	员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，企业实际为利用现有空厂房，拟投入设备和材料进行生产，环评按照新建类项目进行评价。艾瑞克电缆有限公司成立于 2018 年 7 月，企业成立至今只从事销售，未从事过生产。企业利用现有闲置厂房实施本项目，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，现场照片见图 2-4。</p>	

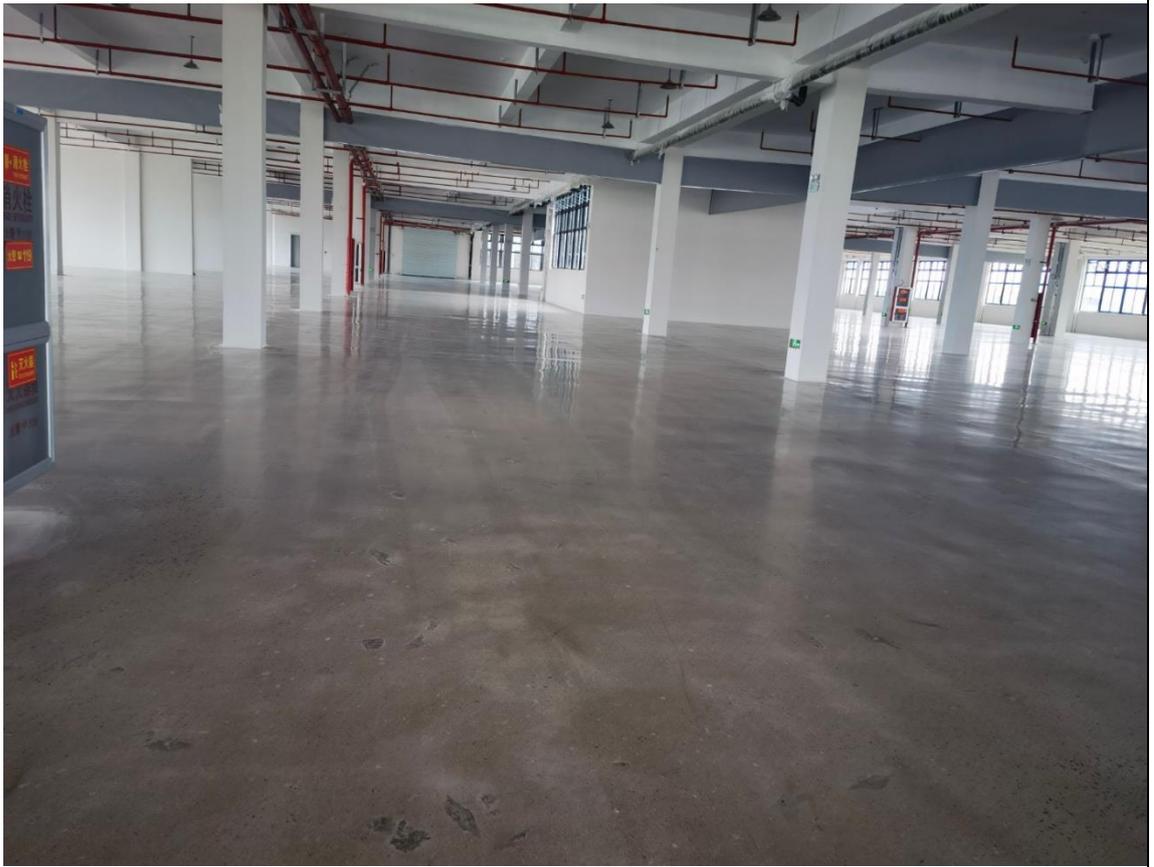


图2-4 现场照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

1、基本污染物达标区判定

根据《台州市大气环境功能区划分方案》，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

根据台州市生态环境局出具的《台州市环境质量报告书（2024 年）》中的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表3-1 2024 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	46	75	61	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	82	150	55	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	114	160	71	达标

综上，项目拟建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、特征污染物因子现状调查

为了解项目拟建地所在区域其他污染物 TSP 环境空气质量现状，本项目引用浙江清盛检测技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日~2022 年 10 月 24 日在台州市陈氏铜业有限公司厂

区域环境
质量现状

区内（距离本项目西南侧约 1.42km）连续 7 天的监测数据（报告编号：OSL1012001），监测点位基本信息见表 3-2，监测点位示意图见附图 8。

表3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
台州市陈氏铜业有限公司厂区内	121°36'35.156"	28°19'44.461"	TSP	2022.10.18~2022.10.24, 24小时平均浓度	西南	1.42km

监测结果统计及分析评价结果见表 3-3。

表3-3 大气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 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度超标率/%	超标率/%	达标情况
台州市陈氏铜业有限公司厂区内	TSP	日均	0.3	0.089~0.137	45.67%	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

3.2 地表水环境

项目附近河道主要为金清港支流等，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，属于椒江(温黄平原)水系，编号 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为 IV 类。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为松门断面，位于本项目西北侧约 2.26km 处，2023 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。

表3-4 松门断面 2023 年常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

指标类别	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
平均值	7	6.6	5.4	20.0	3.5	0.98	0.198	0.02
IV 类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	II	III	III	III	III	III	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），松门断面 pH、石油类水质指标为I类，DO 水质指标为 II 类，高锰酸盐指数、化学需氧量、BOD₅、氨氮、总磷水质指标均为III类，总体评价为III类，满足 IV 类水功能区的要求。

3.3 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。

3.4 生态环境

本项目所在地位于松门镇创新路 9 号，不在产业园区内。项目利用现有已建成厂房进行生产，不新增用地，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。

3.5 地下水、土壤环境

本项目从事电缆线的生产，主要生产工艺为造粒、束丝、挤出、成缆、印字、硫化、压端子、插头注塑、装配等工艺，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但厂界外周边 500m 范围内存在欧典花园、曙光和院居民点及规划社会福利用地，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标分布情况具体见表 3-5、附图 7。

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 范围内不存在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保护目标。

4、生态环境

本项目所在地位于温岭市松门镇创新路 9 号，不在产业园区内。项目利用现有闲置厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

本项目的主要环境保护目标情况汇总见表 3-5、附图 7。

表3-5 环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
大气环境	欧典花园	121°37'15.951"	28° 20'28.779"	居民区	环境空气二类区	NW	92.08（与生产区域最近距离为124.23m）*
	曙光和院	121°37'20.470"	28°20'28.856"	居民区		NE	226
	规划社会福利用地	121°37'41.115"	28°20'12.731"	/		NE	350

注：表中的“方位”以厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离。

*该数据来源于企业委托台州市祥全地理信息工程有限公司对厂区与敏感目标之间的距离进行测量的测绘报告。

3.6 废气

本项目运营期产生的废气主要为配料粉尘、橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气、PVC造粒废气、PVC粒子挤出废气、PVC粒子注塑废气、破碎废气和印字废气。

配料粉尘、PVC造粒废气、PVC粒子挤出废气、PVC粒子注塑废气、破碎废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准,其中DOTP参照执行颗粒物的排放标准。

橡胶粒子挤出废气、硫化废气中的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值,无组织排放执行表6规定排放限值;丙烯腈有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准;CS₂、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值。具体标准详见下表。

表3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
		排气筒高度(m)	二级标准(kg/h)
颗粒物	120	15	3.5
		20	5.9
氯化氢	100	15	0.26
		20	0.43
氯乙烯	36	15	0.77
		20	1.3
丙烯腈	16	15	0.52
		20	0.87
非甲烷总烃	120	15	10
		20	17

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,不能达到要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值50%执行。

表3-7 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)

污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t胶)	污染物排放 监控位置	无组织排放 限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	车间或生产 设施排气筒	4.0
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000		1.0

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

污染物	排放标准值	
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
CS ₂	20	2.7
臭气浓度	20	2000（无量纲）

*注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。本项目排气筒高度为 20m，则根据排放标准，应执行排放标准中 15m 所对应的标准限值。

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》（GB 37822-2019）中厂区内限值要求，具体见下表。

表3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

厂区边界无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 6 排放限值，氯化氢、氯乙烯、丙烯腈排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，二硫化碳及臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建），具体标准值详见表 3-10。

表3-10 企业边界大气污染物浓度限值

污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准
颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6
非甲烷总烃	4.0	
氯化氢	0.20	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
氯乙烯	0.60	
丙烯腈	0.40	
二硫化碳	3.0	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
臭气浓度	20（无量纲）	

注：《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中对于颗粒物及非甲烷总烃浓度限值相同，报告取《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 标准。

3.7 废水

本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区废水处理设施预处理后一同纳管排放，废水纳管标准从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接

排放限值。废水最终经温岭市松门污水处理厂处理达标后外排，温岭市松门污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类标准，具体标准限值见下表，具体标准值详见下表。

表3-11 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	污染物纳管标准	环境排放标准
		GB27632-2011 表 2 标准	准地表水Ⅳ类
1	pH	6~9	6~9
2	BOD ₅	80	6
3	SS	150	5
4	COD _{Cr}	300	30
5	NH ₃ -N	30	1.5（2.5） ^①
6	TP	1.0	0.3
7	石油类	10	0.5
8	硫化物	1 ^②	1 ^②
9	基准排水量	7m ³ /t	/

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

②硫化物纳管标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；环境排放标准参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）选择控制项目。

3.8 噪声

根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在地属于 3 类声环境功能区（片区编码：1081-3-28），项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见下表。

表3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

3.9 固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录（2025 版）》分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）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）和《环境保护图形标志固体废物贮

存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的工业固体废物管理条款要求执行。

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“十四五”期间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、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。

根据污染物特征，本项目纳入总量控制的指标为 COD、NH₃-N、烟粉尘、VOCs。

表3-13 本项目主要污染物总量控制指标 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	0.069	0.069
	NH ₃ -N	0.003	0.003
废气	烟粉尘	1.484	1.484
	VOCs	0.443	0.443

本环评建议按照项目实施后的厂区污染物外排放量作为本项目的总量控制值，即 COD 0.069t/a、氨氮 0.003t/a、烟粉尘 1.484t/a、VOCs 0.443t/a。

2、总量控制平衡方案

根据原国家环境保护部《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《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》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函[2022]128号）等相关规定，“上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；上一年度水环境质量达到要求的市县，削减替代比例为 1:1”。本项目位于温岭市（上一年为水环境质量达标区），因此本项目新增的 COD、氨氮区域替代削减比例 1:1。

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（上一年度为环境空气质量达标

总量控制指标

区), 因此 VOCs 替代削减比例为 1:1。本项目新增的 VOCs 削减替代来源为温岭市城北金色年华鞋厂。

烟粉尘备案。具体总量控制平衡方案见下表。因此, 项目符合总量控制要求。

表3-14 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 (申请指标)	总量控制建议值(本 项目新增排放量)	替代比 例	申请量(交易 量、替代量)	申请区域替代方式
废水	COD	0.069	1:1	0.069	排污权交易获得
	NH ₃ -N	0.003	1:1	0.003	排污权交易获得
废气	烟粉尘	1.484	/	/	备案指标
	VOCs	0.443	1:1	0.443	区域削减替代

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有闲置厂房进行生产，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生活污水等。</p> <p>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，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。</p>																																						
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>1、源强分析</p> <p>项目废气产生情况核算过程见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目各工段废气产生源强汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号 34</th> <th rowspan="2">产排污环 节</th> <th rowspan="2">原料名称</th> <th rowspan="2">原料用量 (t/a)</th> <th colspan="4">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">污染物产 生量(t/a)</th> </tr> <tr> <th>污染物种类</th> <th>核算方法</th> <th>源强计算系数</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">配料（PVC 粒子原 料）</td> <td style="text-align: center;">粉状物料 （PVC、碳酸 钙、钙锌稳定 剂、色粉）</td> <td style="text-align: center;">1750</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">类比法</td> <td style="text-align: center;">6kg/t-产品</td> <td style="text-align: center;">《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造业行业系数表”</td> <td style="text-align: center;">10.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">橡胶粒子 挤出</td> <td style="text-align: center;">CPE 橡胶</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">VOCs，以非甲烷总烃计^{①②}</td> <td style="text-align: center;">产污系数法</td> <td style="text-align: center;">12.4mg/kg</td> <td style="text-align: center;">《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算（1.1 版）》，无对应类型的排放系数，取其他橡胶原料挤出工序</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> </tr> </tbody> </table>								序号 34	产排污环 节	原料名称	原料用量 (t/a)	污染物产生情况				污染物产 生量(t/a)	污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源	1	配料（PVC 粒子原 料）	粉状物料 （PVC、碳酸 钙、钙锌稳定 剂、色粉）	1750	颗粒物	类比法	6kg/t-产品	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造业行业系数表”	10.5	2	橡胶粒子 挤出	CPE 橡胶	400	VOCs，以非甲烷总烃计 ^{①②}	产污系数法	12.4mg/kg	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算（1.1 版）》，无对应类型的排放系数，取其他橡胶原料挤出工序	0.005
序号 34	产排污环 节	原料名称	原料用量 (t/a)	污染物产生情况				污染物产 生量(t/a)																															
				污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源																																
1	配料（PVC 粒子原 料）	粉状物料 （PVC、碳酸 钙、钙锌稳定 剂、色粉）	1750	颗粒物	类比法	6kg/t-产品	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造业行业系数表”	10.5																															
2	橡胶粒子 挤出	CPE 橡胶	400	VOCs，以非甲烷总烃计 ^{①②}	产污系数法	12.4mg/kg	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算（1.1 版）》，无对应类型的排放系数，取其他橡胶原料挤出工序	0.005																															

								的最大排放系数	
3	平板硫化	丁腈橡胶	30	VOCs, 以非甲烷总烃计 ^②		产污系数法	530mg/kg	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算 (1.1 版)》、丁腈橡胶理化性质	0.016
				其中	丁二烯	产污系数法	=非甲烷总烃 ×65% ^③		0.010
					丙烯腈	产污系数法	=非甲烷总烃 ×35% ^③		0.006
				CS ₂		产污系数法	867mg/kg		0.026
4	PVC 造粒	PVC、碳酸钙、稳定剂、DOTP、色粉	1989.5	聚氯乙烯占比 60%	非甲烷总烃	产污系数法	0.539kg/t	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算 (1.1 版)》	0.643
					氯乙烯	产污系数法	10mg/kg	我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料	0.012
					HCl	产污系数法	8mg/kg		0.010
				DOTP 占比 12.5%	DOTP	类比法	1‰	/	0.249
8	PVC 粒子挤出	PVC 粒子半成品	1788.586	聚氯乙烯占比 60%	非甲烷总烃	产污系数法	0.539kg/t	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算 (1.1 版)》	0.578
					氯乙烯	产污系数法	10mg/kg	我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料	0.011
					HCl	产污系数法	8mg/kg		0.009
				DOTP 占比 12.5%	DOTP	类比法	1‰	/	0.224
9	PVC 粒子注塑	PVC 粒子半成品	202 (包括回用量)	聚氯乙烯 PVC 占比 60%	非甲烷总烃	产污系数法	0.539kg/t	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算 (1.1 版)》	0.065
					氯乙烯	产污系数法	10mg/kg	我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料	0.001
					HCl	产污系数法	8mg/kg		0.001

				DOTP 占比 12.5%	DOTP	类比法	1‰	/	0.025
--	--	--	--	---------------------	------	-----	----	---	-------

注：①项目 CPE 橡胶片材挤出过程中二硫化碳产生量极少，本环评不定量分析；②根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》：“使用非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为挥发性有机物排放的综合控制指标”，因此本项目橡胶挤出、硫化产生的 VOCs 全部以非甲烷总烃计。③橡胶挤出产生的 VOCs 废气中含丙烯腈和丁二烯。根据丁腈胶乳理化性质，其含有 60%~70%的丁二烯和 30%~40%的丙烯腈，故报告丁二烯质量分数以 65%计，丙烯腈质量分数以 35%计。

2、防治措施

(1) 废气收集方式

1)配料粉尘

根据企业提供的原料清单，PVC、碳酸钙、钙锌稳定剂、色粉为粉状原料，总用量为 1750t/a，各粉状原料使用用固体投料器进行拆包投料，投料粉尘主要在拆包瞬间产生，拆包工序在固体投料器内进行，仅在固体投料器开盖时产生少量粉尘；拆包后的原料通过管道密闭输送至自动配料加注系统，原料搅拌过程在设备内部进行，搅拌过程中保持密闭，产生的拌料粉尘可忽略不计，本环评不对其进行定量分析。要求企业设置独立配料操作间，同时在固体投料器上方设置集气罩对粉尘进行收集，收集效率按 80%计，配料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经不低于 20m 高排气筒（DA001）排放，处理效率按 97%计，未收集的粉尘约 50%由于重力作用在车间内沉降，余量无组织排放。配料时间按 2400h/a 计。

2)橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气

要求企业在挤出机挤出位置、平板硫化机开模处上方设置集气罩，对各股废气分别收集后一同进入 UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附装置进行处理，收集效率按 80%计。UV 光催化仅用于除臭，不考虑废气处理效率；考虑到废气污染物产生浓度较低，活性炭对废气的处理效率保守按 50%计。废气经处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA002）排放。

3)PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气

要求企业在 PVC 造粒机挤出位置设置集气罩，在内芯挤出机和护套挤出机挤出位置设置集气罩，收集效率按 80%计，将 PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气分别收集后一同进入静电除油+活性炭吸附装置进行处理，静电除油对 DOTP 的处理效率按 80%计，活性炭对非甲烷

总烃、氯乙烯处理效率按 85%计，最后经通过不低于 20m 高排气筒（DA003）排放。

4)PVC 粒子注塑废气

要求企业在注塑机上方设置集气罩，收集效率按 80%计，废气经收集后进入静电除油+活性炭吸附装置进行处理，考虑到废气污染物产生浓度较低，静电除油对 DOTP 的处理效率按 70%计，活性炭对非甲烷总烃、氯乙烯处理效率按 60%计，处理后通过不低于 20m 高排气筒（DA004）排放。

5)印字废气

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)中均规定：“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 5.7%<10%，且企业水性油墨年用量较少（约 0.8t），废气产生量较少，故本环评不予定量分析，要求加强车间通风。

6)破碎废气

项目通过破碎机对注塑过程产生的边角料进行破碎，再回用到注塑工序，根据企业提供资料，破碎的边角料量较少且粒径较大，破碎工序在封闭的车间内进行且设备出口设挡板，故相应产生的粉尘量较少，本环评不做定量分析。

项目废气收集方式和风量核算过程具体见表 4-2。

表4-2 废气收集方式和风量核算

工序	废气收集方式	收集效率	风量 m ³ /h	风量核算过程	污染防治设施名称	末端设计风量
PVC 配料	设置独立配料操作间，在固体投料器上方设置集气罩进行收集	80%	4000	集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩风量 1.5m×1.2m×0.6m/s×3600s/h=3888m ³ /h	布袋除尘器	3888m ³ /h， 环评取 4000m ³ /h
橡胶粒子挤出	在挤出机挤出位置上方设	80%	11000	设有 3 台挤出机，风量为 0.8m×0.6m×0.6m/s	UV 光催化（仅	10886.4m ³ /h

	置集气罩进行收集			$\times 3600\text{s/h} \times 3 = 3110.4\text{m}^3/\text{h}$	除臭) + 活性炭 吸附	, 环评取 11000m ³ /h
平板硫化	在平板硫化机开模处上方 设置集气罩进行收集			设有 12 台硫化机, 风量为 $0.3\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} \times 12 = 7776\text{m}^3/\text{h}$		
PVC 造粒	在 PVC 造粒机挤出位置 设置集气罩	80%	15000	设有 2 台造粒机, $0.7\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} \times 2 = 3024\text{m}^3/\text{h}$	静电除油+活性 炭吸附	14688m ³ /h, 环评取 15000m ³ /h
PVC 粒子挤出	在 PVC 造粒机挤出位置 设置集气罩			设有 9 台挤出机, 风量为 $0.6\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} \times 9 = 11664\text{m}^3/\text{h}$		
PVC 粒子注塑	在注塑机上方设置集气罩	80%	7000	设有 12 台注塑机, 风量为 $0.25\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} \times 12 = 6480\text{m}^3/\text{h}$	静电除油+活性 炭吸附	6480m ³ /h, 环评取 7000m ³ /h

项目废气处理工艺流程见图 4-1, 废气治理设施参数见表 4-3。

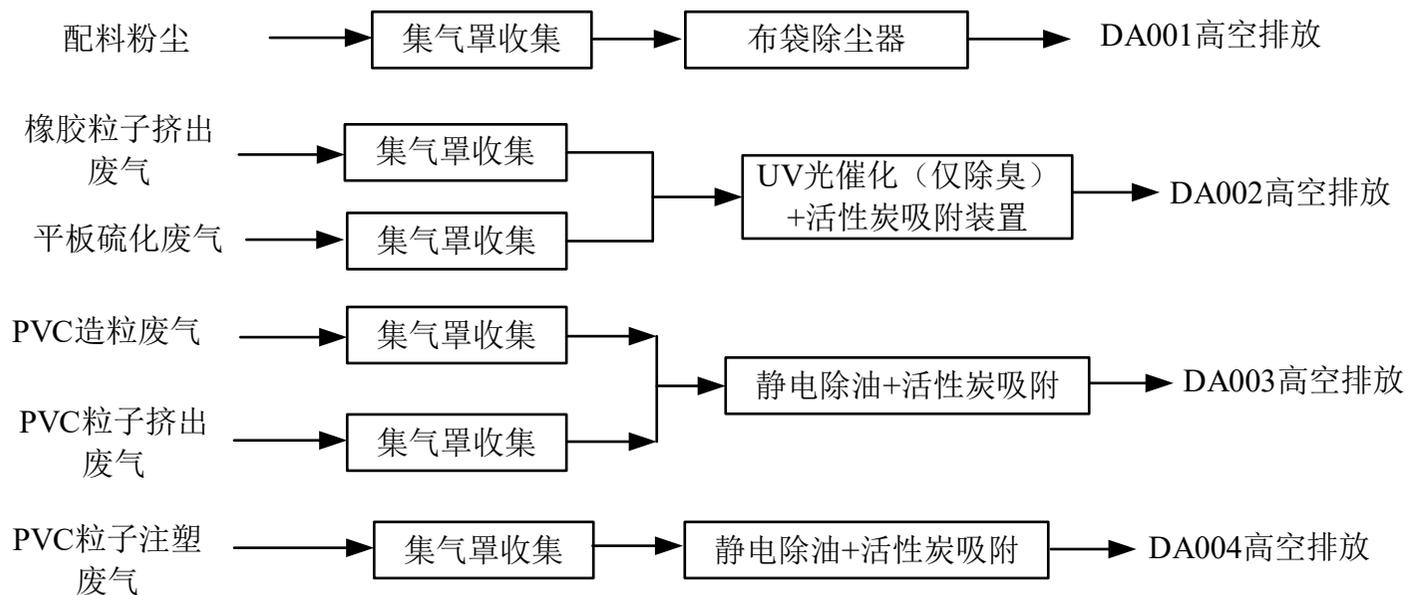


图4-1 废气处理工艺流程图

表4-3 废气治理设施、排放口基本情况

污染源	废气治理设施基本情况					排放口基本情况					
	名称	处理能力 m ³ /h	去除率	处理工艺	是否为可行技术	编号及名称	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标
配料粉尘	布袋除尘器	4000	97%	布袋除尘	是①	DA001 配料粉尘废气排放口	≥20	0.3	25	一般排放口	E121°37'9.838", N28°20'22.235"
橡胶粒子挤出、平板硫化废气	UV 光催化+活性炭吸附	11000	UV 光催化仅用于除臭, 活性炭处理效率以 60%计	UV 光催化(仅除臭)+活性炭吸附	是②	DA002 橡胶粒子挤出、平板硫化废气排放口	≥20	0.5	25	一般排放口	E121°37'9.799", N28°20'23.104"
PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气	静电除油+活性炭吸附	15000	静电除油对 DOTP 的处理效率按 80%计, 活性炭对非甲烷总烃、氯乙烯处理效率按 85%计	静电除油+活性炭吸附	是②	DA003PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气排放口	≥20	0.6	25	一般排放口	E121°37'11.035", N28°20'22.293"
PVC 粒子注塑废气	静电除油+活性炭吸附	7000	静电除油对 DOTP 的处理效率按 70%计, 活性炭对非甲烷总烃、氯乙烯处理效率按 60%计	静电除油+活性炭吸附	是②	DA004PVC 粒子注塑废气排放口	≥20	0.4	25	一般排放口	E121°37'11.180", N28°20'22.506"

注：
 ①参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 A：a.治理可行技术包括“袋式除尘”，本项目配料粉尘采用袋式除尘工艺，为推荐技术，技术是可行的。
 ②根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），混料废气、挥发废气推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子、UV 光氧化/光催化、生物法以上组合技术。本项目橡胶粒子挤出、平板硫化废气采用“UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附”处理，PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出、注塑粒子废气采用“静电除油+活性炭吸附”处理，为可行技术。

活性炭吸附装置设计及管理要求：
 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）

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）及《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》要求。涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，活性炭应采用颗粒活性炭，集中再生后颗粒活性炭的碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%，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，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。活性炭装填厚度需保障停留时间满足设计要求。吸附能力按照 1g 活性炭吸附有机物约 0.15g 设计，活性炭密度约 0.5t/m³。本环评建议采用颗粒状活性炭。

吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m³，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。

项目橡胶粒子挤出、平板硫化废气、PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气、PVC 粒子注塑废气治理过程中涉及活性炭吸附装置，废气产生温度最高为 180℃，在收集过程中与环境空气混合后，进入活性炭吸附装置的废气温度能够满足不超过 40℃的要求。

本项目橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气治理设施采用“UV 光催化（仅除臭）+活性炭吸附”处理工艺（系统风量 11000m³/h，废气初始浓度小于 200mg/m³）。根据前述污染源强分析，项目橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气污染物的产生量为 0.047t/a，排放量为 0.024 t/a，则活性炭对有机废气的吸附量为 0.023t/a（UV 光催化仅用于除臭，对有机物的处理效率本环评以 0 计）。本环评建议采用碘吸附值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，活性炭吸附能力按照 1g 活性炭吸附 0.15g 有机物计，则理论需要活性炭用量约 0.08t/a。该装置系统风量为 11000m³/h，VOCs 初始浓度范围为 0~200mg/Nm³，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A，废气处理过程活性炭装填量应不低于 1.5t，报告按 1.5t 计。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。本项目橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气处理设施进口 VOCs 浓度为 0.64mg/m³，浓度较低，则本项目活性炭年更换次数按 2 次计，废活性炭产生量为 3.023t/a。

本项目 PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气治理设施采用“静电除油+活性炭吸附”处理工艺（系统风量 15000m³/h，废气初始浓度小于 200mg/m³）。根据前述污染源强分析，项目 PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气中的挥发性有机物的产生量为 1.252t/a，排放量为 0.399t/a，则活性炭对有机废气的吸附量为 0.853t/a（静电除油主要用于去除 DOTP（按颗粒物计），对挥发性有机物的处理效率本环评以 0 计）。本环评建议采用碘吸附值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，活性炭吸附能力按照 1g 活性炭吸附 0.15g 有机物计，则理论需要活性炭用量约 5.69t/a。该装置系统风量为 15000m³/h，VOCs 初始浓度范围为 0~200mg/Nm³，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A，废气处理过程活性炭装填量应不低于 1.5t，报告按 1.5t 计。企业该装置活性炭年更换 5 次（每 60 个工作日更换一次，累计运行时间不超过 500 小时）），则废活性炭产生量约 8.353t/a。

本项目 PVC 注塑废气治理设施采用“静电除油+活性炭吸附”处理工艺（系统风量 7000m³/h，废气初始浓度小于 200mg/m³）。根据前述污染源强分析，项目 PVC 注塑废气有机物的产生量为 0.066t/a，排放量为 0.021t/a，则活性炭对有机废气的吸附量为 0.045t/a（静电除油主要用于去除 DOTP（按颗粒物计），对挥发性有机物的处理效率本环评以 0 计）。本环评建议采用碘吸附值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，活性炭吸附能力按照 1g 活性炭吸附 0.15g 有机物计，则理论需要活性炭用量约 0.30t/a。该装置系统风量为 7000m³/h，VOCs 初始浓度范围为 0~200mg/Nm³，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A，废气处理过程活性炭装填量应不低于 1t，报告按 1t 计。企业该装置活性炭年更换 5 次（每 60 个工作日更换一次，累计运行时间不超过 500 小时）），则废活性炭产生量约 5.045t/a。

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）及《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）中的相关要求。

3、污染物排放情况

本项目污染物排放情况见表 4-4。

表4-4 本项目废气污染物排放情况表

序号	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)	排放时间(h/a)	
				排气筒编号	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)			
1	PVC 配料	颗粒物	10.5	DA001	0.252	0.105	26.25	1.050	0.438	1.302	2400	
2	橡胶粒子挤出	非甲烷总烃	0.005	/	0.002	0.001	/	0.001	0.0004	0.003	2400	
3	平板硫化	非甲烷总烃	0.016		0.005	0.002	/	0.003	0.001	0.008	2400	
		其中	丁二烯		0.010	0.003	0.001	/	0.002	0.001		0.005
		丙烯腈	0.006		0.002	0.001	/	0.001	0.0005	0.003		
		CS ₂	0.026		0.008	0.003	/	0.005	0.002	0.014		
橡胶粒子挤出、平板硫化废气小计	非甲烷总烃	0.021	DA002	0.007	0.003	0.25	0.004	0.001	0.011	/		
	其中	丁二烯		0.010	0.003	0.001	0.13	0.002	0.001		0.005	
	丙烯腈	0.006		0.002	0.001	0.07	0.001	0.0005	0.003			
	CS ₂	0.026		0.008	0.003	0.32	0.005	0.002	0.014			
4	PVC 造粒	非甲烷总烃	0.643	/	0.077	0.032	/	0.129	0.054	0.206	2400	
		氯乙烯	0.012		0.001	0.001	/	0.002	0.001	0.003		
		HCl	0.010		0.008	0.003	/	0.002	0.001	0.010		
		DOTP	0.249		0.040	0.017	/	0.050	0.021	0.090		
5	PVC 粒子挤出	非甲烷总烃	0.578	/	0.069	0.029	/	0.116	0.048	0.185	2400	
		氯乙烯	0.011		0.001	0.001	/	0.002	0.001	0.003		
		HCl	0.009		0.007	0.003	/	0.002	0.001	0.009		
		DOTP	0.224		0.036	0.015	/	0.045	0.019	0.081		
PVC 造粒、PVC 粒子挤出废气小计	非甲烷总烃	1.221	DA003	0.146	0.061	4.07	0.245	0.102	0.391	/		
	氯乙烯	0.023		0.002	0.002	0.08	0.004	0.002	0.006			
	HCl	0.019		0.015	0.006	0.40	0.004	0.002	0.019			

		DOTP	0.473		0.076	0.032	2.10	0.095	0.040	0.171		
6	PVC 注塑	非甲烷总烃	0.065	DA004	0.021	0.009	1.24	0.013	0.005	0.034	2400	
		氯乙烯	0.001		0.0004	0.0002	0.02	0.0002	0.0001	0.0006		
		HCl	0.001		0.001	0.0003	0.05	0.0002	0.0001	0.0012		
		DOTP	0.025		0.006	0.003	0.36	0.005	0.002	0.011		
7	合计	烟粉尘 ^①	10.998	/	0.334	/	/	1.150	/	1.484	/	
		CS ₂	0.026		0.008	/	/	0.005	/	0.013		
		挥发性有机物 ^②	1.331		0.1764	/	/	0.2662	/	0.443		
		其中	丁二烯		0.010	0.003	/	/	0.002	/		0.005
		丙烯腈	0.006		0.002	/	/	0.001	/	0.003		
		HCl	0.020		0.016	/	/	0.004	/	0.020		

注*：①烟粉尘=颗粒物+DOTP（DOTP 挥发性低，沸点 383℃，产生的气体以颗粒物计）。

②挥发性有机物=非甲烷总烃（橡胶粒子挤出、平板硫化、PVC 造粒、PVC 粒子挤出、注塑过程）+氯乙烯。

4、非正常工况下废气源强

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景主要是“废气收集系统发生故障，导致该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”这一情景。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物排放情况见表 4-5。

表4-5 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	无组织		单次持续时间	发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
配料粉尘	废气收集系统风机出现故障	颗粒物	2.188	1.094	0.5h	3 年 1 次 ^①
橡胶粒子挤出、平板硫化废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.007	0.004	0.5h	3 年 1 次 ^①
		其中 丁二烯	0.011	0.006		

		丙烯腈	0.004	0.002		
		CS ₂	0.011	0.006		
PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.509	0.255	0.5h	3 年 1 次 ^①
		氯乙烯	0.009	0.005		
		HCl	0.008	0.004		
		DOTP	0.197	0.099		
PVC 粒子注塑废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.027	0.014	0.5h	3 年 1 次 ^①
		氯乙烯	0.0005	0.0003		
		HCl	0.0004	0.0002		
		DOTP	0.010	0.005		

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。

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。另外，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。

5、环境影响分析

表4-6 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		最大排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	PVC 配料	颗粒物	0.105	2.95 ^①	26.25	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二

							级标准
DA002	橡胶粒子挤出、平板硫化废气（橡胶电缆线）	CS ₂	0.003	2.7	0.32	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
		非甲烷总烃	0.003	8.5 ^①	7.77 ^②	10	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准
		丁二烯	0.001	/	0.13	/	/
		丙烯腈	0.001	0.435 ^①	0.07	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
DA003	PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气	非甲烷总烃	0.061	8.5 ^①	4.07	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		氯乙烯	0.002	0.65 ^①	0.08	36	
		HCl	0.006	0.215 ^①	0.40	100	
		DOTP	0.032	2.95 ^①	2.10	120	
DA004	PVC 粒子注塑废气	非甲烷总烃	0.009	8.5 ^①	1.24	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		氯乙烯	0.0002	0.65 ^①	0.02	36	
		HCl	0.0003	0.215 ^①	0.05	100	
		DOTP	0.003	2.95 ^①	0.36	120	

注：①项目周围 200m 半径范围建筑物高度高于 20m，本项目排气筒高度为 20m，不能达到高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的要求，因此按其高度对应的排放速率标准值 50% 执行。

②按照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染物排放限值（表 5）的规定，非甲烷总烃的基准排气量为 2000m³/t 胶。本项目橡胶粒子挤出、橡胶粒子硫化工序用量分别为 400t、30t，年有效工作时间均为 2400h，则每小时炼胶量约为 0.179t/h，则废气基准废气排放量约为 358.3m³/h。本项目设计风量为 11000m³/h，超过了基准排气量，因此需将大气污染物浓度换算为基准排气量下大气污染物排放浓度，并以大气污染物基准气量下的排放浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目橡胶粒子挤出、平板硫化废气非甲烷总烃有组织排放浓度计算值为 0.25mg/m³，折算后非甲烷总烃排放浓度为 7.77mg/m³。

①有组织达标性分析

由表 4-6 可知，本项目配料粉尘颗粒物排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气中非甲烷总烃排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准限值要求，丙烯腈排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，CS₂排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-

93) 中表 2 标准限值要求; PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气、PVC 粒子注塑废气中非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、DOTP 排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准。项目各废气经处理后其有组织废气能够做到达标排放。

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恶臭影响分析

本项目 PVC 造粒、PVC 粒子挤出、PVC 粒子注塑过程, 橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气均会少量产生异味或刺激性气味。本项目主要考虑硫化过程产生的异味或刺激性气味。

根据同类企业类比调查, 项目 PVC 造粒、PVC 粒子挤出过程和 PVC 粒子注塑过程, 臭气浓度有组织产生量取 1200 (无量纲), 活性炭吸附装置对臭气浓度的去除效率取 75%, 则臭气浓度排放量为 300 (无量纲)。

根据同类企业类比调查, 橡胶粒子挤出废气、平板硫化废气中臭气浓度有组织产生量取 3000 (无量纲), UV 光催化 (仅除臭)+活性炭吸附装置对臭气浓度的去除效率取 75%, 则臭气浓度排放量为 750 (无量纲)。因此, 本项目在车间会散发出一定量的恶臭污染物, 根据上述分析, 本项目恶臭污染物采取本环评提出的措施后均能达标排放, 同时加强车间的通风换气, 保证车间内的空气流通, 恶臭污染物对项目周边环境影响较小。

④影响分析结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区, 企业在落实环评所提出的废气防治措施后, 各污染物均能达标排放, 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

企业产生的废水主要为间接冷却水、直接冷却水和员工生活污水，废水产生情况核算过程见表 4-7 及表 4-8。

表4-7 项目废水产生情况

序号	产污环节	废水类别	源强计算方式	废水产生量 t/a	备注
1	间接冷却	间接冷却水	冷却水循环量为 120t/h，日损耗量按循环量的 1%计，新鲜水补充量为 2880t/a	/	定期补充，不外排。
2	直接冷却	直接冷却水	冷却水循环使用，每天补充损耗，损耗量约为有效容积的 15%（有效容积约 116.8m ³ ），则补水量为 5256t/a。每月整体更换一次，单次更换量 116.8t	1401.6	经厂区废水处理设施处理达标后纳管排放。
5	员工生活	生活污水	本项目实施后全厂劳动定员 70 人，厂区不设食宿，职工人均生活用水量按 50L/d 计，产污系数取 0.85	892.5	经厂区化粪池预处理达标后纳管排放。

表4-8 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(m ³ /a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
1	直接冷却	直接冷却水*	1401.6	COD _{Cr}	500	0.701
				SS	100	0.140
				石油类	10	0.014
2	职工生活	生活污水	892.5	COD _{Cr}	300	0.268
				氨氮	30	0.027
废水总计			2294.1	COD _{Cr}	/	0.969
				氨氮	/	0.027
				SS	/	0.140
				石油类	/	0.014

注*：项目直接冷却水水质类比同类型生产企业。

本项目橡胶粒子原料用量为 400t/a，外排废水量为 2294.1t/a，则本项目基准排水量为 5.74m³/t 胶，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中基准排水量 7m³/t 胶的要求。

2、防治措施

本项目注塑、造粒、挤出等工序采用间接冷却水对设备进行冷却，冷却水不直接接触

原料，项目间接冷却水循环使用，无需添加阻垢剂及杀菌剂等药剂，间接冷却水不会被污染，定期除垢，定期补充新鲜水，循环使用不外排；直接冷却水循环使用，每月整体更换一次，更换的废水经厂区污水站处理达标后纳管排放；生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳管排放，废水最终经温岭市松门污水处理厂处理达标后外排。废水纳管标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2间接排放限值，废水最终经温岭市松门污水处理厂处理达标后外排，温岭市松门污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类标准。

建议处理工艺为“调节+隔油+混凝沉淀+气浮”。废水处理工艺流程图见图4-2。

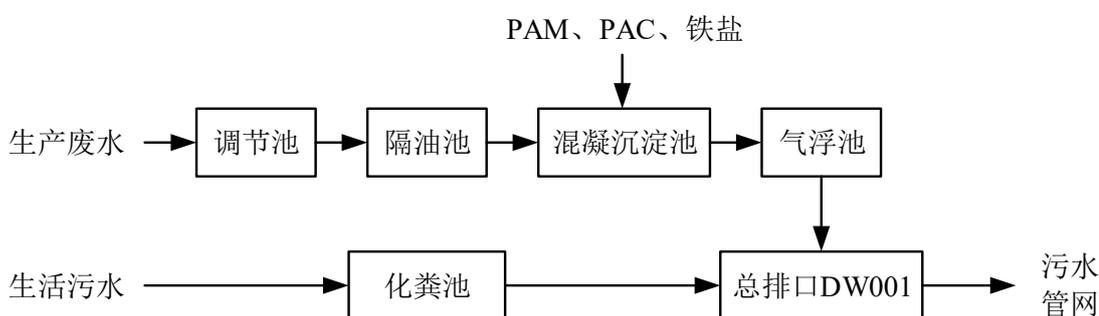


图4-2 废水处理工艺流程图

废水处理设施各工序预期处理效果见下表。

表4-9 项目废水处理设施预期处理效果

序号	处理单元		COD _{Cr} (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)
1	调节池		500	100	10
2	隔油	去除率	/	/	50%
		出口	500	100	5
3	混凝沉淀	去除率	40%	30%	/
		出口	300	70	5
4	气浮	去除率	20%	10%	20%
		出口	240	63	4
5	纳管标准排放口		240	63	4
6	标准值		≤300	≤150	≤10

根据上表的分析结果，本项目生产废水经污水处理设施处理后的污染物浓度可以达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2间接排放限值要求，能够做到达标排放。

表4-10 项目废水治理设施基本情况

序号	类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
1	生产废水	COD、SS、石油类	6t/d	调节+隔油+混凝沉淀+气浮	见表 4-9	是，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的废水处理可行技术。
2	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	4t/d	化粪池	/	是，化粪池主要原理为过滤+厌氧发酵，可以很好处理生活污水，为通用技术，技术是可行的。

3、污染物排放情况

项目废水排放口基本情况见表 4-11，污染物排放量及浓度见表 4-12。

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	类型	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律
1	废水总排口 DW001	一般排放口	E121°37'14.035" N28°20'23.014"	间接排放	进入温岭市松门镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表4-12 废水污染物排放量及浓度

污染物名称	产生量 (t/a)	纳管排放浓度(mg/L)	纳管排放量(t/a)	纳管送污水处理厂处理后		
				环境排放浓度 (mg/L)	环境排放量(t/a)	
综合废水 (合计)	废水量	2294.1	/	2294.1	/	2294.1
	COD _{Cr}	0.969	300	0.688	30	0.069
	NH ₃ -N	0.027	12	0.027	1.5	0.003
	SS	0.140	61	0.140	5	0.011
	石油类	0.014	6	0.014	0.5	0.001

4、达标排放情况分析

表4-13 项目废水纳管排放达标性分析

污染源		污染物		纳管排放标准		达标情况
排放口	编号	排放种类	纳管排放浓度 (mg/L)	标准名称	排放限值 (mg/L)	
废水总排口	DW001	COD _{Cr}	300	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 间接排放限值	300	达标
		NH ₃ -N	12		30	达标
		SS	61		150	达标
		石油类	6		10	达标

本项目生活污水及生产废水分别经预处理后，DW001 废水总排口各污染物浓度可以达

到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 间接排放限值要求，能够做到达标排放。

5、依托温岭市松门污水处理厂处理环境可行性分析

（1）温岭市松门污水处理厂简介

温岭市松门镇污水处理厂坐落于温岭市松门镇原松北鱼种场，工程分二期实施，一期工程日处理污水 1.0 万吨，总投资约 1600 万元，已于 2012 年建成并投入运行，采用改良型氧化沟生物处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最终排入箬松河。二期工程日处理污水 1.8 万吨，工程尚未实施。温岭市松门镇污水处理厂已于 2018 年 5 月完成一期工程日处理污水 1.0 万吨的提标改造工程及配套环保设施的建设，处理后出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表Ⅳ类标准。服务范围为松门镇新、老城区，东至沿海公路，西至松石、淋石公路，南至南环路，北至箬松河，面积约 7.93km²。处理工艺见图 4-1。

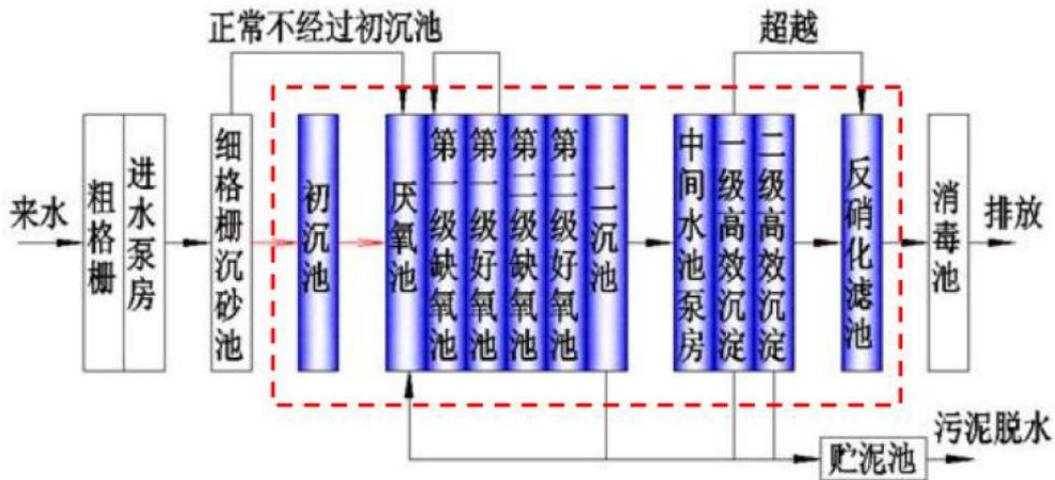


图4-3 温岭市松门污水处理厂工艺流程图

表4-14 温岭市松门污水处理厂设计进出水水质 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
设计进水水质	≤350	≤500	≤220	≤45	≤5	≤55
设计出水水质	≤30	≤6	≤5	≤1.5 (2.5) ①	≤0.3	≤12 (15)

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

表4-15 温岭市松门污水处理厂近期现状运行数据

时间	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量 L/s
2025/5/11	6.37	13.73	0.1083	0.0976	7.974	115.65

2025/5/12	6.29	11.90	0.0515	0.1021	8.810	118.67
2025/5/13	6.35	12.44	0.0688	0.0900	8.760	115.46
2025/5/14	6.40	13.65	0.0714	0.1214	9.446	115.36
2025/5/15	6.41	13.40	0.0645	0.1141	8.921	115.68
2025/5/16	6.41	13.63	0.0583	0.0827	8.246	116.87
2025/5/17	6.44	15.46	0.0887	0.0744	7.913	98.59
标准值	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

(2) 依托可行性分析

经核实，项目所在区域位于温岭市松门污水处理厂的服务范围内，区域污水管网已铺设完毕，具备纳管条件。

根据温岭市松门污水处理厂 2025 年 5 月 11 日-5 月 17 日的出水数据，废水能做到稳定达标排放，目前工况负荷约为 98.3%，尚有一定的处理余量。本项目废水排放量为 7.65t/d，在污水处理厂的处理余量范围内，项目外排废水水质较为简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，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、源强分析

项目噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见下表。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 ^①	数量	声源控制措施	空间相对位置 ^②			距室内边界距离/m ^③	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 ^④	建筑物外噪声	
			等效后声功率级 dB(A)			X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房	自动配料加注系统	77.8	1套	/	-8	-59	13	42.47	54.0	昼间	21	33.0	1
2		单螺杆挤出造粒机（等效点声源）	85.8	2台	/	-13	-80	13	42.47	62.0	昼间	21	41.0	1
3		冷却水槽（等效点声源）	70.8	2台	/	-12	-73	13	42.47	47.0	昼间	21	26.0	1
4		切粒机（等效点声源）	77.7	3台	/	-8	-77	13	42.47	53.8	昼间	21	32.8	1
5		破碎机	92.8	1台	减振	-9	-67	13	42.47	69.0	昼间	21	48.0	1
6		束丝机（等效点声源）	87.8	4台	/	-23	-68	9	42.47	64.0	昼间	21	43.0	1
7		绝缘挤出机（等效点声源）	90.7	6台	/	-27	-68	9	42.47	66.8	昼间	21	45.8	1
8		护套挤出机（等效点声源）	87.7	3台	/	-23	-63	9	42.47	63.8	昼间	21	42.8	1
9		绝缘挤出机（等效点声源）	85.8	2台	/	-19	-64	1	42.47	62.0	昼间	21	41.0	1
10		喷码机（等效点声源）	83.8	4台	/	-6	-64	9	42.47	60.0	昼间	21	39.0	1

11	护套挤出机	82.8	1台	/	-24	-54	1	42.47	59.0	昼间	21	38.0	1
12	冷却水槽（等效点声源）	72.7	3个	/	-39	-62	1	42.47	48.8	昼间	21	27.8	1
13	冷却水槽（等效点声源）	77.4	9个	/	-17	-62	9	42.47	53.6	昼间	21	32.6	1
14	牵引机（等效点声源）	90.7	6台	/	-18	-52	1	42.47	66.8	昼间	21	45.8	1
15	卷线机（等效点声源）	86.8	8台	/	-8	-56	1	42.47	63.0	昼间	21	42.0	1
16	成缆机（等效点声源）	85.8	2台	/	4	-64	1	42.47	62.0	昼间	21	41.0	1
17	平板硫化机（等效点声源）	88.7	12台	/	-27	-77	5	42.47	64.8	昼间	21	43.8	1
18	剥线机（等效点声源）	85.7	6台	/	-16	-59	5	42.47	61.8	昼间	21	40.8	1
19	端子机（等效点声源）	80.8	20台	/	-18	-69	5	42.47	57.0	昼间	21	36.0	1
20	注塑机（等效点声源）	83.7	12台	/	-13	-83	5	42.47	59.8	昼间	21	38.8	1
21	插头综合测试仪	77.8	1台	/	-29	-69	5	42.47	54.0	昼间	21	33.0	1
22	空压机	82.8	1台	减振、隔声罩	-21	-73	1	42.47	59.0	昼间	21	38.0	1

注：①设备声源源强为通过降噪措施处理后的噪声源强，减振垫减振效果取 5dB，隔声罩降噪效果取 10dB；

②以本项目厂房西北角为基准点；

③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响；

④项目同类设备满足以下条件：a) 有大致相同的强度和离地面高度；b) 到接收点有相同的传播条件；c) 从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍 ($d > 2H_{max}$)，因此可采用等效声源进行预测。

⑤建筑物隔声量取 15dB，根据 $Lp2=Lp1-(TL+6)$ ，TL 为隔声量，即建筑物插入损失为 15+6=21dB。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m ^①			声源源强 ^②	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/距声源的距离（dB(A)/m）		
1	DA001 配套风机	-32	-74	20.5	75/1	减振/隔声	昼间
2	DA002 配套风机	-33	-62	20.5	79/1	减振/隔声	昼间
3	DA003 配套风机	-1	-86	20.5	79/1	减振/隔声	昼间
4	DA004 配套风机	11	-72	20.5	77/1	减振/隔声	昼间
5	冷却塔	12	-91	1	75/1	消声器	昼间

注：①以本项目厂房西北角为基准点；

②设备声源源强为通过降噪措施处理后的噪声源强，减振垫减振效果取 5dB，隔声罩降噪效果取 10dB，消声器降噪效果取 10dB。

2、防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计及设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；③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) 预测模型

本次评价噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件。EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。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。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 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或 A 声级分别为 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下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{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4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R = S\alpha/(1 - \alpha)$ ， 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。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

$L_{p1ij}(T)$ ——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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

3) 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：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算：

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

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) 噪声预测结果

表4-18 工业企业噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点	噪声时段	噪声贡献值	排放标准	是否超标
1	东侧厂界	昼间噪声	52.4	≤65	否
2	南侧厂界		60.7	≤65	否
3	西侧厂界		58.7	≤65	否
4	北侧厂界		52.6	≤65	否

根据预测结果，项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)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

项目运营过程中产生的固废主要为废过滤网、废电缆、废线皮、一般废包装材料、废布袋、集尘灰、废液压油、废矿物油桶、废危化品包装桶、废 DOTP、废 UV 灯管、废活性炭、污泥和员工生活垃圾，具体源强核算见下表。

表4-19 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)	核算过程
1	废过滤网	挤出	类比法	2.089	造粒、挤出过程废过滤网产生量=原辅料重量的 0.05%=4178.086t/a×0.05%;
2	废电缆	裁剪、测试	类比法	22	/
3	废线皮	剥皮	类比法	22	/
4	一般废包装材料	一般原材料包装	类比法	20.66	铜丝、铜片包装袋产生量按原料量的 0.1%计, 用量为 960t/a。端子、支架配件采用纸箱包装, 预计产生纸箱 4.4 万个, 单个箱子按 0.2kg 计; 粉状、粒子原料包装袋产生量按原料量的 0.5% 计, 原料用量为 2180t/a。
5	废布袋	布袋除尘装置	类比法	0.04	项目设 1 套布袋除尘装置, 风量为 4000m ³ /h, 1 条布袋对应风量为 100m ³ /h, 布袋安装条数总计约 40 条, 单条重约 1kg, 每年更换一次
6	集尘灰	布袋除尘装置、车间清扫	物料衡算	9.198	根据物料平衡核算
7	废液压油	设备维护	物料衡算法	0.5	=使用量
8	废矿物油桶	液压油拆包	物料衡算法	0.045	液压油年用量 0.5t/a, 共产生 170kg 的包装桶 3 个, 单个桶重 15kg。
9	废危化品包装桶	水性油墨、DOTP 拆包	物料衡算法	5.04	水性油墨用量为 0.8t/a, 包装规格为 20kg/桶, 共计产生废桶 40 个, 单个桶重 1kg; DOTP 用量为 250t, 包装规格为 1t/桶, 共计产生废桶 250 个, 单个桶重 20kg
10	废 DOTP	废气处理	物料衡算法	0.316	=0.498t/a-0.182t/a
11	废 UV 灯管	废气处理	类比法	0.013	项目设 1 套 UV 光催化装置, 风量为 11000m ³ /h, UV 灯管安装根数总计约 44 根, 单根重约 0.3kg, 每年更换一次
12	废活性炭	废气处理	物料衡算法	16.421	见废气章节分析。
13	污泥	废水处理	类比法	5.606	约为废水量的 0.4%, 生产废水处理量为 1401.6t/a
14	生活垃圾	员工生活	产污系数法	10.5	=0.5kg/(人·d)×70 人×300d

表4-20 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	产废周期	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	废过滤网	挤出	一般固废	固态	每天	/	2.089	2.089	出售给相关企业综合利用
2	废电缆	裁剪、测试	一般固废	固态	每天	/	22	22	
3	废线皮	剥皮	一般固废	固态	每天	/	22	22	
4	一般废包装材料	一般原材料包装	一般固废	固态	每天	/	20.66	20.66	
5	废布袋	布袋除尘装置	一般固废	固态	每年	/	0.04	0.04	
6	集尘灰	布袋除尘装置、车间清扫	一般固废	固态	每天	/	9.198	9.198	
小计			一般固废	/	/	/	75.987	75.987	/
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	每天	/	10.5	10.5	环卫部门清运
8	废液压油	设备维护	危险废物	液态	每年	含油	0.5	0.5	委托有资质单位处置
9	废矿物油桶	液压油拆包	危险废物	固态	每年	含油	0.045	0.045	
10	废危化品包装桶	水性油墨、DOTP包装	危险废物	固态	每天	沾染有害物质	5.04	5.04	
11	废 DOTP	废气处理	危险废物	液态	每半年	DOTP	0.316	0.316	
12	废 UV 灯管	废气处理	危险废物	固态	每年	沾染有害物质	0.013	0.013	
13	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	60 个工作日	沾染有害物质	16.421	16.421	
14	污泥	废水处理	危险废物	半固态	每天	沾染有害物质	5.606	5.606	
小计			危险废物	/	/	/	27.941	27.941	/

根据《国家危险废物名录（2025年版）》及《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告2024年第4号），项目工业固体废物及危险废物基本情况具体见下表。

表4-21 工业固体废物及危险废物基本情况一览表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	废物描述	环境危险性	贮存方式
工业固体废物						
1	废过滤网	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/	袋装
2	废电缆	SW17	900-011-S17	废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PC板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。	/	袋装
3	废线皮	SW17	900-011-S17	废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PC板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。	/	袋装
4	一般废包装材料	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/	袋装
5	废布袋	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/	袋装
6	集尘灰	SW59	900-099-S59	其他工业生产过程中产生的固体废物。	/	袋装
危险废物						
7	废危化品包装桶	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	垛存
8	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	T	袋装
9	污泥	HW49 其他废物	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）	T/In	袋装
10	废 DOTP	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	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	桶装
11	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T	废 UV 灯管
12	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	桶装
13	废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	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	T,I	垛存

2、环境管理要求

(1) 工业固体废物管理要求

本项目拟在厂房 1F 北侧设立工业固体废物仓库，占地面积约 20m²。工业固体废物仓库的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，工业固体废物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

本项目拟在厂房 1F 东北侧设立满足规范要求的危废仓库，占地面积约 20m²。危废仓库的地面与裙脚应采取表面防渗措施，并设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。危废仓库的建设和运作须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。

本项目废液压油、废 DOTP 等液态或固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

1)收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒、防雨、防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置；设置通风设施。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《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、建立台帐制度。

2)转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险

废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

(3) 固废贮存场所（设施）基本情况表

表4-22 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	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	危险废物	废液压油	HW08 900-218-08	T,I	袋装	每半年	0.25	20	车间 1F 东北角
		废矿物油桶	HW08 900-249-08	T,I	扎捆 垛存	每半年	0.03		
		废危化品包装桶	HW49 900-041-49	T/In	扎捆 垛存	每月	0.42		
		废 DOTP	HW06 900-404-06	T,I,R	桶装	每半年	0.16		
		废 UV 灯管	HW29 900-023-29	T	桶装	每半年	0.01		
		废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	每 4 个月	5.48		
		污泥	HW49 772-006-49	T/In	桶装	每 3 个月	1.41		
2	一般固废	废过滤网	SW59 900-099-S59	/	袋装	每 3 个月	0.53	20	车间 1F 北侧
		废电缆	SW17 900-011-S17	/	袋装	每月	1.84		
		废线皮	SW17 900-011-S17	/	袋装	每月	1.84		
		一般废包装材料	SW59 900-099-S59	/	袋装	每月	1.73		
		废布袋	SW59 900-099-S59	/	袋装	每年	0.04		
		集尘灰	SW59 900-099-S59	/	袋装	每月	0.77		
3		生活垃圾	/	/	/	每天	0.035	/	/

注：本项目危废仓库面积为 20m²，最大贮存能力为 15t，根据项目危废暂存周期，最大暂存量为 10.940t，故危废仓库的贮存能力能够满足暂存要求；工业固体废物仓库面积为 20m²，最大贮存能力为 15t，最大暂存量为 6.75t，故工业固体废物仓库的贮存能力能够满足暂存要求。

4.5 地下水、土壤

1、污染源识别

表4-23 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	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	废液压油、废DOTP等	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
原辅料仓库（液态原辅料仓库）	液压油、油墨、DOTP等泄漏	油类、有机物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废水处理设施、事故应急池	废水泄漏	废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理装置	氯化氢、VOCs、颗粒物、CS ₂ 、氯乙烯、DOTP、非甲烷总烃、丁二烯、丙烯腈	大气沉降	土壤	连续、正常

2、防治措施

表4-24 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、废水处理设施、事故应急池	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	冷却区、工业固体废物仓库、液态原辅料仓库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的部分	一般地面硬化

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、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等油类物质，使用的油墨以及项目产生的危险废物等属于危险物质。本项目环境风险识别情况见下表。

表4-25 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	生产车间	违规操作	液态物料、电器设备	泄露、火灾爆炸	大气、地表水、地	周围大气环境保护目标、周围地

					下水、土壤	表水、区域地下水、土壤
2	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
3	液态原辅料仓库	液态物料	油类、水性油墨、DOTP等	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
4	废气处理设施	废气收集处理装置	氯化氢、VOCs、颗粒物、CS ₂ 、氯乙烯、DOTP、非甲烷总烃、丙烯腈	超标排放	大气	周围大气环境保护目标
5	废水处理设施、事故应急池	废水泄漏	废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤

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

表4-26 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质	/	0.34	2500	0.0001
2	DOTP	6422-86-2	10	50	0.2
3	危险废物	/	10.940	50	0.2188
合计		/	/	/	0.4189

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，风险潜势为I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物、废水等泄漏的风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

（1）严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB 15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制

定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

（2）原料贮存、生产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，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，同时对危废仓库进行定期检查，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。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。

（3）物料运输、装卸过程要求

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

（4）末端处理过程环境风险防范

确保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设施，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。若末端治理设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。

本项目废气处理设施应委托有资质单位进行设计和施工，应符合浙应急基础【2022】143号等相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，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。

本项目废气、废水处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《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）。

（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。另根据省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）中的要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

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）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。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。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，防止发生火灾、爆炸的可能。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 事故应急池

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。本环评要求企业建设事故应急池，参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

式中：

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$

其中： $Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ， $t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量：

$$q=q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

1) 假设厂区内 DOTP 吨桶发生泄漏，事故泄漏量取 1t， $V_1=1m^3$ ；

2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量共 15L/s，消防时间按 2h 计，则消防废水产生量约为 $108m^3$ ，即 $V_2=108m^3$ 。

3) $V_3=0m^3$ 。

4) 发生事故时，全厂停产， $V_4=0m^3$ 。

5) 根据温岭市的区域气象条件，其平均年降雨量为 1729.7mm，年降雨天数为 168.7 天，则平均日降雨强度为 10.25mm。根据厂区建设情况，其生产区集雨面积约 $6500m^2$ ，其须收集的雨水量约为 $66.63m^3$ ，即 $V_5=66.63m^3$ 。

根据以上计算，企业需建设事故应急池应不小于 $175.63m^3$ （具体容量以应急预案为准），从而消除对环境的二次污染。具体情况以应急预案为准。

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），本项目产品归入“二十四、橡胶和塑料制品业-橡胶制品业 292”，本项目未纳入重点排污单位名录，年耗胶量在 400 吨，因此属于登记管理；本项目产品同时归入“三十三、电气机械和器材制造业 - 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”，本项目未纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此属于登记管理。综上，本项目属于登记管理。

表4-27 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
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑	其他

			胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919		
三十三、电气机械和器材制造业 38					
87	电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	
五十一、通用工序					
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）	
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）	
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他	
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力2万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施	
<p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中的相关要求，本项目的监测计划建议如下：</p> <p style="text-align: center;">表4-28 监测计划</p>					
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	颗粒物	1次/年	委托有资质的第三方检测单位	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	DA002	非甲烷总烃	1次/半年		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表5标准
		丙烯腈	1次/年		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
		丁二烯	1次/年		/
		CS ₂	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	臭气浓度	1次/年			

	DA003	氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准	
		HCl	1次/年		
		颗粒物(DOTP)	1次/年		
		非甲烷总烃	1次/年		
	DA004	臭气浓度	1次/年		执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		氯乙烯	1次/年		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
		HCl	1次/年		
		颗粒物(DOTP)	1次/年		
		非甲烷总烃	1次/年		
	臭气浓度	1次/年			
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中的表5新建企业大气 污染物排放标准
		氯化氢、氯乙烯、丙烯腈	1次/年		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
		丁二烯	1次/年		/
		CS ₂ 、臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物排放标准值
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	废水	DW001	COD、氨氮、SS、石油类、硫化物、pH		1次/年
噪声	厂界噪声	昼间 L _{eq}	1次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准	
4.8 环保投资					
项目总投资 3700 万元，环保投资 90 万元，环保投资占总投资 2.4%，环保投资具体见下表。					
表4-29 建设项目环保投资 单位：万元					
运营期	废气	配料粉尘	集气设施+处理设施+排气筒	8	
		橡胶粒子挤出、平板硫化废气	集气设施+处理设施+排气筒	15	
		PVC造粒废气、PVC粒子挤出废气	集气设施+处理设施+排气筒	15	
		PVC粒子注塑废气	集气设施+处理设施+排气筒	15	
	废水	生产废水	管道铺设、废水处理设施	15	
		生活污水	化粪池	2	

	噪声	噪声防治措施		2
	固废	工业固体废物	收集、贮存场所建设	2
		危险废物	收集、贮存场所建设	5
	地下水、土壤防治	分区防渗		5
	风险防范	防爆电器、防静电装置、事故应急池等		6
	合计			

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	配料粉尘 /DA001	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	橡胶粒子挤出、平板硫化废气 /DA002	CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度、丙烯腈、丁二烯	经集气罩收集后通过 UV 光催化(仅除臭)+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表 5 标准;《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	PVC 造粒废气、PVC 粒子挤出废气 /DA003	非甲烷总烃、氯乙烯、颗粒物(DOTP)、HCl、臭气浓度	经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	PVC 粒子注塑废气 /DA004	非甲烷总烃、氯乙烯、颗粒物(DOTP)、HCl、臭气浓度	经集气罩收集后通过静电除油+活性炭吸附装置处理后经不低于 20m 高的排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	印字废气	非甲烷总烃	无组织排放, 要求加强车间通风换气。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中的标准
	破碎废气	颗粒物	无组织排放, 要求加强车间通风换气。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中的标准
	地表水环境	废水总排口(DW001)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、石油类、SS	生产废水经厂区污水站处理后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放, 最后经温岭市松门污水处理厂处理达标后外排。

声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取降噪措施；车间合理布局；定期对设备进行检修	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。			
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强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期清理维护，布袋、活性炭等及时更换，确保废气处理效率。⑤生产过程中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，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。⑥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《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)等定期进行例行监测；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污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。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、自行（或委托）开展风险评估，落实安全生产相关技术要求。			

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管控的要求

本项目位于温岭市松门镇创新路 9 号，不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本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“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元 ZH33108120082”，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

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放。

本项目总量控制指标建议值为 COD 0.069t/a、氨氮 0.003t/a、烟粉尘 1.484t/a、VOCs 0.443t/a。新增的 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 需进行区域替代削减，替代削减比例均为 1:1；烟粉尘备案。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合国土空间规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图（见附图 4），本项目拟建地位于省级重点开发区域；根据温岭市松门镇总体规划及企业提供的不动产权证，本项目所在地用地性质为二类工业用地，项目从事电缆线生产，属于二类工业项目；根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目拟建地位于城镇开发边界内（见附图 12），不涉及生态保护红线或耕地和永久基本农田，因此符合温岭市国土空间规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已通过温岭市经济和信息化局赋码，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

艾瑞克电缆有限公司年产 500 万米 6 千伏以下橡胶电缆线、3500 万米 6 千伏以下 PVC 电缆线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管控的要求，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，符合国土空间规划、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	烟粉尘	/	/	/	1.484	/	1.484	+1.484
	VOCs	/	/	/	0.443	/	0.443	+0.443
废水	废水量	/	/	/	2294.1	/	2294.1	+2294.1
	COD	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废过滤网	/	/	/	2.089	/	2.089	+2.089
	废电缆	/	/	/	22	/	22	+22
	废线皮	/	/	/	22	/	22	+22
	一般废包装材料	/	/	/	20.66	/	20.66	+20.66
	废布袋	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	集尘灰	/	/	/	9.198	/	9.198	+9.198
危险废物	废液压油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废矿物油桶	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	废危化品包装桶	/	/	/	5.04	/	5.04	+5.04
	废 DOTP	/	/	/	0.316	/	0.316	+0.316
	废 UV 灯管				0.013	/	0.013	+0.013

	废活性炭	/	/	/	16.421	/	16.421	+16.421
	污泥	/	/	/	5.606	/	5.606	+5.606

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①