



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 2000 千米中低压线缆技改项目

建设单位(盖章)： 嘉兴华豪电缆有限公司

编制日期： 二〇二五年八月

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	26
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	76

附图：

- 附图 1-项目地理位置
- 附图 2-海盐县水环境功能区划分图
- 附图 3-海盐县通元镇生态环境分区管控单元分类图
- 附图 4-海盐县三区三线规划图
- 附图 5-项目周围环境现状图
- 附图 6-项目平面布置图
- 附图 7-海盐县声环境功能区划图
- 附图 8-嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 9-现场踏勘图

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 企业厂房证明、土地证明
- 附件 4 喷码油墨 MSDS、印字油墨 MSDS
- 附件 5 总量平衡方案
- 附件 6 污水入网证明
- 附件 7 危废承诺
- 附件 8 建设项目环境保护承诺书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 千米中低压线缆技改项目						
项目代码	2507-330424-07-02-984876						
建设单位联系人		联系方式					
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县通元镇镇北村 16 组						
地理坐标	(东经 120 度 48 分 20.641 秒, 北纬 30 度 30 分 6.314 秒)						
国民经济行业类别	电线、电缆制造 (C3831)	建设项目行业类别	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				
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)	海盐县经济和信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无				
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	20				
环保投资占比 (%)	2.5	施工工期	6 个月				
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 企业于 2011 年 5 月开始投产, 嘉兴市生态环境局海盐分局于 2025 年 7 月 23 日进行检查并发现该企业未批先建	用地 (用海) 面积 (m ²)	2200				
专项评价设置情况	无。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)》, 大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价, 判定依据见表 1-1。土壤、声环境不开展专项评价; 本项目所在区域不涉及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区, 地下水不开展专项评价。 表 1-1 专项评价设置判定情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">专项评价</td> <td style="width: 35%;">设置原则</td> <td style="width: 35%;">本项目情况</td> <td style="width: 15%;">是否</td> </tr> </table>			专项评价	设置原则	本项目情况	是否
专项评价	设置原则	本项目情况	是否				

	的类别			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	本项目废气污染物为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质不超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B中的有毒有害和易燃易爆危险物质的临界量	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	本项目不从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《<海盐县通元镇总体规划(2013-2030)>2019 年修改》 发布单位：海盐县通元镇人民政府			
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	1 海盐县通元镇总体规划(2013-2030) (2019 年修改) 符合性分析 1、规划目的 为促进通元镇城乡统筹发展，合理配置各类资源，协调开发建设 与区域交通的关系，配合“两新”工程的推进，完善新市镇功能与城			

	乡基础设施配套，有序安排建设用地与非建设用地，推动通元镇经济、社会、环境和谐发展，按照科学发展观、五个统筹和构建和谐社会的要求，依据《中华人民共和国城乡规划法》及相关法规，编制《海盐县通元镇总体规划（2013-2030）（2019年修改）》。 2、规划范围 规划范围为通元镇域，即规划区范围，总面积 69.14 平方公里。在规划区范围内一切规划建设及土地利用，均应遵照《中华人民共和国城乡规划法》，执行本规划。 3、规划期限 规划远期与原总规一致到 2030 年，规划修改基准年为 2018 年。 4、通元镇区规划布局 通元镇区空间发展策略为“东进、南拓、西控、北优”，总体形成“北工、南居”的空间格局。通元镇区规划形成“一心一轴、三廊三片”的空间结构。 一心：城镇综合服务中心，位于 X119 嘉南线以西、镇北路南北区域。 一轴：X119 嘉南线城镇功能发展轴。 三廊：依托里洪塘、仲字桥港、武通港两侧绿化带形成的滨水景观廊道。 三片：以 G525 国道、仲字桥港为界，由北向南分别形成工业发展片区、产业服务片区和居住生活片区。 5、符合性分析 本项目位于海盐县通元镇镇北村 16 组，位于工业聚集点，租用海盐县通元镇镇北村集体土地，利用现有厂房，土地及厂房用途均为工业用途。本项目主要从事中低压线缆的生产，区域内给排水等基础设施均已完善，可以满足本项目生产需要。因此，本项目的建设规划相符。
--	--

--	--

其他符合性分析

2海盐县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元”（ZH33042430001），属于一般管控单元，属于其中的“区块 2：南北湖风景区以外的区域”。本项目与所在单元相关管控要求符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与管控单元准入清单符合性分析结果一览表

序号	生态环境分区管控方案		项目情况	是否符合
1	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。	根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不涉及该条内容。	符合
2		禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。	根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，为新建项目，且本项目建设地位于工业集聚点。	符合
3		新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目建设点位于工业集聚点，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	符合
4		建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等	企业所在厂区距离集镇居住商业区较远，企	符合

				集聚区块之间的防护带	业与周围耕地保护区之间建立了有效的防护带（围墙）。	
		5		严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。	本项目不涉及。	符合
		6		加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目不涉及。	符合
		7	污染物排放管控	落实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。	本项目仅排放生活污水，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减，VOCs 按照1:1进行区域替代削减，满足总量控制要求。	符合
		8		加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。	本项目不涉及。	符合
		9		依法严禁秸秆露天焚烧。	本项目不涉及。	符合
		10		因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理，有序推进农田退水“零直排”工程建设。	本项目不涉及。	符合
		11	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。	本项目不涉及。	符合
		12		禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目仅排放生活污水，经化粪池预处理后，纳管排放。	符合
		13		加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及。	符合
		14	资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。	本项目不涉及。	符合
		15		优化能源结构，加强能源清洁利用。	要求企业优化能源结构，加强能源清洁利用。	符合

由表可知，本项目符合浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元中空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。

3 与塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，本报告对照要求对本项目进行分析，具体见表1-3。

表 1-3 塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	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。	本项目产生噪声、恶臭废气的工序和装置设置于厂区西北侧，距离东侧、南侧敏感点较远，满足环保要求。	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。	本项目所用原料均为新料，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。	本项目不使用废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及增塑剂等含 VOCs 组分的物料。	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使用。	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及破碎。	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。★	项目采用自动化设备。	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。	本项目采用塑料新料，挤绝缘、挤护套工序产生的有机废气进行废气收集。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气	本项目采用塑料新料，挤绝缘、挤护套工序产	符合

				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。	生的有机废气采用集气罩局部收集。	
			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。	本项目挤绝缘、挤护套工序出料口设置集气罩收集废气。	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。	本项目要求按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）等要求设置集气罩。	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。	符合
			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。	本项目要求废气收集和输送满足相应的要求，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。	本项目采用活性炭吸附装置处理废气。	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。	本项目要求废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	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。	本项目要求企业建立健全环境保护责任相关制度。	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。	本项目要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员。	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。	本项目禁止企业露天焚烧处置。	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”。	本项目要求企业加强 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	本项目要求企业监理 VOCs 治理设施运行台	符合

			备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	账，定期更换 VOCs 治理设备的活性炭，有详细的购买及更换台账。	
	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。	本项目要求企业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。	符合

由表可知，本项目符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

4 园区工业企业“污水零直排区”相关要求

对照《关于印发<浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）>及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要点符合性分析。

表 1-4 园区工业企业“污水零直排区”符合性分析

内容	要求	企业相应情况
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。 2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。 3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。 4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	要求企业依照相关部门要求进行雨污分流，污水按要求排入市政污水管网。要求企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。
长效管理	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。	1、要求企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。

要点	2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。 3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。 4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	2、要求企业配备相关的管网排查设施。 3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。 4、要求企业按园区相关要求实施。
----	--	---

5 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》对照分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施相关要求，本报告对照要求对本项目进行分析，具体对照分析见表 1-5。

表 1-5 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施对照分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	相符性分析
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；	本项目采用水冷。符合要求。
2	生产设施密闭性。	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；	本项目采用局部集气罩收集有机废气。符合要求。
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；	本项目采用局部集气罩收集有机废气，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。符合要求。
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；	本项目废油墨、废机油、废活性炭等采用密闭容器包装并及时委托有资质单位处置。符合要求。
5	废气处理工艺适配性	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	本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理。符合要求。

			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；	
6	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 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。	本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理。本项目将严格按照 HJ 944 的要求建立各项台账，并保存不少于三年。符合要求。

由表 1-5 可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施相关要求。

6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《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）文件相关要求，对项目相关相符性进行分析，具体见表 1-6。

表 1-6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

判断依据	项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展。优化产业结构；严格环境准入，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规	本项目为中低压线缆的生产，不属于石化、化工、工业涂装等方案中重点行业；本项目使用的 VOCs 物料符合国家相关标准限值，不属于依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备； 本项目新增 VOCs 排放量严格执行区域削减替代。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制。全面提升生产工艺绿色化水平；大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。	本项目大力推进绿色生产，强化源头控制，使用的喷码油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中喷墨印刷油墨 VOC 含量限值要求，使用的印字油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）	符合

			含量的限值》（GB38507-2020）中凹印油墨 VOC 含量限值的要求。	
	严格生产环节控制，减少过程泄漏。严格控制无组织排放，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；规范企业非正常工况排放管理。		本项目严格控制无组织排放，VOCs 产生单元（挤绝缘、挤护套、印字、喷码）设置废气收集装置，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒；严格加强工况运行管理，建立废气设施运行台账等。	符合
	升级改造治理设施，实施高效治理。建设适宜高效的治理设施；加强治理设施运行管理。		本项目 VOCs 废气治理采用活性炭吸附装置；同时加强废气设施运行管理，建立运行台账。	符合
由表 1-6 可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。				
7 重点行业挥发性有机物综合治理方案				
本项目涉及印字、喷码，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），本项目与符合性具体见表 1-7。				
表 1-7 重点行业挥发性有机物综合治理方案符合性分析				
源项	检查环节	检查要点	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1、容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	容器非取用状态时加盖、封口。 盛装过物料的包装容器/包装袋加盖、封口，均存放于室内。	符合
	储库、料仓	围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	要求原料仓库围护结构完整，与周围空间完全阻隔；门窗及其他开口（孔）部位关闭。	符合
VOCs 物料转	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目原料采用密闭容器输送。	符合

	移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目油墨采用密闭包装桶输送。	符合
		挥发性有机液体装载	汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目不涉及	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1. 液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2. VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目物料投加过程采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	符合
		配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	/	/
		含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目印字、喷码工序均采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合
		其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；	符合
		VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。集气罩距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于等于 0.3 米/秒。定期检查废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	符合

	设备与 管线组 件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	企业密封点数量小于 2000 个	符合
	敞开液 面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目废水收集系统采用密闭管道输送，接入口和排出口要按照做好与环境空气隔离的措施。	符合
		废水储存、处理设施	3. 废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4. 采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	符合
		开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目不涉及	符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	本项目印字、喷码 VOCs 排放浓度可稳定达标；无需安装自动监控设施。	符合

由表 1-7 可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的相关要求。

8 建设项目相关符合性分析结论

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、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；排放污染物应当符合国家、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。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：

1、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符合性分析：根据《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元”（ZH33042430001），属于一般管控单元。根据分析，本项目满足该单元相关管控要求，满足《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废水纳管能达到相应标准要求，污水处理厂废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、TP 排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准；工艺废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；项目一般工业固废贮存、处置过程符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据相关规定及工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制指标的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s。其中，废水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 均来源于生活污水，根据相关文件和政策要求，无需进行替代削减；VOC_s 按新增总量指标的 1 倍进行削减替代。项目污染物经区域替代削减后，可以满足总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析：本项目为中低压线缆的生产销售，属于电气机械和器材制造业。项目选址地位于海盐县通元镇镇北村 16 组，项目选址地块属于工业用途，且利用厂房为工业用途。

5、国家和省产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》（浙淘汰办〔2012〕20 号）和《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，故属于允许类项目，对照海盐县经济贸易局、海盐县发展和改革局的《海盐县制造业产业发展导向目录（2023 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策要求。

9 “四性五不批” 符合性分析

表 1-8 “四性五不批” 符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合/ 属于
四 性	建设项目的环境可行性	本项目为中低压线缆的生产销售，属于二类工业项目，项目位于海盐县通元镇，属于“浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元”（ZH33042430001），属于一般管控单元。项目所在区域属于工业聚集点，符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废水、废气分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)等进行，并综合考虑建设项目实施后对各类环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合
五 不 批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不存在原有项目未对环境和生态造成污染和破坏。	不属于

	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容。环境影响评价结论明确、合理。	不属于
综上，本项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1 项目由来

嘉兴华豪电缆有限公司年产 2000 千米中低压线缆技改项目选址于海盐县通元镇镇北村 16 组，租用海盐县通元镇镇北村集体土地，利用现有 2200 平方米厂房。项目主要采用铜丝、铜包铝、镀锡铜、聚氯乙烯（新料）、聚乙烯（新料）等为原料，经绞合、检验、挤绝缘、挤护套、冷却、火花电压、喷码印字、绕包、成缆等工艺，购置绞线机、挤出机、管绞机、冷却塔、绕包机、摇盘机、喷码机、火花机等国产备。项目建成后形成年产 2000 千米中低压线缆的生产能力。海盐县经济和信息化局已同意该项目的建设，项目代码为：2507-330424-07-02-984876。

企业于 2011 年 5 月开始投产，嘉兴市生态环境局海盐分局于 2025 年 7 月 23 日进行检查并发现该企业未批先建。目前企业处于停产整顿阶段。

2 环评类别判定

本项目属于电气机械和器材制造业（电线、电缆制造（C3831）），生产过程有绞合、挤绝缘、挤护套、冷却、火花电压、喷码印字等工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”中的“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）”，应编制环境影响报告表；同时本项目挤绝缘、挤护套工艺属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；喷码印字工艺属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231”中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。本项目环评类别判定依据见表 2-1。根据表 2-1 及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，本项目应编制环境影响报告表（污染影响类）。

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十五、电气机械和器材制造业 38				

77-电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	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 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39 印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOC _s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	/

3 主要内容

本项目总投资 800 万元，项目租用海盐县通元镇镇北村集体土地，利用现有 2200 平方米厂房。用于本项目的实施，购置新型设备，形成年产 2000 千米中低压线缆的生产能力。主要内容见表 2-2。

表 2-2 主要内容

4 产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案表

产品名称	本项目设计产能
中低压线缆	2000 千米/年

5 主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备

序号	设备名称	数量
----	------	----

1	绞线机	7 台
2	挤出机	10 台
3	管绞机	2 台
4	冷却塔	2 个
5	火花机	5 台
6	电线编织机	2 台
7	绕包机	2 台
8	成缆机	2 台
9	喷码机	4 台
10	印字机（采用凹印轮）	3 台
11	成卷机	2 台
12	摇盘机	2 台
13	放线架	4 个

6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	消耗量	是否涉及危险化学品	包装规格
1	铜丝	250 吨/年	否	50 公斤捆装
2	铜包铝	150 吨/年	否	50 公斤捆装
3	镀锡铜	40 吨/年	否	50 公斤捆装
4	编织铜线	100 吨/年	否	50 公斤捆装
5	聚氯乙烯（新料）	400 吨/年	否	25 公斤袋装
6	聚乙烯（新料）	150 吨/年	否	25 公斤袋装
7	填充绳	5 吨/年	否	25 公斤袋装
8	填充纱	15 吨/年	否	25 公斤袋装
9	绕包带	5 吨/年	否	25 公斤袋装
10	金云母带	1 吨/年	否	25 公斤袋装
11	无纺布	1 吨/年	否	25 公斤袋装
12	喷码油墨	0.05 吨/年	否	5 公斤瓶装
13	印字油墨	0.1 吨/年	否	5 公斤瓶装
14	机油	0.1 吨/年	否	50 公斤桶装
15	液压油	0.5 吨/年	否	50 公斤桶装
16	水	600 吨/年	/	/
17	电	50 万度/年	/	/

本项目使用的喷码油墨具体成分见表 2-6。

本项目使用的印字油墨具体成分见表 2-7。

7 劳动定员及生产班制

本项目员工人数为 20 人，一班制生产，每班均为 8 小时，年工作 300 天。本项目不设食堂宿舍。

8 周边环境及厂区平面布置

本项目位于海盐县通元镇镇北村 16 组，租用海盐县通元镇镇北村集体土地，利用现有厂房。地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，项目选址东侧为百石线，路东为石家浜，河道东侧距离本项目厂界 40 米处为镇北村村民住宅；南侧为石家浜，河道南侧为镇北村村民住宅，其中最近的村民住宅距离本项目厂界 25 米；西侧为农地；北侧为农地。详见附图 5-项目周围环境现状图。

项目所在厂区平面布置如下：入口位于东侧，临百石线，厂区内共有 5 幢主要厂房。项目利用全部厂房。厂区东北侧为 1 号厂房，布置办公，1 号厂房西侧为 5 号厂房，布置原料仓库，厂房内西北侧设置危废仓库和一般固废仓库。厂区东南侧为 3 号厂房，布置绞合、检验、火花电压、成卷、成盘等，3 号厂房北侧为 2 号厂房，布置成品仓库，厂房内西北侧设置辅料仓库。厂区西南侧为 4 号厂房，布置挤绝缘、冷却、成缆、编织、绕包、挤护套、喷码印字等。项目平面布置具体情况见附图 6。

1 生产工艺流程

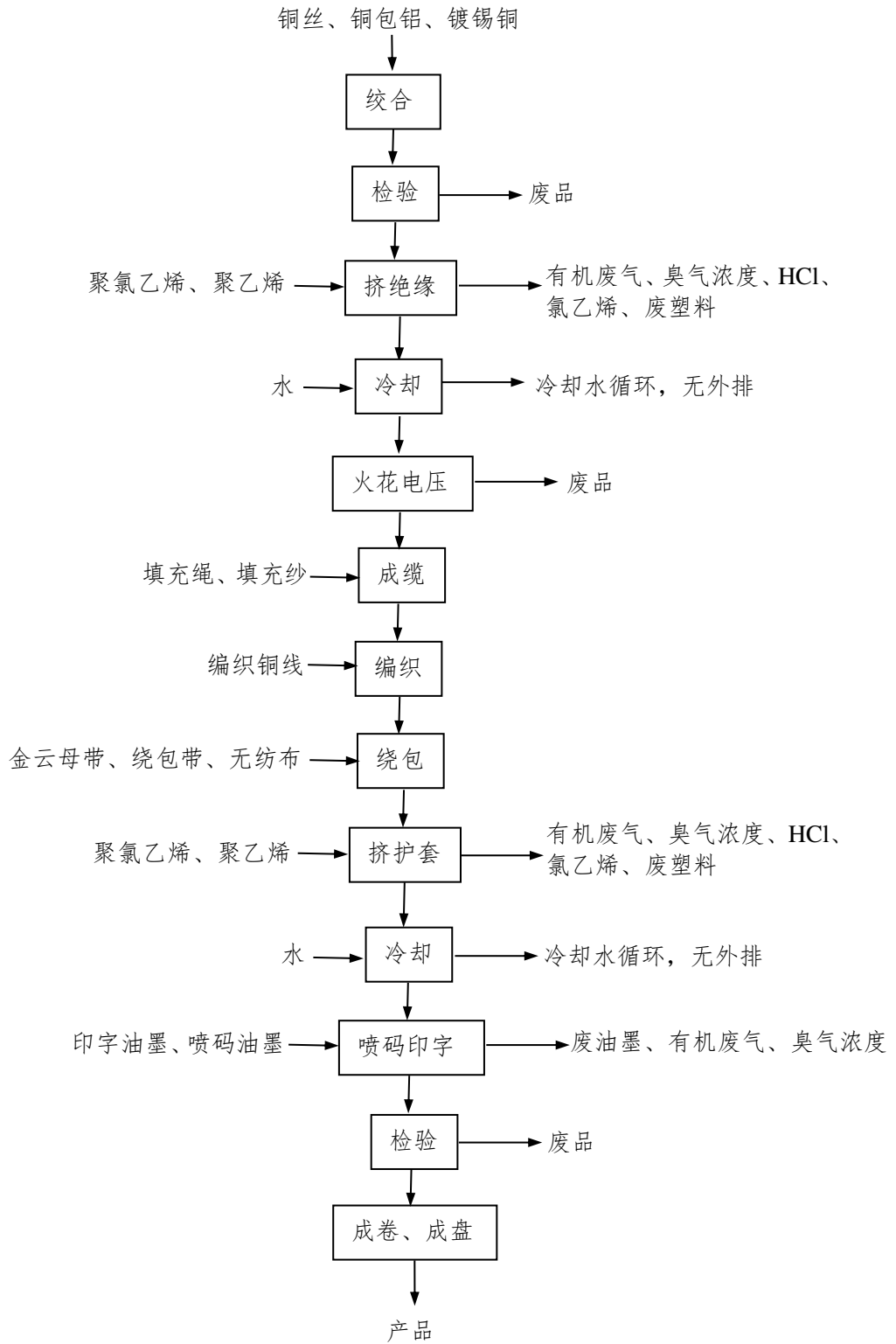


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

2 本项目生产工艺流程简述

绞合：根据产品要求，将多根铜丝绞合成一根大铜线。

	检验：对铜线进行检验，产生一定量的废品。 挤绝缘：先将聚氯乙烯（新料）和聚乙烯（新料）按比例进行混合，再投入挤出机中，利用挤出机将混合后的塑料粒子进行融化，并挤塑在铜线表面，挤塑温度约 170℃，采用电加热。此过程产生有机废气、臭气浓度、HCl、氯乙烯、废塑料。本项目使用的塑料粒子粒径较大，且表面基本无粉尘沾染，因此，混合投料过程中基本无粉尘产生，本评价不做定量分析。 冷却：挤绝缘后的产品，经过水冷却，完成冷却定型。产品表面水分利用设备自带吹风系统吹干。冷却水与塑料直接接触。本项目采用的都是新料，无杂质，塑料中无水溶性物质，且冷却环节对水质要求不高，因此，本项目冷却水通过冷却塔冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可。 火花电压：对产品进行火花电压检测（在进行火花电压测试时，首先需要将电缆从火花机中通过，设备会将电压调至规定值。如果绝缘层存在缺陷，当电缆通过电极时，该处会发生放电现象，从而产生火花并被检测仪器记录），产生废品。 成缆：根据产品要求，将多根电线绞合成一根多芯线，并混入填充绳、填充纱，隔离与外层材料的接触。 编织：在成缆后的电线表面，编织一层铜丝，形成屏蔽层，减少电磁干扰。 绕包：在编织的铜丝层变缠绕金云母带、绕包带、无纺布，起到绝缘的作用。 挤护套：先将聚氯乙烯（新料）和聚乙烯（新料）按比例进行混合，再投入挤出机中，利用挤出机将混合后的塑料粒子进行融化，并挤塑在铜线表面，挤塑温度约 170℃，采用电加热。此过程产生有机废气、臭气浓度、HCl、氯乙烯、废塑料。本项目使用的塑料粒子粒径较大，且表面基本无粉尘沾染，因此，混合投料过程中基本无粉尘产生，本评价不做定量分析。 冷却：挤护套后的产品，经过水冷却，完成冷却定型。产品表面水分利用设备自带吹风系统吹干。冷却水与塑料直接接触。本项目采用的都是新料，无杂质，塑料中无水溶性物质，且冷却环节对水质要求不高，因此，本项目冷却水通过冷却塔冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可。 喷码印字：在产品表面进行喷码或印字（根据产品要求，选择喷码或印字；油墨速干，无需烘干），注明产品信息。此过程产生有机废气、臭气浓度、废
--	--

油墨。

检验：对产品进行最终检验，产生一定量的废品。

成卷、成盘：将产品卷成卷装或盘成盘装，进行包装，得到合格产品。

3 主要污染工序

本项目主要污染工序见表 2-8。

表 2-8 主要污染工序

工序	污染物类别
检验	废品
挤绝缘	有机废气、臭气浓度、HCl、氯乙烯、废塑料
火花电压	废品
挤护套	有机废气、臭气浓度、HCl、氯乙烯、废塑料
喷码印字	废油墨、有机废气、臭气浓度
检验	废品
塑料粒子、填充绳等原料使用	一般废包装物
油墨使用	危险废包装物
机油、液压油使用	废油桶
设备保养维修	废机油
更换液压油	废液压油
活性炭更换	废活性炭
生产操作、喷码机、印字机清理	废抹布手套
职工生活	生活污水
	生活垃圾

4 本项目水平衡

与项目有关的原有环境污染问题	本项目在浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书中的建设性质为扩建，实际本项目为新建项目。企业于 2011 年 5 月开始投产，嘉兴市生态环境局海盐分局于 2025 年 7 月 23 日进行检查并发现该企业未批先建。目前企业处于停产整顿阶段，无法取得实际监测数据，因此，本项目按新建项目评价。
----------------	--

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 环境空气

1.1 区域达标判断

本次评价采用海盐县 2024 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 海盐县 2024 年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 /%	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	/	达标
	百分位（98%）数 日平均质量浓度	8	150	5.3	/	
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	/	达标
	百分位（98%）数 日平均质量浓度	63	80	78.8	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	/	达标
	百分位（95%）数 日平均质量浓度	115	150	76.7	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	/	达标
	百分位（95%）数 日平均质量浓度	73	75	97.3	/	
CO	百分位（95%）数 日平均质量浓度	1000	4000	25	/	达标
O ₃	百分位（90%）数 日最大 8 小时滑动 平均质量浓度	148	160	92.5	/	达标

据海盐县 2024 年常规监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，海盐县区域 2024 年各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，其中 NO₂、SO₂、CO 年平均质量浓度和日平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级浓度限值要求。因此，项目所在区域属于达标区。

2 地表水环境

2.1 评价标准

本项目选址区域主要为长山河水域，按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅、原浙江省环保厅，2015 年 6 月），长山河

的水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。因此，本评价引用长山河的常规监测数据，长山河水域水质资料采用2024年常规监测资料。本评价所引用的地表水水质监测断面为长山河水北大桥断面，位于本项目南侧4500米处。

2.2 水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)附录D“水环境质量评价方法”中的相关规定，一般性水质因子的指数计算公示：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO的标准指数计算公示为：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在*j*点的实测统计数据，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、进岸海域， $DO_f = 496 - 2.65S / (33.5 + T)$

T ——水温，℃； S ——实用盐度符号，量纲为1；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的pH值下限；

2.3 评价结果。

评价结果见表 3-2。

表 3-2 2024 年水北大桥断面常规监测数据 单位：除 pH 值无量纲外，其余均为 mg/L

断面	项目	平均值	Ⅲ类水质标准	指数	水质类别
水北大桥断面	pH 值	7~8	6-9	0~0.50	I 类
	DO	5.4	5	0.73	Ⅲ类
	COD _{Mn}	3.9	6	0.65	Ⅱ类
	COD _{Cr}	16.3	20	0.82	Ⅲ类
	BOD ₅	3.2	4	0.80	Ⅲ类
	NH ₃ -N	0.39	1.0	0.39	Ⅱ类
	T-P	0.116	0.2	0.58	Ⅲ类
	石油类	0.01	0.05	0.20	I 类

由表 3-2 监测结果可知，长山河在本项目拟建地附近的水体水质较好，各监测因子指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的Ⅲ类标准，其中 pH、石油类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 I 类标准，COD_{Mn}、NH₃-N 达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的Ⅱ类标准。本项目废水纳管排放，对项目周围地表水水质现状无影响。

3 声环境

本项目选址于海盐县通元镇镇北村 16 组，选址区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。了解企业东侧、南侧敏感点环境噪声现状，本次环评委托浙江云广检测技术有限公司对东侧镇北村居民（40m）、南侧镇北村居民（25m）声环境现状进行了监测，具体监测点分布见附图 6，监测结果见表 3-3。

表 3-3 选址区域现状噪声监测评价结果 单位：dB(A)

本项目不进行夜间生产，因此，不对夜间噪声进行监测。根据监测结果可知，目前该区域敏感点处昼夜间声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，声环境质量较好。

4 生态环境

本项目位于工业聚集点内，且利用现有厂房，无新增用地，故不进行生态现状调查。

5 电磁辐射

	本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。
--	--

环境 保护 目标	1 大气环境 经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标见表 3-4。 备注：坐标为距厂界最近的地理坐标，采用经纬度坐标，下同。 2 声环境 经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-5。 表 3-5 周边声环境保护目标 3 地下水 经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 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 本项目位于工业聚集点内，且利用现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标。
污染 排放 控制 标准	1 废水 本项目废水污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中的相关水污染物排放限值。本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排，产生的废水只有职工生活污水。本项目设有两套冷却水循环设施和一个卫生间，且两者之间完全隔绝，无其他用水、排水设施，可有效防止生产区物料混排的风险。根据 2019-03-21 生态环境部部长信箱的回复：《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）均在“排水量”定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，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。本项目参考部长信箱回复内容，并严格按照回复内容中的要求执行，生活污水可按一般生活污水管理。因此，本项目生活污水不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中的相关水污染物排放限值。 本项目生活污水接入污水管网。氨氮、总磷入网排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准：35mg/L、8mg/L。

总氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级要求：总氮 70mg/L，其余因子入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。具体标准见表 3-6。 表 3-6 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>总氮*</th><th>石油类</th><th>NH₃-N*</th><th>总磷</th><th>SS</th></tr><tr><td>入网标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>70</td><td>20</td><td>35</td><td>8</td><td>400</td></tr><tr><td>排放标准</td><td>6-9</td><td>40</td><td>12 (15)</td><td>1</td><td>2 (4)</td><td>0.3</td><td>10</td></tr></table> 注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31日执行。								污染物	pH	COD _{Cr}	总氮*	石油类	NH ₃ -N*	总磷	SS	入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400	排放标准	6-9	40	12 (15)	1	2 (4)	0.3	10
污染物	pH	COD _{Cr}	总氮*	石油类	NH ₃ -N*	总磷	SS																								
入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400																								
排放标准	6-9	40	12 (15)	1	2 (4)	0.3	10																								
2 废气 本项目挤绝缘、挤护套过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，HCl、氯乙烯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准；喷码印字印字过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 标准、恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准，但由于喷码、印字过程中产生的废气与挤绝缘、挤护套过程中产生的废气通过同一个排气筒 DA001 排放，所以喷码印字过程中产生的非甲烷总烃有组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。具体标准限值见表 3-7。 表 3-7 有组织废气排放标准 <table><tr><th rowspan="2">排放 工序</th><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">排放限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许 排放速率 kg/h</th><th>排气筒 高度 m</th></tr></table>								排放 工序	排气筒 编号	污染因子	排放限值			执行标准	排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 m														
排放 工序	排气筒 编号	污染因子	排放限值			执行标准																									
			排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 m																										

挤绝缘、挤护套、喷码印字	DA001	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
		HCl	100	0.26		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		氯乙烯	36	0.77		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
		臭气浓度	2000 （无量纲）	/		

非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 限值，HCl、氯乙烯厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，恶臭厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的新扩改建二级标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	4.0mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 限值
HCl	0.2mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值
氯乙烯	0.6mg/m³	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的新扩改建二级标准

本项目厂区内挥发性有机物(非甲烷总烃)无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m³	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

3 噪声

企业营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7号）等文件，本项目实施后新增的 VOCs 排放总量按照 1:1 进行调剂。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有已建厂房，施工期主要工程内容为设备、电器与各种管线的安装调试，无土建施工。工作主要在车间内进行，施工期主要污染因子是噪声，影响范围主要在车间内，对车间与厂区外环境基本无影响。本评价对施工期不作详细评价。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气 1.1 废气产生情况 1、挤绝缘、挤护套过程中产生的废气。本项目挤绝缘、挤护套温度不高于170℃，不会超过塑料粒子的分解温度，仅有少量挥发产生挥发性有机物，包括极少量聚合物单体废气，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），所有塑料粒子挤出过程中均产生非甲烷总烃。此外 PVC 塑料粒子挤出过程中还产生 HCl、氯乙烯。 本项目 PE 塑料粒子用量为 150t/a。本项目挤绝缘、挤护套以塑料皮为主，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中排放系数中塑料皮、板、管材制造工序的相关产污系数，挥发性有机物单位排放系数为 0.539kg/t，故 PE 塑料粒子在挤绝缘、挤护套过程中的非甲烷总烃产生量约为 0.081t/a。 本项目 PVC 塑料粒子用量为 400t/a。本项目挤绝缘、挤护套以塑料皮为主，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中排放系数中塑料皮、板、管材制造工序的相关产污系数，挥发性有机物单位排放系数为 0.539kg/t。PVC 塑料粒子挤出过程中还产生 HCl、氯乙烯。 根据美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局 中国环境科学出版社，1989）中对 PVC 塑料生产工序的研究，HCl 产污系数为 0.015kg/t 原料，故 PVC 塑料粒子在挤绝缘、挤护套过程中 HCl 产生量约为 0.006t/a。 根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，挤绝缘、挤护套工序的工艺温度下氯乙烯挥发量约占总挥发物量（以非甲烷总烃作为表征因子）的 21%，本项目 PVC 树脂年用量为 400t/a。则非甲烷总烃产生量为 0.216t/a，其中氯乙烯产生量约为 0.045t/a。

因此，挤绝缘、挤护套过程中 HCl 产生量约为 0.006t/a，氯乙烯产生量约为 0.045t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.297t/a。

2、喷码印字过程中产生的废气。本项目线缆表面利用喷码机或印字机表上产品信息。使用的喷码油墨中挥发性物质为 75%，印字油墨中挥发性物质为 59%。挥发性有机物在印字、喷码过程中全部挥发，以非甲烷总烃计。全厂喷码油墨年用量为 0.05 吨，印字油墨年用量为 0.1t/a，则非甲烷总烃总产生量约 0.097t/a。

综上，本项目挤绝缘、挤护套和喷码印字过程中非甲烷总烃总产生量为 0.394t/a（其中含氯乙烯 0.045t/a）、HCl 总产生量为 0.006t/a。

污染防治措施：要求企业在非甲烷总烃、氯乙烯、HCl 废气产生点（挤出机、喷码机、印字机）处安装集气罩，收集废气，收集效率要求达到 80%，收集到的非甲烷总烃、HCl、氯乙烯废气通过活性炭吸附装置进行净化处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃、氯乙烯处理效率要求达到 75%，HCl 按无处理效率计。

本项目在废气产生环节安装 17 个集气罩，每个集气罩尺寸为 0.3m*0.3m，罩口风速按 0.6m/s，则需要风量约为 3305m³/h，为保证收集效率，设计风量为 3500m³/h。根据企业提供资料，本项目工作时间为 8h/d，年工作日 300 天，故非甲烷总烃（含氯乙烯）有组织排放量为 0.079t/a，有组织排放速率为 0.033kg/h，有组织排放浓度为 9.429mg/m³，无组织排放量为 0.079t/a，无组织排放速率为 0.033kg/h；氯乙烯有组织排放量为 0.009t/a，有组织排放速率为 0.004kg/h，有组织排放浓度为 1.143mg/m³，无组织排放量为 0.009t/a，无组织排放速率为 0.004kg/h；HCl 有组织排放量为 0.005t/a，有组织排放速率为 0.002kg/h，有组织排放浓度为 0.571mg/m³，无组织排放量为 0.001t/a，无组织排放速率为 0.0004kg/h。

3、恶臭。本项目挤绝缘、挤护套和喷码印字产生的有机废气具有一定的恶臭气味。恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，见表 4-1，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-1 恶臭 6 级分级法	
恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比调查，本项目废气经治理后，车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级约在 2 级。车间外基本闻不到气味，恶臭等级为 0-1 级。

4、非正常情况。考虑活性炭吸附装置失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h，废气处理效率降至 0。非正常情况下，非甲烷总烃（含氯乙烯）的排放量约为 0.131kg/h。要求企业在废气处理装置失效时，暂停相应废气产生工序的生产，待处理设施正常后恢复生产。

5、小结。根据上述分析，本项目工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2。

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间（h）	
					核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	净化效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³		排放量 kg/h
	挤绝缘、挤护套和喷码印字	挤出机、喷码机、印字机	DA001	非甲烷总烃（含氯乙烯）	产污系数法	3500	37.429	0.131	活性炭吸附装置	75	产污系数法	3500	9.429	0.033	2400
				HCl 氯乙烯	产污系数法	3500	0.571	0.002	活性炭吸附装置	0	产污系数法	3500	0.571	0.002	2400
							4.286	0.015		75			1.143	0.004	2400
	挤绝缘护套、挤总护套和喷码印字	挤出机、喷码机、印字机	生产车间无组织	非甲烷总烃（含氯乙烯）	产污系数法	/	/	0.033	/	/	产污系数法	/	/	0.033	2400
				HCl 氯乙烯	产污系数法	/	/	0.0004	/	/	产污系数法	/	/	0.0004	2400
						/	/	0.004	/	/	数法	/	/	0.004	2400
	根据上述分析，本项目主要废气污染源排放情况见表 4-3，排放口基本情况见表 4-4、表 4-5。														
	表 4-3 废气污染物污染源排放情况														
	污染源	污染物	治理措施		污染物排放			排放时间（h）							
			工艺	净化效率（%）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）								
	DA001	非甲烷总烃（含氯乙烯）	活性炭吸附装置	75	0.079	0.033	9.429	2400							
		氯乙烯		75	0.009	0.004	1.143	2400							
		HCl		0	0.005	0.002	0.571	2400							

生产车间	非甲烷总烃 (含氯乙烯)	/	/	0.079	0.033	/	2400
	氯乙烯	/	/	0.009	0.004	/	2400
	HCl	/	/	0.001	0.0004	/	2400
合计	非甲烷总烃 (含氯乙烯)	/	/	0.158	/	/	/
	氯乙烯	/	/	0.018	/	/	/
	HCl	/	/	0.006	/	/	/

源强核算过程：排放量=产生量×(1-净化效率)；产生量根据原料用量、相关排污系数以及废气收集效率计算取得，详见前述分析。

表 4-4 排放源基本情况（点源）

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流速 (m/s)	烟气 温度 /℃	年排放 小时数 /h	排放工 况	污染物	污染物排放速 率/(kg/h)
		东经	北纬								
1	DA001	120.805281°	30.501668°	15	0.4	7.737	25	2400	正常	非甲烷总烃 (含氯乙烯)	0.033
										氯乙烯	0.004
										HCl	0.002

表 4-5 排放源基本情况（面源）

编号	名称	面源起点坐标/经纬度		面源高度 /m	面源 长度/m	面源 宽度/m	年排放小时 数/h	排放工况	污染物	污染物排放 速率/(kg/h)
		经度	纬度							
1	生产车间	120.805409°	30.501601°	4	35.12	25.63	2400	正常	非甲烷总烃 (含氯乙烯)	0.033
									氯乙烯	0.004
									HCl	0.0004

1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

本项目实施后废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表见表 4-6。

表 4-6 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

污染物产生环节	生产设施	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
挤绝缘、挤护套和喷码印字	挤出机、喷码机、印字机	非甲烷总烃、臭气浓度、氯乙烯、HCl	有组织 无组织	活性炭吸附装置	是	一般排放口

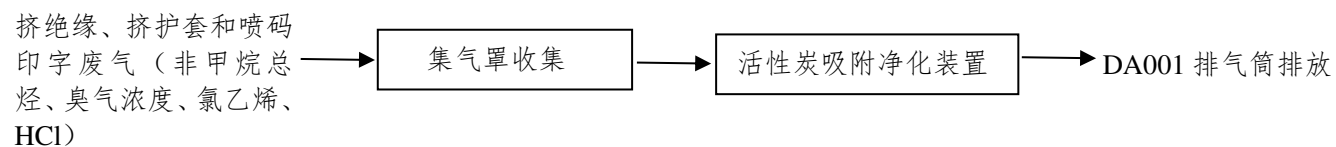


图 4-1 项目废气处理系统图

--	--

运营期环境影响和保护措施

1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废气排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准	达标排放情况
		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m³)		
DA001 (15m)	非甲烷总烃（含氯乙烯）	0.033	9.429	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	达标
	HCl	0.002	0.571	0.26	100	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	达标
	氯乙烯	0.004	1.143	0.77	36		达标

由上表可知，本项目实施后废气有组织排放能达标。

1.4 自行监测要求

结合项目情况、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）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目环境监测计划见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 有组织废气监测方案

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
挤绝缘、挤护套和喷码印字	DA001 (15m)	非甲烷总烃（含氯乙烯）	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
		HCl	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		氯乙烯	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准

表 4-9 无组织废气监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃 (含氯乙烯)	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 9 限值
	HCl	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值
	氯乙烯	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的二级新扩改建标准
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) 中表 A.1 规定的特别排放限值

1.5 影响分析

综上所述，本项目针对废气采取了有效收集治理措施，废气经收集治理后通过排气筒有组织排放，能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。预计本项目建成后不会降低周边大气环境质量，不会对周边居民等敏感点造成不利影响。

2 废水

2.1 产排污情况

本项目生产过程中产生冷却水、职工日常生活产生生活污水。

1、冷却水。本项目挤绝缘、挤护套生产过程中采用水冷却成型，冷却水与护套表面直接接触。本项目采用的都是新料，无杂质，塑料中无水溶性物质，且冷却环节对水质要求不高，因此，本项目冷却水通过冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需补充损耗水量即可，补充量约为 300 吨/年。

2、生活污水。本项目产生的废水主要是职工生活污水。本项目员工人数为 20 人，生活用水按 50L/人•d 计，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 270t/a。废水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度取 320mg/L，NH₃-N 产生浓度取 35mg/L、总氮产生浓度取 45mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.086t/a，NH₃-N0.009t/a、总氮 0.012t/a。

污染治理措施：本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，

其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。废水总排放量为 270t/a。各污染物达标排放浓度为：COD_{Cr}40mg/L、NH₃-N2mg/L、总氮 12mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD_{Cr}0.011t/a、NH₃-N0.001t/a、总氮 0.003t/a。

3、小结。根据上述分析，本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10。

--	--

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表														
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排放时间 h
				核算方法	废水产生量 m³/h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	废水排放量 m³/h	排放浓度 mg/L*	排放量 kg/h	
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	0.113	320	0.036	/	/	类比法	0.113	320	0.036	2400
			氨氮			35	0.004		/			35	0.004	2400
			总氮			45	0.005		/			45	0.005	2400

本项目废水污染物排放信息表见表 4~11～表 4-14。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口设置 是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理设 施名称 (e)	污染治理 设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 氨氮、总 氮	城市污水 处理厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定，但有周 期性规律	TW001	生活污水处理 系统（化粪池）	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水 排放 ☐ 温排水排 放 ☐ 车间或 车间处理设 施排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水

			(DB33/887-2013) 中的表1规定		
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准		70
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。					
表 4-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.000037	0.011
		氨氮	2	0.000003	0.001
		总氮	12	0.000010	0.003
本项目排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		氨氮			0.001
		总氮			0.003

2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表					
废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮	生活污水处理设施：化粪池	是	市政污水处理厂	一般排放口

2.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。本项目利用企业现有的生活污水处理设施，根据同类企业实际运行情况分析，生活污水收集及排放浓度均满足相关要求，故污水收集及处理技术可行。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价。根据企业提供的资料可知，本项目可以实现全部污水纳管排放的要求。项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。从水量上看，海盐县城乡污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 10 万吨/日。本项目废水排放量约 0.9t/d，约占海盐县城乡污水处理厂现有处理容量的 0.0009%。从水质上看，项目废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终排入海盐县城乡污水处理厂处理达标后排入杭州湾，COD_{Cr}、NH₃-N、总氮排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。项目地块周边配套污水管网均已建设完成，项目污水具备纳管条件，从水量和水质考虑，项目废水可以被其接纳。根据海盐县城乡污水处理厂 2024 年排海口的水质监测结果可知，海盐县城乡污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到相应标准要求，目前运行正常，因此，正常工况下本项目废水纳管排放不会对集中污水处理厂的运行造成不良影响。建设项目要严防事故性排放，确保不加重内河的污染。同时要求当地政府和环保部门加强督察，严格监督园区内企业的清污分流和污水预处理工作。

2.4 环境监测计划

结合生产情况，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）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目雨水排放口无需监测，本项目属于非重点排污单位且生活污水间接排放，排入海盐县城乡污水处理厂，因此生活污水排放口无需监测。

运营期环境影响和保护措施																							
	3 噪声																						
	3.1 噪声源强																						
	项目噪声源主要产生于挤出机、管绞机、绞线机等机械设备运行时产生的噪声，本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-16 和表 4-17。																						
	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	型号	声源源强 （声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离
																		东	南	西	北		
1	3号厂房	绞线机	NB500	88/1	减振	36.36	15.41	1	8.3	11.2	19.5	5.6	61.6	59.0	54.2	65.1	8 小时（8:30-16:30）	21	40.6	38.0	33.2	44.1	1m
2		管绞机	12GJ	83/1	减振	37.74	9.89	1	7.5	6.3	20.3	10.5	57.5	59.0	48.9	54.6		21	36.5	38.0	27.9	33.6	1m
3		成卷机	KPD-L1	83/1	减振	28.89	13.76	1	16.6	9.8	11.2	7.0	50.6	55.2	54.0	58.1		21	29.6	34.2	33.0	37.1	1m
4		摇盘机	HXK	83/1	减振	30.55	7.12	1	15.8	5.3	12.0	11.5	51.0	60.5	53.4	53.8		21	30.0	39.5	32.4	32.8	1m

5	4号厂房	挤出机	ZJ YJ	90/1	减振	16.17	31.17	1	9.3	10.6	15.7	24.44	62.7	61.5	58.1	54.3		21	41.7	40.5	37.1	33.3	1m
6		电线编织机	HH BZ	83/1	减振	17.56	19.29	1	9.6	11.3	15.4	23.7	55.4	54.0	51.3	47.5		21	34.4	33.0	30.3	26.5	1m
7		绕包机	HD 23	83/1	减振	8.31	15.97	1	17.3	7.3	7.7	17.7	50.3	57.8	57.3	50.1		21	29.3	36.8	36.3	29.1	1m
8		成缆机	CH J	83/1	减振	18.11	8.23	1	8.6	5.3	16.4	29.7	56.3	60.5	50.7	45.6		21	35.3	39.5	29.7	24.6	1m

注：噪声坐标为相对噪声原点基准点（位于本项目所在厂区西南角）。

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	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	废气处理设备	/	16.23	37.05	1	80/1	采用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理，要求企业不得随意变动废气处理设备和冷却塔的安装位置，严禁将废气处理设备和冷却塔安装在靠近厂界的位置等	8 小时（8：30-16：30）
2	冷却塔	5T	14.50	36.04	1	88/1		

注：废气处理设备、冷却塔均安排在 4 号厂房北侧墙体外靠中间位置。

3.2 噪声预测

为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评按建设单位提供的设备平面布局图，并对该平面布置图下生产车间等其他附属设施噪声对厂界的噪声影响加以预测。

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）》附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同

	距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。
--	-----------------------------

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，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，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

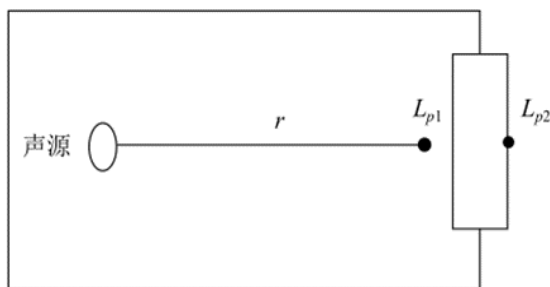


图 4-2 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (\text{公式 1})$$

式中： 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 。

按公式 2 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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (\text{公式 2})$$

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， $dB(A)$ ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

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， $dB(A)$ ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， $dB(A)$ 。

然后按公式 4 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。 $L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$ （2）室外声源衰减模式 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。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：$\sum A_i = A_a + A_b$。 距离衰减：$A_a = 20\lg r + 8 \quad (\text{公式 5})$ 其中：r—预测点距声源的距离（m）。 屏障衰减A_b：位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。 假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。 定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差，$N = 2\delta / \lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。 在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。 屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。 （3）噪声贡献值 由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg}，计算公式如下： $L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (\text{公式 6})$ 式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB（A）； L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB（A）； T—预测计算的时间段，s； t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。
--	---

(4) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-18。

表 4-18 噪声预测结果 单位: dB(A)

项 目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东侧居民	南侧居民
贡献值	56.2	63.4	63.1	32.8	45.7	52.8
昼间环境本底值	/	/	/	/	54	57
昼间预测值	56.2	63.4	63.1	32.8	54.6	57.5
评价标准	昼间	60	60	60	60	60
达标情况	昼间	是	否	否	是	是

由表 4-18 的预测结果可知，本项目东侧、北侧厂界的噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，但是南侧、西侧厂界的噪声排放已经超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。为了保护厂界处的噪声环境，要求企业采取针对性的措施：1、对 4 号、3 号生产车间南侧、西侧墙体附件的门窗进行隔声降噪处理，门窗均采用隔音材料，且加橡皮条处理；2、禁止在生产时打开车间 4 号、3 号生产车间南侧、西侧墙体附件的门窗；3、在 4 号、3 号

生产车间南侧、西侧墙体外及围墙处种植吸声效果好的树木。

在采取上述针对 4 号、3 号生产车间南侧、西侧墙体及墙体附件的隔声措施后，4 号、3 号生产车间南侧、西侧墙体整体隔声可达到 26dB(A)。在采取措施后，各预测点预测结果见表 4-19。

表 4-19 噪声预测结果 单位：dB(A)

项 目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东侧居民	南侧居民
贡献值	56.2	58.4	58.1	32.8	45.7	47.8
昼间环境本底值	/	/	/	/	54	57
昼间预测值	56.2	58.4	58.1	32.8	54.6	57.5
评价标准	昼间	60	60	60	60	60
达标情况	昼间	是	是	是	是	是

由表 4-19 的预测结果可知，在采取针对性措施后，本项目厂界的昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，周围敏感点处噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。本项目夜间不生产，在厂界噪声达标的基础上，本项目对周围环境影响较小。

3.3 噪声监测要求

结合项目情况与《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目噪声监测计划见表 4-20。

表 4-20 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	昼间 Leq(A)	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

4 固废

4.1 副产物产生情况

1、废品。本项目在检验、火花电压过程中产生一定量的废品，产生量为 1.5t/a，主要成分为废铜丝、废线缆等。

2、废塑料。本项目在挤绝缘、挤护套过程中产生一定量的废塑料，主要成分为废塑料等，产生量约 1.5t/a。

3、废油墨。本项目在印字、喷码过程中，油墨不定期要进行更换，产生一定量的废油墨，主要成分为废油墨、杂质等，产生量约 0.02t/a。

	4、一般废包装物。本项目在塑料粒子、填充绳等原料使用过程中，产生一定量的一般废包装物，主要成分为废编织袋、废塑料袋等，产生量约 3.5t/a。 5、危险废包装物。本项目在油墨使用过程中产生危险废包装物，产生量约为 0.015t/a，主要成分为废瓶及残留物料。 6、废油桶。本项目机油、液压油使用过程中产生一定量的废油桶，产生量约 0.04t/a，主要为废桶及残留物料。 7、废机油。本项目在设备保养维修过程中产生一定量的废机油，产生量约 0.08t/a，主要成分为废矿物油、杂质等。 8、废液压油。本项目使用液压油，液压油需定期更换产生一定量的废液压油，产生量约为 0.5t/a，主要成分为废矿物油及杂质。 9、废活性炭。本项目采用一套活性炭吸附装置治理有机废气（非甲烷总烃、氯乙烯）和 HCl，系统风量为 3500m³/h，有机废气（非甲烷总烃、氯乙烯）最大初始浓度为 37.429mg/m³，有机废气（非甲烷总烃、氯乙烯）吸附量为 0.236t/a。根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发〔2023〕37 号），废气污染物吸附量应为活性炭更换量的 10%，则活性炭吸附装置活性炭更换量应为 2.36t/a；根据《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）等相关技术规范要求，活性炭的结构应为颗粒活性炭，废气收集风量小于 5000m³/h，VOCs 初始浓度低于 200mg/m³ 时，活性炭最少一次装填 0.5t，本项目活性炭一次装填量取 0.5t。故本项目活性炭吸附装置活性炭一年更换 5 次，更换量为 2.5t/a，另活性炭吸附有机废气（非甲烷总烃、氯乙烯）为 0.236t/a，故废活性炭产生量合计为 2.736t/a。主要成分为废活性炭、吸附的有机物。 10、废抹布手套。本项目在日常生产过程中，员工操作带有手套，沾染油污、油墨后定期更换，产生废手套，设备、产品沾染油污、油墨后，也需要定期擦净，产生废抹布，喷码机、印字机定期采用抹布进行清理，产生废抹布。总的废抹布手套产生量约 0.05t/a，主要成分为废抹布手套、油污、油墨等。 11、生活垃圾。本项目职工人数 20 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计，
--	--

则年产生量约 6t/a。

12、汇总。本项目副产物产生情况汇总见表 4-21。

表 4-21 本项目副产物产生情况 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废品	检验、火花电压	固态	废铜丝、废线缆	1.5
2	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	1.5
3	废油墨	喷码印字	液态	废油墨、杂质	0.02
4	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废编织袋、废塑料袋	3.5
5	危险废包装物	油墨使用	固态	废瓶及残留物料	0.015
6	废油桶	机油、液压油使用	固态	废桶及残留物料	0.04
7	废机油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	0.08
8	废液压油	更换液压油	液态	废矿物油、杂质	0.5
9	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的有机物	2.736
10	废抹布手套	日常生产操作、喷码机、印字机清理	固态	废抹布手套、油污、油墨	0.05
11	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	6

4.2 副产物属性判定

1、固体废物属性判定。本项目副产物判定见表 4-22。

表 4-22 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废品	检验、火花电压	固态	废铜丝、废线缆	是	4.1a)
2	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	是	4.2a)
3	废油墨	喷码印字	液态	废油墨、杂质	是	4.1c)
4	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废编织袋、废塑料袋	是	4.1c)
5	危险废包装物	油墨使用	固态	废瓶及残留物料	是	4.1c)
6	废油桶	机油、液压油使用	固态	废桶及残留物料	是	4.1c)
7	废机油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	是	4.1c)
8	废液压油	更换液压油	液态	废矿物油、杂质	是	4.1c)
9	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的有机物	是	4.31)
10	废抹布手套	日常生产操作、喷码机、印字机清理	固态	废抹布手套、油污、油墨	是	4.1c)

11	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	是	4.1h)
----	------	------	----	---------	---	-------

2、危险废物属性判定。表 4-22 中所列的固废中，危险废物属性判定见表 4-23。

表 4-23 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废品	检验、火花电压	否	900-002-S17
2	废塑料	挤绝缘、挤护套	否	900-003-S17
3	废油墨	喷码印字	是	900-299-12
4	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	否	900-005-S17
5	危险废包装物	油墨使用	是	900-041-49
6	废油桶	机油、液压油使用	是	900-249-08
7	废机油	设备保养维修	是	900-249-08
8	废液压油	更换液压油	是	900-218-08
9	废活性炭	活性炭更换	是	900-039-49
10	废抹布手套	日常生产操作、喷码机、印字机清理	是	900-041-49
11	生活垃圾	职工生活	否	900-099-S64

4.3 固体废物分析情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-24。

表 4-24 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废编号	预测产生量
1	废品	检验、火花电压	固态	废铜丝、废线缆	一般固废	/	1.5
2	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	一般固废	/	1.5
3	废油墨	喷码印字	液态	废油墨、杂质	危险固废	900-299-12	0.02
4	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废编织袋、废塑料袋	一般固废	/	3.5
5	危险废包装物	油墨使用	固态	废瓶及残留物料	危险固废	900-041-49	0.015
6	废油桶	机油、液压油使用	固态	废桶及残留物料	危险固废	900-249-08	0.04
7	废机油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	危险固废	900-249-08	0.08

8	废液压油	更换液压油	液态	废矿物油、杂质	危险固废	900-218-08	0.5
9	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的有机物	危险固废	900-039-49	2.736
10	废抹布手套	日常生产操作、喷码机、印字机清理	固态	废抹布手套、油污、油墨	危险固废	900-041-49	0.05
11	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	一般固废	/	6

表 4-25 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨	HW12	900-299-12	0.02	喷码印字	液态	废油墨、杂质	废油墨	每月产生	T, I	加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置
2	危险废包装物	HW49	900-041-49	0.015	油墨使用	固态	废瓶及残留物料	残留物料	每周产生	T/In	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.04	机油、液压油使用	固态	废桶及残留物料	残留物料	每半年产生	T, I	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.08	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	废矿物油	每月产生	T, I	
5	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	更换液压油	液态	废矿物油、杂质	废矿物油	每半年产生	T, I	
6	废活	HW4	900-	2.736	活性炭更换	固	废活性	吸附	每	T	

		性炭	9	039-49			态	炭、 吸、附 的有机 物	的有机 物	年 产 生		
	7	废抹布 手套	HW4 9	900- 041- 49	0.05	日常生产 操作、喷 码机、印 字机清理	固 态	废抹布 手套、 油污、 油墨	油污、 油墨	每 天 产 生	T/In	

--	--

运营期环境影响和保护措施	本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-26。									
	表 4-26 固体废物污染源源强核算结果及相关参数									
	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
						核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
	检验、火花电压	检验、火花机	废品	900-002-S17	一般固废	类比法	1.5	/	1.5	外售相关单位回收利用
	挤绝缘、挤护套	挤出机	废塑料	900-003-S17	一般固废	类比法	1.5	/	1.5	外售相关单位回收利用
	喷码印字	喷码机、印字机	废油墨	900-299-12	危险固废	类比法	0.02	/	0.02	委托有资质单位处理
	塑料粒子、填充绳等原料使用	塑料粒子、填充绳等原料使用	一般废包装物	900-005-S17	一般固废	产物系数法	3.5	/	3.5	外售相关单位回收利用
	油墨使用	油墨使用	危险废包装物	900-041-49	危险固废	产物系数法	0.015	/	0.015	委托有资质单位处理
	机油、液压油使用	机油、液压油使用	废油桶	900-249-08	危险固废	产物系数法	0.04	/	0.04	委托有资质单位处理
	设备保养维修	设备保养维修	废机油	900-249-08	危险固废	物料平衡法	0.08	/	0.08	委托有资质单位处理
	更换液压油	更换液压油	废液压油	900-218-08	危险固废	物料平衡法	0.5	/	0.5	委托有资质单位处理
	活性炭更换	活性炭更换	废活性炭	900-039-49	危险固废	产物系数法	2.736	/	2.736	委托有资质单位处理
	日常生产操作、喷码机、印字机清理	日常生产操作、喷码机、印字机清理	废抹布手套	900-041-49	危险固废	类比法	0.05	/	0.05	委托有资质单位处理
	职工生活	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	一般固废	产物系数法	6	/	6	委托环卫部门处理

运营期环境影响和保护措施

4.4 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-27。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-27 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废品	检验、火花电压	一般固废	/	1.5	外售相关单位回收利用	符合
2	废塑料	挤绝缘、挤护套	一般固废	/	1.5	外售相关单位回收利用	符合
3	废油墨	喷码印字	危险固废	900-299-12	0.02	委托有资质单位处理	符合
4	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	一般固废	/	3.5	外售相关单位回收利用	符合
5	危险废包装物	油墨使用	危险固废	900-041-49	0.015	委托有资质单位处理	符合
6	废油桶	机油、液压油使用	危险固废	900-249-08	0.04	委托有资质单位处理	符合
7	废机油	设备保养维修	危险固废	900-249-08	0.08	委托有资质单位处理	符合
8	废液压油	更换液压油	危险固废	900-218-08	0.5	委托有资质单位处理	符合
9	废活性炭	活性炭更换	危险固废	900-039-49	2.736	委托有资质单位处理	符合
10	废抹布手套	日常生产操作、喷码机、印字机清理	危险固废	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	符合
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	6	委托环卫部门处理	符合

4.5 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目危废仓库为新建，在 5 号厂房内的西北侧，本项目实施后，利用该危废仓库，用于危废的存放。其基本情况见表 4-28。由表可

知，新建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废仓库 (10 平方米)	废油墨	HW12	900-299-12	厂区的 西北侧	约 1m ²	密闭 储存	约 0.5t	约 12 个月
	危险废物 包装物	HW49	900-041-49		约 1m ²	密闭 储存	约 0.5t	约 12 个月
	废油桶	HW08	900-249-08		约 1m ²	密闭 储存	约 0.5t	约 12 个月
	废机油	HW08	900-249-08		约 1m ²	密闭 储存	约 0.5t	约 12 个月
	废液压油	HW08	900-218-08		约 2m ²	密闭 储存	约 1t	约 6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49		约 3m ²	密闭 储存	约 1.5t	约 6 个月
	废抹布手套	HW49	900-041-49		约 1m ²	密闭 储存	约 0.5t	约 12 个月
合计	/	/	/	/	10m ²	/	/	/

2、危废运输过程管理要求。本项目危险废物运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

3、危废委托利用或处置管理要求。本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

5 地下水、土壤

喷码油墨中的甲基乙基酮、异丙醇、印字油墨中的乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮。其中机油、液压油属于矿物油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量，矿物油（序号 381）临界量为 2500 吨。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值及其临界量，废油墨、废机油、废液压油、废油桶、危险废包装物、废活性炭、废抹布手套属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50 吨。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量，甲基乙基酮（序号 92）临界量为 10 吨，异丙醇（序号 372）临界量为 10 吨，乙酸乙酯（序号 359）临界量为 10 吨，环己酮（序号 155）临界量为 10 吨，乙酸丁酯（参照乙酸乙酯）（序号 359）临界量为 10 吨。经计算，本项目风险物质与其临界量的比值，即 Q 值约为 0.046。

表 4-30 风险物质最大存放量计算表

序 号	原材料		其中环境风险物质		临界量	Q 值
	名称	最大存放 量（吨）	名称	最大存放 量（吨）		
1	机油	0.05	油类物质	0.15	2500	0.00006
2	液压油	0.1				
3	喷码油墨	0.05	甲基乙基酮	0.03	10	0.003
			异丙醇	0.005	10	0.0005
4	印字油墨	0.1	乙酸乙酯	0.015	10	0.0015
			乙酸丁酯	0.014	10	0.0014
			环己酮	0.03	10	0.003
5	废油墨	0.02	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	1.823	50	0.03646
6	废机油	0.08				
7	废液压油	0.25				
8	废油桶	0.04				
9	危险废包装物	0.015				
10	废活性炭	1.368				
11	废抹布手套	0.05				
合计				/	/	约 0.046

7.2 环境风险分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	嘉兴华豪电缆有限公司年产 2000 千米中低压线缆技改项目			
建设地点	(浙江)省	(嘉兴)市	(海盐)县	海盐县通元镇镇北村 16 组
地理坐标	经度	东经 120.805733		纬度 北纬 30.501753
主要危险物质及分布	项目涉及危险物质为机油、液压油、喷码油墨、印字油墨、废油墨、废机油、废液压油、废油桶、危险废包装物、废活性炭、废抹布手套，项目将对危废仓库、辅料仓库、生产车间进行分析			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	地表水：机油、液压油、油墨、废机油、废油墨、废液压油等泄露后经过管道、渠道等进入河流，造成河流水质下降，水生生物死亡等；企业自身：机油、液压油、废机油、废液压油等遇到明火发生火灾，对企业生产财产安全造成危害。			
风险防范措施要求	1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络； 2、加强对危废仓库的管理，防止发生泄漏事故； 3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料； 4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。 5、企业应按照《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）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计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，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。				
根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。				
8 电磁辐射				
本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。				
9 项目污染物产排量统计				
本项目“三废”产生情况见表 4-32。				
表 4-32 本项目“三废”产生、排放汇总表 单位：t/a				
名 称		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水水量	270	0	270
	COD _{Cr}	0.086	0.075	0.011

		NH ₃ -N		0.009	0.008	0.001
		总氮		0.012	0.009	0.003
	废气	非甲烷总烃（含氯乙烯）		0.394	0.236	0.158
		氯化氢		0.006	0	0.006
		氯乙烯		0.045	0.027	0.018
	固废	危险固废	废油墨	0.02	0.02	0
			危险废包装物	0.015	0.015	0
			废油桶	0.04	0.04	0
			废机油	0.08	0.08	
			废液压油	0.5	0.5	0
			废活性炭	2.736	2.736	0
			废抹布手套	0.05	0.05	0
		一般固废	废品	1.5	1.5	0
			废塑料	1.5	1.5	0
			一般废包装物	3.5	3.5	0
			生活垃圾	6	6	0

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	DA001	非甲烷总烃（含氯乙烯）	要求企业在非甲烷总烃、HCl、氯乙烯废气产生点（挤出机、喷码机、印字机）处安装集气罩，收集废气，收集效率要求达到80%，收集到的非甲烷总烃、HCl、氯乙烯废气通过活性炭吸附装置进行净化处理后通过15米排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃、氯乙烯处理效率要求达到75%，HCl按无处理效率计，系统风量为3500m³/h。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值
		HCl、氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准
	厂区内	非甲烷总烃（含氯乙烯）	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃（含氯乙烯）	加强通风换气。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中表9限值
		HCl、氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值

		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 1 的新扩改建二级标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	1、厂内做到清污分流，雨污分流； 2、生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 标准
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 等级要求
声环境	设备运行噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，对挤出机、绞线机、管绞机等高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局；加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。严格执行昼间生产，夜间不生产。为了保护厂界处的噪声环境，要求企业采取针对性的措施：1、对 4 号、3 号生产车间南侧、	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准；保护目标处声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准

			西侧墙体附件的门窗进行隔声降噪处理，门窗均采用隔音材料，且加橡皮条处理；2、禁止在生产时打开车间4号、3号生产车间南侧、西侧墙体附件的门窗；3、在4号、3号生产车间南侧、西侧墙体外及围墙处种植吸声效果好的树木。要求企业不得随意变动废气处理设备和冷却塔的安装位置，严禁将废气处理设备和冷却塔安装在靠近厂界的位置。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1. 各类固废分类收集、暂存及处置。 2. 一般废包装物、废塑料、废品外售相关单位回收利用。 3. 废油墨、废机油、废液压油、废油桶、危险废包装物、废活性炭、废抹布手套委托有资质单位处理。 4. 设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。			
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目危废仓库、辅料仓库、生产车间等区域为重点防渗区。其他物料仓库、装卸区等区域为一般防渗区。 要求建设单位对其他物料仓库地面、装卸区地面等区域进行简单防渗处理；危废仓库、辅料仓库、生产车间等区域参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行。			

生态保 护措施	/
------------	---

环境风险防范措施	1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络；2、加强对危废仓库的管理，防止发生泄漏事故；3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，设立符合规范要求的应急池。5、企业应按照《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）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计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，经科学论证，并经验收合格后正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
-----------------	---

其他环境管理要求	1、若建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面发生重大变动，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。 2、本项目属于电线、电缆制造（C3831），生产过程有绞合、检验、挤绝缘、挤护套、冷却、火花电压、喷码印字、绕包、成缆等工艺。根据《排污许可管理办法》（生态环境部部令第32号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“三十八、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（电线、电缆制造 3831）-其他”类项，属于登记管理；同时本项目挤出工艺属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292”类项中的“其他”，属于登记管理；本项目喷码印字工艺属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231”类项中的“其他”，属于登记管理。综上所述，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。
----------	---

六、结论

本项目建成后各项污染物的排放均满足相关标准，不会降低区域环境质量现状。本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》（省政府令 388 号）中规定的建设项目环评审批原则及要求。因此本项目在该址建设，从环保角度来说说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃（含 氯乙烯）	/	/	/	0.158t/a	/	0.158t/a	+0.158t/a
	氯乙烯	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	HCl	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
	氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	总氮	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	一般废包装物	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a
	废塑料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废品	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
危险废物	废油墨	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	危险废包装物	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	废油桶	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废机油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废液压油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	/	/	/	2.736t/a	/	2.736t/a	+2.736t/a
	废抹布手套	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。