

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产5万千米特种高性能线缆技改项目

建设单位(盖章): 嘉兴多角电线电缆股份有限公司

编制日期: 二〇二五年一月

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	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	93

附图：

- 附图 1-项目地理位置及地表水监测断面图
- 附图 2-海盐武原街道生态环境分区管控单元分类图
- 附图 3-海盐县三区三线规划图
- 附图 4-项目周围环境现状图
- 附图 5-项目平面布置图
- 附图 6-海盐县声环境功能区区划图
- 附图 7-卫生防护距离包络线图
- 附图 8-现状监测点位图
- 附图 9-嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 10-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 环评批复及验收文件
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 固定污染源排污登记回执
- 附件 7 危废合同
- 附件 8 总量平衡方案
- 附件 9 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5万千米特种高性能线缆技改项目										
项目代码	2210-330424-07-02-837316										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县武原街道海兴西路308号										
地理坐标	(东经 120 度 55 分 61.512 秒, 北纬 30 度 32 分 10.818 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	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	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)	2001	环保投资(万元)	30								
环保投资占比(%)	1.5	施工工期	6个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	18181(租用面积)								
专项评价设置情况	<p>无。</p> <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)》，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。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置判定情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </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				
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	本项目废气污染物为非甲烷总烃，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>			
规划情况	<p>规划名称：《海盐中心城区 0573-HY-CB-02 单元控制性详细规划》</p> <p>审批情况：《海盐县人民政府关于同意海盐县城 CB-02、03/CZ-05、07、08、09、10、11、12 单元控制性详细规划的批复》，盐政函【2016】114 号</p> <p>发布单位：海盐县人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	无			

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>1 规划主要内容</p> <p>1.1 规划主要内容</p> <p>规划范围：本次控制性详细规划对象为 0573-HY-CB-02 单元，具体范围为：西、北至杭平申线，东至规划百尺北路，南至 S101 省道、北古荡河，总面积 2.94 平方千米。</p> <p>规划期限：本次规划的期限为 2011 年~2030 年。其中近期为 2011~2015 年，中期为 2016~2020 年，远期为 2021~2030 年。远景展望至 2030 年以后。</p> <p>功能定位：集生产、科研、物流仓储为一体的现代化综合产业区。</p> <p>用地布局规划：规划居住用地面积为 13.4 万平方米，占城市建设用地比重为 5.7%。规划商业服务业设施用地面积为 11.7 万平方米，占城市建设用地比重为 5.0%。规划工业用地面积为 130.0 万平方米，占城市建设用地比重为 55.3%。规划公用设施用地面积为 0.7 万平方米，占城市建设用地比重为 0.3%。规划绿地与广场用地面积为 40.5 万平方米，占城市建设用地比重为 17.3%。规划农林用地面积为 36.0 万平方米。</p> <p>1.2 符合性分析</p> <p>本项目位于海盐县武原街道海兴西路308号，属于《海盐中心城区0573-HY-CB-02单元控制性详细规划》中规划的工业区，用地性质为工业用地，主要从事特种高性能线缆的生产，为二类工业项目，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，污染物可以达标排放。因此，本项目符合《海盐中心城区0573-HY-CB-02单元控制性详细规划》中的相关要求。</p>
------------------------------	---

--	--

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武原街道产业集聚重点管控单元”（ZH33042420005），属于产业集聚重点管控单元。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	管控单元内容要求	本项目	是否满足要求
1	空间布局约束		
	根据产业集聚区块的功能定位，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已由海盐县经济和信息化局出具备案信息表，符合产业集聚区块的功能定位	满足
	优化产业布局和结构，合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	根据工业项目分类表，本项目属于二类项目。	满足
	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	满足
	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。	本项目选址区域位于工业功能区，项目实施后要求企业严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	满足
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、生态绿地等隔离带。	本项目选址位于海盐县武原街道海兴西路 308 号，所在地属于工业区。本项目生产车间距离医疗卫生、文化教育等功能区块较远，可以确保人居环境安全。	满足	

其他符合性分析

	2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	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。	满足
			新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于改建项目，属于二类项目，各类污染物经处理达标后排放。	满足
			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。	本项目属于新建项目，属于二类项目，非“两高”行业，非高耗能、高排放项目。	满足
			加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。	本项目实施后，实行雨污分流，全部污水经预处理达标后纳管排放。	满足
			加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目危废仓库等均采取防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水影响较小。	满足
			重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业。	满足
	3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	要求企业定期评估环境和健康风险。	满足
			强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	要求企业建立常态化的隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设；按照要求编制突发环境事件应急预案。	满足
	4	资源开	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，	本项目能源使用仅涉及电、水，要求企业提高资	满足

发效率要求	推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	源能源利用效率。
-------	--	----------

由表可知，本项目符合浙江省嘉兴市海盐县武原街道产业集聚重点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。	本项目生产车间与环境敏感点距离满足环保要求。	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。	本项目破碎技术采用干法破碎技术。	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	本项目采用塑料新料，破碎、配料工序废气产生量极少，可忽略不计，挤塑工序产生的有机废气进行废气收集。	符合

			地环保部门认可。		
		9	破碎、配料、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。	本项目采用塑料新料，破碎、配料工序废气产生量极少，可忽略不计。	符合
		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。	本项目挤塑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）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	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的	本项目要求企业加强 VOCs 排放申报登记和	符合

	管理		“一厂一档”。	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。	本项目要求企业建立 VOCs 治理设施运行台账，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。	

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。

长效管理要点	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。 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。	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。 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、废皂化液、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；	本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理。符合要求。

			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；	
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 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	本项目为特种高性能线缆的生产，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	本项目 VOCs 产生单元均设置废气收集装置。	符合

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。		
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	<p>1.企业密封点数量大于等于 2000 个的, 是否开展 LDAR 工作。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>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。</p> <p>2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。</p>	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	<p>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。</p> <p>4. 采用固定顶盖的, 废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	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	<p>1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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《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 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“三线一单”生

态环境分区管控方案》，本项目位于“海盐县武原街道产业集聚重点管控单元”（ZH33042420005），属于产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目满足该单元相关管控要求，满足《海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案》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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求；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：本项目为特种高性能线缆的生产，属于电气机械和器材制造业。项目选址地位于海盐县武原街道，项目选址地块属于工业用地，符合相关规划要求。

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）》和《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），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。

8 “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	本项目为特种高性能线缆的生产，属于二类工业项目，项目位于海盐县武原街道，属于“海盐县武原街道产业集聚重点管控单元”（ZH33042420005），属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求，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	本环评采用生态环境部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术和方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。	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，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法进行，并综合考虑建设项目实施后对各种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	本项目为改建项目，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

	<p>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 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”）。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1 项目由来

嘉兴多角电线电缆股份有限公司成立于 1994 年。目前位于海盐县武原街道海兴西路 308 号，占地面积 18181 平方米，建筑面积 14837.18 平方米，主要从事聚氯乙烯布电线的生产，年总产能为 10 万千米。

嘉兴多角电线电缆股份有限公司年产 5 万千米特种高性能线缆技改项目选址于海盐县武原街道海兴西路 308 号。项目利用自身厂区内现有厂房进行本次项目的实施。项目主要采用铜线、低烟无卤交联绝缘料、低烟无卤交联护套料、金云母带、编织铜线、无纺布等为原料，经铜线拉丝、绞合、绕包金云母带、挤绝缘、成缆、编织、挤护套、交联（蒸汽）、成卷或成盘等技术或工艺，购置挤塑机、高编机、框绞机、成缆机等国产设备，项目建成后形成年产 5 万千米特种高性能线缆的年生产能力，实现销售收入 10000 万元，利税 500 万元。项目总投资 2001 万元。海盐县经济和信息化局已同意该项目的建设，项目代码为：2210-330424-07-02-837316。

2 环评类别判定

本项目属于电线、电缆制造（C3831），生产过程有铜线拉丝、绞合、绕包金云母带、挤绝缘、成缆、编织、挤护套、交联（蒸汽）、成卷或成盘等工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目中的铜线拉丝、挤绝缘、挤护套、交联（蒸汽）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）”。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）。

表 2-1 环评类别判定依据

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	铅蓄电池制造；太阳能电池片生	其他（仅分割、焊接、组	/	/	/

设
内
容

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	产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)		
---	--------------------------------	-----------------------------------	--	--

3 主要建设内容

本项目总投资 2001 万元，项目利用厂区内现有的厂房进行本项目的实施，购置新型设备，形成年产 5 万千米特种高性能线缆的生产能力。主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容

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	现有产量	本项目增减量	本项目实施后总量	变化情况
聚氯乙烯布电线	10 万千米/年	0	10 万千米/年	/
特种高性能线缆	0	+5 万千米/年	5 万千米/年	/

5 主要设备

本项目主要设备见表 2-4，本项目实施后，全厂设备见表 2-5。

表 2-4 本项目主要设备

序号	设备名称	数量
1	挤塑机	10 台
2	成缆机	6 台
3	高编机	7 台
4	框绞机	1 台
5	成卷机	6 台
6	火花机	27 台
7	管绞机	2 台
8	喷码机	8 台
9	测径仪	8 台
10	大拉机	1 台
11	中拉机	4 台
12	小拉机	4 台
13	束丝机	5 台
14	32 头管道退火	1 台
15	并丝机	3 台
16	单头绕包机	2 台
17	双头绕包机	2 台

18	空气压缩机	7台
19	螺杆式空压机	3台
20	电线感应预热器	3台
21	剥线机	3台
22	塑料粉碎机	2台
23	电动葫芦	4台
24	蒸汽小锅炉（电加热）	5台
25	车床（机修）	3台
26	刨床（机修）	1台
27	铣床（机修）	1台
28	钻床（机修）	1台
29	砂轮机（机修）	2台
30	电锤（机修）	1台
31	砂轮角磨机（机修）	3台
32	电动单梁起重机	4台
33	印字机	15台
34	强力放线架	30台
35	交联房（3.2m*2.7m*2.0m）	3个

表 2-5 本项目实施后全厂主要设备

序号	设备名称	现有实际数量	本项目增减量	本项目实施后总数量
1	挤塑机	12台	+10台	22台
2	成缆机	6台	+6台	12台
3	高编机	4台	+7台	11台
4	框绞机	1台	+1台	2台
5	成卷机	6台	+6台	12台
6	火花机	1台	+27台	28台
7	管绞机	1台	+2台	3台
8	喷码机	8台	+8台	16台
9	8字成卷机	1台	+0台	1台
10	测径仪	16台	+8台	24台
11	大拉机	1台	+1台	2台
12	中拉机	4台	+4台	8台
13	小拉机	6台	+4台	10台
14	束丝机	5台	+5台	10台
15	32头管道退火	1台	+1台	2台
16	并丝机	1台	+3台	4台
17	单头绕包机	1台	+2台	3台
18	双头绕包机	1台	+2台	3台
19	空气压缩机	1台	+7台	8台

20	螺杆式空压机	1 台	+3 台	4 台
21	电线感应预热器	1 台	+3 台	4 台
22	剥线机	2 台	+3 台	5 台
23	塑料粉碎机	1 台	+2 台	3 台
24	电动葫芦	3 台	+4 台	7 台
25	蒸汽小锅炉（电加热）	4 台	+5 台	9 台
26	车床	1 台	+3 台	4 台
27	刨床	1 台	+1 台	2 台
28	铣床	1 台	+1 台	2 台
29	钻床	2 台	+1 台	3 台
30	砂轮机	1 台	+2 台	3 台
31	电锤	2 台	+1 台	3 台
32	砂轮角磨机	2 台	+3 台	5 台
33	电动单梁起重机	2 台	+4 台	6 台
34	印字机	0	+15 台	15 台
35	强力放线架	0	+30 台	30 台
36	交联房 (3.2m*2.7m*2.0m))	0	+3 个	3 个

6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-6。本项目实施后，全厂原辅材料消耗见表 2-9。

表 2-6 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	低烟无卤交联绝缘料（主要为聚乙烯（PE）、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA），含有氢氧化铝、氢氧化镁等辅料）	200 吨/年	否	25 公斤袋装
2	低烟无卤交联护套料（主要为聚乙烯（PE）、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA），含有氢氧化铝、氢氧化镁等辅料）	200 吨/年	否	25 公斤袋装
3	硅烷交联绝缘料（主要为聚乙烯（PE），含有硅烷交联剂辅	200 吨/年	否	25 公斤袋装

	料)			
4	光伏电缆料（主要为聚乙烯（PE）、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA））	200 吨/年	否	25 公斤袋装
5	阻燃电缆料（主要为聚乙烯（PE）、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA））	200 吨/年	否	25 公斤袋装
6	塑胶料（主要为聚氯乙烯，含有增塑剂，填料碳酸钙，稳定剂等）	200 吨/年	否	25 公斤袋装
7	铜线	800 吨/年	否	捆装
8	编织铜线	400 吨/年	否	捆装
9	填充绳	10 吨/年	否	25 公斤袋装
10	无纺布	1.5 吨/年	否	25 公斤袋装
11	包装纺织袋	0.6 万只/年	否	25 公斤袋装
12	皂化液	0.4 吨/年	否	50 公斤桶装
13	抗氧液	0.2 吨/年	否	50 公斤桶装
14	机油	0.1 吨/年	否	50 公斤桶装
15	喷码油墨	0.05 吨/年	否	5 公斤瓶装
16	绕包带	10 吨/年	否	25 公斤袋装
17	金云母带	1 吨/年	否	25 公斤袋装
18	填充纱	38 吨/年	否	25 公斤袋装
19	印字油墨	0.1 吨/年	否	5 公斤瓶装
20	水	900 吨/年	/	/
121	电	200 万度/年	/	/

皂化液：是一种辅助剂，起到润滑、防锈作用，对减少拉丝过程中的磨损，保证加工精度。皂化液由基础矿物油、乳化液、添加剂等组成，使用时与水按 1：10 配比后使用，可循环使用，定期更换。

抗氧液：是一种辅助剂，增加铜表面抗氧化的作用。抗氧液由抗氧剂、乳酸等组成，使用时与水按 1：10 配比后使用，可循环使用，定期更换。

本项目使用的喷码油墨具体成分见表 2-7。

表 2-7 喷码油墨成分表

本项目使用的印字油墨具体成分见表 2-8。

表 2-8 印字油墨成分表

表 2-9 本项目实施后全厂主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	现有消耗量	本项目增减量	本项目实施后总的消耗量
----	----	-------	--------	-------------

	聚氯乙烯绝缘料	198 吨/年	0	198 吨/年
	聚氯乙烯护套料	117 把/年	0	117 把/年
	聚乙烯树脂	9.5 吨/年	0	9.5 吨/年
1	低烟无卤交联绝缘料	0	+200 吨/年	200 吨/年
2	低烟无卤交联护套料	0	+200 吨/年	200 吨/年
3	硅烷交联绝缘料	0	+200 吨/年	200 吨/年
4	光伏电缆料	0	+200 吨/年	200 吨/年
5	阻燃电缆料	0	+200 吨/年	200 吨/年
6	塑胶料	0	+200 吨/年	200 吨/年
7	铜线	448 吨/年	+800 吨/年	1248 吨/年
8	编织铜线	0	+400 吨/年	400 吨/年
9	填充绳	18 吨/年	10 吨/年	28 吨/年
10	无纺布	2.8 吨/年	+1.5 吨/年	4.3 吨/年
11	包装纺织袋	1.18 万只/年	+0.6 万只/年	1.78 万只/年
12	皂化液	0.2 吨/年	+0.4 吨/年	0.6 吨/年
13	抗氧液	0.1 吨/年	+0.2 吨/年	0.3 吨/年
14	机油	0.1 吨/年	+0.1 吨/年	0.2 吨/年
15	喷码油墨	0.05 吨/年	+0.05 吨/年	0.1 吨/年
16	绕包带	0	+10 吨/年	10 吨/年
17	金云母带	0	+1 吨/年	1 吨/年
18	填充纱	0	+38 吨/年	38 吨/年
19	印字油墨	0	+0.1 吨/年	0.1 吨/年
20	麻绳	14 吨/年	0	14 吨/年
20	水	1545 吨/年	954 吨/年	2499 吨/年
121	电	270 万度/年	200 万度/年	470 万度/年

7 劳动定员及生产班制

企业现有员工人数为 65 人，改建后企业新增人员 20 人，一班制生产（每班 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

本项目位于海盐县武原街道海兴西路 308 号，利用企业厂区内现有厂房。地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，整个厂区东侧为小曲路，路东为海盐县生达印刷有限公司、海盐县兴美针织服饰厂、海盐恒远服饰工厂店等商铺；南侧为海兴西路，路南为海盐县行知中学、海盐城西华盛农具部等商铺，其中海盐县行知中学距离企业厂界 88 米，距离企业最近的生产车间（3 号房屋）160 米；西侧为中通快运、浙江速鸟、圆通速递等物流园区（共用围墙）；北侧为河道，河北为空地（工业

用地)。详见附图 4-项目周围环境现状图。

项目所在厂区平面布置如下：入口位于南侧，临海兴西路，厂区内共有 6 幢主要房屋，进门为 5 号房屋，布置为门卫，往北为 4 号房屋，布置为行政楼，行政楼北侧为 3 号房屋（共 2 层），1 层布置本项目绞合、编织等，2 层布置本项目辅料仓库、油墨仓库等。3 号房屋北侧为 6 号房屋（共 4 层），1 层布置本项目挤绝缘、印字、喷码、成缆、火花电压等，2 层布置本项目挤绝缘、挤护套、印字、喷码、绞合、成卷、火花电压等，3 层布置本项目的挤绝缘、挤护套、印字、喷码、编织、绕包、成卷、火花电压等，4 层布置本项目的会议室。厂区最北侧为 1 号房屋（共 1 层），布置本项目拉丝、退火、绞合、成缆、原料仓库等。6 号房屋东侧为 2 号房屋（主体 2 层，部分 4 层），1 层布置本项目成品仓库、销售处等，其余楼层闲置。项目平面布置具体情况见附图 5。

1 生产工艺流程

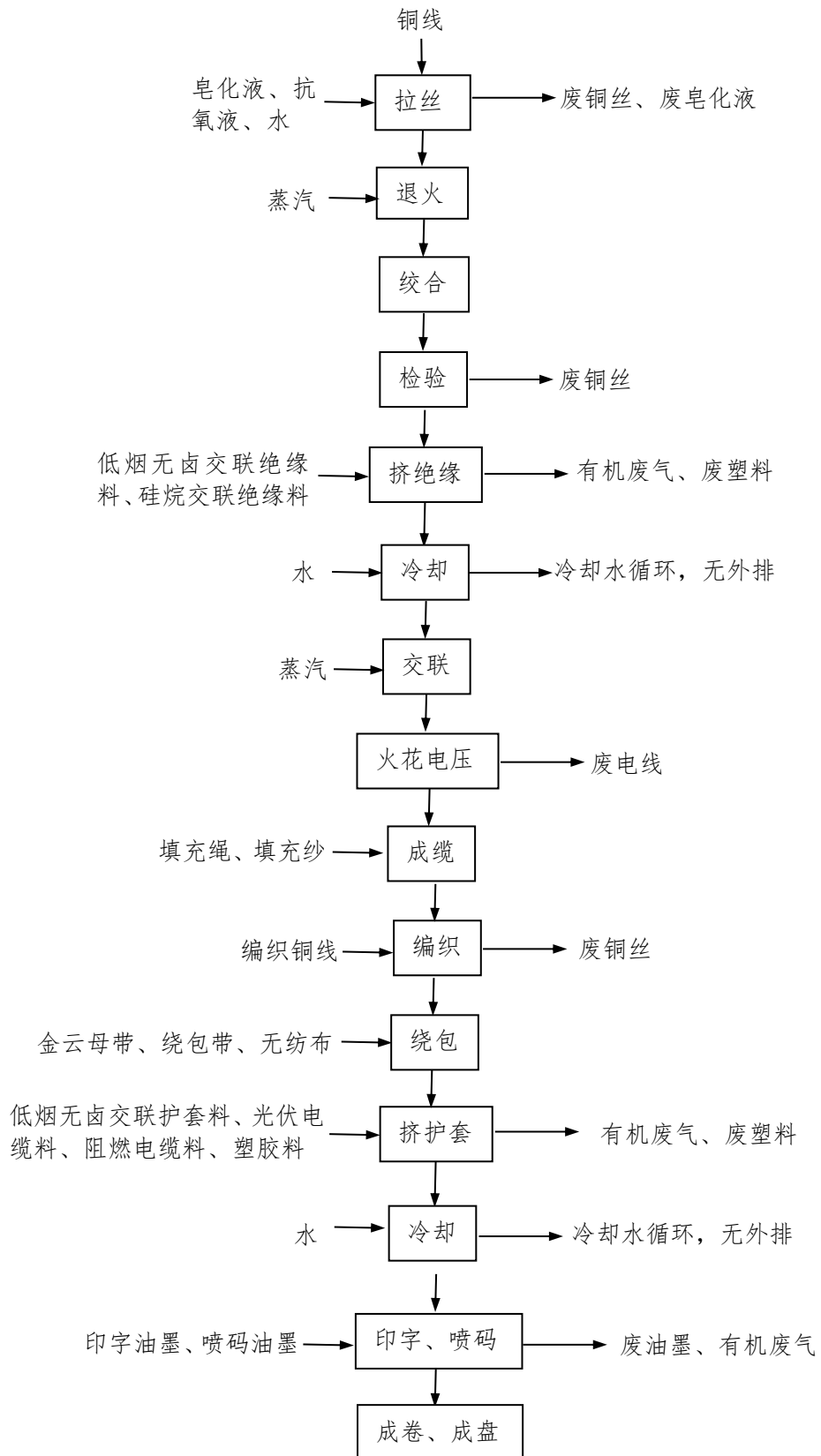




图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

2 生产工艺流程简述

拉丝：在外力作用下使铜线强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸，该工序使用皂化液、抗氧液，起到冷却、润滑，增加抗氧性的作用。由于皂化液、抗氧液的混合液含水率较高（与水 1:100 比例），加工速度较慢，加工温度不高，混合液不会气化，因此该过程中无废气产生。此工序产生废铜丝、废皂化液。

退火：采用连续式电阻管道退火设备进行退火加工。将拉丝后的铜线（进入前，会采用抹布进行擦拭铜线表面沾染的少量皂化液、抗氧液）进入退火设备内，利用电加热至 250 摄氏度左右，以每秒 5 米的加工速度进行连续退火，退火过程通入蒸汽作为保护气体（蒸汽小锅炉（电加热）提供）。退火后的铜线结晶组织球化率优良，硬度分布均匀，质量稳定，常温加工性优良。铜线表面基本无油污，因此，该过程无油雾废气产生。

绞合：根据产品要求，将多根铜线绞合成一根大铜线。

检验：对铜线进行检验，产生一定量的废铜线。

挤绝缘：利用挤塑机将混合后的塑料粒子进行融化，并挤塑在铜线表面，挤塑最高温度不超过 200℃，采用电加热。此过程产生有机废气、废塑料。本项目产生的废塑料采用塑料粉碎机（干法）粉碎后回用于生产。整个粉碎过程为全封闭，粉碎机设有进出口，工作时原料进入粉碎机内部密封的粉碎区内，出口采用封闭的出料槽，粉碎结束后，将粉碎粒子装入塑料包装袋中，粉碎过程粉尘产生量较少，且粒径较大，基本沉降于设备附近，不做定量分析。

冷却：挤塑后的产品，经过水冷却，完成冷却定型。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，本项目冷却水通过水池+冷却塔散热冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可。

交联：交联反应的过程是指 2 个或者更多的分子(一般为线型分子)相互键合交联成网络结构的较稳定分子(体型分子)的反应。这种反应使线型或轻度支链型的大分子转变成三维网状结构，以此提高强度、耐热性、耐磨性、耐溶剂性等性能。交联反应过程中，通入蒸汽（蒸汽小锅炉（电加热）提供），保温 100 摄氏度 6 小时，此过程温度不高，只在挤塑后的产品塑料表面薄薄的一层进行交联反应，且经过挤塑后的塑料较为稳定，因此，该过程产生有机废气量较少，

不做定量分析。此过程中，通入的蒸汽，一部分参与反应，一部分进入大气环境中，少量形成冷凝水，少量冷凝水经收集后，用于补充挤塑后冷却水的损耗，不外排。

火花电压：对产品进行火花电压检测，产生废电线。

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：利用挤塑机将混合后的塑料粒子进行熔化，并挤塑在产品表面，挤塑最高温度不超过 200℃，采用电加热。此过程产生有机废气、废塑料。本项目产生的废塑料采用塑料粉碎机（干法）粉碎后回用于生产。整个粉碎过程为全封闭，粉碎机设有进出口，工作时原料进入粉碎机内部密封的粉碎区内，出口采用封闭的出料槽，粉碎结束后，将粉碎粒子装入塑料包装袋中，粉碎过程粉尘产生量较少，且粒径较大，基本沉降于设备附近，不做定量分析。

冷却：挤塑后的产品，经过水冷却，完成冷却定型。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，本项目冷却水通过水池+冷却塔散热冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可。

印字、喷码：在产品表面进行印字或喷码，注明产品信息。此过程产生有机废气、废油墨。

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。

7 主要污染工序

本项目主要污染工序见表 2-10。

表 2-10 主要污染工序

工序	污染物类别
拉丝	废铜丝、废皂化液
检验	废铜丝
挤绝缘	有机废气、废塑料
火花电压	废电线
编织	废铜丝
挤护套	有机废气、废塑料
印字、喷码	废油墨、有机废气
皂化液、抗氧液等原料使用	废桶

塑料粒子、填充绳等原料使用	一般废包装物
机油使用	废油桶
设备保养维修	废油
活性炭更换	废活性炭
生产操作	废抹布手套
职工生活	生活污水
	生活垃圾

图 2-2 本项目的水平衡图

1 企业现状

嘉兴多角电线电缆股份有限公司成立于 1994 年。目前位于海盐县武原街道海兴西路 308 号，占地面积 18181 平方米，建筑面积 14837.18 平方米，主要从事聚氯乙烯布电线的生产，年总产能为 10 万千米。企业目前已达产。

嘉兴多角电线电缆股份有限公司已批项目的具体审批、实施、验收情况见表 2-11。

表 2-11 企业环保审批及验收情况见表

序号	项目名称	审批文号	建设内容	实施情况及地点	验收情况
1	嘉兴多角电线电缆有限公司年产 10 万千米聚氯乙烯布电线易地技改项目	盐环建[2017]8 号； 2017 年 1 月 9 日	总投资 1120 万元，年产 10 万千米聚氯乙烯布电线	已实施	2017 年 5 月 2 日完成整体验收，盐环验[2017]29 号

2 企业现有原辅材料消耗情况

企业现有主要原辅材料及能源消耗见表 2-12。

表 2-12 企业现有主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	审批消耗量	现有消耗量	备注
1	聚氯乙烯绝缘料	200 吨/年	198 吨/年	/
2	聚氯乙烯护套料	120 吨/年	117 把/年	/
3	聚乙烯树脂	10 吨/年	9.5 吨/年	/
4	铜线	450 吨/年	448 吨/年	/
5	填充绳	20 吨/年	18 吨/年	/
6	麻线	15 吨/年	14 吨/年	/
7	无纺布	3 吨/年	2.8 吨/年	/
8	包装纺织袋	1.2 万只/年	1.18 万只/年	/
9	皂化液	0.6 吨/年	0.2 吨/年	/
10	抗氧液	0.1 吨/年	0.1 吨/年	/
11	机油	0	0.1 吨/年	设备保养维修用机油，原环评未统计
12	喷码油墨	0.05 吨/年	0.05 吨/年	/
13	水	2400 吨/年	1545 吨/年	/
14	电	280 万度/年	270 万度/年	/

3 企业现有主要设备情况

企业现有主要设备清单见表 2-13。

表 2-13 企业现有主要生产设备表

序号	设备名称	审批数量	现有数量	备注
1	挤塑机	12 台	12 台	/
2	成缆机	10 台	6 台	
3	高编机	4 台	4 台	/
4	框绞机	1 台	1 台	/
5	成卷机	11 台	6 台	/
6	火花机	1 台	1 台	/
7	管绞机	1 台	1 台	/
8	喷码机	8 台	8 台	/
9	8 字成卷机	1 台	1 台	/
10	测径仪	16 台	16 台	/
11	大拉机	1 台	1 台	/
12	中拉机	4 台	4 台	/
13	小拉机	9 台	6 台	/
14	束丝机	6 台	5 台	/
15	32 头管道退火	1 台	1 台	/
16	并丝机	1 台	1 台	/
17	单头绕包机	1 台	1 台	/
18	双头绕包机	1 台	1 台	/
19	空气压缩机	1 台	1 台	/
20	螺杆式空压机	1 台	1 台	/
21	电线感应预热器	1 台	1 台	/
22	剥线机	2 台	2 台	/
23	塑料粉碎机	1 台	1 台	/
24	电动葫芦	3 台	3 台	/
25	蒸汽小锅炉（电加热）	4 台	4 台	/
26	车床	2 台	1 台	/
27	刨床	1 台	1 台	/
28	铣床	1 台	1 台	/
29	钻床	3 台	2 台	/
30	砂轮机	3 台	1 台	/
31	电锤	3 台	2 台	/
32	砂轮角磨机	2 台	2 台	/
33	电动单梁起重机	2 台	2 台	/

4 企业现有项目生产工艺流程

铜丝生产工艺流程及产污环节见图 2-3、绝缘线生产工艺流程及产污环节见图 2-4、电缆生产工艺流程及产污环节见图 2-5。

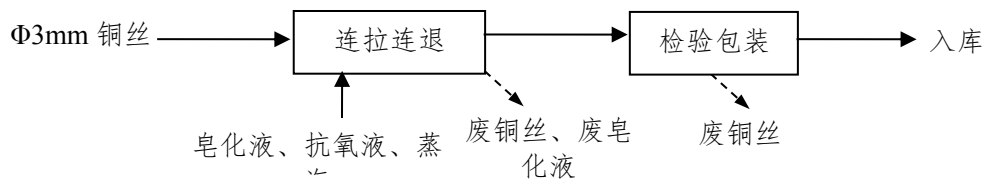


图 2-3 铜丝生产工艺流程及产污环节图

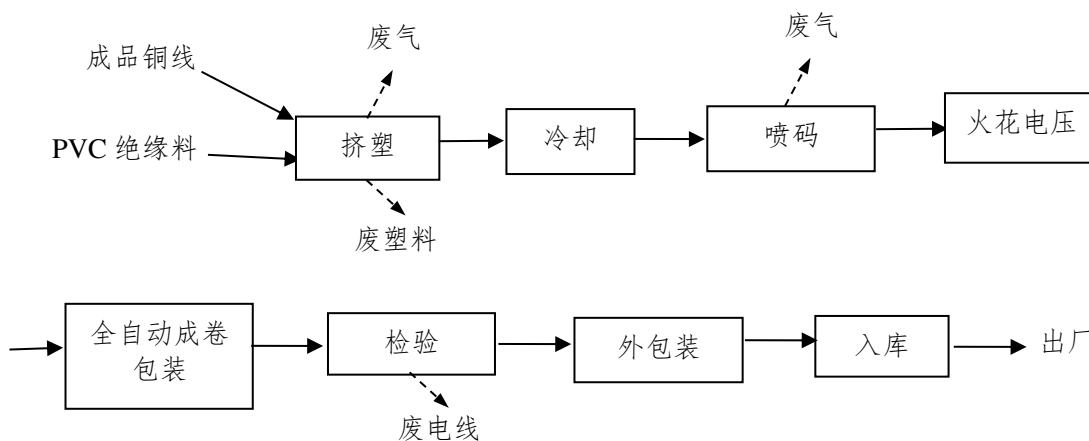


图 2-4 绝缘线（单根类）生产工艺流程及产污环节图

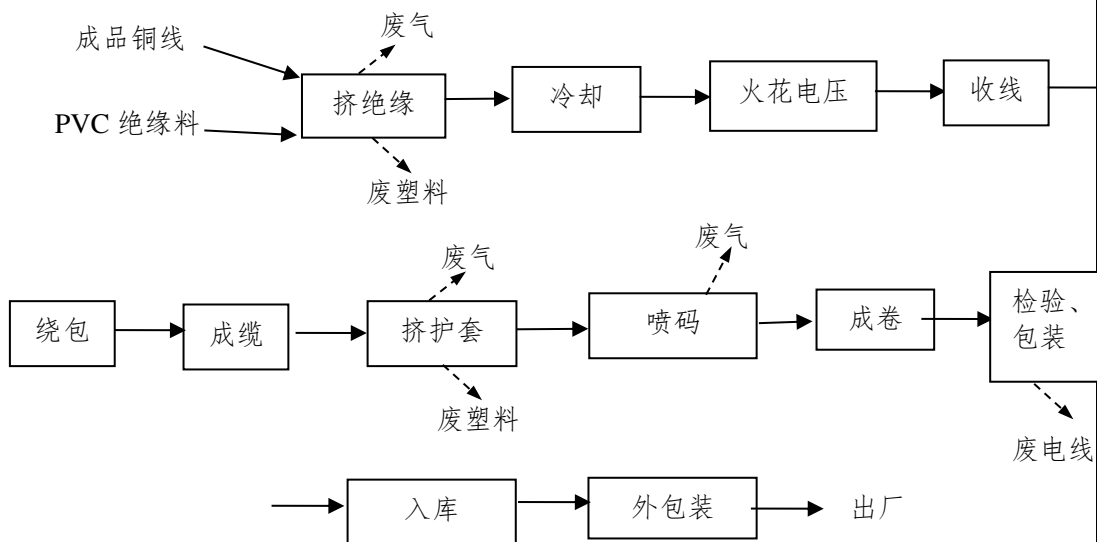


图 2-5 电缆（多芯线类）生产工艺流程及产污环节图

5 现有污染源情况调查

5.1 水污染源情况调查

根据现状调查，企业现有生产过程中产生的废水主要为职工日常生活产生的生活污水。

企业目前挤塑、挤绝缘、挤护套后的都会进入水中进行冷却，冷却水与塑料直接接触，企业采用的都是新料，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，企业目前冷却水通过水池+冷却塔散热冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可（冷却塔容量为 10 吨，每天补充损耗量约 1 吨）。

企业现有劳动定员 65 人，全年生产 300 天，全年生活用水量为 975 吨，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 877.5t/d。生活污水水质为：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，则生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.281t/a，NH₃-N0.031t/a，总氮 0.039t/a。

根据企业提供的监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2023 年 8 月 10 日；报告编号：YGJC(H)-231259），企业总的废水入网口各污染物监测日均值为：pH6.9、COD_{Cr}205mg/L、NH₃-N12.1mg/L、总氮 24.4mg/L，废水中的 pH、COD_{Cr}排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（pH6-9、COD_{Cr}≤500mg/L），NH₃-N 排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准（NH₃-N≤35mg/L），总氮排放浓度能达到《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）。

生活污水纳入污水管网，全部纳管废水最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理后排杭州湾，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 877.5t/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}0.035t/a、NH₃-N0.0018t/a、总氮 0.011t/a。

5.2 企业现有项目水平衡

图 2-6 企业现有项目的水平衡图

5.2 大气污染源情况调查

据现状调查，厂区目前产生的废气主要是挤塑、挤绝缘、挤护套产生的非甲烷总烃废气和氯化氢废气，喷码产生的非甲烷总烃废气。

根据现状调查，企业目前产生的废塑料，均使用塑料粉碎机（干法）粉碎后回用于生产。整个粉碎过程为全封闭，粉碎机设有进出口，工作时原料进入粉碎机内部密封的粉碎区内，出口采用封闭的出料槽，粉碎结束后，将粉碎粒子装入塑料包装袋中，粉碎过程粉尘产生量较少，且粒径较大，基本沉降于设备附近，不做定量分析。

根据现状调查，企业目前采用聚氯乙烯绝缘料、聚氯乙烯护套料、聚乙烯树脂，在挤出过程中，物料受热产生一定量的非甲烷总烃和氯化氢。喷码过程中，油墨中含有的挥发性有机物均会挥发，产生非甲烷总烃废气。企业目前在各个产生废气的点上安装了集气罩，收集后通过活性炭吸附处理，处理达标后通过 20 米高排气筒（DA001）排放。

企业废气处理工艺流程如下：

非甲烷总烃、氯化氢废气→集气罩收集→活性炭吸附→20 米高排气筒排放

根据企业提供的的废气监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2023 年 8 月 10 日；报告编号：YGJC(H)-231259），废气的监测结果见表 2-14。

表 2-14 废气监测结果表

根据表 2-14 监测结果，非甲烷总烃、氯化氢废气的有组织排放能达到根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值中的浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据监测结果氯化氢的排放速率小于检出限，按检出限值的 50% 计算氯化氢的有组织排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃有组织排放平均速率约为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，工作时间为 $8\text{h}/\text{d}$ ，工作天数为 300d，则氯化氢有组织排放量为 $0.005\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃有组织排放量为 $0.022\text{t}/\text{a}$ 。根据现场调查，企业目前在挤塑、挤绝缘、挤护套、喷码环节安装集气罩收集废气，收集到的废气经活性炭

吸附设备处理后通过排气筒排放（20米）。废气收集效率可达到80%以上，处理效率可达到75%以上（对氯化氢无处理效果）。根据上述分析，氯化氢产生量约为0.006t/a，无组织排放量为0.001t/a，氯化氢的总排放量约为0.006t/a，非甲烷总烃产生量约为0.11t/a，无组织排放量为0.022t/a，非甲烷总烃的总排放量约为0.044t/a。

根企业提供的的废气监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2024年12月9日；报告编号：YGJC(HJ)-242081），无组织废气监测结果见表2-15。

表 2-15 无组织废气监测结果表

根据监测结果，企业厂界氯化氢、非甲烷总烃无组织周界外浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024修改单）中表9限值，臭气浓度厂界无组织符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的新扩改建二级标准。企业车间外挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放监控点浓度符合《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

企业生产过程中产生的有机废气具有一定的恶臭。根据现场调查，废气经治理后，车间内很容易闻到气味，有所不快，但不反感，恶臭等级约在3级，厂界处勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级在0-1级左右，车间外50米处基本闻不到气味，恶臭等级为0级。对照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新扩改建标准，企业厂界处的恶臭浓度可以做到达标排放。

5.3 噪声污染源情况调查

企业厂区现有产生的噪声主要为各类机械设备运行时产生的噪声，噪声声压级在70-85dB左右。根据企业提供的的监测报告（监测单位：浙江云广检测技术有限公司；监测时间：2023年8月10日；报告编号：YGJC(H)-231259），企业该厂区目前厂界噪声情况见表2-16。

表 2-16 厂区目前厂界噪声值

企业厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。根据监测结果，厂界噪声能够达标排放。

5.4 固体废物污染源情况调查

1、废皂化液。企业在铜线拉丝加工过程中，使用皂化液、抗氧液的混合液

进行冷却润滑，同时增加铜线的抗氧化能力，使用一定时间后需要更换，产生一定量的废皂化液，主要成分为废皂化液、废抗氧液、杂质等，产生量约 6.06t/a。

2、废铜丝。企业在铜线的拉丝及检验过程中，会产生一定量的废铜丝，主要成分为废铜丝等，产生量约 5t/a。

3、废塑料。企业在挤塑、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 5t/a。

4、废电线。企业在线缆生产过程中需要对产品进行检验，产生一定量的废电线，主要成分为废电线，产生量约 10t/a。

5、废桶。企业在皂化液、抗氧液等原料使用过程中，产生一定量的废桶，主要成分为废桶及残留物料，产生量约 0.06t/a。

6、一般废包装物。企业在塑料粒子、填充绳等原料使用过程中，产生一定量的废包装物，主要成分为废包装袋、废塑料袋等，产生量约 1t/a。

7、废油墨。企业在喷码过程中，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 0.01t/a。

8、废油。企业在设备保养维修过程中产生一定量的废油，主要成分为废矿物油、杂质等，产生量约 0.05t/a。

9、废油桶。企业机油使用过程中产生一定量的废油桶，主要为废油桶及残留物料，产生量约 0.006t/a。

10、废手套抹布。企业在日常生产操作过程中，产生一定量的废手套抹布，主要成分为废手套抹布、乳化液、油墨等，产生量为 0.1t/a。

11、废活性炭。企业有机废气采用活性炭吸附过滤，定期更换活性炭，产生废活性炭，产生量约 1t/a，主要成分为废活性炭、有机物等。

12、生活垃圾。企业厂区目前职工人数 65 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计，则年产生量约 19.5t/a。

表 2-17 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	固废名称	废物属性	固废代码	产生量	处置方式
1	废皂化液	危险固废	900-006-09	6.06	委托湖州明境环保科技有限公司处置
2	废桶	危险固废	900-041-49	0.06	
3	废油墨	危险固废	900-299-12	0.01	

4	废油	危险固废	900-249-08	0.05	
5	废油桶	危险固废	900-249-08	0.006	
6	废铜丝	一般固废	900-002-S17	5	收集后外卖处理
7	废塑料	一般固废	900-003-S17	5	收集粉碎后回用于生产
8	废电线	一般固废	900-002-S17	10	收集后外卖处理
9	一般废包装物	一般固废	900-099-S59	1	收集后外卖处理
10	废手套抹布	危险固废	900-041-49	0.1	委托湖州明境环保科技有限公司处置
11	废活性炭	危险固废	900-039-49	1	
12	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	19.5	委托当地环卫部门清运处理

5.6 企业现有项目污染源情况汇总

企业现有项目污染情况汇总见表 2-18。

表 2-18 企业现有项目污染源情况汇总表 单位: t/a

项目	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水水量	877.5	0	877.5
	COD _{Cr}	0.281	0.246	0.035
	NH ₃ -N	0.031	0.0292	0.0018
	总氮	0.039	0.028	0.011
废气	氯化氢	0.006	0	0.006
	非甲烷总烃	0.11	0.066	0.044
固废	废皂化液	6.06	6.06	0
	废桶	0.06	0.06	0
	废油墨	0.01	0.01	0
	废油	0.05	0.05	0
	废油桶	0.006	0.006	0
	废铜丝	5	5	0
	废塑料	5	5	0
	废电线	10	10	0
	一般废包装物	1	1	0
	废手套抹布	0.1	0.1	0
	废活性炭	1	1	0
	生活垃圾	19.5	19.5	0

6 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现有项目进行分析，具体见表2-19。

表 2-19 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。	现有项目生产车间与环境敏感点距离满足环保要求。	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。	现有项目所用原料均为新料，不使用废塑料。
	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。	现有项目不使用废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	现有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。★	现有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。	现有项目破碎技术采用干法破碎技术。	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。★	现有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。	现有项目采用塑料新料，破碎、配料工序废气产生量极少，可忽略不计，挤塑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。	现有项目采用塑料新料，破碎、配料工序废气产生量极少，可忽略不计。	符合
		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。	现有项目挤塑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	现有项目已按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)等要求设置集气罩。	符合

			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。		
		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。	现有项目不涉及。	符合
		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。	现有项目废气收集和输送已满足相应的要求，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。	现有项目采用活性炭吸附装置处理废气。	符合
	废气治理	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。	现有项目废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	符合
	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制，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。	现有项目已建立健全环境保护责任相关制度。	符合
	内部管理	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。	现有项目已设置环境保护监督管理部门或专职人员。	符合
	内部管理	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。	现有项目无露天焚烧处置。	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”。	现有项目已加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
	档案管理	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。	现有项目已监理 VOCs 治理设施运行台账，定期更换 VOCs 治理设备的活性炭，有详细的购买及更换台账。	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。	现有项目已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，企业现有项目符合《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。

7 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，本报告对照要求对企业现有项目进行分析，具体对照分析见表 2-20。

表 2-20 《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；	现有项目采用水冷。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；	现有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；	现有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；	现有项目废油墨、废皂化液、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；	现有项目有机废气采用活性炭吸附装置处理。符合要求。
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 的原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的	现有项目有机废气采用活性炭吸附装置处理。已严格按照 HJ 944 的要求建立各项台账，并保存不

			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。	少于三年。符合要求。
--	--	--	---	------------

由表 2-19 可知，企业现有项目符合《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。

8 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，对企业现有项目相关相符性进行分析，具体见表 2-21。

表 2-21 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	现有项目为聚氯乙烯布电线的生产，不属于石化、化工、工业涂装等方案中重点行业；现有项目使用的 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；现有项目新增 VOCs 排放量已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。	现有项目 VOCs 产生单元均设置废气收集装置。	符合
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。	现有项目已严格控制无组织排放，VOCs 产生单元（挤绝缘、挤护套、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；已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。	现有项目 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 2-20 可知，企业现有项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

9 重点行业挥发性有机物综合治理方案

企业现有项目涉及喷码，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），现有项目与符合性具体见表2-22。

表 2-22 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）。	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 物料转移和输送	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
	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。	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。	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	5. 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。 6. 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。	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。	项目喷码工序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

		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		
	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	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。	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
	VOCs 逸散	废水储存、处理设施 7. 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。 8. 采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	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。	项目不涉及	符合
	有组织 VOC	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	项目喷码 VOCs 排放浓度可稳定达标；无	符合

s 排放	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。	需安装自动监控设施。
------	---	------------

由表 2-22 可知，企业现有项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

10 目前存在的问题及“以新带老”整改要求

根据调查分析，企业目前生活污水（化粪池预处理）纳管排放，最终经污水处理厂处理达标后排放；各股废气经相应的废气收集净化装置处理后高空达标排放；在做好噪声的隔声降噪措施后，企业各个厂区厂界噪声均能做到达标排放；

企业目前各项危废委托相应资质的单位处置，一般固废均能做到资源化、无害化处置，企业危废仓库内，部分危废包装上缺失标签。本评价要求企业尽快将危废包装上贴上相应的标签，企业其余各项目污染物均能做到达标排放，无需整改。

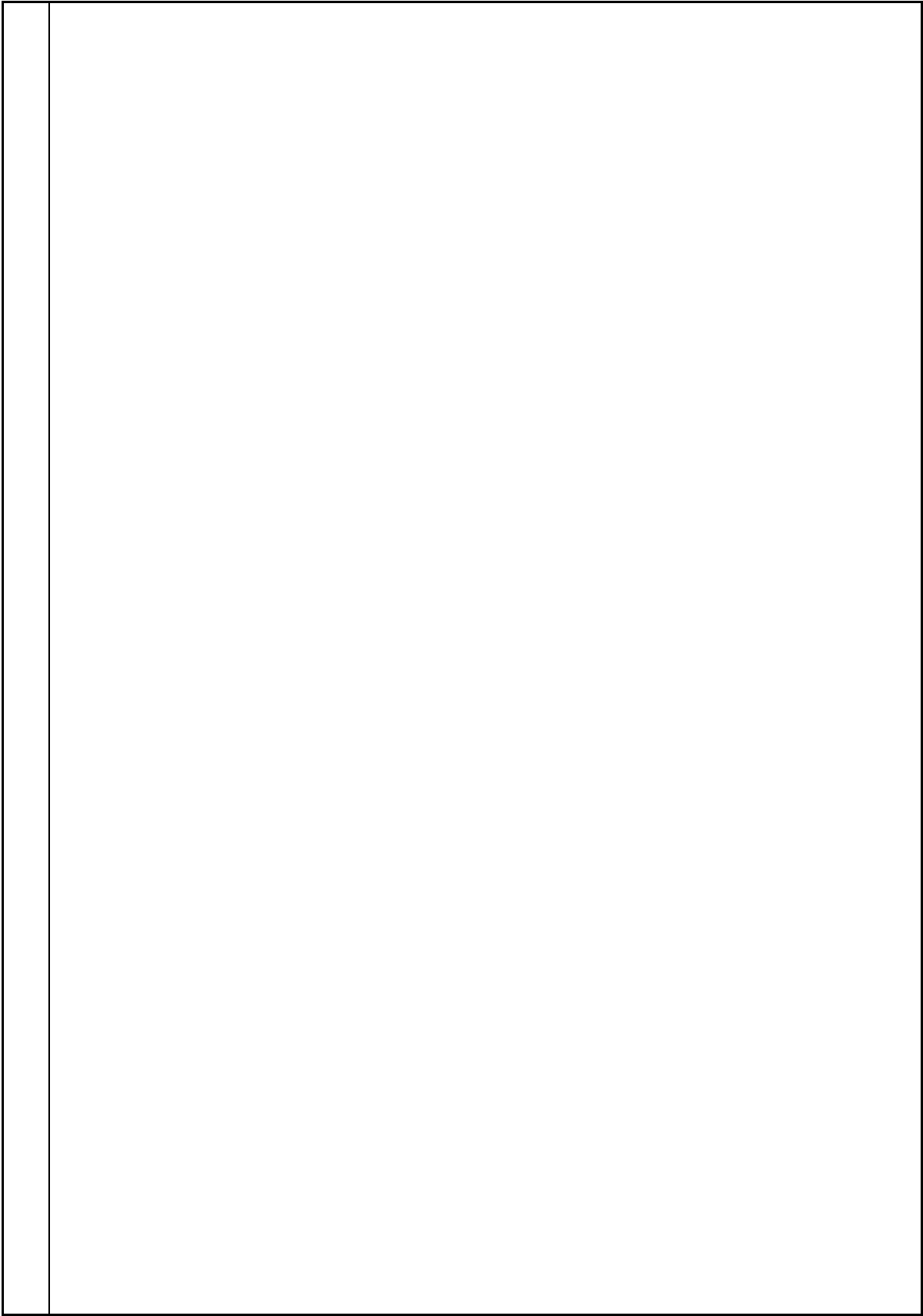
11 现有项目总量符合性分析

根据企业提供的最新环评等资料可知，该企业现有 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 0.065t/a、0.003t/a。该企业现有 VOCs 总量控制指标为 0.193t/a。

企业目前全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 的排放量分别为 0.035t/a、0.0018t/a、0.044t/a，均未超过现有总量控制指标。

12 企业已审批项目排污许可执行情况调查

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。企业现有已审批项目属于“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。企业已按照要求在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记编号：91330400609456956U001Y，有效期为 2020 年 05 月 20 日至 2025 年 05 月 19 日。企业已按照登记管理要求，进行了登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业已按照有关规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。



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 2023 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 2023 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	10	150	6.7	/	
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	/	达标
		百分位 (98%) 数日平均质量浓度	64	80	80	/	
	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		104	150	69.3	/		
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	61	75	81.3	/		
CO	百分位 (95%) 数日平均质量浓度	800	4000	20	/	达标	
O ₃	百分位 (90%) 数日平均质量浓度	148	160	92.5	/	达标	
据海盐县 2023 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 2023 年各项指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值要求，其中 NO ₂ 、SO ₂ 、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。							

1.2 其他污染物环境质量现状

由上可知，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值。

2 地表水环境

2.1 评价标准

本项目选址区域主要为盐嘉塘水域，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），盐嘉塘的水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。因此，本评价引用盐嘉塘的常规监测数据，盐嘉塘水域水质资料采用2023年常规监测资料。本评价所引用的地表水水质监测断面为盐嘉塘三环洞断面，位于本项目西南侧3300米处。

2.3 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；

$S_{DO,i}$ ——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；

2.4 评价结果。

评价结果见表 3-4。

表 3-4 2023 年三环洞断面常规监测数据 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
三环洞断面	pH 值	7~8	6-9	0~0.50	I 类
	DO	5.8	5	0.75	III类
	COD _{Mn}	3.8	6	0.63	II类
	COD _{Cr}	16.3	20	0.82	III类
	BOD ₅	3.4	4	0.85	III类
	NH ₃ -N	0.31	1.0	0.31	II类
	T-P	0.12	0.2	0.60	III类
	石油类	0.02	0.05	0.40	I 类

由表 3-4 监测结果可知，盐嘉塘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 50m 范围内无敏感点，因此不进行声环境现状监测。

4 生态环境

本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，无新增用地，故不进行生态现状调查。

5 电磁辐射

	<p>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。</p>
--	--

<p>环境保护目标</p>	<p>1 大气环境</p> <p>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 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 周边环境空气保护目标</p> <p>备注：坐标为距厂界最近的地理坐标，采用经纬度坐标，下同。</p> <p>2 声环境</p> <p>经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3 地下水</p> <p>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。</p> <p>4 生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1 废水</p> <p>本项目无生产废水产生，产生的废水只有职工生活污水。厂区内设有卫生间，与冷却水循环系统完全隔绝，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》(GB 27632-2011) 和《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 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》(GB 31572-2015) 标准。本项目生活污水接入污水管网。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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="309 1856 1386 1948"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	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
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	1	2	0.3	10
------	-----	----	----	---	---	-----	----

注：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》（DB/887-2013）标准：氨氮 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。

2 废气

本项目挤绝缘、挤护套、印字、喷码过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）。

（1）有组织排放

现有项目排气筒 DA001（主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢），本项目排气筒 DA002（主要污染物为非甲烷总烃）。喷码过程中产生的废气，理应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的标准，但由于该股废气与挤塑过程中产生的废气通过同一个排气筒 DA001 排放，所以，从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中的标准。

综上，排气筒 DA001 和排气筒 DA002 排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值。有机废气具有一定的恶臭，恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的标准值。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 有组织废气排放标准

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	排气筒高度 m	
挤塑、挤绝缘、挤护套、喷码	DA001	非甲烷总烃	60	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		氯化氢	20		
		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3		
		臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的标准值
挤绝缘、挤护套、印字、喷码	DA002	非甲烷总烃	60	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的标准值

（2）无组织废气

非甲烷总烃、氯化氢（只企业现有项目涉及）厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9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，具体见表3-8。

表 3-8 大气污染物无组织排放限值

污染物项目	浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	1.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9限值
氯化氢	0.2mg/m ³	
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（VOCs）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/m ³	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3 噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，指标见表3-10。

表 3-10 厂界噪声排放标准（单位：dB）

参数	昼间	夜间
3类标准	65	55

4 固体废物

本项目固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

总量
控制
指标

1 概述

污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。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》等文件要求及项目特点，确定项目污染因子考核 COD_{Cr}、NH₃-N、氮氧化物、VOCs。

2 本项目总量控制指标

1、COD_{Cr}、NH₃-N。根据企业提供的最新环评等资料可知，该企业现有 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 0.065t/a、0.003t/a。

本评价以项目实施后该企业总废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目实施后，全厂废水排放量 1147.5t/a，均为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排杭州湾，排放量按 COD_{Cr}40mg/l、NH₃-N2mg/l 计，COD_{Cr}、NH₃-N 的全厂排放量分别为 0.046t/a、0.002t/a。因此，本项目实施后，企业 COD_{Cr}、NH₃-N 全厂总量控制指标值调整为 0.046t/a、0.002t/a。

2、VOCs。根据企业提供的最新环评等资料可知，该企业现有 VOCs 总量控制指标为 0.193t/a。本项目实施后，企业全厂 VOCs 排放量为 0.345t/a。本项目实施后，企业 VOCs 的总量控制建议值调整为 0.345t/a。

企业总量控制指标详见表 3-11。

表 3-11 总量控制指标 单位：t/a

项目	现有总量控制指标	现有有排放量	本项目排放量	本项目实施后总排放量	本项目实施后总量控制建议值	超出现有总量排放量	削减替代比例	区域替代削减量
COD _{Cr}	0.065	0.035	0.011	0.046	0.046	0	/	0
氨氮	0.003	0.0018	0.0005	0.002	0.002	0	/	0
VOCs	0.193	0.044	0.301	0.345	0.345	0.152	1:1	0.152

3 总量控制实施方案

本项目实施后的 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量均在现有已取得的总量控制指标范围内，因此可不进行区域替代削减。依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），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	<p>本项目租用现有已建厂房，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。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>1、有机废气。本项目挤塑（挤绝缘、挤护套）温度不高于 200℃，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），所有塑料粒子（主要为聚乙烯、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物）注塑过程中均产生非甲烷总烃。此外塑料粒子挤塑过程中还产生单体废气，但产生量均较少，因此本评价挤塑过程产生的有机废气均以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目塑料粒子原料用量为 1200t/a，破碎后重新挤塑塑料量为 18.5t/a，故本项目挤塑工序塑料粒子量为 1218.5t/a。本项目挤塑以塑料皮为主，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，故非甲烷总烃产生量为 0.657t/a。</p> <p>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。</p> <p>综上，本项目挤塑、印字、喷码过程中，有机废气（非甲烷总烃）总产生量为 0.754t/a。</p> <p>污染防治措施：要求企业在有机废气（非甲烷总烃）产生点（挤塑机、印字机、喷码机）处安装集气罩，收集非甲烷总烃废气，收集效率要求达到 80%，收集到的废气通过活性炭吸附装置进行净化处理后通过 20 米排气筒（DA002）排放，处理效率要求达到 75%。</p> <p>本项目在非甲烷总烃产生环节安装 33 个集气罩，每个集气罩尺寸为 0.2m*0.3m，集气罩罩口总面积约 1.98m²，罩口风速按 0.6m/s，则系统总风量</p>

约 4300m³/h。根据企业提供，本项目工作时间为 8h/d，年工作日 300 天，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.151t/a，有组织排放速率为 0.063kg/h，有组织排放浓度为 14.651mg/m³。根据建设单位介绍，本项目约 20%的挤塑、印字、喷码加工在 1 层，约 40%的挤塑、印字、喷码加工在 2 层，约 40%的挤塑、印字、喷码加工在 3 层，则 1 层无组织排放量为 0.03t/a，无组织排放速率为 0.013kg/h，2 层无组织排放量为 0.06t/a，无组织排放速率为 0.025kg/h，3 层无组织排放量为 0.06t/a，无组织排放速率为 0.025kg/h。综上，本项目总的非甲烷总烃排放量为 0.301t/a。

2、恶臭。本项目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。车间外气味已经勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级在 1 级，车间外 50 米处基本闻不到气味，恶臭等级为 0-1 级。

3、非正常情况。考虑 DA002 对应的废气处理设备装置处理实施失效，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，DA002 非甲烷总烃总的排放量约为 0.251kg/a。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。

4、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。

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 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	净化效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放量 kg/h
挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、喷码机	DA002	非甲烷总烃	产污系数法	4300	58.372	0.251	活性炭吸附净化装置	75	产污系数法	4300	14.651	0.063	2400
挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、喷码机	6号房屋1层车间无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.013	/	/	产污系数法	/	/	0.013	2400
挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、喷码机	6号房屋2层车间无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.025	/	/	产污系数法	/	/	0.025	2400
挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、喷码机	6号房屋3层车间无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.025	/	/	产污系数法	/	/	0.025	2400

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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/m ³)	
DA002	非甲烷总烃	活性炭吸附净化装置	75	0.151	0.063	14.651	2400
6号房屋1层车间	非甲烷总烃	/	/	0.03	0.013	/	2400
6号房屋2层车间	非甲烷总烃	/	/	0.06	0.025	/	2400

6号房屋3层车间	非甲烷总烃	/	/	0.06	0.025	/	2400
合计	非甲烷总烃	/	/	0.301	/	/	/

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	烟气量(m ³ /h)	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	DA002	120.918821°	30.537346°	20	0.5	4300	25	2400	正常	非甲烷总烃	0.063

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	6号房屋1层车间	120.918611°	30.537295°	4.5	61.5	28.29	2400	正常	非甲烷总烃	0.013
2	6号房屋2层车间	120.918611°	30.537295°	9	61.5	28.29	2400	正常	非甲烷总烃	0.025
3	6号房屋3层车间	120.918611°	30.537295°	13.5	61.5	28.29	2400	正常	非甲烷总烃	0.025

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	
6号房屋1层车间挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、喷码机	非甲烷总烃	有组织 无组织	活性炭吸附净化	是	一般排放口

6号房屋2层车间 挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、 喷码机	非甲烷总烃	有组织 无组织	活性炭吸附净化	是	一般排放口
6号房屋3层车间 挤塑、印字、喷码	挤塑机、印字机、 喷码机	非甲烷总烃	有组织 无组织	活性炭吸附净化	是	一般排放口

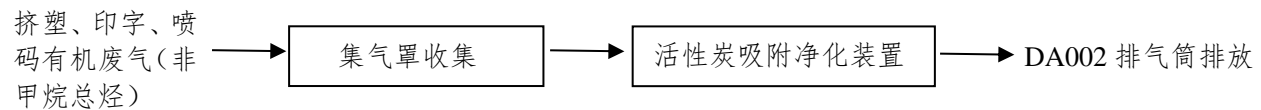


图 4-1 项目废气处理系统图

--	--

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/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
DA002 (20m)	非甲烷总烃	0.055	12.791	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	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
挤塑、印字、喷码	DA002 (20m)	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 的标准值

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
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 9 限值
	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

1.5 卫生防护距离

采取治理措施后，非甲烷总烃废气仍有部分为无组织排放。对于无组织排放的废气，通过卫生防护距离的计算确定其影响范围。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离是以污染源边界为起点的控制距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2) 0.50 L^D$$

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）。

由于海盐县近五年平均风速约为 2.6m/s，因此根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），有关计算参数选取值见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算参数

无组织排放面源	污染物名称	排放源强(kg/h)	环境标准(mg/m ³)	r(m)	A	B	C	D
6号房屋1层车间	非甲烷总烃	0.011	2.0	23.5	470	0.021	1.85	0.84
6号房屋2层车间	非甲烷总烃	0.022	2.0	23.5	470	0.021	1.85	0.84
6号房屋3层车间	非甲烷总烃	0.022	2.0	23.5	470	0.021	1.85	0.84

卫生防护距离计算结果见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

车间名称	废气名称	卫生防护距离（米）	
		计算值	选取值
6号房屋1层车间	非甲烷总烃	0.16	50

6号房屋2层车间	非甲烷总烃	0.38	50
6号房屋3层车间	非甲烷总烃	0.38	50

综上所述，本项目6号房屋建议设置100米卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目6号房屋距离最近的敏感点（南侧海盐县行知中学160米），因此，本项目6号房屋可以满足100米的卫生防护距离。

1.6 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15m高排气筒有组织排放，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

1、生活污水 (W₁)。本项目产生的废水主要是职工生活污水 W₁。本项目配备员工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。

本项目挤塑、挤绝缘、挤护套后的都会进入水中进行冷却，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，冷却水通过水池+冷却塔散热冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可（冷却塔容量为10吨，每天补充损耗量约1吨，全年300吨）。本项目蒸汽锅炉每台用水量为0.2吨每天，则全年用水量约300吨。

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，本项目全部纳管废水最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理后排杭州湾，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-N0.0005t/a、总氮0.003t/a。

	<p>2、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4-12。</p>
--	--

表 4-12 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 m ³ /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 m ³ /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

备注*：污染物排放浓度为纳管浓度。

本项目废水污染物排放信息见表 4-13~表 4-16。

表 4-13 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 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；工业废水集中处理厂；其他(包括回用等)。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.918375	30.566348	0.027	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	/	海盐县城乡污水处理厂	COD _{Cr}	40
									氨氮	2 (4)
									总氮	12 (15)

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 4-15 废水污染物入网执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	
				500

		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表1规定	35
		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 4-16 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	0.0000017	0.0005
		总氮	12	0.00001	0.003
本项目排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		氨氮			0.0005
		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 4-17。

表 4-17 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。本项目利用企业自身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 2022 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)，本项目雨水无需监测；本项目无生产废水，仅排放生活污水，排入海盐县城乡污水处理厂，因此生活污水无需监测。

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塑机、成缆机等机械设备运行时产生的噪声，本项目噪声污染源强核算情况见表 4-18 和表 4-19。														
	表 4-18 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	
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
	1	1号房屋（1层）	大拉机	JCJX280	85	减振	18.51	135.11	1	3	62.3	8 小时 (8:30-16:30)	20	42.3	1m
	2		中拉机	LS11	85	减振	19.32	136.82	1	3	62.3		20	42.3	1m
3	中拉机		LS11	85	减振	20.56	137.45	1	4	62.2	20		42.2	1m	
4	中拉机		LS11	85	减振	24.63	135.87	1	3	62.3	20		42.3	1m	
5	中拉机		LS11	85	减振	24.35	137.35	1	4	62.2	20		42.2	1m	
6	小拉机		ZX-25	85	减振	27.56	138.56	1	3	62.3	20		42.3	1m	
7	小拉机		ZX-25	85	减振	28.45	139.52	1	3	62.3	20		42.3	1m	

8	小拉机	ZX-25	85	减振	30.12	137.45	1	3	62.3	20	42.3	1m
9	小拉机	ZR-4H	85	减振	30.85	139.75	1	2	62.5	20	42.5	1m
10	32头管道退火	JCJX17D	85	减振	32.45	127.31	1	2	62.5	20	42.5	1m
11	成缆机	ZR-4H	85	减振	56.32	105.36	1	4	62.2	20	42.2	1m
12	成缆机	ZR-4H	85	减振	57.12	106.78	1	5	62.1	20	42.1	1m
13	成缆机	ZR-4H	85	减振	58.35	107.45	1	7	61.8	20	41.8	1m
14	成缆机	ZR-4H	85	减振	59.63	108.45	1	7	61.8	20	41.8	1m
15	管绞机	QJ125	85	减振	40.58	115.78	1	6	61.9	20	41.9	1m
16	管绞机	QJ12	85	减振	41.25	116.35	1	5	62.1	20	42.1	1m
17	束丝机	ZR-785	85	减振	40.56	120.35	1	4	62.2	20	42.2	1m
18	束丝机	ZR-785	85	减振	41.35	120.78	1	2	62.5	20	42.5	1m
19	束丝机	ZR-785	85	减振	42.58	122.45	1	2	62.5	20	42.5	1m
20	束丝机	ZR-785	85	减振	43.12	122.78	1	4	62.2	20	42.2	1m
21	束丝机	ZR-785	85	减振	44.21	124.68	1	5	62.1	20	42.1	1m
22	并丝机	SX-500	85	减振	45.12	130.12	1	7	61.8	20	41.8	1m
23	并丝机	SX-500	85	减	46.32	131.78	1	8	61.5	20	41.5	1m

					振										
	24		并丝机	SX-500	85	减振	46.85	132.11	1	6	61.9		20	41.9	1m
	25		蒸汽小锅炉	XGL	80	减振	15.36	128.62	1	2	60.8		20	40.8	1m
	26		蒸汽小锅炉	XGL	80	减振	16.56	127.52	1	2	60.8		20	40.8	1m
	27		蒸汽小锅炉	XGL	80	减振	17.45	129.22	1	4	60.5		20	40.5	1m
	28	3号房屋 (1层)	框绞机	KJJ-5H	85	减振	30.12	66.35	1	5	62.1		20	42.1	1m
	29		高编机	GB-56	85	减振	33.56	61.35	1	4	62.2		20	42.2	1m
	30		高编机	GB-56	85	减振	34.52	61.45	1	2	62.5		20	42.5	1m
	31		高编机	GB-56	85	减振	35.63	62.45	1	2	62.5		20	42.5	1m
	32		高编机	GB-56	85	减振	35.98	63.12	1	4	62.2		20	42.2	1m
	33		高编机	GB-56	85	减振	36.77	64.02	1	5	62.1		20	42.1	1m
	34		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	42.35	60.11	1	7	61.8		20	41.8	1m
	35		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	43.52	70.12	1	8	61.5		20	41.5	1m
	36		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	56.32	59.12	1	6	61.9		20	41.9	1m
	37		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	56.78	60.45	1	5	62.1		20	42.1	1m
	38	空气压缩机	JBT-D6	85	减振	59.37	55.35	1	4	62.2		20	42.2	1m	

39	6号房屋 (1层)	挤塑机	SJ-45	80	减振	5.63	88.35	1	2	60.8	20	40.8	1m
40		挤塑机	SJ-45	80	减振	6.38	100.57	1	2	60.8	20	40.8	1m
41		挤塑机	SJ-45	80	减振	10.35	101.57	1	4	60.5	20	40.5	1m
42		成缆机	CLJC4	80	减振	13.89	93.34	1	5	60.3	20	40.3	1m
43		成缆机	CLJC4	80	减振	14.19	91.01	1	7	60.0	20	40.0	1m
44		螺杆空压机	LGK78	85	减振	11.83	93.12	1	8	61.5	20	41.5	1m
45		电线感应预热器	DXGY55	80	减振	10.15	103.13	1	6	60.1	20	40.1	1m
46		剥线机	BXJ	85	减振	11.93	113.05	1	5	62.1	20	42.1	1m
47		塑料粉碎机	FSJ35	85	减振	13.11	98.16	1	4	62.2	20	42.2	1m
48		塑料粉碎机	FSJ35	85	减振	15.21	99.02	1	2	62.5	20	42.5	1m
49		电动葫芦	DDH	85	减振	23.55	105.13	1	2	62.5	20	42.5	1m
50		电动葫芦	DDH	85	减振	24.02	106.31	1	4	62.2	20	42.2	1m
51		蒸汽小锅炉	XGL	80	减振	12.23	107.21	1	5	60.5	20	40.5	1m
52		蒸汽小锅炉	XGL	80	减振	17.03	112.02	1	7	60.0	20	40.0	1m
53	电动单梁起重机	DDQ	80	减振	48.95	95.28	1	8	59.8	20	39.8	1m	
54	电动单梁起重	DDQ	80	减	50.78	97.79	1	6	60.1	20	40.1	1m	

		机			振									
55	6号房屋 (2层)	挤塑机	SJ-45	80	减振	12.63	90.35	5.5	2	60.8		20	40.8	1m
56		挤塑机	SJ-45	80	减振	15.63	98.35	5.5	2	60.8		20	40.8	1m
57		挤塑机	SJ-45	80	减振	18.63	101.35	5.5	2	60.8		20	40.8	1m
58		挤塑机	SJ-45	80	减振	20.63	102.35	5.5	2	60.8		20	40.8	1m
59		成卷机	M8-150B/C	80	减振	56.06	96.07	5.5	6	60.1		20	40.1	1m
60		成卷机	M8-150B/C	80	减振	58.12	97.12	5.5	8	59.8		20	39.8	1m
61		成卷机	M8-150B/C	80	减振	55.07	96.21	5.5	2	60.8		20	40.8	1m
62		螺杆空压机	LGK78	85	减振	43.78	99.56	5.5	3	62.3		20	42.3	1m
63		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	45.98	107.07	5.5	3	62.3		20	42.3	1m
64		电线感应预热器	DXGY55	80	减振	47.18	117.33	5.5	3	60.7		20	40.7	1m
65		剥线机	BXJ	85	减振	49.56	127.83	5.5	3	62.3		20	42.3	1m
66		电动葫芦	DDH	85	减振	51.63	118.18	5.5	3	62.3		20	42.3	1m
67		电动单梁起重机	DDQ	80	减振	53.53	128.61	5.5	3	60.7		20	40.7	1m
68		6号房屋	挤塑机	SJ-45	80	减振	55.23	109.05	10	3	60.7		20	40.7
69	挤塑机		SJ-45	80	减振	57.13	109.55	10	3	60.7		20	40.7	1m

	70	(3层)	挤塑机	SJ-45	80	减振	59.13	110.02	10	3	60.7		20	40.7	1m
	71		挤塑机	SJ-45	80	减振	61.13	115.65	10	4	60.5		20	40.5	1m
	72		成卷机	M8-150B/C	80	减振	53.13	100.15	10	5	60.3		20	40.3	1m
	73		成卷机	M8-150B/C	80	减振	65.13	101.35	10	5	60.3		20	40.3	1m
	74		成卷机	M8-150B/C	80	减振	67.13	102.05	10	5	60.3		20	40.3	1m
	75		螺杆空压机	LGK78	85	减振	69.13	112.65	10	3	62.3		20	42.3	1m
	76		空气压缩机	JBT-D6	85	减振	71.13	113.15	10	3	62.3		20	42.3	1m
	77		电线感应预热器	DXGY55	80	减振	73.13	113.78	10	5	60.3		20	40.3	1m
	78		剥线机	BXJ	85	减振	55.65	98.13	10	3	62.3		20	42.3	1m
	79		电动葫芦	DDH	85	减振	47.25	104.23	10	3	62.3		20	42.3	1m
	80		电动单梁起重机	DDQ	80	减振	59.95	100.03	10	2	60.8		20	40.8	1m
	81		高编机	SJ-45	85	减振	41.15	90.31	10	2	62.5		20	42.5	1m
	82		高编机	SJ-45	85	减振	43.15	93.83	10	4	62.2		20	42.2	1m
	83		单头绕包机	Z10-8	80	减振	45.01	101.35	10	6	60.1		20	40.1	1m
	84		单头绕包机	Z10-8	80	减振	47.85	105.74	10	7	60.0		20	40.0	1m
85	双头绕包机	Z12-10	80	减	49.13	112.25	10	5	60.3	20	40.3	1m			

86	双头绕包机	Z12-10	80	振 减 振	51.95	113.82	10	5	60.3	20	40.3	1m
----	-------	--------	----	-------------	-------	--------	----	---	------	----	------	----

注：噪声坐标为相对噪声原点基准点（位于本项目厂区西南角）。“距室内边界距离”和“室内边界声级”为声源距离最近室内边界方向的距离和声级”。

表 4-19 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	声功率级/dB(A)		
1	活性炭吸附净化装置收集处理设备	/	65.32	125.21	19	85	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等	8 小时（8：30-16：30）
2	交联房	/	5.32	132.21	1	80	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等	8 小时（8：30-16：30）
3	交联房	/	5.78	134.75	1	80	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等	8 小时（8：30-16：30）
4	交联房	/	6.02	136.42	1	80	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等	8 小时（8：30-16：30）

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噪声对厂界及附近敏感点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：

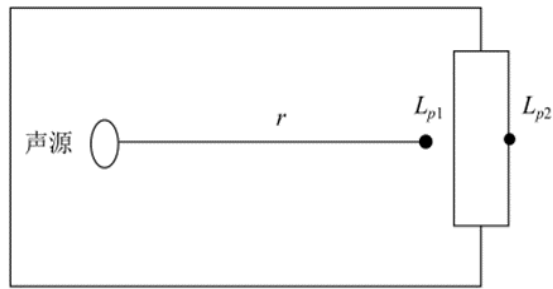


图 4-1 室内声源等效室外声源图

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

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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS \quad (\text{公式 4})$$

(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: $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_a = 20lgr + 8 \quad (\text{公式 5})$$

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:

$$L_{eqg} = 10lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (\text{公式 6})$$

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。

本项目生产设备中的测径仪、喷码机、印字机、火花机、强力放线架运行时基本无噪声，不作为本项目噪声预测源。生产设备中的车床、刨床、铣床、钻床、砂轮机、电锤、砂轮角磨机均为机修设备，噪声为偶发性，不作为本项目噪声预测源。

根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-20。

表 4-20 噪声预测结果 单位：dB(A)

项 目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		50.7	52.8	55.6	56.2
昼间预测值		50.7	52.8	55.6	56.2
评价标准	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	是	是	是	是

由表 4-20 的预测结果可知，本项目厂界的噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应要求。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。

3.4 噪声监测要求

结合项目情况及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目噪声监测计划见表 4-21。

表 4-21 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、废皂化液。本项目在铜线拉丝加工过程中，使用皂化液、抗氧液的混合液进行冷却润滑，同时增加铜线的抗氧化能力，使用一定时间后需要更换，产生一定量的废皂化液，主要成分为废皂化液、废抗氧液、杂质等，类比现有项目，产生量约 12.12t/a。

2、废铜丝。本项目在铜线的拉丝及检验过程中，会产生一定量的废铜丝，主要成分为废铜丝等，类比现有项目，产生量约 13.4t/a。

3、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，类比现有项目，产生量约 18.5t/a。

4、废电线。本项目在线缆生产过程中需要对产品进行检验（火花电压），产生一定量的废电线，主要成分为废电线，类比现有项目，产生量约 5t/a。

5、废桶。本项目在皂化液、抗氧液等原料使用过程中，产生一定量的废桶，产生约 44 个废桶，主要成分为废桶及残留物料，产生量约 0.22t/a。

6、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，产生一定量的废包装物，主要成分为废包装袋、废塑料袋等，产生量约 2t/a。

7、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，类比现有项目，产生量约 0.02t/a。

8、废油。本项目在设备保养维修过程中产生一定量的废油，主要成分为废矿物油、杂质等，类比现有项目，产生量约 0.05t/a。

9、废油桶。本项目机油使用过程中产生一定量的废油桶，主要为废油桶及残留物料，产生约 5 个废桶，产生量约 0.006t/a。

10、废手套抹布。本项目在日常生产操作过程中，产生一定量的废手套抹布，主要成分为废手套抹布、乳化液、油墨等，类比现有项目，产生量为 0.05t/a。

11、废活性炭。本项目采用活性炭吸附装置系统总风量为 4300m³/h，非甲烷总烃最大初始浓度为 58.372mg/m³，非甲烷总烃吸附量为 0.452t/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4.52t/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，废气收集风量大于等于小于5000m³/h，VOCs初始浓度0-200mg/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10次，更换量为5t/a，另活性炭吸附非甲烷总烃为0.452t/a，故废活性炭产生量合计为5.452t/a，主要成分为废活性炭、吸附的非甲烷总烃。

12、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。

13、汇总。本项目副产物产生情况汇总见表4-22。

表 4-22 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	废皂化液	拉丝	液态	废皂化液、废抗氧液、杂质等	12.12
2	废铜丝	拉丝、检验	固态	废铜丝	13.4
3	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	18.5
4	废电线	火花电压	固态	废电线	5
5	废桶	皂化液、抗氧液等原料使用	固态	废桶及残留物料	0.22
6	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废包装袋、废塑料袋等	2
7	废油墨	油墨更换	液态	废油墨、杂质等	0.02
8	废油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	0.05
9	废油桶	机油使用	固态	废油桶及残留物料	0.006
10	废抹布手套	生产操作	固态	废手套抹布、乳化液、油墨等	0.05
11	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的非甲烷总烃	5.452
12	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4-23。

表 4-23 本项目副产物属性判定表

序	副产物	产生工序	形态	主要成分	是否属固	判定依
---	-----	------	----	------	------	-----

号	名称				体废弃物	据
1	废皂化液	拉丝	液态	废皂化液、废抗氧液、杂质等	是	4.1c)
2	废铜丝	拉丝、检验	固态	废铜丝	是	4.2a)
3	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	是	4.2a)
4	废电线	火花电压	固态	废电线	是	4.2a)
5	废桶	皂化液、抗氧液等原料使用	固态	废桶及残留物料	是	4.1c)
6	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废包装袋、废塑料袋等	是	4.1c)
7	废油墨	油墨更换	液态	废油墨、杂质等	是	4.1c)
8	废油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	是	4.1c)
9	废油桶	机油使用	固态	废油桶及残留物料	是	4.1c)
10	废抹布手套	生产操作	固态	废手套抹布、乳化液、油墨等	是	4.1c)
11	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的非甲烷总烃	是	4.1c)
12	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 4-23 中所列的固废中，危险废物属性判定见表 4-24。

表 4-24 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	废皂化液	拉丝	是	900-006-09
2	废铜丝	拉丝、检验	否	900-002-S17
3	废塑料	挤绝缘、挤护套	否	900-003-S17
4	废电线	火花电压	否	900-001-S17
5	废桶	皂化液、抗氧液等原料使用	是	900-041-49
6	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	否	900-099-S59
7	废油墨	油墨更换	是	900-299-12
8	废油	设备保养维修	是	900-249-08
9	废油桶	机油使用	是	900-249-08
10	废抹布手套	生产操作	是	900-041-49

11	废活性炭	活性炭更换	是	900-039-49
12	生活垃圾	职工生活	否	900-099-S64

4.3 固体废弃物分析情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-25。

表 4-25 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	废皂化液	拉丝	液态	废皂化液、废抗氧液、杂质等	危险固废	900-006-09	12.12
2	废铜丝	拉丝、检验	固态	废铜丝	一般固废	/	13.4
3	废塑料	挤绝缘、挤护套	固态	废塑料	一般固废	/	18.5
4	废电线	火花电压	固态	废电线	一般固废	/	5
5	废桶	皂化液、抗氧液等原料使用	固态	废桶及残留物料	危险固废	900-041-49	0.22
6	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	固态	废包装袋、废塑料袋等	一般固废	/	2
7	废油墨	油墨更换	液态	废油墨、杂质等	危险固废	900-299-12	0.02
8	废油	设备保养维修	液态	废矿物油、杂质	危险固废	900-249-08	0.05
9	废油桶	机油使用	固态	废油桶及残留物料	危险固废	900-249-08	0.006
10	废抹布手套	生产操作	固态	废手套抹布、乳化液、油墨等	危险固废	900-041-49	0.05
11	废活性炭	活性炭更换	固态	废活性炭、吸附的非甲烷总烃	危险固废	900-039-49	5.452
12	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	一般固废	/	6

表 4-26 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	形态	主要成分	有害成分	产废周	危险特	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	--------	----	------	------	-----	-----	--------

						置				期	性	
1	废油	HW08	900-249-08	0.05	设备 保养 维修	液 态	废 矿 物 油、 杂 质	废 矿 物 油	每 月 产 生	T	加 强 管 理， 做 好 厂 区 暂 存， 并 委 托 有 资 质 单 位 处 置	
2	废油 桶	HW08	900-249-08	0.006	机 油 使 用	固 态	废 油 桶 及 残 留 物 料	残 留 物 料	每 月 产 生	T、 I		
3	废皂 化液	HW09	900-006-09	12.12	拉 丝	液 态	废 皂 化 液、 废 抗 氧 液、 杂 质 等	废 皂 化 液、 废 抗 氧 液	每 月 产 生	T		
4	废桶	HW49	900-041-49	0.22	皂 化 液、 抗 氧 液 等 原 料 使 用	固 态	废 桶 及 残 留 物 料	残 留 物 料	每 月 产 生	T		
5	废活 性炭	HW49	900-039-49	0.952	活 性 炭 更 换	固 态	废 活 性 炭、 吸 附 的 非 甲 烷 总 烃	吸 附 的 非 甲 烷 总 烃	每 年 产 生	T		
6	废油 墨	HW12	900-299-12	0.02	油 墨 更 换	液 态	废 油 墨、 杂 质 等	废 油 墨	每 月 产 生	T		
7	废抹 布手 套	HW49	900-041-49	0.05	生 产 操 作	固 态	废 手 套 抹 布、 乳 化 液、 油 墨 等	乳 化 液、 油 墨	每 天 产 生	T		

--	--

本项目固体废物污染源核算结果及相关参数见表 4-27。

表 4-27 固体废物污染源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	
拉丝	拉丝机	废皂化液	900-006-09	危险固废	类比法	12.12	/	12.12	委托湖州明境环保科技有限公司处置
拉丝、检验	拉丝机、检验	废铜丝	900-002-S17	一般固废	类比法	13.4		13.4	外售相关单位回收利用
挤绝缘、挤护套	挤塑机	废塑料	900-003-S17	一般固废	类比法	18.5		18.5	粉碎后回用于生产
火花电压	火花机	废电线	900-001-S17	一般固废	类比法	5		5	外售相关单位回收利用
皂化液、抗氧化液等原料使用	皂化液、抗氧化液等原料使用	废桶	900-041-49	危险固废	物料平衡法	0.22		0.22	委托湖州明境环保科技有限公司处置
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	900-099-S59	一般固废	物料平衡法	2		2	外售相关单位回收利用
油墨更换	油墨更换	废油墨	900-299-12	危险固废	类比法	0.02		0.02	委托湖州明境环保科技有限公司处置
设备保养维修	设备保养维修	废油	900-249-08	危险固废	类比法	0.05		0.05	
机油使用	机油使用	废油桶	900-249-08	危险固废	物料平衡法	0.006	/	0.006	
生产操作	生产操作	废抹布手套	900-041-49	危险固废	类比法	0.05	/	0.05	
活性炭更换	活性炭更换	废活性炭	900-039-49	危险固废	物料平衡法	5.452	/	5.452	委托环卫部门处理
职工生活	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	一般固废	类比法	6	/	6	

运营期环境影响和保护措施

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 4-28。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-28 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	废皂化液	拉丝	危险固废	900-006-09	12.12	委托湖州明境环保科技有限公司处置	符合
2	废铜丝	拉丝、检验	一般固废	/	13.4	外售相关单位回收利用	符合
3	废塑料	挤绝缘、挤护套	一般固废	/	18.5	粉碎后回用于生产	符合
4	废电线	火花电压	一般固废	/	5	外售相关单位回收利用	符合
5	废桶	皂化液、抗氧液等原料使用	危险固废	900-041-49	0.22	委托湖州明境环保科技有限公司处置	符合
6	一般废包装物	塑料粒子、填充绳等原料使用	一般固废	/	2	外售相关单位回收利用	符合
7	废油墨	油墨更换	危险固废	900-299-12	0.02	委托湖州明境环保科技有限公司处置	符合
8	废油	设备保养维修	危险固废	900-249-08	0.05		符合
9	废油桶	机油使用	危险固废	900-249-08	0.006		符合
10	废抹布手套	生产操作	危险固废	900-041-49	0.05		符合
11	废活性炭	活性炭更换	危险固废	900-039-49	5.452		符合
12	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。本项目危废仓库为已建，利用厂区内东北侧现有的危废仓库，本项目实施后，利用现有已建危废仓库，用于危废的存放。其基本情况

见表 4-29。由表可知，现有已建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-29 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 (30 平方米)	废油	HW08	900-249-08	厂区的西北侧	约 2m ²	密闭储存	约 0.5t	约 6 个月
	废油桶	HW08	900-249-08		约 2m ²	密闭储存	约 0.5t	约 6 个月
	废皂化液	HW09	900-006-09		约 5m ²	密闭储存	约 3t	约 1 个月
	废桶	HW49	900-041-49		约 2m ²	密闭储存	约 0.5t	约 6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49		约 5m ²	密闭储存	约 2t	约 3 个月
	废油墨	HW12	900-299-12		约 2m ²	密闭储存	约 0.5t	约 6 个月
	废抹布手套	HW49	900-041-49		约 2m ²	密闭储存	约 0.5t	约 6 个月
合计	/	/	/	/	20m 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

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为危废仓库、油墨仓库、生产车间。

污染物类型主要为废油、机油、油墨等，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为危废仓库防渗措施破损导致污染物下渗。

5.2 分区防控措施

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、油墨仓库、生产车间为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。

要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理；危废仓库、油墨仓库、生产车间参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗要求进行。

5.3 跟踪监测计划

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于电气机械和器材制造业，环境影响评价等级为报告表，属于IV类项目，无需进行地下水评价，可不开展跟踪监测。

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目土壤跟踪监测计划见表 4-30。

表 4-30 土壤跟踪监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
危废仓库	石油烃	1 次/3 年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值标准

6 生态

本项目位于工业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，利用自身现有已建厂房进行生产，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7 环境风险

7.1 Q 值计算

项目主要从事特种高性能线缆的生产，环境风险物质为机油、皂化液、抗氧液、废油、废油桶、废抹布手套、废皂化液、废活性炭、废油墨、废桶。其中机油属于废矿物油，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，皂化液、抗氧液、废皂化液属于 CODCr 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液(序号 53)临界量为 10 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(序号 2)、废抹布手套(序号 2)、废油桶(序号 2)、废桶(序号 2)、废活性炭(序号 2)、废油墨(序号 2)属于健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)。经计算，本项目风险物质与其临界量的比值，即 Q 值约为 0.238。

表 4-31 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	0.1	机油	0.1	2500	0.00004
2	皂化液	0.4	皂化液	0.4	10	0.04
3	抗氧液	0.2	抗氧液	0.2	10	0.02
4	废皂化液	1.01	废皂化液	1.01	10	0.101
5	废油墨	0.5	废油墨	0.5	50	0.01
6	废桶	0.5	废桶	0.5	50	0.01
7	废活性炭	1.363	废活性炭	1.363	50	0.02726
8	废油	0.5	废油	0.5	50	0.01
9	废油桶	0.5	废油桶	0.5	50	0.01
10	废抹布手套	0.5	废抹布手套	0.5	50	0.01
合计				/	/	约 0.238

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 4-32。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	嘉兴多角电线电缆股份有限公司年产 5 万千米特种高性能线缆技改项目				
建设地点	(浙江)省	(嘉兴)市	(海盐)县	海盐县武原街道海兴西路 308 号	
地理坐标	经度		东经 120.918408	纬度	北纬 30.536376

主要危险物质及分布	项目涉及危险物质为机油、皂化液、废油、废油桶、废抹布手套、油墨等，项目将对生产车间、油墨仓库、危废仓库进行分析
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、皂化液、废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、皂化液、废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	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>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。</p>	
<p>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。</p>	
<p>8 电磁辐射</p>	
<p>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。</p>	

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	DA002/有机废气	非甲烷总烃	要求企业在有机废气（非甲烷总烃）产生点（挤塑机、印字机、喷码机）处安装集气罩，收集非甲烷总烃废气，收集效率要求达到80%，收集到的废气通过活性炭吸附装置进行净化处理后通过20米排气筒（DA002）排放，处理效率要求达到75%，系统风量约为4300m ³ /h。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表5大气污染物特别排放限值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的标准值	
	厂区内	非甲烷总烃		/	《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		加强通风换气，6号房屋建议设置100米卫生防护距离。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的二级新扩改建标准	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮	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	
声环境	设备运行噪声	Leq(A)	选用低噪声设备，对挤塑机、成缆机等高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部区域；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	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3类标准	

			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。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各类固废分类收集、暂存及处置。 2. 废铜丝、废电线、一般废包装物外售相关单位回收利用，废塑料粉碎后回用于生产。 3. 废油、废油桶、废抹布手套、废油墨、废桶、废活性炭、废皂化液委托有资质单位处理。 4. 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。 5. 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	<p>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、油墨仓库、生产车间为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。</p> <p>要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理；危废仓库、油墨仓库、生产车间参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗要求进行。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>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由具有环保设施工程设计资质的单位承担，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。</p>			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 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、本项目电线、电缆制造（C3831），生产过程有冷镦、搓牙、夹尾、割尾等工艺。根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48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，实行登记管理。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，是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	0.044t/a	0.193t/a	/	0.301t/a	/	0.345t/a	+0.301t/a
		氯化氢	0.006t/a	0.064t/a	/	0	/	0.006t/a	0
废水		COD _{Cr}	0.035t/a	0.065t/a	/	0.011t/a	/	0.046t/a	+0.011t/a
		氨氮	0.0018t/a	0.003t/a	/	0.0005t/a	/	0.002t/a	+0.0002t/a
		总氮	0.011t/a	0.019t/a	/	0.003t/a	/	0.014t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物		废铜丝	5t/a	0	/	13.4t/a	/	18.4t/a	+13.4t/a
		废塑料	5t/a	0	/	18.5t/a	/	23.5t/a	+18.5t/a
		废电线	10t/a	0	/	5t/a	/	15t/a	+5t/a
		一般废包装物	1t/a	0	/	2t/a	/	3t/a	+2t/a
		生活垃圾	19.5t/a	0	/	6t/a	/	25.5t/a	+6t/a
危险废物		废皂化液	6.06t/a	0	/	12.12t/a	/	18.18t/a	+12.12t/a
		废桶	0.06t/a	0	/	0.22t/a	/	0.28t/a	+0.22t/a
		废油墨	0.01t/a	0	/	0.02t/a	/	0.03t/a	+0.02t/a
		废油	0.05t/a	0	/	0.05t/a	/	0.1t/a	+0.05t/a
		废油桶	0.006t/a	0	/	0.006t/a	/	0.012t/a	+0.006t/a
		废手套抹布	0.1t/a	0	/	0.05t/a	/	0.15t/a	+0.05t/a
		废活性炭	1t/a	0	/	5.452t/a	/	6.452t/a	+5.452t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。