

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 海宁市华为拉链科技有限公司年产 5000 吨高档拉链及 6000 吨高档拉头项目

建设单位(盖章): 海宁市华为拉链科技有限公司

编制日期: 2025 年 10 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	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71
七、大气专项评价	72
附表	99

附图

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目周边 2500m 范围内环境保护目标分布图
附图 4	车间平面布置图
附图 5	嘉兴市环境空气质量功能区划图
附图 6	水环境功能区划图
附图 7	环境管控单元分类图
附图 8	国土空间控制线规划图（三线）
附图 9	海宁市尖山新区（黄湾镇）总体规划（2018-2035）图
附图 10	工程师现场踏勘照片

附件

附件 1	备案（赋码）信息表
附件 2	营业执照
附件 3	租赁协议及不动产权证
附件 4	主要原辅料 MSDS 及成分表
附件 5	危险废物委托处置承诺书
附件 6	现状监测数据
附件 7	关于环境影响评价文件信息公开说明材料
附件 8	关于同意环境影响评价文件信息公开的情况说明
附件 9	企业法人承诺书
附件 10	环境质量保证书
附件 11	申请报告
附件 12	浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035）环境影响报告书审查小组意见
附件 13	专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市华为拉链科技有限公司年产 5000 吨高档拉链及 6000 吨高档拉头项目		
项目代码	2506-330481-07-02-773234		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号		
地理坐标	(E: 120_度_50_分_4.390_秒, N: 30_度_19_分_20.578_秒)		
国民经济行业类别	C4119 其他日用杂品制造	建设项目行业类别	84 日用杂品制造 411 50 合成纤维制造 282 68 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-330481-07-02-773234
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	105
环保投资占比（%）	2.1	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 ）	0
专项评价设置情况	表1.1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目涉及乙醛排放，厂界外 500 米范围内环境保护目标为南北湖风景区，为风景名胜區，属于环境空气一类区。因此需进行大气专项评价。具体评价内容详见第七章大气专题。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水纳管排放，无需进行专项评价
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量，无需进行专项评价	

	生态	取水口下游 500 米范围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	不涉及，无需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需进行专项评价
规划情况	1.规划名称：海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）； 2.规划审批机关：海宁市人民政府；		
规划环境影响评价情况	1.规划环评文件名称：《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》及六张清单修订稿 2.召集审查机关：浙江省生态环境厅 3.审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环保意见的函》（浙环函〔2019〕132号）、《海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》		
<p>一、规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）</p> <p>（1）规划性质和目标</p> <p>为了促进整合提升后的海宁经济开发区尖山新区的可持续协调发展，同时结合海宁市环保管理部门管理需要，由浙江省海宁经济开发区管理委员会组织，海宁市尖山新区管理委员会（海宁经济开发区尖山新区的属地管辖单位）协助，编制了《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）》，根据规划，尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。</p> <p>（2）产业导向</p> <p>规划重点发展三种产业经济：①先进制造业经济；②现代服务经济，包括高品质的商贸服务、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等；③特色鲜明的旅游休闲经济，包括商务休闲经济、运动休闲经济、旅游度假经济等。</p> <p>规划工业区将逐步建设成以“汽车及关键零部件、新能源利用（风能、太阳能）、机械装备（特种设备）、新材料”等先进制造业为主导的产业。</p> <p>（3）规模</p> <p>规划到 2016 年底，尖山新区城市建设用地 1588.5 公顷，人口规模 34789 人，其中居住人口约 5000 人。</p> <p>规划到 2030 年，城市建设用地面积为 3334.8 公顷，人口规模为 12 万人，其中</p>			

第二产业关联人口为 6.0 万~7.5 万人，生产型服务业 3.0 万~5.0 万人，城市居民约 1.5 万-2.0 万人。

(4) 总体功能结构

规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。

“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。

(5) 工业用地规划

规划工业用地1086hm²，总体上分成两大产业片区：①东部工业片区：位于六平申线以东。以杭州湾大道为界，又可分为北组团和南组团两个工业组团，北组团将以沙发等皮革家具生产为主，南组团将结合海宁优势产业，发展无污染和轻污染制造业；②南部工业片区：六平申河以西、杭州湾大道—芙蓉河以南、嘉绍高速公路以东区域为南部工业片区，主要依托已有的制造业基础，特别是势头良好的外向型经济，努力发展光电产业、汽车及配件、新能源、新材料、机械制造等产业，提升整体综合竞争力。

规划符合性分析：本项目位于海宁市尖山新区金石路50号，位于南部工业片区。项目所在地用地性质为工业用地。本项目主要从事高档拉链和高档拉头的生产加工，属于二类工业项目，所属行业为C4119 其他日用杂品制造，符合南部工业片区的产业导向，因此，项目的建设符合海宁市尖山新区总体规划（2016—2030年）。

2 《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见

根据最新修订的《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见，本项目所在区域属于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析见表1.2-1。

表 1.2-1 “六张清单”符合性分析（节选）

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
生态环境准入清单	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C4119 其他日用杂品制造，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
	2、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。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合
	3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；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。	本项目从事高档拉头和拉链齿的生产加工，涉及铸造行业中的压铸工序。根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发〔2024〕60 号），该管控单元允许新增铸造产能，配套更新的规划环评及“六张清单”均允许该区块新增铸造产能，目前规划环评已通过评审并取得审查小组意见（详见附件 12）。因此本项目不属于禁止准入行业。根据《关于转发<工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见>》（工信部联通装[2023]40 号），不再对铸造产能实行置换。本项目新增污染物总量通过区域替代削减平衡，符合总量控制要求。	符合
	4、严格限制新、迁建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，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。	本项目从事高档拉链和拉头的生产加工，为新建项目，项目拟建地位于海宁市尖山新区金石路 50 号，属于工业功能区，本项目实施后新增 VOCs 通过区域削减平衡，符合总量管理要求。	符合
	5、所有改、迁建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤，项目排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进。	符合
	6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，项目所在区域属于工业区，周边主要为工业企业。	符合
	污染物排放管控	1、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。	本项目实施后新增污染物按要求进行替代削减，符合总量控制要求。
	2、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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合
	3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污	项目实施雨污分流，生产废水经厂区污水站预处理后和经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管	符合

		分流。	网。	
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	环境 风险 防控	1、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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为油剂、机油、液压油及危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。	符合
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，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。		
	总量 限值 清单	根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划2030年）：COD _{Cr} 299.658t/a、NH ₃ -N 29.966t/a、T P2.997t/a、SO ₂ 378.987t/a、NO _x 612.06t/a、烟粉尘460.331t/a、VOCs1212.280t/a、危险废物管控总量限值81100t/a。	本项目实施后新增污染物按要求进行替代削减，符合总量控制要求。	符合
环境 准入 负面 清单	禁止 准入 类 产业	1.禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法提高电力、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。	本项目从事高档拉链及拉头的生产加工，涉及铸造行业。根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发〔2024〕60号），该管控单元允许新增铸造产能，配套更新的规划环评及“六张清单”均允许该区块新增铸造产能，目前规划环评已通过评审并取得审查小组意见（详见附件12），因此本项目不属于禁止准入行业。本项目新增污染物总量通过区域替代削减平衡，符合总量控制要求。	符合
	限制 准入 类 产业	1.严格限制新、迁建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，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。	本项目从事高档拉链和拉头的生产加工，为新建项目，项目位于海宁市尖山新区金石路50号，属于工业功能区，本项目实施后新增VOCs通过区域替代削减平衡，符合总量平衡要求。	符合
	其他	1.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目，符合产业准入条件。	符合
		2.所有改、迁建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
3.合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，且设置防护绿地等隔离带。	符合	
审查意见：				
一、海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书				

总结内容“六张清单”结合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（以下简称《方案》）与《海宁市环境功能区划》的差异进行修订和补充，完成的六张清单内容充分体现了《方案》生态环境分区管控要求。规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施具有一定的针对性；环境准入清单与《方案》环境管控单元准入清单基本切合。“六张清单”细款经适当完善后，可以作为海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）实施和环境管理的依据。

二、对“六张清单”进一步修改调整的主要意见

1、与时俱进，收集最新的规划内容及图；深化目前开发现状调查；结合规划环评对“海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）”提出的环境整改措施建议落实情况调查；细化现状存在的问题的梳理，完善现有问题整改清单及规划优化调整清单。

2、根据区域产业发展和转型升级要求，结合尖山新区涉及《方案》中各类管控单元的特点，完善规划区空间功能分区图及边界，完善生态空间清单、产业环境准入条件清单和环境标准清单。优化空间管控图。

规划环评及审查意见符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，项目用地性质为工业用地。本项目从事高档拉链及拉头的生产，属于二类工业项目，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发〔2024〕60号），该管控单元允许新增铸造产能，配套更新的规划环评及“六张清单”均允许该区块新增铸造产能，目前规划环评已通过评审并取得审查小组意见（详见附件12），因此本项目不属于禁止准入行业。项目位于海宁经济开发区尖山新区工业园区内，经相关部门准入且已在海宁市经济和信息化局备案，项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，并符合总量控制要求，本项目噪声经相关减振降噪措施后达标排放，项目产生的固体废物均按要求处置，并做好相关风险防范措施。

本项目符合规划环评要求、符合规划环境影响评价结论及审查意见，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总体规划环评及其审查意见的要求。

二、其他符合性分析

1. 《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，属于“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）—尖山新区”，准入要求见表 1.2-2。

表 1.2-2 海宁市生态环境管控单元准入清单

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C4119 其他日用杂品制造，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
	2、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。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合
	3、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；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。	本项目主要从事高档拉链和拉头的生产加工，不属于钢铁、水泥和平板玻璃等污染较重行业。项目实施后新增污染物按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，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。	本项目从事高档拉链及拉头的生产，虽涉及化纤工序，但仅涉及纺丝，不涉及化纤合成工序，不属于涉 VOCs 重污染项目。本项目位于海宁市尖山新区金石路 50 号，属于尖山工业区，符合新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区的要求。项目新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
	5、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、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，项目与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合
污染物排放管控	1、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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
	2、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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合
	3、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。	本项目为 C4119 其他日用杂品制造，不属于高耗能、高排放项目。	符合
	4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	符合

	零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。		
	5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实施雨污分流，同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目为 C4119 其他日用杂品制造，不属于重点行业。	符合
环境 风险 防控	1、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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为油剂、机油、液压油和危险废物等，要求企业制定突发环境事件应急预案，在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。	符合
	2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，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。		
资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，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。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合

综上，本项目符合“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）”总体准入要求。

2.与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析

表 1.2-3 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装、印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目拟建地位于尖山新区工业园区，主要从事高档拉链及拉头的生产，行业类别为 C4119 其他日用杂品制造，不涉及含 VOCs 涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用，其中压铸工序使用的脱模剂为水性脱模剂，符合 VOCs 源头替代要求。项目虽涉及化纤工艺，但不涉及化纤合成，不属于高 VOCs 排放项目。本项目不涉及限制类及淘汰类工艺和设备。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建	根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析，本项目的建设符合生态保	符合

	<p>设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	<p>护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。本项目实施后新增 VOCs 按要求进行区域替代削减。</p>	
<p>(二) 大力推 进绿色 生产， 强化源 头控制</p>	<p>3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p>	<p>本项目主要从事高档拉链及拉头的生产，不属于石化、化工等行业，不涉及工业涂装、印刷等行业。</p>	符合
	<p>4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的高（固固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>本项目不涉及工业涂装。</p>	不涉及
	<p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目使用的脱模剂为水性脱模剂，符合 VOCs 源头替代的要求。</p>	符合
<p>(三) 严格生 产环节</p>	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线</p>	<p>本项目严格控制无组织废气排放，企业在每条挤出成型生产线挤出口上方拟设置上吸</p>	符合

控制，减少过程泄漏	组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	式集气罩收集有机废气；脱模废气经压铸机上方集气罩收集，集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应均大于 0.3 米/秒。 该项目不涉及 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施。	
	7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不在开展泄漏检测与修复（LDAR）工作的范围内。	符合
（四）升级改造治理设施，实施高效治理	8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	符合
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
	11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目主要从事高档拉链及拉头的生产，行业类别为 C4119 其他日用杂品制造，项目不设置含 VOCs 排放系统旁路。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。

3.与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

表 1.2-4 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，不在饮用水源一级保护区、二级保护区及准保护区范围内。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合

	止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。		
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，不涉及利用、占用长江流域海湖岸线。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目原辅料及危废均在厂区内规范存放，不涉及所述内容。	符合
<p>符合性分析：综上所述，本项目的建设符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中的相关要求。</p>			

4 与《工业和信息化部 国家发展改革委生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）和《关于转发〈工业和信息化部 国家发展改革委生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉》文件符合性分析。

表 1.2-5 本项目与指导意见的符合性分析（节选）

文件要求	本项目	符合性
<p>1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p>	<p>本项目不涉及《产业结构调整指导目录》中的淘汰工艺；不涉及上述无芯工频感应电炉、无磁(>0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备；本项目采用先进工艺技术，采用电加热，污染物产生量较少。</p>	符合
<p>2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。</p>	<p>本项目已在海宁市经济和信息化局完成立项备案，企业已委托我单位办理环评相关手续。企业后续将按照相关规定完成排污许可、安评、能评等各类手续，同时要求企业严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，逐步推进产业结构优化升级。</p>	符合
<p>3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。</p>	<p>要求企业参照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021）规范发展；本项目不涉及钢铁生产及上市销售。</p>	符合
<p>4.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。</p>	<p>企业生产过程采用电等清洁能源，锌合金熔化采用电加热，不涉及冲天炉；本项目采用压铸工艺，不涉及砂型铸造，无废砂产生。</p>	/

<p>鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</p>		
<p>5.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>要求企业依法申领排污许可证，并按要求落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开。 要求企业建成后严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）等要求，合理设置配套废气、废水处理设施，确保各类污染物排放达标。</p>	符合
<p>6.推进行业智能化改造。加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造业龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。</p>	<p>本企业将根据生产需要全力推进行业智能化设计。</p>	符合

因此，根据上述分析，本项目符合《工业和信息化部 国家发展改革委生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）和《关于转发<工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见>》相关要求。

5 与《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析

省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅、省文物局于2023年4月20日发布了《关于印发<浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面

清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100号），该清单自2023年5月20日起实施。本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，不属于京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米范围，因此，本项目不属于划定范围内的核心监控区，无需对照《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100号）。

6 《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》，核心监控区划定范围为：京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共127.9公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度110公里；拓展河道（澜溪塘）长度17.9公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离1000米内的范围划定为核心监控区，面积约385平方公里。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，不在核心监控区内，因此，无需进行《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析。

7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中工业污染源管控措施，本项目符合行动方案相关要求，具体见表1.2-7。

表 1.2-7 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记在册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造；2023年底前，全省完成升级改造。2024年6月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立VOCs治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开	本项目脱模废气为水溶性，采用二级水喷淋装置处理。 本项目不涉及低温等离子、光氧化，光催化等落后淘汰设备。	符合

	展抽查，发现一例、整改一例。		
(二) 重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目从事高档拉链及拉头的生产，属于 C4119 其他日用杂品制造，项目不涉及溶剂型工业涂料、胶黏剂、油墨等的使用。	符合
(三) 污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业不属于重点排污单位，因此，不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合

符合性分析：根据上表可知，本项目的实施符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。

8 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办[2024]5 号）符合性分析

表 1.2-8 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂及清洗剂的使用。使用脱模剂为水性脱模剂。	符合
2	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类。不属于落后产能。优先选用符合《绿色低碳转型产业指导目录(2024 版)》要求的设备。	符合
3	按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染治理提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。	本项目废气收集处理后排放，满足相关整治提升要求。	符合

综上，本项目符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办[2024]5 号）。

9 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》（浙政发[2022]21 号）符合性分析

表 1.2-9 与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	挥发性有机物综合整治工程 推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化、化工等重点行业挥发性有机物污染治理，加强无组织排放控制，持续开展低效挥发性有机物治理设施提升改造，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。使用的脱模剂为水性脱模剂，符合 VOCs 源头替代的要求。	符合
2	健全污染物排放总量控制 把污染物排放总量控制制度作为加快绿色低碳发展、提升环境治理水平的重要抓手，实施重点减排工程。优化总量减排指标分解方式，将重点	本项目新增重点污染物通过区域替代削减，符合总量控制的	符合

	度	工程减排量下达地方，污染治理任务较重的地方承担相对较多的减排任务。落实制造业企业差别化排污机制。开展总量减排核算，加强与排污许可、环境影响评价审批等制度衔接，提升总量减排核算信息化水平。完善总量减排考核体系，健全激励约束机制，强化总量减排监督管理，重点核查重复计算、弄虚作假特别是不如实填报削减量和削减来源等问题。	要求。	
3	坚决遏制“两高”项目盲目发展	开展“两高”项目分类处置，将已建“两高”项目纳入重点用能单位在线监测系统，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。严格落实新上项目单位工业增加值能耗 0.52 吨标准煤 / 万元能效标准，强化新建项目对能耗双控影响评估和用能指标来源审查。建立完善“两高”项目产能、能耗、煤耗、污染物排放、碳排放减量等量替代制度。对正在洽谈、尚未获批的“两高”项目，各地在履行审批手续之前，要认真分析评估对能耗双控、碳排放、产业高质量发展和环境的影响。对不符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评、产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求的项目，坚决停批停建。	本项目不属于两高项目。根据《海宁市华为拉链科技有限公司年产 5000 吨高档拉链及 6000 吨高档拉头项目节能报告》（报批稿），该项目工业增加值能耗为 0.3423 吨标煤/万元，优于浙江省、嘉兴市以及海宁市“十四五”能耗控制目标。本项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评等的要求，无需进行产能置换。	符合

10 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析

（1）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

根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析以及“三区三线”划定成果，本项目的建设符合生态保护红线、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。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

（3）排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

本项目新增污染物 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N 按比例替代削减，符合总量控制要求。

（4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，根据《海宁经济开发区尖

山新区总体规划》，项目所在地块规划为工业用地，符合海宁经济开发区尖山新区总体规划的相关要求，所在区域属于城镇空间，符合“三区三线”划定成果。

项目从事高档拉链及高档拉头的生产，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类项目，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》所禁止建设项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入和许可准入类。项目已经海宁市经济和信息化局备案，因此，本项目符合国家及本省的产业政策符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）第三条要求。

11 “四性五不准”符合性分析

本项目与“四性五不准”符合性分析见表 1.2-10。

表 1.2-10 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气及声环境影响预测是根据相应环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	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，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，环境结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险可防可控，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	本项目所在区域环境质量均达标。	不属于不予批准的情形

能满足区域环境质量改善目标管理要求		
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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
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，无原有污染情况及主要环境问题。	不属于不予批准的情形
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	本项目为新建项目，基础资料属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理。	不属于不予批准的情形

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况及环境影响评价分类管理类别判定说明

海宁市华为拉链科技有限公司成立于2016年12月，位于海宁市黄湾镇尖山新区金石路50号。企业自成立以来一直从事拉链的销售，未从事相关生产工作。

现因市场需要，企业拟投资5000万元，租用浙江敏杰新材料科技有限公司现有已建3#厂房1楼-4楼空置厂房约16000平方米，同时购置织带机、成型机、缝合机、单丝机、压铸机等先进生产设备从事高档拉链及高档拉头的生产。项目建成后将形成年产5000吨高档拉链及6000吨高档拉头的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）确定本项目涉及类别为“二十五、化学纤维制造业28—50合成纤维制造282”中的“单纯纺丝制造”、“三十、金属制品业33-铸造及其他金属制品制造339”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外）和“三十八、其他制造业—84日用杂品制造411*”中的“/”，判定环评类别为“环境影响报告表”。

此外，项目与“《关于要求批准<海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）>的请示》（海开发委〔2018〕94号）”和“海宁市人民政府关于同意海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复（海政函〔2018〕89号）”对照见表2.1-1。

表2.1-1 项目与环评审批负面清单对比表

序号	环评审批负面清单	本项目情况
1	环评审批权限在环境保护部的项目	不涉及
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不涉及
4	涉及涂层、定型、复合、烫金、印花等工艺的纺织品后整理项目	不涉及
5	涉及喷涂、滚涂、清洗、印刷等使用有机溶剂的项目	不涉及
6	金属制品表面处理及热加工	不涉及
7	一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用	不涉及
8	增加重点污染物[化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、重金属（铅、汞、铬、镉，类金属砷）、挥发性有机物]排放	本项目新增化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。

	量的项目	
9	原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	不涉及，本项目为二类工业项目
10	其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目	不涉及

经对照，本项目属于环评审批负面清单内的相关类型（新增挥发性有机物、化学需氧量、氨氮排放），因此，本项目不予以降级，应编制环境影响报告表。

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

表 2.2-1 项目内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	高档拉链及拉头的生产	现因市场需要，海宁市华为拉链科技有限公司拟投资 5000 万元，租用浙江敏杰新材料科技有限公司现有已建 3#车间 1 楼-4 楼空置厂房约 16000 平方米，同时购置织带机、成型机、缝合机、单丝机、压铸机等先进生产设备从事高档拉链及高档拉头的生产。项目建成后将形成年产 5000 吨高档拉链及 6000 吨高档拉头的生产能力。
	公用工程	<p>供电 由当地供电部门供应。</p> <p>供水 由当地自来水厂供给，生产所用间接冷却水由循环冷却系统提供。</p> <p>供气 不涉及。</p> <p>供汽 不涉及。</p> <p>排水 厂区排水实行雨污分流，喷淋废水及水环真空泵排水经污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水一起纳入市政管网，冷却水循环使用，定期补充，不外排；雨水纳入市政雨水管网。</p>
环保工程	废气	<p>(1) 挤出废气经集气罩收集后经“冷却盘管降温+干式过滤+活性炭吸附装置”处理达标后通过不低于 33 米的排气筒 (DA001) 高空排放；</p> <p>(2) 拉伸废气、烫带废气分别收集后一并引至“冷凝装置+高压静电处理设施”处理后通过不低于 33 米的排气筒 (DA002) 高空排放；</p> <p>(3) 熔化、压铸废气经集气罩收集后通过“二级水喷淋”装置处理后通过 33 米排气筒 (DA003) 高空排放。</p> <p>(4) 裂解废气：真空裂解废气产生量较少，废气经设备配套的水环真空泵自带水箱过滤吸收后排出。</p> <p>(5) 编织废气：编织废气产生量较少，通过车间换风系统排出。</p> <p>(6) 滚料粉尘产生量较少，通过车间换风系统排出。</p>
	废水	<p>(1) 冷却水循环使用，定期补充，无废水排放。</p> <p>(2) 喷淋废水及水环真空泵排水经厂区污水处理站处理后与经化粪池预处理的生活污水一起纳入市政管网。</p>
	噪声	合理布局，将高噪声设备置于车间中心，生产时关闭门窗；选用低噪声设备，并注意维护设备；利用厂房的阻隔和距离的衰减降噪。
	固废	<p>一般固废暂存间：占地约 50m²，位于厂房 3 楼东南侧。</p> <p>危险废物暂存间：占地约 30m²，位于厂房 1 楼东南侧。</p>
辅助工程	办公区	依托浙江敏杰新材料有限公司办公楼。
储运工程	储存	<p>油类物质存储在油剂暂存间，包装形式为桶装。</p> <p>一般原料储存于厂房 2 楼仓库内，包装形式为袋装、桶装或卷装。</p>

	运输	物料均采用汽车运输。
依托工程	废水	依托海宁市尖山污水处理厂集中处理后排放。

2.2.2 产品方案

本项目从事高档拉链及拉头的生产，产品方案见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目产品方案表

产品名称	单位	产量	备注
高档拉链	t/a	5000	不包括高档拉头
高档拉头	t/a	6000	仅为产品重量，不包含外购注塑件

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目从事高档拉链及拉头的生产，主要设备如下表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注	摆放位置	
1.	压铸机	台	7	规格：0.5t 熔融、压铸、保温、滚料一体机	四楼	
2.		台	3	规格：0.3t 熔融、压铸、保温、滚料一体机		
3.	组合机	台	20	/	四楼	
4.	织带机	台	150	/	三楼	
5.	成型机	台	200	/	二楼	
6.	缝合机	台	250	/	二楼	
7.	烫带机	台	12	/	二楼	
8.	全自动打包机	台	20	/	二楼	
9.	拉伸机	台	4	/	三楼	
10.	整经机	台	1	/	三楼	
11.	单丝机组	套	4	/	一楼	
12.	其中	干燥机	台	4		/
13.		螺杆挤出机	台	4		/
14.		冷却槽	台	4		1m×1m×1m，有效容积 0.6m ³
15.		定型机	台	8		电加热
16.		油槽	台	4		1m×0.3m×0.2m，有效容积 0.04m ³
17.		收卷机	台	4		/
18.	破碎机	台	1	/	一楼	

19.	分切机	台	20	/	一楼
20.	真空裂解炉	台	1	自带水环真空泵	一楼
公用、环保设备					
21.	循环水冷却系统	台	1	20t/h	楼顶
22.	废气处理	套	3	/	楼顶
23.	二级水喷淋装置	台	1	27000m ³ /h	
24.	其中 冷却盘管降温+干式过滤+活性炭吸附装置	台	1	8000m ³ /h	
25.	冷凝+高压静电处理装置	台	1	16000m ³ /h	
26.	空压机	台	1	8.2m ³ /min	一楼

主要生产设备生产能力与产能匹配性见表 2.2-4。

表 2.2-4 主要生产设备与产能匹配性

设备	设备数量(台)	平均单台生产能力(t/h)	年运行时间(h)	年生产能力(t/a)	本项目产能(t/a)	生产负荷(%)	产能匹配性
螺杆挤出机	4	0.07	7200	2016	1502	74.5	匹配
定型机	8	0.07	7200	4032	3004	74.5	匹配

注：①本项目挤出能力含回用料 15t/a；②本项目需使用定型机对聚酯丝进行 2 次定型，因此定型产能是挤出产能的 2 倍；③企业实际运行时间为年运行时间×生产负荷。

表 2.2-5 主要生产设备与产能匹配性

设备	设备数量(台)	平均单台生产能力(t/批次)	单批次加工时间(h)	年工作小时(h/a)	最大生产能力(t/a)	产能合计	设计产能(t/a)	生产负荷(%)	产能匹配性
锌熔炉	7	0.5	3.5	7200	7200	9051	7130	78.8	匹配
	3	0.3	3.5	7200	1851				

备注：单批次加工时间含保温时间。

综上，本项目配置的主要生产设备可以满足项目产品生产所需。

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

表 2.2-6 项目主要原辅材料和能资源消耗汇总一览表

序号	原辅材料	单位	消耗量	备注	暂存位置
1	涤纶丝	t/a	3537	/	二楼
2	聚酯切片	t/a	1472	/	二楼
3	色母粒	t/a	15	/	二楼
4	锌合金	t/a	6230	/	二楼
5	外购注塑件	套/年	5000	/	二楼
6	油剂	t/a	1	200kg/桶, 最大暂存量为 0.6t; 用于拉伸工序。	一楼
7	平滑剂 OT	t/a	10	200kg/桶, 最大暂存量为 2t	二楼
8	脱模剂	t/a	3.5	25kg/桶, 最大暂存量为 0.2t	二楼
9	机油	t/a	0.1	20kg/桶, 最大暂存量为 0.1t	一楼
10	液压油	t/a	0.5	200kg/桶, 最大暂存量为 0.4t	一楼
11	纺丝组件	个	若干	循环使用	二楼
12	PAM	t/a	0.1	25kg/袋	二楼
13	PAC	t/a	1.5	25kg/袋	二楼
14	水	t/a	9617	生活用水及生产用水	/
15	电	万 kWh/a	738	/	/

主要原辅材料介绍:

(1) **聚酯切片:** 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET), 化学式为 $(C_{10}H_8O_4)_n$, 是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽, 是生活中常见的一种树脂。

聚合生产得到的聚酯原料一般加工成约 4×5×2 毫米左右的片状颗粒, 通称聚酯切片, 熔点在 252°C~262°C 之间, 流动温度 243°C, 玻璃化温度 80°C, 热变形温度 98°C (1.82MPa), 分解温度 353°C, 具有优良的机械性能, 刚性高, 硬度大, 吸水性很小, 尺寸稳定性好。聚酯切片作为生产原料主要用于纤维, 各类容器、包装材料、薄膜、胶片、工程塑料等领域。

(2) **锌合金锭**：项目使用的金属为宁波胜荣金属材料有限公司提供，锌金属合金成分如下：铝 4.06%、铜 0.008%、镁 0.035%、铁 0.006%、铅 0.0025%、镉 0.0008%、锡 0.0001%、其余为锌。其锌合金锭满足《压铸锌合金》(GBT/13818-2024) 表 1 合金牌号 YX040A 化学成分要求。

(3) **脱模剂**：项目使用水性脱模剂进行脱模，根据企业提供的 MSDS，其成分为：改性有机硅 14-35% (取 25%)、改性高温蜡 1%-9% (取 5%)、多元醇酯 1%-4% (取 2%)，表面活性剂 2.5-7% (取 5%)，改性树脂 1%-3% (取 2%)，成膜剂 0.1-1% (取 0.4%)，缓蚀剂 0.2-0.5% (取 0.3%)，杀菌剂 0.2-0.5% (取 0.3%)，水 50-80% (取 60%)。

(4) **平滑剂 OT**：聚氧乙烯脂肪酸酯 35%、蓖麻油聚氧乙烯醚 18%、聚乙二醇油酸酯 14%、脂肪醇醚磷酸酯盐 13%、聚乙二醇 7%、水 7%、脂肪醇聚氧乙烯醚 3%、聚醚 3%。

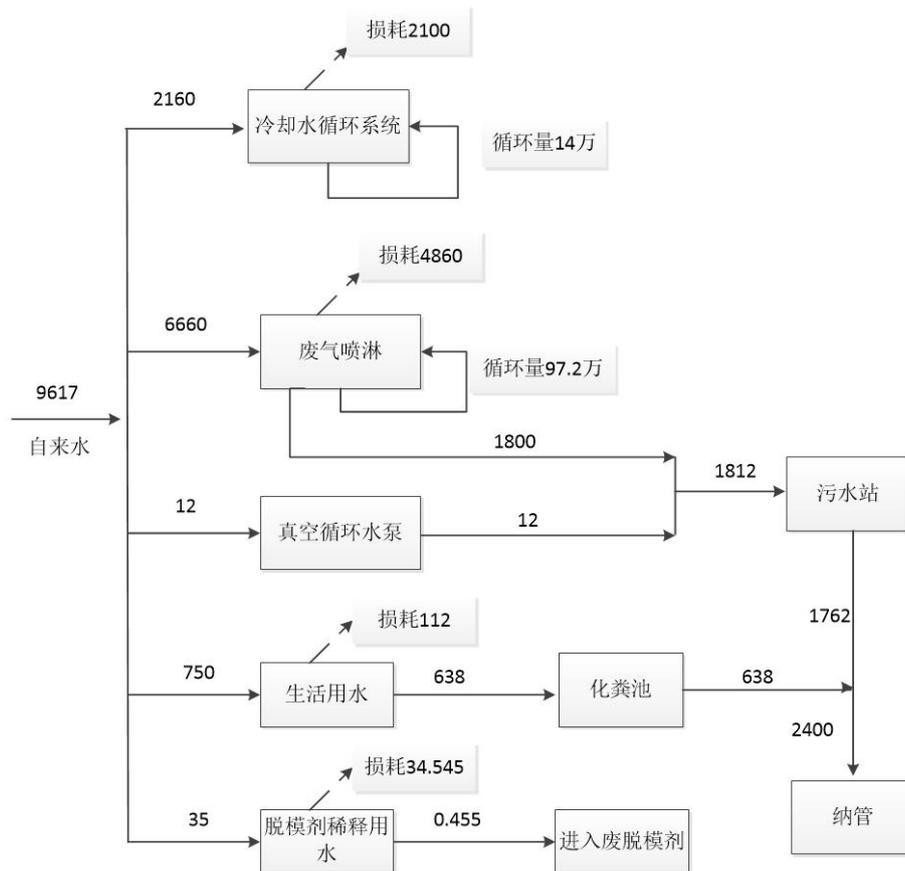
2.2.5 铸件锌合金物料平衡表

本项目压铸过程锌合金物料平衡表见表 2.2-7。

表 2.2-7 本项目铸件锌合金物料平衡表

投入		产出	
物料名称	t/a	物料名称	t/a
锌合金	6230.000	铸件	6000.000
不合格品及边角料 重熔量	900.000	不合格品 (重熔量)	900.000
		烟尘	1.853
		锌渣	228.147
合计	7130.000	合计	7130.00

2.2.6 水平衡



备注：循环水冷却系统共用一个冷却塔

图 2.2-1 本项目水平衡 (t/a)

2.2.6 生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，压铸机、单丝机三班制生产，其余工序两班制生产，每班 8 小时，厂区内不设食堂及宿舍。

2.2.7 项目厂区平面布置

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，租用浙江敏杰新材料科技有限公司现有已建 3#车间 1-4 楼空置厂房约 16000 平方米（厂房共 5 层，总高度约为 28m）。厂房南北向呈长方形构造，其中一层主要为单丝线，二层主要为成型区及烫带区，三层主要为拉伸区及织带区。四层为压铸区。

一般固废暂存间约 50 平方米，位于三楼东南侧。危废暂存间约 30 平方米，位于车间一楼东南侧。油剂、脱模剂、平滑剂等暂存间位于一层东北侧。

废气及废水处理设施位于楼顶，平面布置较为合理，详见附图 4。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目从事高档拉链及高档拉头的生产，产品具体工艺流程如下。

(1) 高档拉链生产工艺

拉链生产包括两部分：拉链齿及拉链边生产。

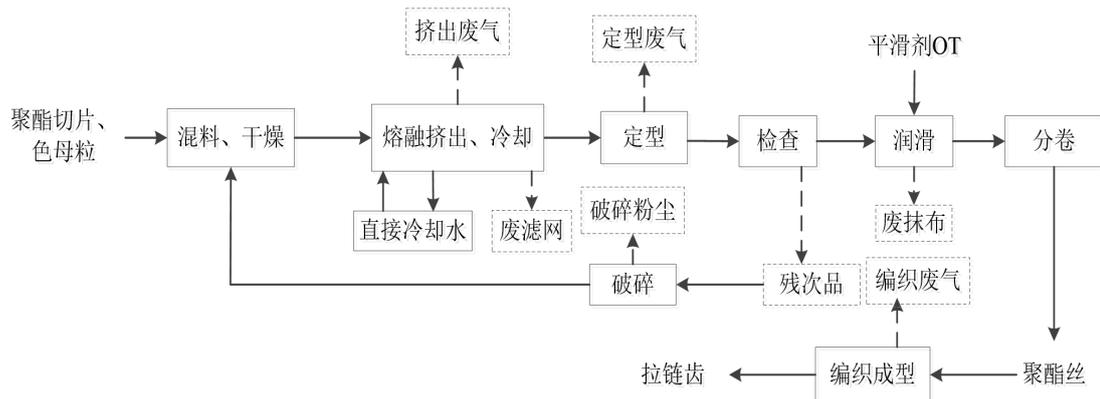


图 2.3-1 高档拉链齿生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

1) 配料烘干

由于聚酯切片的吸水性较强，为避免产品产生气泡，生产前需要对原料进行烘干。人工将配比好的聚酯切片、色母粒投入到螺杆挤出机配套的电加热烘干机预烘干，烘干时间根据烘干物料的数量而定，一般在 0.5h~2h 之间，烘干是为了去除原料因存放受潮吸收的少量水分，烘干温度约为 120℃，聚酯切片、色母粒在该温度下不会熔化分解，产生的气体为水蒸气。

2) 挤出、冷却

干燥后的物料通过管道输送至螺杆挤出机的料仓内，通过挤出机挤出成聚酯丝。挤出机的温度控制在 250℃左右，挤出机采用电加热方式，冷却采用自来水直接冷却，冷却水循环使用，不外排，挤出过程会有有机废气产生。聚酯丝直径约 2~5mm 左右，由于聚酯丝直径较大，粘附在螺杆挤出机的纺丝组件（喷丝板及其他组件）的残渣较少，企业定期采用真空裂解炉对纺丝组件进行清理。

3) 定型

为了满足客户对聚酯丝不同尺寸要求和提高产品的质量，需要使用定型机对聚酯丝进行 2 次定型，使聚酯丝达到客户尺寸要求，并保证产品具有稳定的强度、延展性和热缩性，定型前无需上油。定型温度控制在 170℃，定型采用电加热。定型过程会有有机废气产生。

4) 检查、润滑

定型后的聚酯丝经检验合格后通过油槽中平滑剂（俗称单丝油）进行润滑后分卷，平滑剂定期添加，油槽无需清洗。

5) 破碎

根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为 15t/a，经破碎机破碎后回用至挤出机重新生产。破碎机工作时完全密闭，仅出料过程有少量粉尘产生。

6) 编织成型

聚酯丝利用成型机经加热软化后编织成拉链齿，加热温度为 100℃左右，成型采用电加热。

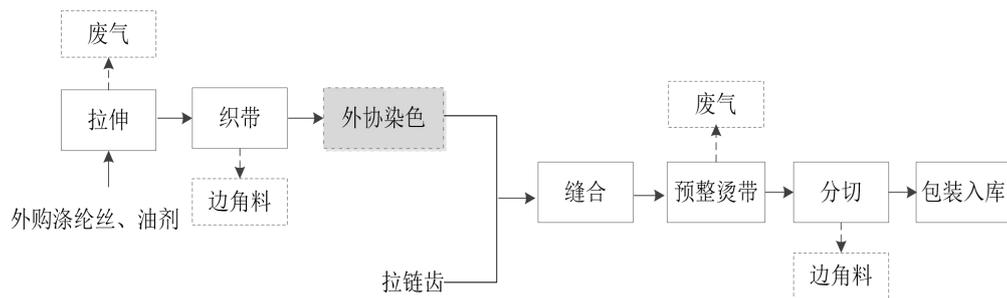


图 2.3-2 高档拉链边及拉链生产工艺流程图

1) 拉伸：涤纶丝拉伸工艺是拉链生产的关键环节，通过拉伸使纤维大分子沿轴定向排列，从而提高化纤丝的强度和稳定性。同时为增加纤维的平滑性，改善纤维的抗静电性，拉伸前需对涤纶丝上油，上油工序为常温下机器自动操作。

拉伸工序于拉伸机中进行，拉伸温度约为 180℃，采用电加热。此过程涤纶丝自带的油剂及前述上油油剂高温下挥发产生油烟废气。

2) 织带：将拉伸后的涤纶丝位于织带机上织成带状，然后外协染色。

3) 缝合：将拉链带与拉链齿缝合成拉链，缝合后形成产品。

4) 烫带：烫带工序是拉链制造中的关键后处理步骤，目的是通过热压定型确保拉链的平整度、稳定性和顺滑度。烫带温度约为 150-180℃，采用电加热。此过程涤

纶丝自带的油剂及染色工序染料高温下挥发产生油烟。

5) 分切：按照订单要求对成品进行分切，包装入库即为成品。

(2) 高档拉链头生产工艺流程图

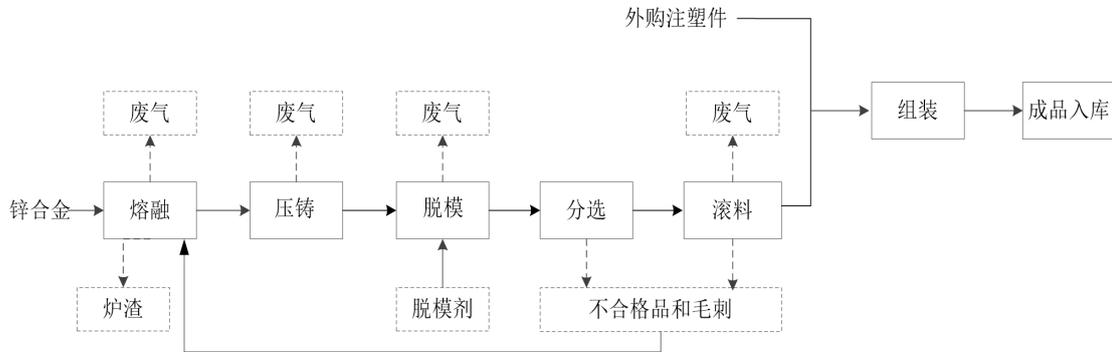


图 2.3-3 高档拉链头生产工艺流程图

主要生产工艺流程简要说明：

1) 熔融：熔化炉设专门加料装置，将锌合金锭（包括一定量的回用料）人工投料加入熔化室，锌合金锭首先在熔化炉进行高温熔化（使用电加热）温度约 450°C，每炉熔化时间约为 2h，保温时间约 1.5h，合计 3.5h。

2) 压铸：熔化的锌合金液体利用压铸工段高压自动注射进入模具中，并在冷却水间接冷却作用下快速凝固成型。该工序冷却水采用间接水冷法，冷却水循环使用，定期添加。

3) 脱模：项目采用脱模剂自动喷涂系统，喷涂设备底部设有脱模剂回收槽，过喷的脱模剂回收后重新使用，回收槽定期清理，会有废脱模剂产生。

4) 分选：人工对脱模后的产品进行分选，合格品进入下个工序，不合格品及边角料均回炉熔化。

5) 滚料：压铸后进行滚料，滚料在压铸机配套的滚料机内进行。通过滚料机高速运转，铸件表面与滚料设备通过摩擦作用使工件表面的毛刺打磨平整。滚料过程设备密闭，该过程产生极少量粉尘。

6) 滚料后的成品与外购注塑件进行组装，即为成品。

(3) 纺丝组件清理

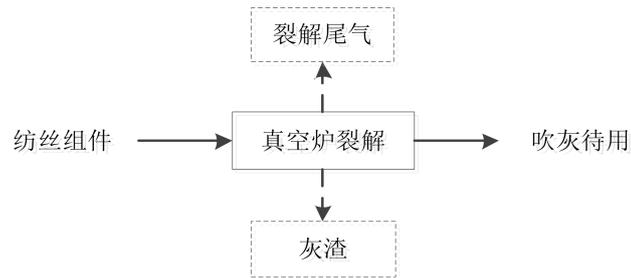


图 2.3-4 纺丝组件清理工艺流程图

在熔融纺丝工序使用纺丝组件进行纺丝，纺丝组件（喷丝板及其他组件）需要定期更换清理，根据建设单位提供的资料，一般每个月清理 1 次，从螺杆挤出机更换下来的纺丝组件在组件分解台上进行拆分，喷丝板及其他组件送真空裂解炉清理。

清理工艺如下：真空裂解炉工作原理是利用电能先升温到 300℃，并保温一定的时间，使被处理件上的杂质熔化。熔化的物料流下集中到炉体底部的废料收集罐中。待基本流完以后，开始第二阶段的升温。大约在 350℃左右，残留的杂质开始分解，此时打开真空泵抽真空，升温到 500℃左右，进行第二阶段的保温。同时通入少量空气，对残留物进行氧化。在真空状态下，残留杂质的热分解和氧化分解较快，产生的气体和灰分微粒可被抽走，真空炉产生的气体主要为二氧化碳、一氧化碳、水蒸气、少量有机废气、颗粒物等。聚酯经过高温裂解后碳化生成灰渣，少量灰渣粘附在工件上，采用压缩空气吹灰后回用于纺丝工序。

本项目真空裂解炉自带水环真空泵，产生的废气经真空泵出口进入水环真空泵自带水箱过滤后排放。

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要产污环节汇总一览表

类别	来源	名称	主要污染物
废气	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度、
	定型	定型废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
	编织	编织废气	非甲烷总烃
	破碎工序	破碎粉尘	颗粒物
	烫带工序、拉伸工序	烫带油烟 拉伸油烟	油烟、VOCs、颗粒物、臭气浓度
	纺丝组件清理工序	真空裂解尾气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	滚料	滚料粉尘	颗粒物

	压铸工序	熔融废气 压铸废气 脱模废气	以非甲烷总烃计、颗粒物
废水	办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	废气处理	喷淋废水、水环真空泵排水	pH、COD _{Cr} 、石油类、SS 等
	冷却系统	冷却水	冷却水循环使用，不排放
噪声	各生产设备	设备运行噪声	Leq(A)
固废	原料包装	一般废包装材料	一般废包装材料
	检验及分切	边角料及次品	边角料及次品
	熔融、压铸	锌渣	锌、杂质
	真空裂解炉	灰渣	灰渣
	废水处理	浮油	油脂
		污泥	污泥、锌尘等
	危化品包装	化学品包装桶	铁桶、化学品
	废气处理	废油	矿物油、杂质
		废过滤棉	过滤棉、杂质
		废活性炭	炭、有机物
	设备维护保养	废机油	废机油
		废液压油	废液压油
		废抹布	废抹布
油品包装	废油桶	废油桶	
办公生活	生活垃圾	纸、塑料等	

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用浙江敏杰新材料科技有限公司现有已建 3#车间 1 楼-4 楼空置厂房约 16000 平方米，租用前为闲置厂房。无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据预测，本项目废气占标率大于1%小于10%，因此大气环境评价等级设为二级，需要调查项目所在区域环境质量达标情况和区域环境质量现状。

根据调查，区域环境空气质量为达标区，调查过程及结果详见7.5环境空气质量现状调查与评价。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015年），本项目附近水体为新塘河及其支流，水功能区为新塘河海宁农业、渔业用水区，编号为杭嘉湖48，起始断面为盐官镇盐官，终止断面为黄湾，水环境功能区为农业、渔业用水区，为III水环境功能区，目标水质为III类。

根据《嘉兴市环境质量状况公报》（2024年），2024年嘉兴市83个地表水监测断面水质均满足III类及以上标准。因此，海宁市2024年地表水属于达标区。

为了解项目地表水环境质量现状，本环评引用海宁市环境监测站2024年例行监测数据进行分析，具体见表3.1-1。

表 3.1-1 地表水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 除外）

区域	断面所属河道	监测断面	2024年1-12月监测数据			
			COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	水质类别
尖山新区（黄湾镇）	六平申港	黄湾吴家桥	4.36	0.24	0.182	III
III类标准			≤6.0	≤1.0	≤0.2	/

监测结果表明，本项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.1.3 声环境质量现状与评价

本项目拟建地厂界外50m范围内无声环境保护目标，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），无需进行声环境现状监测。

3.1.4 土壤及地下水环境质量现状与评价

厂区地面进行硬化处理，危废暂存间设防腐防渗层，虽锌合金成分中含有极少量的重金属，金属性质稳定，常温贮存不会溶出，不会对土壤及地下水造成污染。

根据工程分析内容，锌合金中重金属含量极少，且非人为添加。根据锌合金检测报告（详见附件4），其成分符合《压铸锌合金》（GB/T 13818-2024）标准要求，且不涉及铅基合金及铅青铜合金。因此，本项目不涉及重金属及持久性难降解有机物排放，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

3.1.5 生态环境质量现状

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路50号，租用浙江敏杰新材料科技有限公司现有已建厂房从事生产，不涉及新建土建。该项目位于产业园区内，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展生态现状调查工作。

3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及。

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘，项目周边500m范围不涉及规划环境保护目标，主要环境保护目标见表3.2-1。

表 3.2-1 环境敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	坐标/°		方位	距离	规模	保护级别
		E	N				
大气环境	详见第七章大气专项分析					/	
声环境	厂界外50m范围内无声环境敏感目标					/	
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/	
生态环境	无生态保护目标					/	

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

本项目冷却水循环使用，定期补充不外排。

喷淋废水及水环真空泵排水经厂区污水处理站处理达标后纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政管网。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政管网，最终经海宁市尖山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放（其中 pH、SS、BOD₅、石油类仍参照 GB18918-2002 一级 A 标准）。主要水污染物排放标准如下表 3.3-1、3.3-2 所示。

表 3.3-1 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	TP	石油类
三级标准	6~9	400	500	35*	300	8*	20

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 3.3-2 城镇污水处理厂排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
表 1 标准	6~9	10	40	10	2 (4) ¹	0.3	1

注：pH、SS、BOD₅、石油类参照 GB18918-2002 一级 A 标准，括号内数字为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气排放标准

本项目废气产生情况如下。

①有组织废气：挤出废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、拉伸及烫带废气（油烟、VOCs、颗粒物、臭气浓度）、熔融压铸废气（颗粒物、油烟）。

②无组织废气：编织废气（非甲烷总烃）、定型废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、滚料废气（颗粒物）、裂解尾气（颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）、破碎粉尘（颗粒物）。

（1）有组织：挤出废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、定型废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）表 1 工艺废气大气污染物排放限值。

表 3.3-3 化学纤维工业大气污染物排放标准

污染物	表 1 工艺废气大气污染物排放限值	
	排放限值 (mg/m ³)	监控点
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60	
乙醛	20	
臭气浓度	800 (无量纲)	

(2) 熔融压铸过程中产生的废气主要为颗粒物、油烟 (以非甲烷总烃计)。其中烟尘有组织排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值。非甲烷总烃有组织排放标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 非甲烷总烃二级排放限值要求, 具体见表 3.3-4、表 3.3-5。

表 3.3-4 铸造工业大气污染物排放标准

序号	污染物	浓度(mg/m ³)
1	颗粒物	30

表 3.3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h	
			排气筒高度/m	二级
1	非甲烷总烃	120	33	67.1

备注: 根据 GB16297-1996 中 7.1“排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”, 本项目厂房高约 28 米, 排气筒高度最低为 33 米。废气排放速率根据 GB16297-1996 内插法确定。

(3) 烫带、拉伸工序中产生的有组织油烟、VOCs、颗粒物、臭气浓度参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015) 表 1 标准, 具体标准详见表 3.3-6。

表 3.3-6 纺织染整工业大气污染物排放标准

污染物项目	适用范围	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
染整油烟	所有企业	15	车间或生产设施排气筒
VOCs		40	
臭气浓度		300 (无量纲)	
颗粒物		15	

(4) 厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源无组织排放监控浓度限值。厂界无组织乙醛、臭气浓度

执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 6 企业边界大气污染物排放限值要求。详见表 3.3-7。

表 3.3-7 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	排放浓度限值(mg/m ³)	执行标准
1	颗粒物	1.0	GB16297-1996
2	非甲烷总烃	4.0	
3	乙醛	0.04	DB33/2563-2022
4	臭气浓度	20 (无量纲)	

(5) 厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 排放限值要求。厂区内非甲烷总烃执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 5 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3.3-8 企业厂区内 VOCs 无组织排放限值

序号	污染物项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
1	颗粒物	5	/	在厂房外设置监控点	GB39726-2020
2	非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值		DB33/2563-2022
3		20	监控点处任意一次浓度值		

3.3.3 噪声

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。排放限值详见表 3.3-9。

表 3.3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023), 危废仓库的标识标牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 及 2023 修改单规范设置。本项目产生的一般工业固体废物贮存在库房内, 并采用了包装袋等包装工具, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物。

3.4.2 总量控制要求

根据《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》（嘉环发〔2023〕7号）文件规定：对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障。海宁 2024 年度为环境质量达标区，因此，海宁市 VOCs 按照 1:1 进行替代削减。

3.4.3 总量控制方案

根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物。企业污染物总量控制方案见表 3.4-1。

表 3.4-1 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

类型	指标	项目排放量	区域替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.098	1:1	/	0.098
	NH ₃ -N	0.005	1:1	/	0.005
废气	VOCs	1.378	1:1	1.378	1.378
	颗粒物	1.853	/	/	1.853

备注：颗粒物无需替代削减。

综上，本项目符合总量平衡要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目施工期只涉及设备安装，对周边环境影响很小，本次评价不做进一步分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

本项目废气主要为挤出废气、定型废气、编织废气、破碎粉尘、裂解尾气、压铸废气、烫带废气、滚料粉尘。

其中挤出废气经集气罩收集后，经“冷却盘管降温+干式过滤+活性炭吸附装置”处理后高空排放。

裂解尾气经水环真空泵自带水箱过滤吸收后排放。

破碎粉尘、编织废气、滚料粉尘产生量极少，通过车间换风系统排出。

烫带废气设备密闭收集、拉伸废气经集气罩收集后经“冷凝+高压静电”处理后高空排放。

熔融及压铸废气经集气罩收集后，通过“二级水喷淋装置”处理后高空排放。

经预测，各污染物均能达到相应的排放限值要求。具体详见第七章大气专项评价。

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强及达标情况

项目实施后，各工序用水及排水情况如下：

(1) 循环冷却系统

本项目配置一台流量为 20t/h 的冷却塔，用于挤出、压铸工序的冷却。根据企业提供的资料，冷却塔年平均运行时间约为 7200h，循环水量合计约 14.4 万 t/a，因蒸发等因素损失，需定期补充自来水，类比同类型企业，损耗量以 1.5%计，则需要循环水补充量为 2160t/a。

(2) 脱模剂稀释用水

脱模剂使用时须加水稀释，根据建设单位提供的资料，稀释比例为 1:10，则稀释用水量为 35t/a，该部分稀释用水基本于脱模过程汽化，少部分形成废脱模剂作为危废处置。

(3) 喷淋废水

本项目熔化及压铸工序采用二级水喷淋装置处理，喷淋水循环使用，定期补充和更换。该工序废气处理风量约为 27000m³/h，液气比约为 2.5L/m³，喷淋塔年运行时间以 7200h 计，则单个喷淋塔所需的喷淋循环用水量约为 67.5t/h，48.6 万 t/a，两个喷淋塔合计 97.2 万 t/a。因蒸发等因素损失，需持续补充新鲜水，喷淋用水损耗率以 0.5%计，则循环过程自来水的损耗量约为 2430t/a，则 2 个喷淋塔损耗量约为 4860t/a。

企业为保证喷淋效果，两道水箱串联，仅其中一个水箱采用连续排水，排水量约为 0.25t/h，年总排水量约为 1800t/a。根据烟尘及油烟削减量计算，废水中石油类浓度约为 291mg/L，SS 浓度约为 1544mg/L。类比同类项目，喷淋废水中 COD 含量约为 200mg/L。

(4) 水环真空泵排水

本项目纺丝组件真空炉废气经设备自带的真空循环水泵预处理后排放，为保证水质，水环真空泵水箱水需定期更换，每 5 天排放一次，每次排放量约为 0.2t，年排放量合计 12t。类比同类项目，废水中 COD_{Cr} 浓度约为 400mg/L，SS 浓度约为 800mg/L。同时因真空泵运行过程会有少量油污进入水箱，根据同类企业运行情况，该部分石油

类产生浓度较低，本次评价不再定量分析。

(5) 职工生活

本项目劳动定员50人，厂区不设食堂及宿舍，每人每天用水量按50L计，则生活用水量约为750t/a，排污系数按0.85计，则生活污水排放量约638t/a。生活污水水质按COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L计，则生活污水中COD_{Cr}产生量0.223t/a，NH₃-N为0.022t/a。

综上，本项目废水产生量合计 2450t/a，生产废水经厂区污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后纳入市政污水管网，最终经海宁市尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 标准后排入环境，则废水中污染物最终排入环境总量为：COD_{Cr}0.098t/a、NH₃-N0.005t/a (COD_{Cr}以 40mg/L 计，氨氮以 2mg/L 计)。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4.2-1。

表 4.2-1 废水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（纳管）				排放时 间 (d/a)	
				核算方 法	废水产生 量(m ³ /a)	产生浓度 (mg/L) ^①	产生量 (t/a)	工艺	效率 ^②	核算方 法	废水排放 量(m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
废气 处理	水喷 淋、真 空	喷淋废 水、水环 真空泵 排水	COD _{Cr}	类比 法、物 料衡算 法	1812	201	0.364	隔油+ 絮凝沉 淀	/	类比法、 物料衡 算法	1812	201	0.364	300
			石油类			289	0.524		94%			17	0.031	
			SS			1539	2.789		90%			154	0.279	
员工 生活	/	生活污 水	COD _{Cr}	产污系 数法	638	350	0.223	化粪池	/	产污系 数法	638	350	0.223	300
			NH ₃ -N			35	0.022		/			35	0.022	
									/					

备注：①产生浓度为喷淋废水及真空循环水泵排水均衡后水质；②处理效率依据表 4.2-6 得出。

4.2.2.2 水污染物排放信息

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目水污染物排放信息如下：

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-2。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	喷淋废水及真空泵排水	石油类、COD _{Cr} 、SS、氨氮、pH 等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	厂区污水处理系统	隔油+絮凝沉淀	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
2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N			TW002	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵			

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4.2-3 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	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	120.500418°	30.192103°	0.2450	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	海宁尖山污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2 (4)

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。

a) 废水污染物排放执行标准表

表 4.2-4 废水污染物排放执行标准表

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)	500
		SS		400
		石油类		20
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013)	35

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的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。

b) 废水污染物排放信息表

表 4.2-5 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	0.00032	0.098
		NH ₃ -N	2	1.67×10 ⁻⁵	0.005
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.098	
		NH ₃ -N		0.005	

4.2.2.3 废水达标排放可行性分析

本项目废水为喷淋废水、水环真空泵排水和员工生活产生的生活污水，其中生活污水水质简单，经化粪池/隔油池预处理后可达纳管标准。

本项目喷淋废水及真空循环水泵排水产生量约为1812t/a，计6.04t/d。企业拟配套建设一套一体化污水处理设施，处理能力约为8t/d。污水处理站拟采用“隔油+絮凝沉淀”处理工艺，具体见图4.2-1。

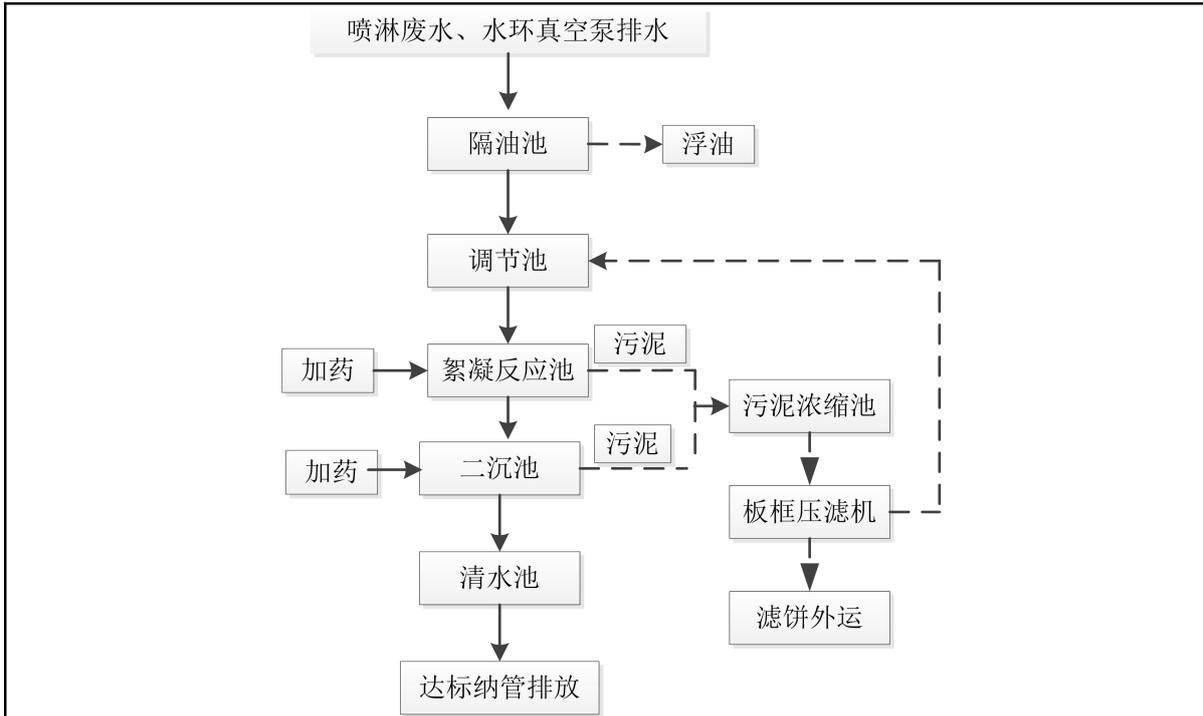


图4.2-1 污水处理站工艺流程图

工艺流程简述:

喷淋废水收集后进入调节池进行均质均量，经隔油池去除水中石油类物质。然后泵升至絮凝反应池，调节废水的 pH 在 9~10 之间，加入絮凝剂 PAC、PAM 产生絮体，再进入沉淀区，在沉淀池中通过重力沉降作用，实现泥水分离，污染物沉淀在泥斗中，随着排泥将 COD、SS 等污染物带离水体。在此过程中，反应加药实现自动化，药剂经溶解后由加药泵依次定量自动投加至反应池，实现自动控制。

出水进入二沉池，进一步去除水中的 SS。处理过程中产生的污泥由压滤机进行脱水、压滤处理，产生的清水回到调节池。污泥经压榨成泥饼后，委托危废资质单位处置。

此外，厂区生活污水经化粪池预处理后纳管。

本项目污水处理站各主要处理单元对COD_{Cr}、SS的去除效果见表4.2-6。

表 4.2-6 废水处理设施设计处理参数

污染物	处理单元	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)
设计浓度		300	1800
隔油池	出水	30	/
	去除率(%)	90%	/
一级沉淀	出水	21	360
	去除率(%)	30%	80%
二级沉淀	出水	17	180
	去除率(%)	20%	50%
纳管水质 (设计值)		17	180
处理效率		94%	90%
纳管标准		≤20	≤400
是否达标		是	是

备注：COD_{Cr} 浓度较小，产生浓度即达到纳管标准，不再考虑污水处理站对其处理效率。

根据上述分析，本项目废水经“隔油+絮凝沉淀”处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，符合纳管要求，拟采取的工艺具有可行性。

c) 环境监测计划及记录信息表

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)等检测技术规范，厂区污水排放口监测频次见表 4.2-7。

表 4.2-7 废水监测频次一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
		间接排放
厂区综合污水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类	1 次/年
雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮	月*

备注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测。

4.2.2.2 依托可行性

(1) 尖山污水处理厂基本概况

海宁市尖山污水处理厂主要包括污水处理厂、污水管网和污水排江工程三部分。污水处理工程分期实施，其中一期规模为 5 万吨/日，远期总规模为 18 万吨/日，建

设地点位于尖山新区金牛路以东、安江路以南区块；尾水排江输送系统沿已建新安江路及翁金公路布置，在尖山 2#泵站及塔山坝附近设 2 座提升泵站。

海宁市尖山污水处理厂一期工程于 2009 年经海宁市发改局批准建设（海发改投[2009]353 号文），项目总投资 14792.13 万元，一期用地 49843.4 平方米（75 亩），采用“水解酸化+改进型 SBR+物化工艺”，并具备脱氮除磷功效。尖山污水厂尾水生态再生工程于 2011 年 10 月正式开工，工程总投资 2699.52 万元，污水尾水处理能力 1.9 万吨/日，主要采用“深度处理+生态再生工艺”，出水水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V-IV 类标准，进一步提升尖山污水处理厂一期出水水质。上述两个项目于 2012 年 9 月进行联动调试。后尖山污水处理厂投资 7000 万元对其污水处理一期工程进行了提标改造。提标主要采用 AAO+MBR 工艺，提标后设计处理规模仍为 5.0 万 t/d。尖山污水厂正在实施扩建，《海宁尖山污水处理厂提升改造项目》于 2024 年 4 月 24 日通过嘉兴市生态环境局审批，批复文号：嘉环海建（2024）64 号，该项目实施后，污水厂处理一期工程处理能力提升至 7.5 万 m³/d，目前该项目正在建设中，拟于 2025 年 12 月前投入使用。

目前尖山污水处理厂处理后废水通过污水管网经丁桥排污口达标排入钱塘江，提标后出水水质 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷等 4 项污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中的一级 A 标准。

（2）处理工艺流程

污水厂主体污水处理工艺流程见图 4.2-2。

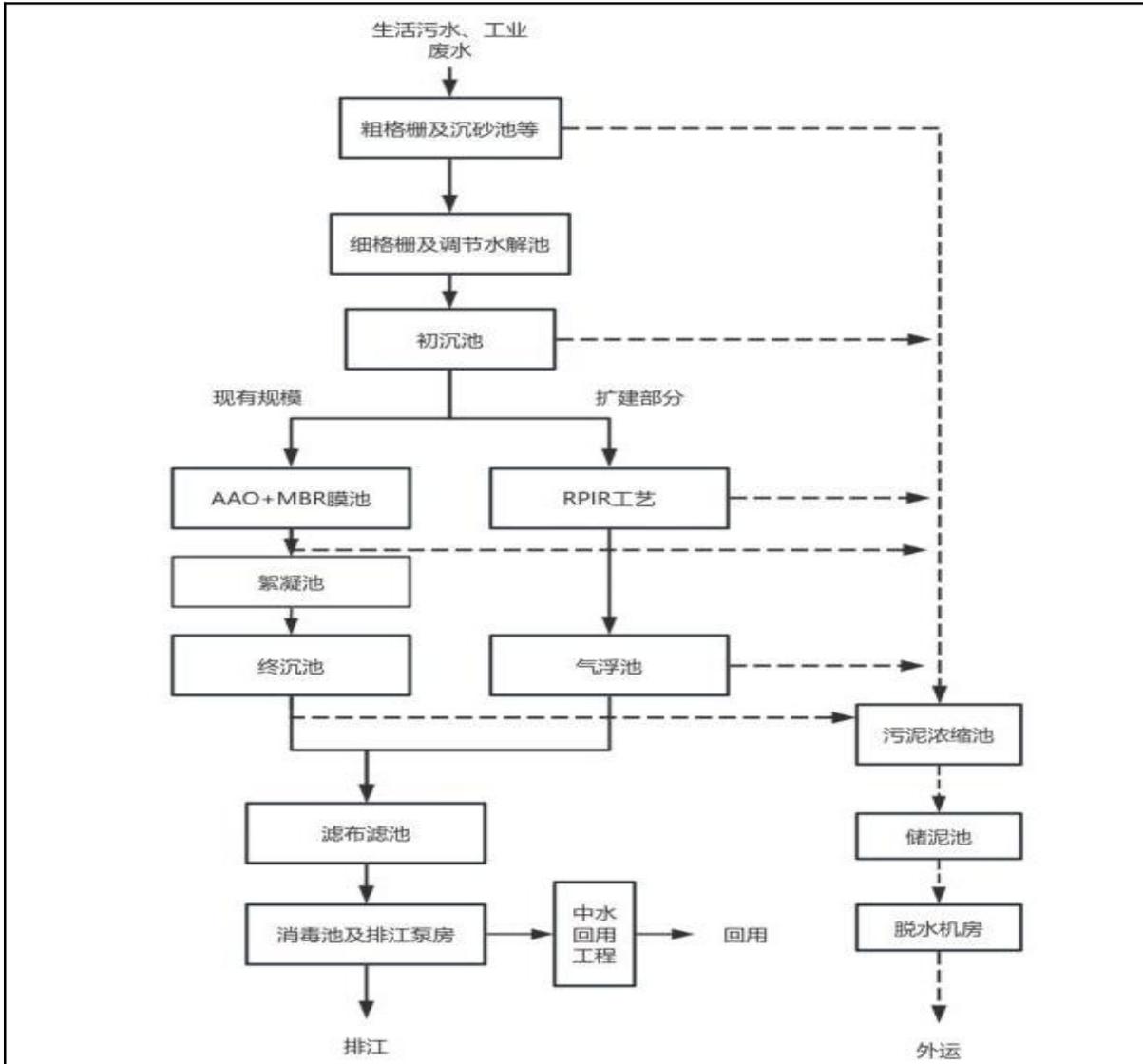


图 4.2-2 污水厂扩建后主体污水处理工艺流程

(3) 运行达标情况分析

海宁市尖山污水处理厂现目前设计日处理污水能力为 5 万 t，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，属于尖山污水处理厂纳管范围内，本项目厂区污水可接入市政管网，项目正式投产后能确保污水纳管排放。经了解，尖山污水处理厂目前处理能力为 5 万 t/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，

仍有一定余量，本项目废水日均排放量较少，且项目排放的废水能达纳管标准，不会对尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

综上，在严格落实雨污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，项目主要产噪声设备的噪声排放情况如表 4.2-8、4.2-9。

表 4.2-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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		
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	工艺	X	Y	Z			声压级/dB(A)			建筑物外距离		
1	1 楼	单丝机组 4 条	81.0/1	减振基础	17.8	64.3	1.2	东	18.36	63.8	0:00-24:00	26	37.8	1m	
								南	65.81	63.1			26	37.1	1m
								西	20.2	63.7			26	37.7	1m
								北	51.86	63.1			26	37.1	1m
2		真空裂解炉 1 台	72.0/1	减振基础	17.6	14.8	1.2	东	20.49	54.6			26	28.6	1m
								南	16.32	54.9			26	28.9	1m
								西	18.07	54.8			26	28.8	1m
								北	101.36	54.1			26	28.1	1m
3		破碎机 1 台	75.0/1	减振基础	13.7	91.3	1.2	东	21.4	57.6			26	31.6	1m
								南	92.97	57.1			26	31.1	1m
								西	17.16	57.9			26	31.9	1m
								北	24.71	57.5			26	31.5	1m
4	空压机 1 台	85.0/1	减振基础	11.4	106.5	1.2	东	23.1	67.5	26	41.5	1m			
							南	108.26	67.1	26	41.1	1m			
							西	15.46	68.0	26	42.0	1m			
							北	9.42	69.3	26	43.3	1m			
5	分切机 20 台	87.0/1	减振基础	24.6	88.5	1.2	东	10.61	70.9	26	44.9	1m			
							南	89.75	69.1	26	43.1	1m			
							西	27.95	69.4	26	43.4	1m			
							北	27.93	69.4	26	43.4	1m			
6	2 楼	成型机组 1	89.0/1	减振基础	5.4	81.9	9.2	东	30.07	71.3	26	45.3	1m		

		(50 台)						南	83.9	71.1		26	45.1	1m
								西	8.49	73.7		26	47.7	1m
								北	33.78	71.3		26	45.3	1m
7		成型机组 2 (50 台)	89.0/1	减振基础	8.8	56.5	9.2	东	27.66	71.4		26	45.4	1m
								南	58.36	71.1		26	45.1	1m
								西	10.9	72.9		26	46.9	1m
								北	59.31	71.1		26	45.1	1m
8		成型机组 3 (50 台)	89.0/1	减振基础	9.1	39.4	9.2	东	28.03	71.4		26	45.4	1m
								南	41.25	71.2		26	45.2	1m
								西	10.53	73.0		26	47	1m
								北	76.43	71.1		26	45.1	1m
9		成型机组 4 (50 台)	89.0/1	减振基础	9.5	26	9.2	东	28.15	71.4		26	45.4	1m
								南	27.84	71.4		26	45.4	1m
								西	10.4	73.0		26	47	1m
								北	89.84	71.1		26	45.1	1m
10		烫带机组 12 台	85.8/1	减振基础	27	61	9.2	东	9.28	70.2		26	44.2	1m
								南	62.16	67.9		26	41.9	1m
								西	29.27	68.1		26	42.1	1m
								北	55.52	67.9		26	41.9	1m
11	3 楼	织带机组 50 台	89.0/1	减振基础	6.5	61.7	17.2	东	29.76	57.3		26	31.3	1m
								南	63.65	57.1		26	31.1	1m
								西	8.8	59.6		26	33.6	1m
								北	54.02	57.1		26	31.1	1m
12		织带机组 50 台	89.0/1	减振基础	7.7	89.3	17.2	东	27.48	71.4		26	45.4	1m
								南	91.21	71.1		26	45.1	1m
								西	11.08	72.8		26	46.8	1m

13	织带机组 50 台	89.0/1	减振基础	10	44.9	17.2	北	26.47	71.4		26	45.4	1m
							东	26.91	71.4		26	45.4	1m
							南	46.72	71.2		26	45.2	1m
							西	11.64	72.7		26	46.7	1m
							北	70.96	71.1		26	45.1	1m
14	拉伸机组 4 台	75.0/1	减振基础	24.4	78.8	17.2	东	11.19	58.8		26	32.8	1m
							南	80.06	57.1		26	31.1	1m
							西	27.37	57.4		26	31.4	1m
							北	37.62	57.2		26	31.2	1m
15	整经机 1 台	78.0/1	减振基础	8.8	17.3	17.2	东	29.2	60.3		26	34.3	1m
							南	19.16	60.7		26	34.7	1m
							西	9.36	62.4		26	36.4	1m
							北	98.51	60.1		26	34.1	1m
16	压铸机组 10 台	88.0/1	减振基础	12	69.5	21.2	东	23.95	70.5		26	44.5	1m
							南	71.24	70.1		26	44.1	1m
							西	14.61	71.1		26	45.1	1m
							北	46.44	70.2		26	44.2	1m
17	组合机组 20 台	85.0/1	减振基础	9.5	21.2	21.2	东	28.34	67.4		26	41.4	1m
							南	23.04	67.5		26	41.5	1m
							西	10.22	69.1		26	43.1	1m
							北	94.64	67.1		26	41.1	1m

注：①以厂区西南角为原点。点声源组采用等效点声源。隔声量取门窗的平均隔声量，本项目采用双层隔声门窗，隔声量取 20dB。②各点声源距离 1m 处声压级分别为：单丝机组：75dB/1m；分切机 74dB/1m；成型机组：72dB/1m；烫带机：75dB/1m；织带机：72dB/1m；拉伸机：69dB/1m；压铸机 78dB/1m；组合机 72dB/1m。

表 4.2-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	活性炭处理设施风机	7.3	71.6	28.5	78.0/1	/	减振、消声	0:00-24:00
2	高压静电处理设施及风机	29.3	72.1	30	78.0/1	/	减振、消声	0:00-24:00
3	二级水喷淋处理设施及风机	26.4	41.7	30	85.0/1	/	减振、消声	0:00-24:00
4	冷却塔	13.3	31.7	30	82.0/1	/	减振、消声	0:00-24:00
5	污水处理设施水泵	22.7	25.2	30	80.0/1	/	减振、消声	0:00-24:00

注：以厂区西南角为原点。厂房高度约 28m。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算。

如图 4.2-3 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，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

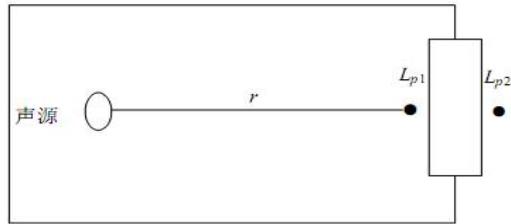


图 4.2-3 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：

Q —指向性因子。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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级：

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

式中：

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

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

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

b) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。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： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即声屏障隔声量。

c) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

a) 选用低噪声设备，做好设备的减振基础。

b) 合理布局，将高噪声设备相对集中布置，并采取相应降噪措施，包括设置隔声间，对高噪声设备配套降噪设施，如隔声罩、消声器，安装双层隔音门窗、玻璃等；车间外空压机、冷却塔等高噪声设备设置单独的隔间。

c) 注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声，确保环保措施发挥最佳有效功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(4) 预测结果分析

经预测，项目厂界噪声预测计算结果见表 4.2-10。

表 4.2-10 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

噪声单元 \ 预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（昼间/夜间）	53.5/53.5	50.7/50.7	42.8/42.8	53.0/53.0
标准值（昼间/夜间）	65/55			
达标情况（昼间/夜间）	达标/达标	达标/达标	达标/达标	达标/达标

备注：根据租赁协议（详见附件 3），该项目厂界为租赁方厂界。

从预测结果可知，本项目实施后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

（5）监测计划

表 4.2-11 噪声监测计划

监测点	监测时间	监测项目	监测频率
厂界	昼、夜各一次	LeqdB（A）	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强分析

项目生产过程中产生的副产物包括一般废包装材料、边角料及次品、锌渣、灰渣、浮油、污泥、废危化品包装桶、废油、废过滤棉、废活性炭、废机油、废液压油、废抹布及生活垃圾等。

（1）一般废包装材料

一般废包装材料主要为化纤丝、聚酯切片、外购注塑件等的包装袋，产生量约为 5t/a，一般固废代码为 SW17 900-003-S17，企业收集后出售给物资公司。

（2）边角料及次品

①压铸不合格品及边角料：压铸分选及滚料工序会产生边角料及毛刺，根据表 2.2-7，该产生量约为 900t/a。企业收集后用于重熔。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方执行或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质。”因此，压铸不合格品及边角料不属于固废。

②分切及织带边角料：聚酯丝在织带和分切过程中会产生边角料，产生量约为 15t/a，该部分经破碎后用于熔融挤出工序。根据《固体废物鉴别标准 通则》

(GB34330-2017) 6.1“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质, 或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方执行或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质。”因此, 分切及织带边角料不属于固废。

③拉链边角料及次品

根据物料平衡, 本项目拉链边角料及不合格品产生量约为 27t/a。企业收集后出售给物资公司综合利用。其一般固废代码为 SW16 265-002-S16 。

(3) 锌渣

本项目压铸熔化工序会产生锌渣, 根据企业提供资料及物料衡算, 锌渣产生量约为 228.2t/a, 主要为锌及其氧化物, 不含有毒有害物质, 一般固废代码为 SW01 325-001-S01, 企业定期收集后外售综合利用。

(4) 灰渣

拉链齿生产过程中熔融的聚酯切片会粘附在螺杆挤出机的纺丝组件(喷丝板及其他组件)上形成残渣, 企业定期采用真空裂解炉进行清理, 残渣经真空裂解炉清理后主要形成灰渣进入炉底的废料收集罐中, 类比同类型企业生产情况, 灰渣的产生量为 0.03t/a, 一般固废代码为 SW03 900-009-S03, 企业收集后委托工业固废处理单位处理。

(5) 浮油

废水处理过程中会产生浮油, 根据物料衡算, 浮油产生量约为 0.48t/a, 考虑含水率约为 40%, 则浮油产生量约为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版), 浮油属于危险废物, 危废代码为 HW08 900-210-08 企业收集后委托有资质的单位处置。

(6) 污泥

本项目废水主要为喷淋废水及水环真空泵排水。

根据锌烟尘的去除量及药剂添加量计算, 废水处理过程中干污泥产生量约为 4.1t/a, 污泥含水率以 70%计, 则污泥产生量约为 13.7t/a。

根据《国家危险废物名录》(2025 版), 污泥属于危险废物, 其危废代码参照 HW48 321-028-48, 企业收集后委托有资质的单位处置。

(7) 废化学品包装桶

本项目化学品包装桶主要包含平滑剂 OT 包装桶及脱模剂包装桶, 根据其使用量

及包装桶规格，计算得包装桶产生量约为 1.35t/a。考虑环评阶段尚不能排除其危害性，经与建设单位协商一致，从严按照危废管理。根据《国家危险废物名录》（2025 版），危废代码参照 HW49（900-041-49）。企业收集后委托有资质的单位处置。

（8）废油

本项目高压静电处理过程中会产生一定量废油，需定期清理。根据物料衡算，废油产生量约为 5.121t/a，考虑静电场难以完全分离水分，考虑废油中约 40%水分，则废油产生量约为 8.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废油属于危险废物，危废代码参照 HW08 900-210-08。企业收集后委托危废资质单位处置。

（9）废过滤棉

挤出废气采用冷却盘管降温+干式过滤+活性炭吸附装置处理，其中干式过滤装置的过滤棉需定期更换，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤棉为危险废物，其危废代码为 HW49 900-041-49。企业收集后委托危废资质单位处置。

（10）废活性炭

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理系统建设技术指南（试行）》附录 A，活性炭填装量为 1t。

此外，根据嘉兴市生态环境局发布的《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》，建议一年内活性炭的更换次数控制在 2-4 次，本项目更换频次按照 4 次计算，则活性炭产生量为 4.4t/a（含有机废气处理量）。

根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49 900-039-49。企业收集后委托危废资质单位处置。

（11）废机油

本项目设备定期维修保养，会产生废机油。机油的使用量约为 0.1t/a，考虑部分损耗，废机油的产生量约为使用量 50%，则废机油产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08。企业收集后委托危废资质单位处置。

（12）废液压油

压铸机等设备内部液压油需定期更换，根据企业提供资料，液压油使用量约为 0.5t/a，企业每年更换一次，则产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油属于危险废物，其危废代码为 HW08 900-218-08。企业收集后委托危废资质单位处置。

（13）废油桶

油剂、机油、液压油使用完毕会产生废油桶，其产生情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 废油桶产生情况一览表

序号	名称	使用量 t/a	包装规格 kg/桶	产生数量 个	单桶重量 kg/个	总桶重量 t/a
1	油剂	1	200	5	20	0.1
2	机油	0.1	20	5	2	0.01
3	液压油	0.5	200	3	20	0.06
合计（保留两位小数）						0.17

根据上述分析，本项目废油桶产生量约为 0.17t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废油桶属于危险废物，其危废代码为 HW08 900-249-08。企业收集后委托危废资质单位处置。

（14）废抹布

机修及生产过程会产生少量废抹布，根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废抹布属于危险废物，其危废代码为 HW49 900-041-49。企业收集后委托危废资质单位处置。

（15）废脱模剂

压铸脱模过程会产生少量的废脱模剂，根据物料平衡，废脱模剂的产生量约为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废脱模剂属于危险废物，其危废代码为 HW09 900-007-09，企业收集后委托有资质的单位处置。

（16）生活垃圾

项目员工为 50 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

本项目固废源强及处置情况汇总见表 4.2-13。

表 4.2-13 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	
1.	原材料使用	一般废包装材料	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	5	堆放	出售给物资回收公司	5	
2.	生产	边角料及次品	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	27	堆放		27	
3.	压铸熔化	锌渣	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	228.2	袋装		228.2	
4.	真空裂解	灰渣	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	0.03	袋装		0.03	
5.	废水处理	浮油	危险废物	HW08	900-210-08	油脂	半固态	T, I	0.8	桶装	委托有资质的单位处置	0.8	
6.		污泥	危险废物	HW48	321-028-48	锌尘等	半固态	T	13.7	袋装		13.7	
7.	危化品包装	废化学品包装桶	危险废物	HW41	900-041-49	有机物等	固态	T/In	1.35	堆放		1.35	
8.	废气处理	废油	危险废物	HW08	900-210-08	油类物质	液态	T, I	8.4	桶装		8.4	
9.	废气处理	废滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	有机废气等	固态	T/In	0.1	袋装		0.1	
10.	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机废气等	固态	T	4.4	袋装		4.4	
11.	设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	机油	液态	T, I	0.05	桶装		0.05	
12.	设备维护	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	液压油	液态	T, I	0.5	桶装		0.5	
13.	油类物质使用	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	T, I	0.17	堆放		0.17	
14.	机修	废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油等	固态	T/In	0.05	袋装		0.05	
15.	压铸	废脱模剂	危险废物	HW09	900-007-09	脱模剂等	液态	T	0.5	桶装		0.5	
16.	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	7.5	袋装		委托环卫部门清运	7.5

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见表 4.2-14。

表 4.2-14 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积	仓库位置
1	一般工业固体废物	一般废包装材料	SW17 900-003-S17	/	堆放	3 个月	2	50m ²	三楼东南侧
2		边角料及次品	SW16 900-002-S16	/	堆放	1 个月	2		
3		锌渣	SW01 325-001-S01	/	堆放	7 天	10		
4		灰渣	SW03 900-099-S03	/	堆放	3 个月	0.5		
5									
6	危险废物	浮油	HW08 900-210-08	/	桶装	半年	1	30m ²	一楼东南侧
7		污泥	HW48 321-028-48	/	袋装	15 天	1		
8		废化学品包装桶	HW49 900-041-49	T, I	堆放	半年	1		
9		废油	HW08 (900-210-08)	T/In	桶装	半年	5		
10		废过滤棉	HW49 (900-041-49)	T, I	袋装	一年	0.5		
11		废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	袋装	3 个月	2		
12		废机油	HW08 (900-214-08)	T, I	桶装	1 年	0.2		
13		废液压油	HW08 (900-218-08)	T, I	桶装	1 年	0.5		
14		废油桶	HW49 (900-249-08)	T, I	袋装	1 年	0.2		
15		废抹布	HW49 (900-041-49)	T/In	袋装	1 年	0.1		
16									
17		废脱模剂	HW 09 (900-007-09)	T	桶装	1 年	1		
18	生活垃圾	生活垃圾	900-009-S64	/	袋装	1 天	/	/	垃圾桶

(2) 一般固体废物管理措施

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置，不得露天堆放，一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号），企业委托他人运输和利用处置工业固体废物，应当通过省固废系统发起工业固

体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

（3）危险废物管理措施

1) 危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

2) 危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可的运输单位完成，运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

3) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）建设危险废物仓库。

①危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应

露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥贮存点环境管理要求

贮存点应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

⑦危险废物识别标志设置

企业应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置危险废物识别标志。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事高档拉链及拉头的生产，项目废气主要为挤出、定型废气，破碎粉尘，烫带废气、编织废气、熔融压铸废气，裂解废气等。主要污染物为：非甲烷总烃、烟尘、乙醛、油烟、臭气浓度等。

鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目危废仓库等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水中主要污染因子为：石油类、SS。主要危险废物为污泥、废化学品包装桶、废油、废过滤棉、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废抹布等。

（2）防控措施

本项目危化品暂存间、危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

表 4.2-15 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区域等	不需设置防渗等级
一般防渗区	生产车间、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库等、化学品库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 (k≤1×10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于嘉兴市浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，用地性质为工业用地，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）》，无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

（1）主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为油类物质及危险废物。主要分布于危化品仓库、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，危险物质数量与临界量见表 4.2-16。

表 4.2-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（包含在线量） q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	油剂	/	0.6	2500	0.00024
2	机油	/	0.1	2500	0.00004
3	液压油	/	0.9	2500	0.0004
4	危险废物	/	9.5	50	0.19
项目 Q 值 Σ （保留二位小数）					0.19

备注：危险废物的最大存储量根据表 4.2-13 和 4.2-14 确定。

根据上表计算，项目 Q 值 <1 ，无需设置环境风险专项评价。

（2）影响环境的途径

本项目涉及的风险物质主要为油类物质及危废，生产过程中可能存在的污染途径为：①纺丝油剂、机油、液压油、危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；②生产车间和危化品仓库内的化学品可能随消防废水进入附近水体，引起水体污染；③发生火灾时，将会导致包装物燃烧、化学品挥发、释放出有毒气体，严重影响大气环境；④废气、废水处理设施非正常运转时，污染物超标排放。

（3）防范措施

①将机油、液压油等密封存放，储存于阴凉、通风处。

②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

③加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

④废气、废水处理设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施，污染物排放控制措施达不到应有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。

⑤定期维护废气处理设施；加强对设备维护及车间通风，同时配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

⑥编制突发环境事件应急预案，并根据应急预案设置满足要求的事故废水收集和暂存设施，事故废水收集和暂存设施建议设置在雨水排放口附近，厂区雨水排放口设置截止阀、切向阀，保证发生事故时，雨水截止阀处于关闭状态，事故废水能全部进

入事故废水收集和暂存设施暂存，同时企业根据实际情况配备相应应急物资，不断加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

此外，根据《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），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

a.设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

b.建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

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

企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，自行或委托对环保设施进行验收和安全风险评估，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

不涉及。

4.2.9 环保投资估算

本项目环保工程投资为 105 万元，约占总投资 5000 万元的 2.1%，概算见下表所示。

表 4.2-17 本项目运营期环保投资估算

污染源		主要内容	环保投资（万元）
运营期	废气	干式过滤+活性炭处理装置； 高压静电处理装置； 二级水喷淋处理装置	60
	废水	污水处理站	15
	噪声	减振垫等	5
	固废	危废仓库、一般固废仓库等	5
	环境风险	管道、事故应急设施、地面防腐防渗、应急物资等	20
合计		/	105

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、乙醛、臭气浓度	挤出废气经集气罩收集后通过冷却盘管降温+干式过滤+活性炭吸附装置处理达标后通过DA001排气筒高空排放	《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)	
	DA002	染整油烟、VOCs、颗粒物、臭气浓度	拉伸废气、烫带废气分别收集后引至冷凝装置+高压静电处理设施处理后通过DA002排气筒高空排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表1标准	
	DA003	颗粒物	熔化、压铸烟尘及脱模废气经集气罩收集后通过“二级水喷淋”装置处理后通过DA003排气筒高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值	
		非甲烷总烃		参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源非甲烷总烃二级排放限值	
	厂界	颗粒物	项目废气经集气罩进行收集,集气罩的设置符合相关规定,减少无组织废气排放。		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃			
		乙醛			
		臭气浓度			
	厂区内	非甲烷总烃	/		《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表5
		颗粒物	/		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N等	生活污水经化粪池/隔油池预处理后纳管	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	
		COD _{Cr} 、SS、石油类等	生产废水经厂区污水处理站预处理后纳管排放		
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备,做好设备的减振基础,合理布局,维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般生产固废外售综合利用； 危险废物委托危废资质单位处置； 生活垃圾委托环卫部门清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>做好雨污分流，在雨水排放口设置截断阀，厂区地面硬化。项目危废仓库进行防腐防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，其他按一般防渗区执行。</p>			
生态保护措施	<p>项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号，属工业区，周边无自然保护区、风景名胜区和名胜古迹等。拟建项目运营期产生的污染物较少，经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。</p>			
环境风险防范措施	<p>企业需落实“车间-厂区-园区”防控体系，落实分区防渗措施，仓库及车间内禁止明火，安装火灾报警装置。此外，建议企业定期维护废气处理设施；配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练；做好雨污分流，清污分流，在雨水排放口设置截断阀，厂区地面硬化；液态物料密闭包装，并在物料仓库内配套泄漏物的应急收集设施；制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水等的需要。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。</p> <p>(2) 建立和完善各项规章制度</p> <p>建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受环保部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，企业属于“三十六、其他制造业 41”中“日用杂品制造 411”中的登记管理类别，综上企业应当在本项目投产前重新申请排污许可证，制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台账记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台账。</p>			

六、结论

“海宁市华为拉链科技有限公司年产 5000 吨高档拉链及 6000 吨高档拉头项目”符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不准”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，同时该项目符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划等；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此，就环境保护而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，项目在浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金石路 50 号实施是可行的。

七、大气专项评价

大气环境影响评价工作是通过调查、预测等手段，对项目在建设阶段、运行和服务期满后(可根据项目情况选择)所排放的大气污染物对环境空气质量影响的程度、范围和频率进行分析、预测和评估，为项目的选址选线、排放方案、大气污染治理设施与预防措施制定、排放量核算，以及其他有关的工程设计、项目实施环境监测等提供科学依据或指导性意见。

本次大气专项评价依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)进行。

7.1 评价因子与评价标准

7.1.1 评价因子

本项目评价因子见表 7.1-1。

表 7.1-1 评价因子一览表

序号	环境要素	现状评价因子	影响评价因子
1	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、TSP、乙醛	非甲烷总烃、PM ₁₀ 、TSP、乙醛

7.1.2 评价标准

(1) 环境空气质量标准

本项目位于黄湾镇尖山新区金石路 50 号，根据嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市环境空气质量功能区划分方案（2023 年版）》的通知（嘉环发〔2023〕58 号），本项目大气环境影响评价范围内南北湖风景区属于一类环境功能区，大气评价范围内其他区域属环境空气质量二类功能区。根据要求，项目评价范围内南北湖风景区及南北湖风景区外围 300m 范围内执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的一级标准，项目评价范围内其他二类区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准；非甲烷总烃的质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃限值规定；乙醛质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值，具体见表 7.1-2、7.1-3。

表 7.1-2 大气环境质量标准限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位	标准来源	
		一级	二级			
二氧化硫 SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单	
	24 小时平均	50	150			
	1 小时平均	150	500			
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40			
	24 小时平均	80	80			
	1 小时平均	200	200			
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	50			mg/m ³
	24 小时平均	100	100			
	1 小时平均	250	250			
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4			mg/m ³
	1 小时平均	10	10			
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	μg/m ³		
	1 小时平均	160	200			
PM ₁₀	年平均	40	70			
	24 小时平均	50	150			
PM _{2.5}	年平均	15	35			
	24 小时平均	35	75			
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	80	200			
	24 小时平均	120	300			

表 7.1-3 特征污染物标准限值

评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
乙醛	1 小时平均	10	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 限值

备注：染整油烟无环境质量标准，其标准参照非甲烷总烃。

(2) 废气排放标准

本项目废气排放标准详见 3.3.2 废气排放标准章节。

7.2 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定，大气污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 由下面的公式计算：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价工作等级的分级判断依据见表 7.2-1。

表 7.2-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7.2-2。

表 7.2-2 主要污染源估算模型计算结果

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 (mg/m^3)	最大落地浓度距 源中心距离 (m)	最大落地浓度 占标率 (%)	D _{10%} (m)	评价等级
DA001	非甲烷总烃	2.39E-03	82	0.1	0	三级
DA002	油烟	7.44E-03	82	0.31	0	三级
DA003	非甲烷总烃	9.82E-03	82	0.41	0	三级
	颗粒物	2.81E-02	82	6.24	0	二级
车间一层	非甲烷总烃	1.56E-01	69	6.49	0	二级
车间二层	油烟	3.34E-02	71	1.39	0	二级
车间三层	油烟	1.48E-02	71	0.61	0	三级
车间四层	非甲烷总烃	1.48E-02	71	0.61	0	三级
	颗粒物	9.92E-02	71	4.96	0	二级

评价工作等级判定：根据预测，本项目正常排放的废气 $P_{\max}=6.49\% < 10\%$ ，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“表 2 评价等级判别表”的分级判据和第 5.3.3 节，确定本项目大气评价等级为二级。

7.3 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气评价范围为以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域。

7.4 大气环境保护目标

本项目评价范围内的大气环境保护目标见表 7.4-1 及附图 3。

表 7.4-1 主要大气环境保护目标

序号	名称		坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近相对厂界距离/m
			E	N					
1	梧桐雅苑		120.829395	30.331202	居民	约 3100 人	GB3095-2012 二类区	北	约 860
2	高点幼儿园		120.831240	30.332339	师生	约 150 人		北	约 1020
3	新能雅苑 A 区		120.828021	30.340579	居民	约 200 人		西北偏北	约 1900
4	新能雅苑 B 区		120.833879	30.343089	居民	约 800 人		北	约 2000
5	锦绣阳光府		120.809117	30.329345	居民	约 3600 人		西北偏西	约 2300
6	规划保护目标	规划居住用地	120.814685	30.329431	居民	约 6000 人		西北偏西	约 1670
		在建人才公寓	120.809772	30.331395	居民	约 2250 人		西北偏西	约 2200
7	南北湖风景区		120.839523	30.322146	南北湖风景区	风景名胜 区	GB3095-2012 一类区	东北	约 460

7.5 环境空气质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级”。本项目废气占标率大于 1% 小于 10%，因此大气环境评价等级设为二级，需要调查项目所在区域环境质量达标情况和区域环境质量现状。

（1）区域环境空气质量达标情况

二类区环境空气质量达标情况

本次评价采用 2023 年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，并根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求，按照 HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范（试行）》中规定的方法进行了统计，具体如表所示，具体监测结果详表 7.5-1。

表 7.5-1 海宁市 2023 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	67	80	83.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	108	150	72.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	65	75	86.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8h 滑动第 90 百分位数	160	160	100.0	达标

从上表可知，2023 年海宁市大气基本污染物的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改联单中二级标准要求。海宁市 2023 年为达标区。

一类区环境空气质量达标情况

根据调查，本项目大气评价范围内涉及南北湖风景名胜区三类保护区。2023 年 9 月 15 日，嘉兴市生态环境局印发了《嘉兴市环境空气质量功能区划分方案（2023 年版）》（自 2023 年 10 月 15 日起实施），本项目东侧部分区块涉及到南北湖风景名胜区三类保护区，空气质量功能由二类调整为一类。

为了解一类区环境空气质量现状，本次评价收集了 2023 年全年南北湖景区监测站点（该站点为一般综合性环境监测站点）的基本污染物环境质量现状数据，详见表 7.5-2。

表 7.5-2 南北湖风景区污染物浓度及空气质量分指数

时间	SO ₂ 日平均		NO ₂ 日平均		PM ₁₀ 日平均		CO日平均		O ₃ 最大8小时滑动平均		PM _{2.5} 日平均		空气质量指数
	浓度(μg/m ³)	分指数	浓度(μg/m ³)	分指数	浓度(μg/m ³)	分指数	浓度(μg/m ³)	分指数	浓度(μg/m ³)	分指数	浓度(μg/m ³)	分指数	
2023.01	7~13	7~13	3~52	4~65	13~132	13~92	0.3~0.8	8~20	45~128	23~74	3~48	5~67	28~91
2023.02	4~11	4~11	13~55	17~69	22~126	22~88	0.3~0.9	8~23	24~129	12~75	4~57	6~78	38~88
2023.03	7~13	7~13	14~55	18~69	31~124	31~87	0.4~0.8	10~20	39~152	20~94	5~39	88~55	41~94
2023.04	7~12	7~12	9~42	12~53	26~465	26~357	0.4~0.7	10~18	57~156	29~97	4~26	6~38	42~357
2023.05	7~12	7~12	5~20	7~25	22~97	22~74	0.3~0.5	8~13	71~178	36~117	4~21	6~30	36~117
2023.06	7~12	7~12	4~18	5~23	20~64	20~57	0.3~0.7	8~18	75~186	38~124	4~24	6~35	35~139
2023.07	7~11	7~11	5~13	7~17	15~48	15~48	0.4~0.6	10~15	36~152	18~94	2~12	3~18	20~91
2023.08	7~11	7~11	2~15	3~19	15~72	15~61	0.3~0.8	8~20	51~178	26~117	3~24	5~35	26~117
2023.09	6~10	6~10	6~25	8~32	23~49	23~49	0.4~0.9	10~23	52~135	26~80	4~19	6~28	26~80
2023.10	7~10	7~10	8~34	10~43	20~92	20~71	0.3~0.6	8~15	71~165	36~105	4~30	6~43	37~105
2023.11	7~13	7~13	13~47	17~59	38~58 ^①	38~54	0.4~0.8	10~20	50~122	25~69	6~45	9~63	38~61 ^②
2023.12	5~12	5~12	16~96	20~108	无数据	无数据	0.5~13	13~30	30~91	15~46	11~100	16~132	/ ^③

注：①19天无数据、②20天无数据、③29天无数据。

根据已有监测数据可知，O₃、PM_{2.5}、PM₁₀不能稳定满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的一级标准。

为了进一步改善环境空气质量，嘉兴市出台了《关于印发〈嘉兴市空气质量持续改善行动计划〉的通知》（嘉政发〔2025〕1号），提出了如下改善措施：a.持续优化产业结构。b.持续优化能源结构。c.持续优化交通结构。d.强化面源综合治理。e.强化多污染物减排。f.强化污染天气应对。g.持续加强机制建设。h.持续加强能力建设。

随着当地大气污染减排计划的推进，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，南北湖风景名胜景区空气质量会进一步改善，逐步满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的一级标准要求。

（2）其他污染物质量现状

为了调查评价范围内非甲烷总烃、TSP、乙醛等评价因子的环境质量状况，本环评采用现场监测和引用评价范围内现有监测数据相结合的方法。本环评非甲烷总烃、TSP环境质量数据引用《浙江亦阳新材料有限公司年新增3500万m²环保型产业用纺织品技改项目环境影响报告书》编制期间委托浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2411059）。

乙醛：环评期间，委托浙江新鸿检测技术有限公司对项目所在地乙醛背景值进行了监测，监测时间为2025年7月16日至2025年7月22日。监测点位信息和监测数据分别见表7.5-3和表7.5-4。

①监测布点

引用数据：项目西侧约1.54km的空地处、东北侧约670m处的南北湖风景区内。

监测数据：项目所在地主导风向（东风）下风向G1空地（距离本项目约270m），G2东北侧约670m处的南北湖风景区。

②监测因子

引用数据：非甲烷总烃、TSP

监测因子：乙醛

③监测时间

引用数据：非甲烷总烃：2024年11月7日~2024年11月14日，监测7天，每天4次；TSP：2024年11月8日~2024年11月13日，2024年11月16日（14日和15日下雨），监测7天，日均值。

监测数据：2025年7月16日~2025年7月22日，连续监测7天。乙醛每天4次（北京时间02、08、14、20时）。

④评价标准

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定，乙醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。

TSP：南北湖风景区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的一级标准。西侧空地监测点执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

⑤评价方法

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）。

⑥监测结果和分析

现状监测和评价结果如下。

表 7.5-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
	X	Y					
西侧空地 (G1)	120.818520	30.323115	非甲烷总烃	2024.11.7~2024.11.14 共计监测七天	西侧	1540	引用数据
南北湖风景区 (G2)	120.839522	30.327267			东侧	1700	
西侧空地 (G1)	120.818520	30.323115	TSP	2024.11.8~2024.11.13、2024年11月16日, 共计监测七天	西侧	1540	
南北湖风景区 (G2)	120.839522	30.327267			东侧	1700	
西侧空地 (G3)			乙醛	2025年7月16日~7月22日, 共计监测七天	西北侧	270	监测数据
南北湖风景区 (G2)			乙醛	2025年7月16日~7月22日, 共计监测七天	东侧	670	

注：监测点采用经纬度坐标。

表 7.5-4 其他污染物环境质量现状评价结果表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
西侧空地 (G1)	120.818520	30.323115	非甲烷总烃	1h	2000	520~1940	97	0	达标
			TSP	24h	300	25~95	31.7	0	达标
南北湖风景区 (G2)	120.839522	30.327267	非甲烷总烃	1h	2000	560~1760	88	0	达标
			TSP	24h	120	20~91	75.8	0	达标
西侧空地 (G3)			乙醛	1h	10		<20	0	达标
									达标
南北湖风景区 (G2)			乙醛	1h	10		<20	0	达标
									达标

根据监测结果可知，本项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃限值规定；乙醛环境质量现状满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值要求。西侧空地及南北湖风景区处 TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中的二级标准限值要求。

7.6 污染源调查

本项目废气主要为挤出废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、定型废气（非甲

烷总烃、乙醛、臭气浓度)、编织废气(非甲烷总烃)、破碎粉尘(颗粒物)、拉伸及烫带废气(油烟、VOCs、颗粒物、臭气浓度)、熔融压铸废气(颗粒物、油烟)、滚料粉尘(颗粒物)、裂解尾气(颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度)。本项目实施后废气产生及排放情况如下。

(1) 挤出及定型废气

本项目共设4条拉链单丝机组生产线,废气的产生点主要位于螺杆挤出机出口位置,本项目塑料粒子为聚酯切片,挤出、定型温度控制分别在250℃、170℃,聚酯切片热分解温度为353℃,这种加工温度下会使聚酯粒子熔化,但由于加热温度控制在允许的范围内,故不发生裂解,挤出过程产生的挥发性有机单体主要成分为游离的低碳有机烃类物质,形成有机废气,以非甲烷总烃计。此外,聚酯切片挤出、定型过程有少量乙醛产生,考虑到实际挤出温度低于其分解温度,因此,乙醛产生量较小,本次评价不进行定量分析。

非甲烷总烃的产生量参考浙江省环境保护科学设计研究院编制的《浙江省重点行业VOCs污染排放量计算方法》(版本1.1)中“塑料皮、板、管材制造工序”单位排放系数0.539kg/t原料,聚酯切片、色母粒与回用的边角料合计为1502t/a(其中聚酯切片、色母粒合计1487t/a,回用的边角料15t/a,合计1502t/a),则项目挤出过程中非甲烷总烃的产生量为0.810t/a。

本项目定型前无需上油,定型温度不高(约为170℃)且定型时间较短(约为2-3秒),该工序有机物产生较少,主要有少量的非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度等,本次评价不再定量分析。

②收集处理措施

本项目共设4条单丝机组生产线,每条生产线配置1台挤出机,企业拟在挤出机上方设置集气罩收集废气,单台挤出机设计风量为1800m³/h,考虑风量损失等因素,单条线设计风量约为2000m³/h,则4条挤出线风量合计为8000m³/h。废气收集后经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》(HJ1102-2020)中污染防治技术,挤出工序产生的有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理为可行技术。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南

（试行）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 和根据企业提供的废气处理设计方案，上述活性炭吸附装置活性炭填量为 1 吨，活性炭吸附设施活性炭更换次数为 4 次/年。

③废气排放情况

本项目挤出废气集气罩收集后通过干式过滤+活性炭吸附装置处理达标后通过不低于 33m 排气筒（DA001）排放。有机废气收集效率取 80%，因非甲烷总烃产生浓度较小，活性炭吸附装置净化效率以 60%计，根据前述分析，挤出工序年最短运行时间约为 5364h，则本项目有机废气产生及排放情况表 7.6-1。

表 7.6-1 挤出废气产生及排放情况汇总表

工序/ 生产线	污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
			t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
挤出	非甲烷总烃	有组织	0.648	0.12	15.0	干式过滤+活性炭	0.259	0.05	6.0
		无组织	0.162	0.03	/		0.162	0.03	/

根据上述分析，本项目挤出废气经收集处理后，其非甲烷总烃排放浓度满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 1 工艺废气大气污染物排放限值。

同时，本项目挤出、定型生产工序产生的有机废气将伴有异味气体，主要来源于聚酯切片加热熔融时产生有异味的有机气体，本次环评以臭气浓度评价。根据对同类聚酯切片挤出、定型废气类比调查，挤出、定型废气恶臭浓度约 600（无量纲）。项目废气处理装置工艺为干式过滤+活性炭吸附，对恶臭总净化率约 60%，则经过处理后挤出、定型废气中恶臭浓度约 240（无量纲），低于《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 1 工艺废气大气污染物排放限值。

（2）破碎粉尘

本项目残次品破碎过程中会产生少量粉尘，其主要污染因子为颗粒物，破碎机工

作时完全密闭，仅在破碎出口处产生少量粉尘。根据建设单位提供的资料，每年约有15t的残次品需要破碎再回用，破碎后大多成粒状，无粉状。破碎后产生的粉尘量极少，本评价不进行定量分析，仅做定性分析，粉尘通过车间换气系统排出。

(3) 编织废气

编织成型过程加热温度约为100℃，聚酯丝仅加热至软化状态，非熔融状态，聚酯丝不会发生分解，废气产生量极少。同时类比同类型企业浙江敏杰新材料科技有限公司现场调查情况，编织工序基本无异味产生。要求企业加强车间通风，极少量编织废气通过车间换风系统排出。

(4) 拉伸废气、烫带废气

①拉伸

外购涤纶丝在拉伸过程中会产生一定量的油剂废气，其废气主要来源于涤纶丝本身含有的油剂及拉伸过程中外加油剂，产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2822 涤纶纤维 制造业系数手册中的牵伸-加捻-卷绕工序”，其挥发性有机物的产污系数为411.05g/t-产品。考虑到油剂废气特点，污染因子以染整油烟进行表征。

本项目外购化纤丝约3537t，拉伸废气产生量约为1.454t/a。本环评要求企业在每个拉伸机加热装置的出气口位置安装吸气管道，最后若干根吸气管道和总排风装置相连，油剂废气通过排风机、排风管引到室外和烫带废气一并通过冷凝+高压静电净化处理装置处理后高空排放，废气收集率可达90%，废气去除率可达85%，单台加热装置规格出口处横截面积约为0.5m×0.6m，出口横截面处风速按照1.2m/s计，考虑风量损失等因素，单台拉伸机风量设计约为1500m³/h，本项目共4台拉伸机，总排风量6000m³/h。拉伸工序生产时间约为4800h。

具体拉伸废气产生情况如下。

表 7.6-2 拉伸废气产生及排放情况

工序/生产线	污染物	产生方式	产生情况		
			t/a	kg/h	mg/m³
拉伸废气	油烟	有组织	1.309	0.27	/
		无组织	0.145	0.03	/

②烫带废气

企业烫带工序会产生烫带废气，主要成分为油烟、臭气浓度，伴有少量的颗粒物、

VOCs（以非甲烷总烃计）。

烫带温度约为 150-180℃，温度较低，废气主要为织带表面携带的油剂以及外协染色后残留的染料挥发产生油烟。同时因局部过热及布料与轧辊等设备摩擦时会产生极少量的非甲烷总烃及颗粒物。

根据类比类型、工艺温度、产品面料相似性，油烟废气产生量类比海宁市印染行业整治验收监测资料统计结果中的定型废气油烟的产污系数，具体见表 7.6-3。

表 7.6-3 定型废气产污情况统计

企业名称	油烟产生情况
中龙印染	0.134kg/t 面料
富豪达经编	0.950kg/t 面料
美嘉涂层	1.888kg/t 面料
平均值	0.991kg/t 面料

根据上表可知，烫带过程中油烟产生量取 0.991kg/t 面料。本项目烫带工序织带重约为 5009t/a（最终产品为 5000t/a，考虑 9t/a 不合格产品），则烫带废气产生量约为 4.964t/a。

烫带工序不额外添加助剂，因此，该工序非甲烷总烃及颗粒物产生量较少，本次评价不再定量分析。

烫带过程设备整体密闭，管道通过上方散热孔对废气进行收集，根据设计方案，烫带机箱体体积约为 7.2m³（4m×1.2m×1.5m），按照换气次数 80 次/h 核算，单台烫带机收集风量约为 600m³/h，本项目共 12 台烫带机，合计风量约为 7200m³/h。烫带废气收集效率约为 95%，收集后的废气与拉伸废气一起经冷凝+高压静电处理后经 33m 高排气筒高空排放，处理效率约为 85%。烫带工序工作时间约为 4800h。

表 7.6-4 烫带废气产生情况汇总表

工序/生产线	污染物	产生方式	产生情况	
			t/a	kg/h
烫带废气	油烟	有组织	4.716	0.98
		无组织	0.248	0.05

拉伸废气、烫带废气分别收集后引至冷凝装置+高压静电处理设施处理后通过 DA002 排气筒排放。根据前述分析，废气收集风量约为 13200m³/h，考虑风量损失及余量要求，总设计风量约为 16000m³/h。

拉伸废气、烫带废气产生及排放情况见表 7.6-5。

表 7.6-5 拉伸及烫带废气产生及排放情况汇总表

工序/ 生产线	污 染 物	产生方式	产生情况			处理 方式	排放情况		
			t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
拉伸和 烫带废 气合计	油 烟	有组织	6.025	1.25	78.1	冷凝+ 高压 静电	0.904	0.19	11.9
		无组织（车 间二层）	0.248	0.05	/		0.248	0.05	/
		无组织（车 间三层）	0.145	0.03	/		0.145	0.03	/

备注：烫带机位于二楼，拉伸机位于三楼，其无组织废气按照所在楼层分别计算。

根据上述分析，本项目油烟经收集处理后其排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 标准限值要求。

同时，本项目烫带、拉伸生产工序产生的有机废气将伴有异味气体。类比同类项目，烫带及拉伸废气经高压静电处理后，臭气浓度约在 200（无量纲）以下，能满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 标准限值要求。

（6）压铸废气

1) 熔化废气

锌锭在熔化及压铸过程中会产生少量的烟尘，主要为金属氧化物和一些低沸点金属。锌合金锭熔炼过程中烟尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 01 铸造核算环节：原料为锌合金锭，则颗粒物产生量为 0.525kg/t 产品。本项目最终产品量为 6000t/a，则熔化烟尘产生量约为 3.150t/a。

根据锌合金成分检测报告（详见附件 4），其主要元素含量为：铝 4.06%、铜 0.008%、镁 0.035%、铁 0.006%、铅 0.0025%、镉 0.0008%、锡 0.0001%，其成分符合《压铸锌合金》（GB/T 13818-2024）标准要求，且不涉及铅基合金及铅青铜合金，

根据锌合金锭中各金属元素占比，烟尘中铝及其化合物、铜及其化合物、镁及其化合物、铁及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物量均较少，且非人为添加，经布袋除尘处理后排放量更小，可忽略不计。因此本环评不对铝、铜、锌、铅、镉及其化合物进行定量分析，烟尘统一以颗粒物进行评价，符合目前压铸行业基本特征。

2) 压铸废气

①烟尘

压铸过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》01 铸造核算环节：原料为金属液、脱模剂等，颗粒物产生量约为 0.247t/a 产品。本项目产品产量为 6000t/a，则压铸烟尘产生量约为 1.482t/a。

②油烟（以非甲烷总烃计）

压铸脱模过程会在铸件上喷射脱模液方便压铸机脱落，脱模液挥发会产生废气。项目采用水基脱模剂，其成分为：改性有机硅 14-35%（取 25%）、改性高温蜡 1%-9%（取 5%）、多元醇酯 1%-4%（取 2%），表面活性剂 2.5-7%（取 5%），改性树脂 1%-3%（取 2%），成膜剂 0.1-1%（取 0.4%），缓蚀剂 0.2-0.5%（取 0.3%），杀菌剂 0.2-0.5%（取 0.3%），水 50-80%（取 60%）。根据成分分析，大部分为水蒸气，并含有少量油脂等，因此，脱模过程产生的废气中的主要污染因子为油脂受热挥发产生的油烟。本项目脱模剂使用量 3.5t/a，脱模剂中有机物的比例考虑最不利情况（以 39%计，成膜剂、缓蚀剂、杀菌剂不考虑挥发），类比同类型企业，约 20%在工件上成膜，80%气化，则油烟产生量为 1.092t/a，以非甲烷总烃计。

考虑企业投料、搬运等时间损耗，结合前述设备及产能匹配性分析，熔化及压铸工序运行时间按照年 5674h 计。本项目共设 10 台压铸一体机，由于压铸一体机自带电熔化炉，锌液通过封闭的管道潜流转移至压铸机，企业拟在每台压铸一体机设备上设置集气罩，收集熔化、压铸、脱模废气。根据企业设计方案，集气罩面积约为 1.8m²（1.5m×1.2m），集气罩最远处风速约 0.4m/s，单个集气罩风量约为 2600m³/h，企业共设 10 台压铸一体机，考虑风量损失等因素，总风量约为 27000m³/h。

废气通过“二级水喷淋”装置处理后经 DA003 排气筒高空排放。收集效率约为 80%，“二级水喷淋”对烟尘处理效率约为 75%，考虑非甲烷总烃进口浓度较低，其处理效率取 60%。熔化及压铸工序污染物产生及排放情况见表 7.6-6。

表 7.6-6 熔化及压铸工序废气产生及排放情况汇总表

产污工序 污染物	污染物	产生方式	产生情况			处理 方式	排放情况		
			t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
熔化、压铸、脱模	烟尘	有组织	3.706	0.65	24.1	二级水喷淋	0.927	0.16	5.9
		无组织	0.926	0.16	/		0.926	0.16	/
	非甲烷总烃	有组织	0.874	0.15	5.6		0.350	0.06	2.2
		无组织	0.218	0.04	/		0.218	0.04	/

根据上述分析，本项目压铸工序烟尘排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，以非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃二级排放限值要求。

（7）滚料粉尘

本项目滚料工序会产生少量的滚料粉尘。滚料工序在滚料机内进行，通过滚料机高速运转，铸件表面与滚料设备通过摩擦作用使工件表面的毛刺打磨平整。滚料过程密闭，该过程产生的粉尘较少，通过车间换风系统排出。

（8）裂解废气

为保证喷丝质量，纺丝组件放在真空裂解炉内真空热裂解，然后用压缩空气吹灰后回生产线继续使用。

纺丝组件在高于聚合物熔点的温度下加热，在真空条件下大部分的熔体从组件和过滤网中流出，熔体被收集在下方的熔体收集槽内。在高温下，熔体变成碳水化合物，通过调节空气量完成热裂解反应。真空裂解炉产生的气体主要为 CO₂、CO、水蒸气、少量有机废气、颗粒物等，且聚酯切片中不含有氯，不会产生 HCl 气体和二噁英。因真空炉用电、设备为密闭结构，废气产生量较少，少量废气经设备自带的真空循环水泵水性吸收后排放。本评价不进行定量分析。

（9）恶臭

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

国外对恶臭强度的分级和测定多以人嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法已经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

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（见下表 7.6-7），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 7.6-7 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

本项目挤出及定型工序、编织工序、拉伸、烫带及压铸工序均会产生一定量的恶臭，根据对同类公司的调查，车间恶臭强度等级一般在三级左右，15米范围外恶臭等级一般在2级左右。因此，本项目恶臭厂界无组织排放浓度能满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表6 企业边界大气污染物排放限值要求。

(8) 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

表 7.6-8 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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)	最大产 生浓 度 (mg/m ³)	最大产 生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 %	核算方 法	废气排 放量 (m ³ /h)	最大排 放浓 度 (mg/m ³)	最大排 放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	/	/	/	类比法	/	/	/	/	200	
单丝生 产线	挤出、 定型	DA001	非甲烷 总烃	产污系 数法	8000	15.0	0.12	0.648	降温+干 式过滤+ 活性炭	60	产污系 数法	8000	6.0	0.05	0.259	5364
			乙醛	定性分 析		/	/	/		/	定性分 析		/	/	/	
			臭气浓 度	类比法		600	/	/		60	类比法		240	/	/	
		无组织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.03	0.162	/	/	产污系 数法	/	0.03	0.162		
			乙醛	定性分 析	/	/	/	/		/	定性分 析	/	/	/		
			臭气浓 度	类比法	/	/	/	/		/	类比法	/	/	/		
拉伸、 烫带生 产线	拉伸 机、烫 带机	DA002	油烟	产污系 数法	16000	78.1	1.25	6.025	冷凝+高 压静电	85	产污系 数法	16000	11.9	0.19	0.904	4800
		无组织 (二 层)	油烟	产污系 数法	/	/	0.05	0.248	/	/	/	/	0.05	0.248		
		无组织 (三 层)	油烟	产污系 数法	/	/	0.03	0.145	/	/	/	/	0.03	0.145		

熔融、 压铸生 产线	熔融、 压铸一 体机	DA003	烟尘	产污系 数法	27000	24.1	0.65	3.706	二级水 喷淋	75	产污系 数法	27000	5.9	0.16	0.927	5674
			非甲烷 总烃			5.6	0.15	0.874		60			2.2	0.06	0.350	
	无组织	烟尘	产污系 数法	/	0.16	0.926	/	/	/	0.16	0.926					
		非甲烷 总烃		/	0.04	0.218	/	/	/	0.04	0.218					

7.7 大气环境影响预测与评价

7.7.1 废气达标情况分析

本项目生产过程中废气污染源主要有挤出废气、定型废气、破碎粉尘、拉伸及烫带废气、压铸废气、裂解废气等。项目实施后废气排放及达标情况见表 7.7-1。

表 7.7-1 主要污染源达标情况

排放源	污染物种类	排放值		标准值		是否达标
		kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
DA001	非甲烷总烃	0.05	6.0	/	60	达标
	臭气浓度	/	/	/	800（无量纲）	/
	乙醛	/	/	/	20	/
DA002	油烟	0.19	11.9	/	15	达标
	非甲烷总烃	/	/	/	40	/
	颗粒物	/	/	/	15	/
	臭气浓度	/	/	/	300（无量纲）	/
DA003	颗粒物	0.16	5.9	/	30	达标
	非甲烷总烃	0.06	2.2	67.1	120	达标
车间一层无组织	非甲烷总烃	0.03	/	/	4.0	/
	颗粒物	/	/	/	1.0	/
	乙醛	/	/	/	0.04	/
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	/
车间二层无组织	油烟	0.05	/	/	4.0	/
车间三层无组织	油烟	0.03	/	/	4.0	/
车间四层无组织	颗粒物	0.16	/	/	1.0	/
	非甲烷总烃	0.04	/	/	4.0	/
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	/

根据上表，本项目正常工况下，挤出废气非甲烷总烃有组织排放浓度满足《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 1 工艺废气大气污染物排放限值。拉伸、烫带废气有组织油烟可满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015) 表 1 标准。熔化、压铸工序烟尘有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源非甲烷总烃排放限值要求。

7.7.2 大气环境影响预测评价

为了解本项目运营期排放的废气对周边大气环境及敏感点的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模式对产生的污染物对周边环境的影响进行估算预测。

①预测模式

根据《环境影响评价导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模式对项目废气进行预测分析,即采用 AERSCREEN 估算模式。

②参数

表 7.7-2 估算模型参数选取参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	100 万
最高环境温度/°C		39.7°C
最低环境温度/°C		-9.9°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③预测因子

根据工程分析,预测选取主要预测因子为颗粒物(TSP、PM₁₀)、油烟、非甲烷总烃。具体标准见表 7.7-3。

表 7.7-3 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值(μg/m ³)	标准来源
TSP	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	一次值	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃限值
油烟 ^②	一次值	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃限值

注:①由于 TSP、PM₁₀ 无小时浓度,根据导则规定,取日均浓度三倍。② 拉伸和烫带工序产生的油烟无环境质量标准,参照非甲烷总烃标准。

④污染源强及排放参数

根据项目工程分析结果,污染源参数调查分为点源和面源污染源调查。

a.点源参数调查清单

点源源强分正常排放和非正常排放两种情况。正常排放下点源参数调查清单见表 7.7-4。非正常工况为废气污染物处理设施失效,处理效率由原处理效率降低至现有处理效率的 50%,且持续排放一段时间。非正常排放下点源参数调查清单见表 7.7-5。

表 7.7-4 项目正常工况下点源参数表

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度 /K	年排放小时数 /h	排放 工况	评价因子源强 kg/h		
		东经	北纬								非甲烷总烃	颗粒物	油烟
DA001	熔融、挤出废气排气筒	120.83438	30.32257	1.0	33	0.4	17.7	298	5364	正常	0.05	/	/
DA002	拉伸、烫带废气排气筒	120.83471	30.32266	1.0	33	0.6	15.7	298	4800	正常	/	/	0.19
DA003	熔融、压铸废气排气筒	120.83466	30.32212	1.0	33	0.8	14.9	323	5674	正常	0.06	0.16	/

表 7.7-5 项目非正常工况下点源参数表

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度 /K	年排放小时数 /h	排放 工况	评价因子源强 kg/h		
		东经	北纬								非甲烷总烃	颗粒物	油烟
DA001	熔融、挤出废气排气筒	120.83438	30.32257	1.0	33	0.4	17.7	298	5364	非正常	0.08	/	/
DA002	拉伸、烫带废气排气筒	120.83471	30.32266	1.0	33	0.6	15.7	298	4800	非正常	/	/	0.72
DA003	熔融、压铸废气排气筒	120.83466	30.32212	1.0	33	0.8	14.9	323	5674	非正常	0.11	0.41	/

b.面源参数调查清单

正常排放下面源参数调查清单见表 7.7-6。

表 7.7-6 项目正常工况下面源参数表

编号	面源名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 kg/h		
		东经	北纬								非甲烷总烃	颗粒物	油烟
1	车间一楼	120.83452	30.32167	1.0	140	25	0	1.5	5364	正常	0.03	/	/
2	车间二楼	120.83433	30.31685	1.0	140	40	0	9.5	4800	正常	/	/	0.05
3	车间三楼	120.83433	30.31685	1.0	140	40	0	17.5	4800	正常	/	/	0.03
4	车间四楼	120.83433	30.31685	1.0	140	40	0	21.5	5674	正常	0.04	0.16	/

⑤预测结果

a.正常排放

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目采用 AREScreen 模型对项目排放废气进行估算,正常排放下估算结果见表 7.7-7。

表 7.7-7 点源、面源预测结果(正常工况)

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度距 源中心距离 (m)	最大落地浓 度占标率 (%)	D _{10%} (m)	评价等级
DA001	非甲烷总烃	2.39E-03	82	0.1	0	三级
DA002	油烟	7.41E-03	82	0.31	0	三级
DA003	非甲烷总烃	9.82E-03	82	0.41	0	三级
	颗粒物	2.81E-02	82	0.78	0	二级
车间一层	非甲烷总烃	1.56E-01	69	6.49	0	二级
车间二层	油烟	3.31E-02	71	1.65	0	二级
车间三层	油烟	1.48E-02	71	0.74	0	三级
车间四层	非甲烷总烃	1.48E-02	71	0.61	0	三级
	颗粒物	9.92E-02	71	4.96	0	二级

表 7.7-8 点源预测结果(非正常工况)

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度距源中 心距离 (m)	最大落地浓度占 标率 (%)
DA001	非甲烷总烃	7.86E-03	82	0.33
DA002	油烟	2.81E-02	82	1.17
DA003	非甲烷总烃	1.954E-02	82	0.81
	颗粒物	3.51E-03	82	0.78

非正常工况下,各污染物有组织排放对周边环境的影响明显增大,大气污染物最大落地浓度虽然均未超过相关环境标准值,但明显高于废气处理设施正常运行时的贡献值。

为保护区域环境质量,企业在积极落实废气治理设施的前提下,仍需加强对治理设施的维护与管理,做好定期检查工作,保证治理设施的正常运行,避免非正常工况的发生。

⑥臭气浓度影响分析

本项目生产过程中会产生一定的恶臭气体,项目已按《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》要求,项目针对各生产线生产过程中的恶臭气体采取管道/半密闭集气罩收集废气;局部气体收集装置中废气产生点位控制点位收集风速不低于

0.5m/s，收集后的有机废气经废气处理装置处理后高空排放。污泥采用密封袋包装，及时清运。采取上述措施后，可确保厂界处恶臭气体能够达到厂界标准排放限值。

7.7.3 污染物排放量核算

大气污染物有组织排放、无组织排放、年排放量核算见表 7.7-9~表 7.7-11。

表 7.7-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.3	0.05	0.259
2	DA002	油烟	11.9	0.19	0.904
3	DA003	颗粒物	5.9	0.16	0.927
		非甲烷总烃	2.2	0.06	0.350
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.609
		油烟			0.904
		颗粒物			0.927

表 7.7-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	车间一楼	挤出、定型	非甲烷总烃	废气密闭收集, 减少无组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 修改单	4.0	0.162
2	车间二层	烫带	油烟	废气密闭收集, 减少无组织排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)	0.6	0.248
3	车间三层	拉伸	油烟	废气密闭收集, 减少无组织排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)	4.0	0.145
4	车间四层	熔融、压铸	烟尘	废气密闭收集, 减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放监控浓度限值	1.0	0.926
			非甲烷总烃			4.0	0.218
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.380	
				油烟		0.393	
				颗粒物		0.926	

表 7.7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.989
2	油烟	1.297
3	颗粒物	1.853
4	VOCs 合计	1.378

备注：根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)中“印染行业定型机油烟监测指标与 VOCs 具有相关性，参考比例关系暂定为油烟比 VOCs 取 1:0.3，即排放了 1kg 油烟视同排放了 0.3kgVOCs”。本次烫带及拉伸工序产生的染整油烟按照油烟：VOCs=1:0.3 的比例进行总量计算。

7.7.4 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 7.7-12。

表 7.7-12 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>

因子	评价因子	基本污染物 (√) 其他污染物 (非甲烷总烃、PM ₁₀ 、TSP、乙醛)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2023) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价 (本项目不进行进一步预测)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP、VOCs、乙醛)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (非甲烷总烃、颗粒物、乙醛、油烟、臭气浓度)			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	颗粒物: (1.853) t/a				VOCs: (1.378) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项									

7.7.5 大气环境保护距离计算

根据估算结果, 项目排放废气最大地面浓度占标率小于 10%, 根据大气导则评价工作等级判定依据, 确定项目大气环境评价等级为二级, 不进行进一步预测和评价。因此, 本项目无需设置大气环境保护距离。

7.8 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》等检测技术规范,本项目营运期自行监测方案具体见表 7.8-1。

表 7.8-1 营运期自行监测方案

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	出口	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度	1 次/半年	《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 1 工艺废气大气污染物排放限值
	DA002	出口	油烟、颗粒物、臭气浓度	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表 1 标准
			非甲烷总烃	1 次/季度	
	DA003	出口	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
			非甲烷总烃	1 次/年	参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染物二级标准
	无组织废气	厂界		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
乙醛、臭气浓度				1 次/半年	《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 6 企业边界大气污染物排放限值要求
厂区		非甲烷总烃	1 次/年	《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)表 5	
		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 排放限值要求	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程已建部 分排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程已建部 分许可排放量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	颗粒物	/	/	/	1.853	0	1.853	+1.853
	非甲烷总烃	/	/	/	1.378	0	1.378	+1.378
废水	废水量				2450	0	2450	+2450
	COD _{Cr}	/	/	/	0.098	0	0.098	+0.098
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	一般废包装材料	/	/	/	5	0	5	+5
	边角料及次品	/	/	/	27	0	27	27
	锌渣	/	/	/	228.2	0	228.2	+228.2
	灰渣	/	/	/	0.03	0	0.03	+0.03
	浮油	/	/	/	0.8	0	0.8	+0.8
危险废物	污泥	/	/	/	13.7	0	13.7	+13.7
	废化学品包装桶	/	/	/	1.35	0	1.35	+1.35
	废油	/	/	/	8.4	0	8.4	+8.4
	废过滤棉	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	4.4	0	4.4	+4.4
	废机油	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05

	废液压油	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.17	0	0.17	+0.17
	废抹布	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废脱模剂	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5	0	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①