

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浙江三凌新材料有限公司年产 10 亿平方米新型环保胶带生产线建设项目

建设单位(盖章): 浙江三凌新材料有限公司

编制日期: 二〇二四年五月

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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58
建设项目污染物排放量汇总表	58

附件

附件 1：项目备案通知书

附件 2：企业法人营业执照

附件 3：项目土地证（不动产权证书）

附件 4：项目原料 MSDS 资料

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目周边环境概况及环境保护目标分布图

附图 4：项目所在地水环境功能区划图

附图 5：项目所在地三线一单分区管控图

附图 6：项目所在地规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江三凌新材料有限公司年产 10 亿平方米新型环保胶带生产线建设项目																	
项目代码	2312-330726-99-01-569725																	
建设单位联系人		联系方式																
建设地点	浙江省金华市浦江县后潘路以东、百炼大道以西																	
地理坐标	119 度 56 分 49.765 秒， 29 度 26 分 35.003 秒																	
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 ——53 塑料制品业 292 【其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）】 二十、印刷和记录媒介复制业 23——39 印刷 231 【其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）】															
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目															
项目审批（核准/备案）部门（选填）	浦江县浦江经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-330726-99-01-569725															
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	250															
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	24 个月															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	24631.68 m ²															
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见1-1： 表1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目对照情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目不涉及，不需设置</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目废水纳管排放，不直排，不需设置</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自</td> <td>本项目不涉及，</td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及，不需设置	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，不直排，不需设置	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	本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自	本项目不涉及，
专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况																
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气但厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及，不需设置																
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，不直排，不需设置																
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	本项目 Q<1，不需设置环境风险专项评价。																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自	本项目不涉及，																

		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	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不需设置
由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划环境影响报告书》； 召集审查机关：浙江省生态环境厅； 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见，浙环函[2021]1号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》符合性分析 根据《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划》，浙江浦江经济开发区规划形成“3+4+6”产业体系。提升绗缝家纺、纺织鞋服、水晶制品三大传统产业，培育智能装备制造、电子信息、节能环保、生物医药四大新兴产业，发展电子商务、科创研发、商业服务、品质居住、教育培训、休闲娱乐六大配套产业。 规划打造 11 个产业园区组团，包括传统产业提升区、小微产业园、纺织工艺产业园、汽车商贸城、成长企业园、智慧科创园、智能装备制造产业园、高新技术产业园、节能环保产业园、生物科技产业园、装备配套产业园。 本项目位于浙江省金华市浦江县后潘路以东、百炼大道以西，土地性质为工业用地，符合规划用地要求，项目属于其他塑料制品制造，为二类工业项目，不属于区块限制类项目。因此，项目建设符合《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》要求。 2、《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析 本环评对照该规划环评中生态空间清单、环境准入条件清		

		单、总量管控限值清单进行符合性分析，具体如下：																						
		表 1-2 本项目与规划环评的符合性分析一览表																						
清单名称	与本项目相关内容				项目情况	符合性分析																		
生态空间清单	空间布局约束：优化完善区域产业布局，严格控制三类工业空间范围，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，禁止、限制部分项目准入（详见环境准入条件清单，部分有争议项目采用“一事一议”原则具体决策）。根据控规布局居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。禁止规模化畜禽养殖。 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。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。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。 环境风险防控：定期评估工业集聚区环境和健康风险，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。落实好关停搬迁期间工业企业管理工作，土地用途变更、土地使用权收回、转让的，需进行土壤污染状况调查，确保安全利用。严格管控涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。 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。推进低效用地整治，提高企业亩产效益。				项目从事胶带生产，属于塑料制品制造业，为二类工业项目，并配套相应的“三废”治理措施，经处理后可满足相关排放要求，满足管控要求。	符合																		
环境准入条件清单	<table><tr><td colspan="2">分类</td><td>行业清单</td><td>工艺清单</td><td>产品清单</td></tr><tr><td rowspan="3">开发区产业集聚类重点管控单元</td><td>禁止准入类产业</td><td>纺织业</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td></td><td>纺织服装、服饰业</td><td>/</td><td>染色工艺</td></tr><tr><td></td><td>皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>				分类		行业清单	工艺清单	产品清单	开发区产业集聚类重点管控单元	禁止准入类产业	纺织业	/	/		纺织服装、服饰业	/	染色工艺		皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	/	有染整工段的(开发区内搬迁技改项目除外、高档织物面料的织染及后整理加工除外) 本项目为环保胶带生产线建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中禁止和限制类产业，不属于规划单元禁止及限值准入项目。	符合
分类		行业清单	工艺清单	产品清单																				
开发区产业集聚类重点管控单元	禁止准入类产业	纺织业	/	/																				
		纺织服装、服饰业	/	染色工艺																				
		皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	/																				

				造纸和纸制品业	造纸(含废纸造纸); 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造	/	/		
				石油、煤炭及其他燃料加工业	煤化工(含煤炭液化、气化); 炼焦、煤炭热解、电石; 原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品	/	/		
				化学原料和化学制品制造业	化学肥料制造(单纯混合和分装外的); 农药制造(单纯混合或分装外的); 炸药、火工及焰火产品制造(单纯混合或分装外的)	重点监管危险化学品工艺	涉及《危险化学品目录(2015版)》中剧毒化学品的建设项目		
				橡胶和塑料制品业	/	塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的; 有电镀工艺的), 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新(轮胎制造; 有炼化及硫化工艺的)	/		
				非金属矿物制品业	水泥制造; 平板玻璃制造(不含浮法生产工艺)	/	石棉制品; 焙烧的石墨、碳素制品		
				黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁; 炼钢; 锰、铬冶炼	/	/		
				有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)	/	/		
				金属制品业	/	有电镀工艺的(县重点项目配套工艺除外); 有钝化工艺的热镀锌	/		
				通用设备制造业、专用设备制造业	/	有电镀工艺的(县重点项目配套工艺除外); 有	/		

						钝化工艺的 热镀锌								
				电气机械和 器材制造业	/	/	铅酸蓄电池							
				其他	/	/	低(无)VOCs 含量、低反应 活性的原辅 材料使用比 例低于 60%, 且未采用最 佳可行技术 的项目							
							具有明显恶 臭难以治理 的项目;列入 《环境保护 综合名录》 “高污染、高 环境风险”产 品名录的项 目							
							列入《产业结 构调整指导 目录》的淘汰 类项目;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							
				限制 准入 产业	废弃资源综 合利用业	/	/			废电子电器 产品、废电 池、废汽车、 废电机、废五 金、废塑料 (除分拣清洗 工艺的)、废 油、废轮胎等 加工、再生利 用				
					其他	/	/			《产业结 构调整指导 目录》限制类 项目				
				总量 管控 限值 清单		项目				规划期		本项目厂区雨 污分流,生活 污水经化粪池 预处理后纳入 市政污水管 网。新增VOCs 总量由区域平 衡替代削减, 可以满足总量 管控限值清单 要求。	符合	
										总量 (t/a)	环境质量变化趋势			
						水污染 物总量 管控限 值	化学需 氧量			现状排放量	393.46			随着“五水共治”、 “污水零直排”建 设深入推进,区域 地表水水质总体 趋于改善,能达环 境质量底线
总量管控限值	509.74													
增减量	116.28													
氨氮	现状排放量	41.79												
	总量管控限值	25.49												
	增减量	-16.30												
大气污	二氧化	现状排放量	55.78			随着蓝天保卫战行								

		污染物总量管控限值	硫	总量管控限值	16.82	动计划的深入推进，区域环境空气总体趋于改善，能达环境质量底线		
				增减量	-38.96			
			氮氧化物	现状排放量	147.9			
				总量管控限值	240.92			
				增减量	93.02			
			烟(粉)尘	现状排放量	63.65			
				总量管控限值	92.05			
				增减量	28.4			
			挥发性有机物VOCs	现状排放量	385.99			
				总量管控限值	223.26			
				增减量	-162.73			
		危险废物管控总量限值	现状排放量	1094.45	随着“无废城市”建设的逐步落实，各类危废可得到有效处置，能达环境质量底线			
			总量管控限值	165.63				
			增减量	-928.82				

综上，经对照《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划环境影响报告书》中“生态空间清单”、“环境准入条件清单”和“总量管控限值清单”的相关要求，本项目符合规划环评中相关要求。

3、规划环评审查意见符合性分析

依据《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书》审查意见（浙环函〔2021〕1号），项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与规划环评审查意见的符合性分析表

序号	规划环评审查意见	项目情况	是否符合
1	进一步深化本规划与《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》《浦江县土地利用总体规划(2006-2020)》(2014 调整完善版)等相关规划的联系，合理设定规划用地类别和规模。根据金华市浦江县对开发区产业发展要求和规划区位于钱塘江上游的区位特征，贯彻“省级开发区转型升级示范区”的规划定位和发展理念，优化规划方案、产业结构和导向，落实智慧园区、基础设施建设环境保护措施和区域环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。	项目主要从事胶带生产，位于二类工业用地，符合《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关规划要求。	符合

	2	开发区应据自身环境资源、环保基础设施及服务区域产业条件，结合浦江县产业提升和环境综合整治需求，严格按产业环境准入条件和总量管控要求进行统筹协调和差异化发展。鉴于区域位于钱塘江上游开发区应对高排水项目进行严格管控。	项目仅排放生活污水，新增废气经收集处理后有组织排放，生产设备自动化程度高，符合浦江县产业提升和环境综合整治需求，符合产业环境准入条件。	符合
	3	优化规划用地布局遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率，严格控制与周边居住和学校用地的距离。	项目用地布局遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，符合土地集约利用效率、投资强度和容积率。	符合
	4	加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设 1 开发区应进一步完善雨、污水收集系统，强化雨污分流。加强污水处理基础设施的日常运维管理，确保长期全面稳定达标。结合环境目标、规划实施情况和开发区开发进度，及时推进依托污水处理厂的扩建和提升改造工程的建设。 2 入区企业应严格按入区项目准入等要求有效控制各类废气的排放。 3 强化固废综合利用和危废集中处置，区内企业需实施固废分类收集规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率须达 100%。	项目区域雨污分流，企业符合入区项目准入要求，废气排放均执行相应的国家、地方排放标准，企业实施固废分类收集，规范危废的暂存场所，可妥善处置各类固废。	符合
	5	加强区域碳排放控制加强园区碳排放监测与管理综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、严控耗煤项目、改进高能耗工艺、减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。探索将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中，鼓励回收二氧化碳并开展产业化综合利用，推进区域循环经济发展。	本项目不涉及耗煤、高能耗工艺，产生的有机废气均配套废气处理设施。	符合
	6	完善开发区日常环境管理制度。开发区应建立环境事故风险管控和应急救援体系，强化区域开发和项目建设的环境风险评价，完善风险预警和应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，保障区域环境安全。开发区应建立环境监管体系，设立固定源污染物排放在线监测，建立区域环境质量跟踪监测与评价机制，确保区域内环境质量达标。	项目企业日常环境管理制度、环境事故风险管控和应急救援体系可与开发区相衔接。	符合
	综上，本项目建设符合规划环评审查意见相关要求。			

其他符合性分析	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： （1）生态保护红线符合性分析 本项目位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西，用地性质为工业用地。根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号，2022年9月30日），金华市国土空间总体规划核心内容——“三区三线”划定成果获自然资源部批准并正式启用。根据金华市“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，不属于“三区三线”划定的限制区域。满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；工业用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应标准。本项目按分区防控的原则做好防渗措施，产生的废水、废气经治理之后能做到达标排放，固废可做到综合利用。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线符合性分析 本项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染
---------	---

		治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
		(4) 生态环境准入清单管控符合性	
		1) “三线一单”生态环境分区管控方案内容	
		本项目位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西，根据《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于重点管控单元——金华市浦江县经济开发区工业重点管控区(ZH33072620007)。	
		2) 符合性分析	
		表 1-4 项目“三线一单”符合性分析表	
序号	管控要求	本项目	符合性
1	空间布局约束 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目主要从事胶带生产，不属于三类工业项目。项目位于工业区内，满足空间布局要求。	符合
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。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。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，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目三废措施为可行技术，污染物可达标排放；项目厂区雨污分流，废水纳管排放；污染物排放总量经替代削减，符合总量控制要求。	符合
	环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境 和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运营监管，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。	本项目投产后拟落实风险防范措施，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，并加强风险防控体系建设。	符合
4	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。	项目采用先进的技术装备及生产工艺，最大程度从源头减少单位产品的水资源消耗。使用电清洁能源并注重节能降耗，从源头减少污染物产生。	符合
		综上，本项目建设可以满足所在区域“三线一单”管控单元的管控要求。	
		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。根据工程分析及环境影响分析，项目废水纳管排放，废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。 3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等相关规定，本项目从事胶带生产，根据工程分析，确定企业纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N和VOCs。项目只排放生活污水，其新增排放COD_{Cr}、NH₃-N可不进行区域替代削减，VOCs需等量替代削减。在完成削减替代后，项目的建设可以满足总量控制要求。 4、国土空间规划符合性分析：本项目为胶带生产项目，位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西，用地性质为工业用地，项目选址合理，符合《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》等相关规划要求。 5、国家和省产业政策符合性分析：项目未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，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》中禁止建设的项目。本项目已经取得浦江县浦江经济开发区管理委员会出具的备案通知书，项目代码：2312-330726-99-01-569725（详见附件1）。本项目建设符合国家及省、市的相关产业政策要求。 6、相关文件的符合性分析： （1）与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析 表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>判断依据</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包</td><td>本项目所使用胶粘剂</td><td>是</td></tr></table>	序号	判断依据	项目情况	是否符合	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包	本项目所使用胶粘剂	是
序号	判断依据	项目情况	是否符合						
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包	本项目所使用胶粘剂	是						

		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。	满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型和本体型胶粘剂 VOCs 含量限量，油墨（即用状态下）VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相应的限值要求；通过对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分析，本项目使用的各类设备不属于淘汰类落后生产工艺装备，生产的环保胶带不属于落后产品，符合国家相关产业政策。	
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目建设符合金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）中的管控措施要求，本项目新增排放的 VOCs 进行区域平衡替代削减	是
	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系统、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型涂装工艺，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。	本项目建议企业采用水性凹印工艺进行印刷	是
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台	本项目所使用胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型和本体型胶粘剂 VOCs 含量限量，油墨（即用状态下）VOCs 含量均符合《油	是

		账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相应的限值要求。	
	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。	要求企业积极使用低VOCs含量原辅材料的进行源头替代。	是
	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目采用自动连续化生产线，并于进出口设置集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速设计不低于0.3米/秒。同时要求企业对VOCs物料储存、处理设施定期开展排查。	是
	7	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	本项目1#厂房上胶废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理，2#厂房上胶、印刷及洗车废气采用“干式过滤+活性炭-脱附+催化燃烧”装置处理，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	是
	8	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业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，并制定规范的废气治理设施运行准则，并由专人进行管理运维。	是
	9	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。	要求企业加强废气处理设施巡查、检修，万一废气装置发生故障时，要求企业及时	是

		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。	向当地生态环境部门报告，不得设置应急旁路排空设施。	
	综上所述，项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

浙江三凌新材料有限公司成立于 2023 年 9 月，是一家专业从事塑料制品制造、销售的企业。为顺应市场需求，并结合企业自身实际情况，公司决定投资 15000 万元，购置位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西的厂房实施生产。厂区用地面积 24631.68 m²，总建筑面积 86243.79m²，采用先进自动化技术和工艺，购置全自动分条机生产线、全自动文具机生产线、全自动切管机、涂布机、印刷机等生产设备。本项目投产后，可实现年产 10 亿平方米新型环保胶带，预计可实现年产值 46500 万元，利税 6091.5 万元，具有较好的经济和社会效益。该项目已于 2023 年 12 月在浦江县浦江经济开发区管理委员会进行立项备案，项目代码 2312-330726-99-01-569725。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定如下。

表2-1 环评分类管理类别判定表

序号	国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	类别
1	C2319 包装装潢及其他印刷	印刷	二十、印刷和记录媒介复制业 23——39 印刷 231【其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）】	报告表
2	C2927 日用塑料制品制造	涂布	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292【其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）】	报告表

2、项目组成

项目具体工程组成见表 2-2。

表2-2 建设项目组成一览表

工程类别			组成内容	备注
主体工程	生产车间	1#厂房	共 8 楼。 1F 拟设涂布车间； 3F 拟设胶带分切车间； 4F 拟设印刷车间； 5F 拟设纸管车间；	新建

			其余楼层为包装车间、原料及成品仓库；	
		2#厂房	共 8 楼。 1F 拟设涂布车间； 3F 拟设胶带分切车间； 4F 拟设印刷车间； 5F 拟设纸管车间； 其余楼层为包装车间、原料及成品仓库；	新建
辅助工程		宿舍楼	共 9 楼。设食堂、宿舍、办公室	新建
公用工程		给水	市政给水管网。	新建
		排水	雨污分流，雨水收集后排至市政雨水管网。生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理。	新建
		供电	由附近供电网供给。	新建
环保工程		废水防治措施	①生活污水经厂内化粪池处理后纳管，接入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）集中处理。	新建
		废气防治措施	①1#厂房上胶、印刷、洗车废气：收集后经一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，引至室外 40m 高空排放（DA001）； ②2#厂房上胶、印刷、洗车废气：收集后经一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，引至室外 40m 高空排放（DA002）。	新建
		固废贮存设施	一般固废暂存场所；厂房 1 楼设有危废仓库，约 25m ² 。	新建
		噪声防治措施	构筑物隔声、基础减振、消声设备。	/
储运工程		仓库	原材料仓库及成品仓库。	新建
		胶水储罐	位于涂布车间	/

3、项目产品名称及生产规模，见表 2-3。

表2-3 项目产品名称及生产规模

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	可降解静音胶带	亿 m ² /年	1	压敏胶涂布
2	BOPP 水性胶带	亿 m ² /年	7	压敏胶涂布
3	热熔胶带	亿 m ² /年	2	热熔胶涂布

4、项目所需主要原辅材料

（1）项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	包装规格	单位	年用量	最大储存量	备注
1	BOPP 薄膜	/	吨	30000	3000	BOPP 水性胶带基材
2	天然纤维素	/	吨	3000	300	可降解静音胶带基材
3	基本树脂薄膜	/	吨	10000	1000	热熔胶带基材
4	水性压敏胶水	储罐	吨	24900	800	
5	热熔胶	25kg/袋	吨	3600	360	
6	水性油墨	25kg/桶	吨	50	5	塑料薄膜印刷（即用状态）
7	醇溶油墨	25kg/桶	吨	8	0.8	塑料薄膜印刷（即用状态）
8	纱管纸	/	吨	1050	100	
9	纸管胶	吨桶	吨	120	12	
10	乙酸乙酯	25kg/桶	吨	0.2	0.05	用于印刷机（油性）清洗
11	纸箱	/	万个	60	6	包装箱
12	机油	25kg/桶	吨	0.5	0.05	设备保养检修
13	水	/	吨	8640	/	
14	电	/	万 kWh	800.3	/	
15	蒸汽	/	吨	26460	/	由浙江物产环能浦江热电有限公司供给

（2）根据企业提供资料，主要原辅材料成分如下：

表2-5 主要成分一览表

名称	主要成分
压敏胶	丙烯酸共聚物 53%~54%、表面活性剂 0.5%~1%、水 44%~45%。
热熔胶	热熔胶是一种不需溶剂、不含水分的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动、且有一定粘性的液体。熔融后的热熔胶，呈浅棕色或白色。热熔胶由环氧树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成，该品种熔点较低，融指适中，压烫范围宽，熔融范围为 110-120℃，密度为 1.09g/cm ³ 。
水性油墨	颜料 25%、水性丙烯酸树脂 35%、去离子水 32%、乙醇 5%、助剂（不含 VOC 挥发物）3%。
醇溶油墨	树脂 50%、颜料 15%、助剂 5%、乙醇 15%、乙酸乙酯 15%。
纸管胶	水 65%~80%、聚乙烯醇 5%~25%、助剂 0.5%~15%

表2-6 物料组分理化性质		
序号	名称	理化性质
1	乙醇	易挥发的无色透明液体，有芳香气味，密度 0.789g/cm ³ （20℃），熔点-114℃，沸点 78℃，蒸气压 5.333 kPa(19℃)。能与水以任意比例互溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂。易燃。急性毒性：兔经口 LD ₅₀ 7060 mg/kg，兔经皮 LD ₅₀ 7340 mg/kg，大鼠吸入（10h）LC ₅₀ 37620 mg/m ³ 。广泛用于化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域。
2	乙酸乙酯	无色澄清具有水果香味的液体。相对密度（水=1）0.90，熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，闪点-4℃（闭杯），7.2℃（开杯），饱和蒸气压 10.1kPa（20℃），与醚、醇、卤代烃、芳烃等多种有机溶剂混溶，微溶于水。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。急性毒性：LD ₅₀ 5620mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ 5760mg/m ³ （大鼠吸入(8 小时)）。

表2-7 油墨挥发性有机物含量标准符合性分析				
序号	原辅材料	VOCs成分占比（%）	GB38507-2020限值（%）	符合性
1	水性油墨	5	≤30	符合
2	油性油墨	35	≤75	符合

原辅料挥发性有机物含量标准符合性分析：

①压敏胶：根据压敏胶检测报告，VOC 含量为 2g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量(水基型胶粘剂中丙烯酸酯类 VOCs 限量值≤50g/L)。

②热熔胶：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》中其他塑料制品制造工序的产污系数 2.368kg/t 原料，折算为 2.368g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量（本体型胶粘剂中环氧树脂类 VOCs 限量值≤50g/kg）。

③纸管胶：根据企业提供的纸管胶 VOC 检测报告，项目使用的纸管胶中挥发性有机化合物未检出，方法检出限为 2g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量（水基型胶粘剂中聚乙烯醇类 VOCs 限量值≤50g/L）。

④印刷机清洗剂（乙酸乙酯）：本项目所采用乙酸乙酯密度约 0.9g/cm³，VOCs 挥发量为 900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L 要求。

(3) 胶粘剂用量匹配性分析:

项目胶粘剂用量核算见下表。

表2-8 项目胶粘剂用量与产能匹配性分析

类别	涂布面积 (亿m ² /a)	平均厚度 (μm)	固含量 (%)	密度 (t/m ³)	理论消耗 量 (t)	设计消 耗量 (t)
压敏胶	8	16	54	1.03	24415	24900
热熔胶	2	16	100	1.09	3488	3600

根据上表数据,项目胶粘剂实际用量与理论用量相匹配。

(4) 油墨用量匹配性分析:

根据企业经验,约 1.8%产品需水性油墨印刷,约 0.3%产品需醇溶油墨印刷,项目油墨用量核算见下表。

表2-9 项目油墨用量与产能匹配性分析

类别	印刷面积 (亿m ² /a)	平均厚度 (μm)	固含量 (%)	密度 (t/m ³)	理论消耗 量 (t)	设计消 耗量 (t)
水性油墨	0.18	1.5	63	1.11	47.6	50
醇溶油墨	0.03	1.5	65	1.1	7.6	8

根据上表数据,项目油墨实际用量与理论用量相匹配。

5、项目主要设备

(1) 项目主要生产设备详见下表。

表2-10 项目主要生产设备

序号	名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	全自动分条机生产线	JY8218	4	分切车间
2	双轴中心分条复卷机	JSD6-13V	1	
3	半自动分条机	JY8217	4	
4	半自动大卷径分条机	JY8218A	1	
5	普通分条机	JY8213	2	
6	全自动文具机生产线	JY8228	4	
7	全自动复卷机	JY8105	3	
8	半自动复卷机	JY8109	3	
9	六轴切台	JY8205	6	
10	二轴切台	JY8208	4	
11	全自动切管机	定制	4	
12	水性压敏胶涂布机	定制	6	涂布车间

13	热熔胶涂布机	定制	4	
14	胶水储罐	200t	3	
15	胶水中转罐	30t	5	
16	胶水中转罐	5t	1	
17	印刷机（油性四色）	定制	2	印刷车间
18	印刷机（水性四色）	定制	2	
19	纸管机	定制	1	纸管车间
20	纸管分切机	定制	1	
21	自动平包机	ZF-P1600	2	包装车间
22	套标机	ZF-TT200	2	
23	贴标机	ZF-TBP150	7	
24	枕式包装机	ZF-Z450X	2	
25	边封机	ZF-BF500-C	23	
26	筒包机	ZF-X450	5	
27	半自动文具机双标	JY8215S	2	
28	冷却塔	/	2	
29	废气处理设施	定制	2	干式过滤+活性炭 吸附-脱附+催化燃 烧

(2) 设备匹配性分析：

项目设备产能匹配性分析见下表。

表2-11 项目设备产能匹配性分析

设备	宽幅（m）	生产能力 （m/min/台）	数量（台/套）	年生产时间 （h）	最大生产能 力（亿m ² ）
压敏胶 涂布机	1.3	250	2	7200	3.24
	1.6	250	3	7200	5.18
	2	250	1	7200	2.16
	合计				10.58
热熔胶 涂布机	1.3	100	2	7200	1.12
	1.6	100	2	7200	1.38
	合计				2.50

由上表可知，本项目压敏胶涂布机最大产能为 10.58 亿 m²，设计产能为 8 亿 m²，设备利用率约为 75.6%，热熔胶涂布机最大产能为 2.50 亿 m²，设计产能为 2 亿 m²，设备利用率约为 79.8%。

6、总平面布置图

项目位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西，厂区内共 2 幢厂房，1 幢宿舍楼，总建筑面积 86243.79 平方米。其中 1#厂房共 8 层，设有涂布车间、胶带分切车间、印刷车间、纸管车间、原料及成品仓库等，2#厂房共 8 层，设有涂布车间、胶带分切车间、印刷车间、纸管车间、原料及成品仓库等，危废仓库位于 1#厂房 1 楼指定区域。项目总平面布置图见附图 2。

6、劳动定员及生产组织

本项目定员 240 人。项目生产采取三班制，每班工作 8 小时，年工作为 300 天。厂内提供食宿。

7、物料平衡

项目运营期 VOCs 平衡见表 2-12，水平衡见图 2-1，单位 t/a:

表2-12 项目 VOCs 平衡

投入			产出		
原料名称	组分	组分量	产物名称	组分	组分量
水性压敏胶	VOCs	48.32	有组织废气 (DA001)	VOCs	3.31
热熔胶	VOCs	8.52		其中 乙酸乙酯	0.07
水性油墨	VOCs	2.5		其他	3.24
油性油墨	乙酸乙酯	1.2	RCO分解	VOCs	24.74
	其他	1.6		其中 乙酸乙酯	0.56
乙酸乙酯	乙酸乙酯	0.2		其他	24.18
			有组织废气 (DA002)	VOCs	3.31
				其中 乙酸乙酯	0.07
				其他	3.24
			RCO分解	VOCs	24.74
				其中 乙酸乙酯	0.56
				其他	24.18
			无组织排放	VOCs	6.24
				其中 乙酸乙酯	0.14
				其他	6.10
合计		62.34	合计		62.34

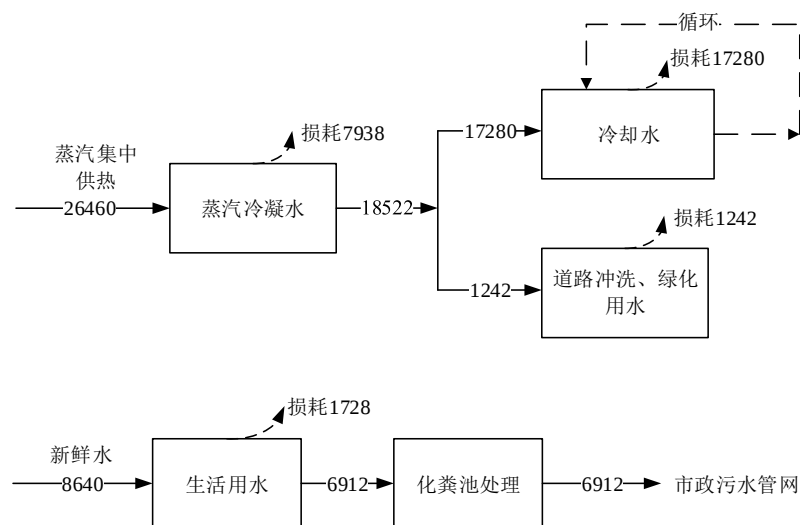


图2-1 项目水平衡图

8、环保投资估算

项目总投资为 15000 万元，其中环保投资 250 万元，占项目总投资的 1.7%，项目具体环保治理投资估算见下表。

表2-13 项目环保投资估算表

序号	项目	费用（万元）
1	废气处理设施	150
2	废水处理设施	10
3	噪声治理	10
4	固体废物处置	20
5	风险事故应急设施	45
6	环境管理、环境监测费用	15
7	总计	250

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

（1）可降解静音胶带和 BOPP 水性胶带产品

项目可降解静音胶带和 BOPP 水性胶带产品生产工艺流程及产污环节示意图，见图 2-2。

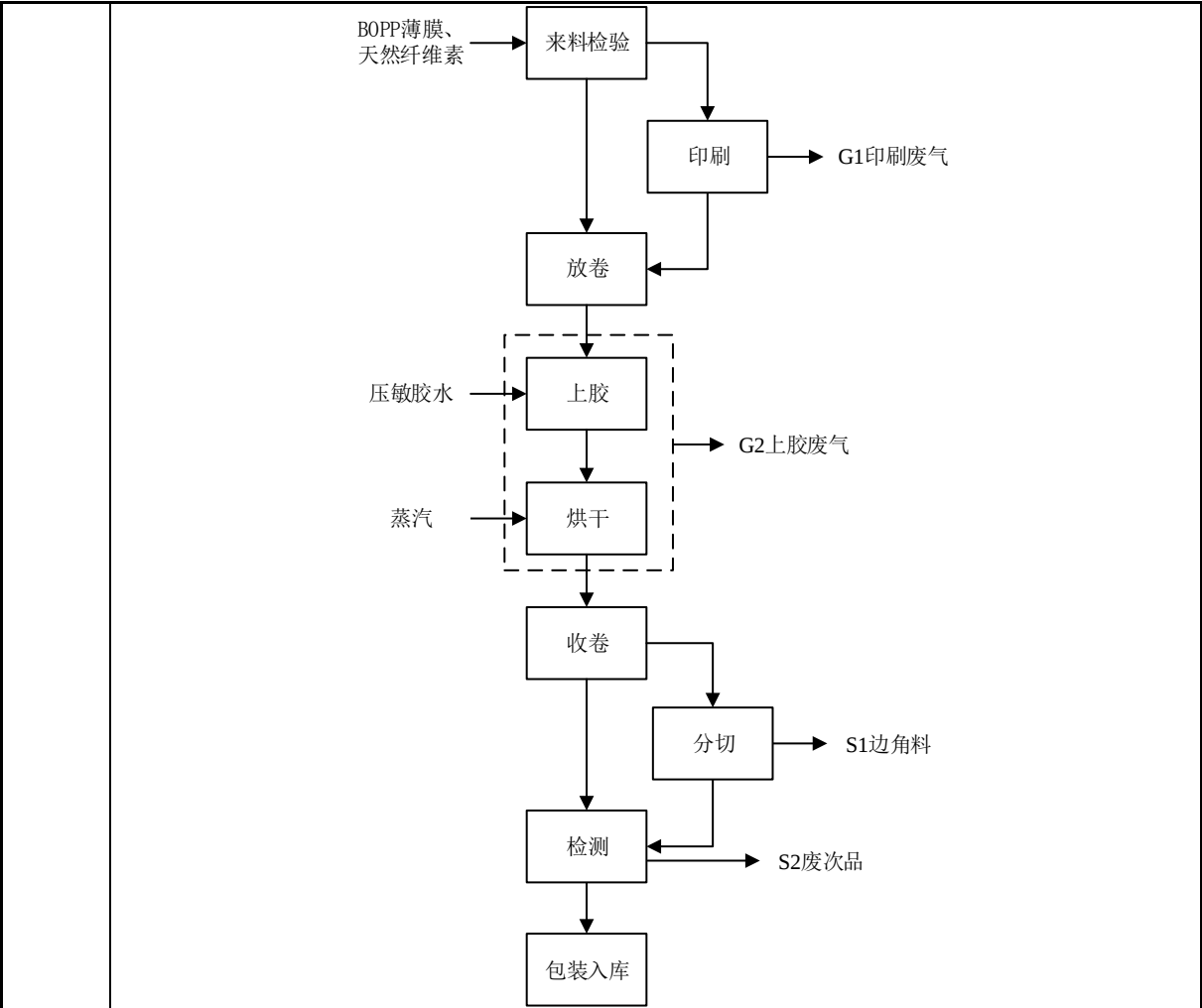


图2-2 可降解静音胶带和 BOPP 水性胶带生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①放卷：外购基材进入流水线放卷。

②印刷：根据客户要求，部分产品需印 logo，根据不同客户及产品质量要求选择不同油墨种类对基材薄膜进行印刷。印刷后，如需更换油墨，油性油墨用乙酸乙酯润湿之后的抹布进行擦拭，水性油墨用水润湿之后的抹布进行擦拭。

③上胶、烘干、收卷：各类基材在涂布生产线中展开（涂布、烘干工序整个过程为连续化操作），涂布过程主要为涂布辊滚动过程中涂布辊下部粘连胶水托盘中的胶水后滚动至上部接触薄膜，将胶水粘于基材表面，在辊筒的不断传动中，利用高精度计量线棒将多余胶水去除，精确控制涂胶厚度；

将完成涂抹工序的胶带，利用辊筒传送至密闭烘道内，利用蒸汽间接加

热进行烘干，蒸汽为浙江物产环能浦江热电有限公司集中供热，日均供热总量约 3600 吨，可满足项目所需蒸汽量。烘干过程温度 $<100^{\circ}\text{C}$ 。胶带于烘道内边传送边烘干，烘箱温度逐步降低，在密闭烘干设施尾部自然冷却，随着传送出烘道胶带完成冷却，完成烘干后的（此时为常温）进入收卷装置进行收卷。

④分切：根据客户尺寸要求对产品进行分切。

⑤包装：成品包装后入库。

⑥洗车：设备清洗（洗车）在换墨或印刷结束时进行，剩墨导入油墨桶并刮槽，而后使用抹布蘸清洗剂进行擦拭印辊和油墨槽。本项目厂内不进行制版，印刷采用的印版均为外购。

（2）热熔胶带产品

项目热熔胶带产品生产工艺流程及产污环节示意图，见图 2-3。

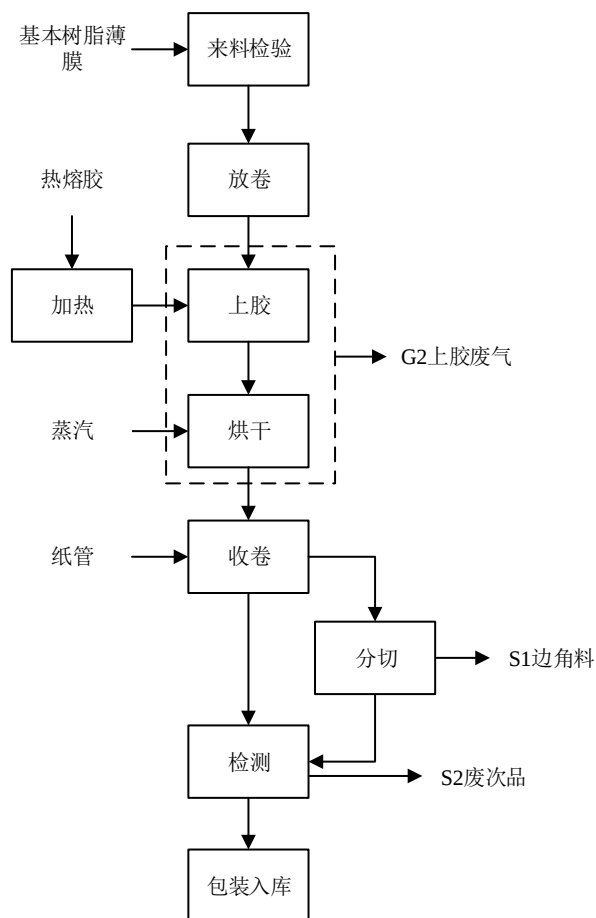


图2-3 热熔胶带生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①放卷：外购基材进入流水线放卷。

②上胶、烘干、收卷：热熔胶是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，在常温下为固体，使用时在复合机内加热至 150℃左右成熔融态，通过滚轮均匀转涂塑料薄膜上，烘干温度为<100℃，烘干 2~3min，采用蒸汽加热。热熔胶带生产过程中的降温采用冷却水循环系统间接换热的方式。

(3) 纸管

项目收卷用纸管生产工艺流程及产污环节示意图，见图 2-4。

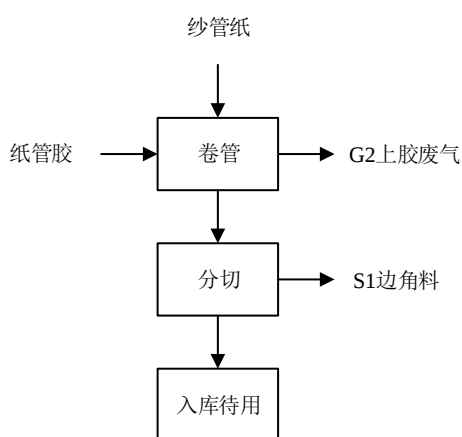


图2-4 纸管生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①卷管：利用纸管机将纱管纸进行卷管、上胶和烘干，该过程在纸管机内按照提前设定好的工作参数连续自动运行，能够将纸管胶均匀覆盖在纱管纸上，并能够同步烘干使其牢固粘合。烘干采用电烘干，工作温度约为 35~45℃。本项目购买的纸管胶使用前无需进行调胶工序，直接加入纸管机自带的上胶架内即可。

②分切：利用纸管分切机将纸管表面多余的部分进行切割，成品入库待用。

2、项目产污环节分析

表2-14 项目产污环节汇总表			
污染物		污染工序	主要污染因子
废水	生活污水 W1	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
废气	印刷废气 G1	印刷	非甲烷总烃
	上胶废气 G2	上胶、烘干	非甲烷总烃
	洗车废气 G3	印刷机（油性）清洗	乙酸乙酯
	切割粉尘 G4	分切	颗粒物
固废	边角料及废次品 S1	生产	塑料膜等
	一般废包装材料 S2	原料使用	废塑料等包装
	危险废包装 S3	原料使用	沾染化学品的内衬塑料、包装桶
	废矿物油（含油桶）S4	设备保养检修	废矿物油
	废抹布（含油墨、胶水等）S5	设备擦拭	油墨、胶水、抹布
	废过滤棉 S6	废气处理	沾染有机溶剂的过滤棉
	废活性炭 S7	废气处理	废活性炭
	废催化剂 S8	废气处理	贵金属催化剂
	生活垃圾 S9	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，位于浦江县后潘路以东、百炼大道以西，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境

本次环评大气环境质量采用 2022 年浦江县生态环境监测站的常规监测数据，见表 3-1。

表3-1 2022 年浦江县环境空气质量监测数据统计表

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	6	60	10.0	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	9	150	6.0	
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	48	80	60.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	85	150	56.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	46	75	61.3	
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度 (mg/m^3)	1	4.0	25.0	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	136	160	85.0	达标

由上表可知，浦江县 2022 年度 6 项大气基本污染物浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，判定浦江县为环境空气质量达标区。

2、地表水环境

本次环评引用浦江县生态环境监测站 2022 年对浦阳江平安桥断面和黄宅断面的监测数据，监测结果见表 3-2。

表3-2 2022 年浦阳江平安桥、黄宅断面水质监测结果 单位：mg/L 除 pH 外

污染物断面		pH 值	氨氮	COD _{Mn}	溶解氧	BOD ₅	石油类	CODcr	总磷
平安桥	范围	7.1~8.1	0.12~1.46	2.3~4.3	7.33~12	0.6~2.1	0.01~0.03	7~12	0.06~0.2
	均值	/	0.51	3.38	9.26	1.3	0.02	9.42	0.13
黄宅	范围	7.1~8.3	0.03~0.97	2.9~4.6	7.04~10.6	0.7~2.9	0.02~0.04	7~17	0.08~0.18
	均值	/	0.47	3.82	8.57	1.38	0.03	11.75	0.13

	III类水质标准	6-9	≤1.0	≤6	≥5	≤4	≤0.05	≤20	≤0.2																							
	由监测结果可知，纳污水体浦阳江水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。 3、声环境 项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测与评价。 4、生态环境 项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状评价。 6、地下水、土壤环境 项目废水经预处理后纳入污水管网；项目原料、固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状评价。																															
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标分布图详见附图 3，相关信息见下表所示： 表3-3 项目大气环境保护目标情况一览表 <table><tr><td>类别</td><td>保护目标名称</td><td>坐标 UTM-X/m</td><td>坐标 UTM-Y/m</td><td>保护对象</td><td>保护内容</td><td>环境功能区</td><td>相对方位</td><td>相对厂界距离/m</td></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>后谢</td><td>785687</td><td>3260344</td><td rowspan="2">居民区</td><td rowspan="2">人群</td><td rowspan="2">2类区</td><td>西南</td><td>200</td></tr><tr><td>冯村</td><td>786396</td><td>3260240</td><td>东南</td><td>320</td></tr></table> 2、声环境 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。									类别	保护目标名称	坐标 UTM-X/m	坐标 UTM-Y/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m	大气环境	后谢	785687	3260344	居民区	人群	2类区	西南	200	冯村	786396	3260240	东南	320
类别	保护目标名称	坐标 UTM-X/m	坐标 UTM-Y/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m																								
大气环境	后谢	785687	3260344	居民区	人群	2类区	西南	200																								
	冯村	786396	3260240				东南	320																								

	4、生态环境 项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。																																				
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳管进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷指标执行《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值。详见表 3-5。 表3-4 废水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外 <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>GB8978-1996 三级标准</th><th>GB18918-2002 一级标准的 A 标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>2</td><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td>40^②</td></tr><tr><td>3</td><td>NH₃-N</td><td>35^①</td><td>2（4）^②</td></tr><tr><td>4</td><td>BOD₅</td><td>300</td><td>10</td></tr><tr><td>5</td><td>SS</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>6</td><td>总氮</td><td>-</td><td>12（15）^②</td></tr><tr><td>7</td><td>总磷</td><td>8^①</td><td>0.3^②</td></tr><tr><td>8</td><td>动植物油</td><td>100</td><td>1</td></tr></table> 注：①氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业氨氮间接排放限值； ②COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷指标执行《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），括号内数值在每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。 2、大气污染物排放标准 （1）有组织废气排放限值 ①上胶、印刷废气 2 栋厂房上胶、印刷、洗车过程产生的有机废气收集后各经一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后排放（DA001、DA002），有组织废气污染物排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值，其中乙酸乙酯、臭气浓度的排放参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中	序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准	1	pH	6~9	6~9	2	COD _{Cr}	500	40 ^②	3	NH ₃ -N	35 ^①	2（4） ^②	4	BOD ₅	300	10	5	SS	400	10	6	总氮	-	12（15） ^②	7	总磷	8 ^①	0.3 ^②	8	动植物油	100	1
	序号	污染物名称	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 标准																																	
	1	pH	6~9	6~9																																	
	2	COD _{Cr}	500	40 ^②																																	
	3	NH ₃ -N	35 ^①	2（4） ^②																																	
4	BOD ₅	300	10																																		
5	SS	400	10																																		
6	总氮	-	12（15） ^②																																		
7	总磷	8 ^①	0.3 ^②																																		
8	动植物油	100	1																																		

表 1 规定的大气污染物排放限值，具体见下表。

表3-5 有机废气排气筒（DA001、DA002）排放标准

污染物	GB 41616-2022 表 1、表 2 大气 污染物排放限 值，mg/m ³	DB33/2146-2018 表 1 大气污染物 排放限值， mg/m ³	项目 DA002 排 气筒废气排放 限值，mg/m ³	项目 DA002 排 气筒废气排放 限值，mg/m ³
NMHC	70	80	70	70
乙酸酯类	/	60	60	60
臭气浓度	/	1000（无量纲）	1000（无量纲）	1000（无量纲）

②食堂油烟

项目设有食堂，食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型要求。

表3-6 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

（2）无组织废气排放要求

①厂界要求

本项目企业边界大气污染物浓度限值参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 浓度限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。具体标准值详见下表。

表3-7 项目厂界废气无组织排放限值

污染物	DB33/2146-2018 表 6 浓度限值，mg/m ³	GB 16297-1996 表 2 无组织排放浓度限 值，mg/m ³	项目厂界无组织废气 浓度限值，mg/m ³
非甲烷总烃	4.0	4.0	4.0
臭气浓度	20（无量纲）	/	20（无量纲）
乙酸乙酯	1.0	/	1.0
颗粒物	/	1.0	1.0

②厂区内要求

项目厂区内 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）表 A.1 中特别排放限值。详见下表。

表3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-9。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准，详见表 3-10。

表3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

4、固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。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，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。

总量
控制
指标

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发[2014]197号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》等，浙江省列入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。

根据工程分析，本项目涉及的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs，其污染物排放量为 COD_{Cr}0.28t/a、NH₃-N0.014t/a、VOCs12.86t/a。

根据各类总量控制相关文件精神及当地生态环境部门要求，本项目只排放生活污水，其新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量可不进行区域替代削减，VOCs 需按 1:1 替代削减。

企业主要污染物排放总量情况以及总量平衡方案见表 3-11。

表3-11 总量控制建议值 单位 t/a

项目		本项目排放	替代比例	区域削减量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.28	/	/	0.28
	NH ₃ -N	0.014	/	/	0.014
废气	VOCs	12.86	1:1	12.86	12.86

四、主要环境影响和保护措施

项目占地面积 24631.68m²，新建 2 幢厂房及 1 幢宿舍楼，总建筑面积为 86243.79m²，项目施工期污染防治措施汇总见表 4-1。

表4-1 项目施工期污染防治措施汇总表

施工 期环 境保 护措 施	内容	施工期污染防治措施	
	污染类型		
	大气污染物	扬尘	施工现场扬尘治理实现 7 个 100%：①建设工地施工现场沿工程四周连续围挡设置率达 100%。②施工现场主要道路硬化率 100%；房屋建筑工程外脚手架密目式安全网安装率达 100%。③施工现场的水泥、砂石等易产生扬尘的建筑材料应入库、入池，遮盖率达 100%；道路开挖等作业洒水压尘措施落实率达 100%。④施工现场余土及建筑垃圾等集中堆放，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率达 100%。⑤施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率达 100%，建筑渣土运输车辆密闭率达 100%。⑥拆迁工程必须采取硬质封闭围挡，设置固定出入口；拆迁作业洒水压尘措施落实率达 100%；拆迁余料集中堆放，遮盖率 100%。⑦施工现场主出入口处，设置工程项目相关信息标牌，载明工程概况、管理人员及监督电话、安全生产、文明施工、消防保卫、施工现场总平面图、消防平面布置图等信息，标牌设置率达 100%。 总之，只要加强管理，切实落实好这些措施，实现施工现场扬尘治理的 7 个 100%，施工扬尘对周围环境的影响将会降低。
		装修废气	加强管理，室内装修，采用符合国家标准室内装饰和装修材料。
	水污染物	①设备及车辆冲洗水、机械维修废水和泥浆废水设置沉淀池沉淀，上层清液回用； ②生活废水经化粪池处理后定期清运，运送至浦江富春紫光水务有限公司（一厂）集中处理，最终纳入浦阳江。	
	噪声	规范施工秩序，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，并加强维护和维修，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以求达到降噪效果，汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。	
	固体废弃物	①对部分可以回用的建筑垃圾进行回用，不能回用的及时清运，按相关规定处置； ②生活垃圾定点收集，及时清运；	
	生态及水土流失	做好厂区内道路硬化和绿化恢复工作，减少水土流失和恢复植被。	

1、废气

(1) 废气污染源强

①正常工况下：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表4-2 废气污染源源强核算结果表

产污环节	产生工序	排放方式	污染因子		产生（收集）情况			污染防治情况					排放情况											
					产生（收集）量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	处理措施	处理能力 m³/h	是否为可行技术	去除效率	削减量 t/a	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放时间 h/a								
1#厂房 上胶、 印刷及 洗车废 气	上胶、 烘干、 印刷、 洗车	有组织 DA001	VOCs 合计	吸附	28.05	3.90	64.93	干式过 滤+活性 炭吸附- 脱附+催 化燃烧	吸附： 60000m³ /h,脱附： 6000m³/ h	是	活性炭吸附 效率 90%， 脱附+催化 燃烧去除效 率 98%	/	2.81	0.39	6.49	吸附： 7200h/a， 脱附-燃 烧： 2000h/a								
				脱附- 燃烧	25.24	12.62	2103.67					24.74	0.50	0.25	42.07									
			乙酸 乙酯	吸附	0.63	0.09	1.46					/	0.06	0.01	0.15									
				脱附- 燃烧	0.57	0.47	78.75					0.56	0.01	0.01	1.58									
			其他	吸附	27.42	3.81	63.47					/	2.75	0.38	6.35									
				脱附- 燃烧	24.67	12.34	2056.42					24.18	0.49	0.25	41.13									
			2#厂房 上胶、 印刷及 洗车废 气	上胶、 烘干、 印刷、 洗车	有组织 DA002	VOCs 合计	吸附					28.05	3.90	64.93	干式过 滤+活性 炭吸附- 脱附+催 化燃烧		吸附： 60000m³ /h,脱附： 6000m³/ h	是	活性炭吸附 效率 90%， 脱附+催化 燃烧去除效 率 98%	/	2.81	0.39	6.49	吸附： 7200h/a， 脱附-燃 烧： 2000h/a
							脱附- 燃烧					25.24	12.62	2103.67						24.74	0.50	0.25	42.07	
乙酸 乙酯	吸附	0.63				0.09	1.46	/	0.06	0.01	0.15													
	脱附- 燃烧	0.57				0.47	78.75	0.56	0.01	0.01	1.58													
其他	吸附	27.42				3.81	63.47	/	2.75	0.38	6.35													
	脱附- 燃烧	24.67				12.34	2056.42	24.18	0.49	0.25	41.13													

接上表

产污环节	产生工序	排放方式	污染因子	产生（收集）情况			污染防治情况					排放情况			
				产生（收集）量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	处理措施	处理能力 m³/h	是否为可行技术	去除效率	削减量 t/a	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放时间 h/a
食堂烹饪	食堂	有组织	油烟	0.108	/	/	油烟净化器	/	是	60%	0.065	0.043	/	2	1500
厂房	印刷、上胶、烘干	无组织	乙酸乙酯	0.14	0.02	/	/	/	/	/	/	0.14	0.02	/	7200
	其他有机废气		6.10	0.84	/	/					6.10	0.84	/		
	分切		颗粒物	少量	/	/					/	少量	/	/	
合计			VOCs	62.34	/	/	/	/	/	/	49.48	12.86	/	/	/
			颗粒物	少量	/	/					/	少量	/	/	
			食堂油烟	0.108	/	/					0.065	0.043	/	/	

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 印刷》（HJ 1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关要求，本项目各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表4-3 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
1#厂房有机废气排气筒	DA001	一般排放口	E119°56'47.446" N29°26'36.992"	H=40m, φ=1m, 吸附: T=25℃, 脱附-燃烧: T=60℃	排放口	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表1标准
						乙酸乙酯、臭气浓度	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1限值
2#厂房有机废气排气筒	DA002	一般排放口	E119°56'50.854" N29°26'36.200"	H=40m, φ=1m, 吸附: T=25℃, 脱附-燃烧: T=60℃	排放口	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表1标准
						乙酸乙酯、臭气浓度	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1限值

车间	/	/	/	1#厂房： S=81m×60m， H=39m 2#厂房： S=81m×60m， H=39m	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) 表 A.1 特别排放限值
					厂界四侧	乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭 气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB 33/2146-2018) 中表 6 标准
						颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废气污染源强核算过程如下：					
	①上胶废气					
	项目采用全自动涂布生产线进行生产，生产线分设于 1#厂房和 2#厂房 1 楼，在上胶和烘道开口区域设集气罩。上胶、烘干过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据压敏胶检测报告，VOC 含量为 2g/L，压敏胶密度 1.03 t/m ³ 。热熔胶一般软化点在 95±5℃，热分解温度 350℃，因此，本项目热熔胶在加热至 150℃基本不会发生热解，仅在软化过程中产生少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），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》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司）中表 1-7 内其他塑料制品制造工序的产污系数为 2.368kg/t 原料。项目水性压敏胶用量 24900t/a，热熔胶用量 3600t/a，两栋厂房各使用 12450t/a 压敏胶和 1800t/a 热熔胶，则 1#厂房挥发性有机物产生量约为 28.42t/a，2#厂房挥发性有机物产生量约为 28.42t/a。					
	项目 1#厂房上胶废气与印刷废气分别收集后经一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后至楼顶 40m 高空排放（排气筒编号 DA001），收集效率约 90%，活性炭吸附效率取 90%，脱附+催化燃烧去除效率取 98%。项目 2#厂房上胶废气与印刷废气分别收集后经一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后至楼顶 40m 高空排放（排气筒编号 DA002），收集效率约 90%，活性炭吸附效率取 90%，脱附+催化燃烧去除效率取 98%。本项目有机废气产排情况详见表 4-6。					
	②印刷废气					
印刷车间分设于两栋厂房，印刷根据客户需求，采用水性油墨和油性油墨，两栋厂房各使用 25t/a 水性油墨和 4t/a 油性油墨，根据企业提供的油墨 MSDS，油墨中的有机组分含量及产生情况见下表：						
表4-4 项目油墨组分含量及去向情况表						
物料			用量 t/a	印刷	烘干	印辊清洁
1#	水性油	固体份 63%	15.75	/	/	/

1# 厂房	墨 25t/a	水 32%	8	/	/	/
		其他挥发份 5%	1.25	挥发 30%	挥发 65%	挥发 5%
	油性油墨 4t/a	固体份 65%	2.6	/	/	/
		乙酸乙酯 15%	0.6	挥发 30%	挥发 65%	挥发 5%
		其他挥发份 20%	0.8			
2# 厂房	水性油墨 25t/a	固体份 63%	15.75	/	/	/
		水 32%	8	/	/	/
		其他挥发份 5%	1.25	挥发 30%	挥发 65%	挥发 5%
	油性油墨 4t/a	固体份 65%	2.6	/	/	/
		乙酸乙酯 15%	0.6	挥发 30%	挥发 65%	挥发 5%
		其他挥发份 20%	0.8			
项目使用乙酸乙酯润湿抹布对油性油墨印刷机印刷辊进行清理，乙酸乙酯用量为 0.2t/a，两栋厂房各用 0.1 t/a。						
表4-5 项目印刷、洗车有机废气产生情况表						
生产过程 \ 有机废气			有机废气产生量（t/a）			
			乙酸乙酯	其他有机废气	总 VOCs （以非甲烷总烃计）	
1# 厂房	水性油墨	印刷	/	0.375	0.375	
		烘干	/	0.8125	0.8125	
		印辊清洁	/	0.0625	0.0625	
		合计	/	1.25	1.25	
	油性油墨	印刷	0.18	0.24	0.42	
		烘干	0.39	0.52	0.91	
		印辊清洁	0.03	0.04	0.07	
		合计	0.6	0.8	1.4	
	乙酸乙酯	印辊清洁	0.1	/	0.1	
	合计		0.7	2.05	2.75	
2# 厂房	水性油墨	印刷	/	0.375	0.375	
		烘干	/	0.8125	0.8125	
		印辊清洁	/	0.0625	0.0625	
		合计	/	1.25	1.25	

		油性油墨	印刷	0.18	0.24	0.42
			烘干	0.39	0.52	0.91
			印辊清洁	0.03	0.04	0.07
			合计	0.6	0.8	1.4
		乙酸乙酯	印辊清洁	0.1	/	0.1
		合计		0.7	2.05	2.75
		合计		1.4	4.1	5.5

凹版印刷生产线为放卷-印刷-烘干-收卷连续式，油墨经浸在墨槽内的出墨辊将油墨传给印版滚筒，然后由印版滚筒直接印在塑料膜上，凹版印刷机自带烘箱（蒸汽间接加热），烘箱设承载物进出口，油墨槽及烘箱开口上方设有集气装置，收集效率按 90%计。两栋厂房印刷废气、洗车废气各自收集后与上胶废气一同进入一套“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后，引至楼顶 40m 高空排放（排气筒编号 DA001、DA002），活性炭吸附效率取 90%，脱附+催化燃烧去除效率取 98%。本项目 1#厂房、2#厂房有机废气产排情况如下：

表4-6 本项目 1#厂房、2#厂房有机废气产排情况

分类	污染因子		产生情况			削减量 t/a	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	NMHC	吸附	28.05	3.90	64.93	25.24	2.81	0.39	6.49
		脱附-燃烧	25.24	12.62	2103.67	24.74	0.50	0.25	42.07
	合计		/	/	/	24.74	3.31	/	/
	乙酸乙酯	吸附	0.63	0.09	1.46	0.57	0.06	0.01	0.15
		脱附-燃烧	0.57	0.47	78.75	0.56	0.01	0.01	1.58
	合计		/	/	/	0.56	0.07	/	/
	其他	吸附	27.42	3.81	63.47	24.67	2.75	0.38	6.35
		脱附-燃烧	24.67	12.34	2056.42	24.18	0.49	0.25	41.13
	合计		/	/	/	24.18	3.24	/	/
	NMHC		3.12	0.43	/	/	3.12	0.43	/
车间无组织	其中	乙酸乙酯	0.07	0.01	/	/	0.07	0.01	/
		其他	3.05	0.42	/	/	3.05	0.42	/

DA002	NMHC	吸附	28.05	3.90	64.93	25.24	2.81	0.39	6.49
		脱附-燃烧	25.24	12.62	2103.67	24.74	0.50	0.25	42.07
	合计		/	/	/	24.74	3.31	/	/
	乙酸乙酯	吸附	0.63	0.09	1.46	0.57	0.06	0.01	0.15
		脱附-燃烧	0.57	0.47	78.75	0.56	0.01	0.01	1.58
	合计		/	/	/	0.56	0.07	/	/
	其他	吸附	27.42	3.81	63.47	24.67	2.75	0.38	6.35
		脱附-燃烧	24.67	12.34	2056.42	24.18	0.49	0.25	41.13
	合计		/	/	/	24.18	3.24	/	/
车间无组织	NMHC		3.12	0.43	/	/	3.12	0.43	/
	其中	乙酸乙酯	0.07	0.01	/	/	0.07	0.01	/
		其他	3.05	0.42	/	/	3.05	0.42	/

备注：吸附风量 60000m³/h，脱附风量 6000m³/h，吸附时间：7200h/a，脱附-燃烧时间：2000h/a。

根据上述分析，项目有机废气排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中排放限值要求。

③纸管胶

项目所用纸管胶为水性胶，根据企业提供的纸管胶 VOC 检测报告，项目使用的纸管胶中挥发性有机化合物未检出，故纸管生产过程有机废气产生量可以忽略不计。

④切割粉尘

项目胶带和纸管分切过程会产生少量切割粉尘，于车间无组织排放，本环评不对其进行定量分析，企业需加强车间的通风换气。

⑤恶臭

本项目生产过程中恶臭气体主要来源为油墨、胶粘剂中挥发性有机物，为减少无组织废气排放，同时减少恶臭影响，拟采取以下措施：

①本项目油墨、胶粘剂等均密闭储存；②本项目采用自动连续化生产线，生产线密闭性能较好，并于进出料口设置集气罩，将废气排至收集处理系统，可有效降低异味气体外逸；③本项目 1#厂房上胶、印刷及洗车废气经“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后排放，2#厂房上胶、印刷及

	洗车废气经“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后排放。		
	⑥食堂油烟 本项目厂区设有食堂，食堂在烹饪过程会产生少量油烟废气，餐饮油烟可按食用耗油量计算，一般食用油消耗系数为 5 kg/(100 人 d)。本项目定员 240 人，则食堂日耗油量 12 kg，烹饪过程中食油的挥发量按 3%计算，则食堂日产生油烟 0.36 kg，其年产生量为 0.108 t。餐饮油烟初始浓度约为 15mg/m³，对此需按《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求，加装油烟净化装置进行处理，油烟去除率应≥60%，油烟浓度≤2mg/m³，年排放量为 0.043t。 结合上述排放源强、排放标准可知，本项目正常生产情况下各排放口污染物排放浓度均可满足相应的排放标准要求。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，本项目有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理，属于可行技术。		
	表4-7 废气治理可行技术参照表		
产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

工艺类型	预防技术	治理技术	技术适用条件
平版印刷	植物油基胶印油墨替代技术+无/低醇润湿液替代技术+自动橡皮布清洗技术	/	适用于平版印刷工艺，其中无醇润湿液替代技术适用于书刊、报纸及本册等的平版印刷工艺
	植物油基胶印油墨替代技术+无水胶印技术+自动橡皮布清洗技术	/	适用于书刊、标签等的平版印刷工艺。该技术对环境温度要求较高，油墨传输过程需要冷却处理，采用该技术需使用专用的冲版机、版材及油墨，成本与有水印刷相比有所升高
	辐射固化油墨替代技术+无/低醇润湿液替代技术+自动橡皮布清洗技术	/	适用于纸包装、标签、票证的平版印刷工艺，不适用于直接接触食品的产品印刷
	植物油基胶印油墨替代技术+无/低醇润湿液替代技术+自动橡皮布清洗技术	燃烧技术	适用于书刊、本册等的热固性转印工艺，可采用无醇润湿液替代技术。烘箱一般自带二次燃烧装置
凹版印刷	水性凹印油墨替代技术		适用于塑料表印、塑料轻包装及纸张凹版印刷工艺。
	/	吸附技术+冷凝技术	适用于凹版印刷工艺。典型治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”。单一组分的VOCs冷凝后可直接回收利用，产生较好的经济效益；多组分的VOCs冷凝后一般需经分离工序后回收利用。
	/	燃烧技术	适用于溶剂型凹版印刷工艺的烘箱有组织废气处理。典型治理技术路线为“减风增浓+RTO/CO”。中大型企业较适合采用该技术，通过余热回用可减少运行费用
	/	吸附技术+燃烧技术	适用于溶剂型凹版印刷工艺的中低浓度印刷废气处理。典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+CO”
凸版印刷	/	吸附技术+燃烧技术	适用于溶剂型凸版印刷工艺，典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+CO”
	水性凸印油墨替代技术	/	适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺

②非正常工况下：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目中，废气处理装置故障损坏等因素会使废气治理设备处理效率下降，将导致非正常排放发生。本次评价按废气处理装置吸附处理效率下降至50%（以项目达产后 DA001 排气筒为例），经计算，本项目非正常工况下，污染物排放情况见下表。

表4-8 非正常工况下主要废气污染物最大排放源强一览表

非正常排放原因	产污环节	污染物	效率	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 /h	预计年发生频次
设备故障	1#厂房有机废气 DA001	NMHC	处理效率 50%	1.95	32.47	1	1 次/年
		乙酸乙酯		0.05	0.73		
		其他		1.91	31.74		

应对措施：项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提前开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；废气处理设备检修期间应停止生产；加强各废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转；建立环保设备台账记录制度，安排专人对各环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；废气净化设备故障等非

	正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。 （2）废气排放环境影响简要分析 项目所在地属于达标区，环境空气质量状况良好；项目位于工业区内，厂房与环境保护目标有足够的空间距离；项目采取集气罩等废气收集措施后，污染物无组织排放强度大大降低；收集的废气经符合污染防治可行技术的治理设施处理后，污染物排放浓度符合排放标准的相关要求，均能达标排放，最终排放量较小。因此，项目正常生产情况下，废气污染物经有效措施治理后对周边环境影响有限，项目的实施不会改变区域大气环境质量功能，能满足区域环境功能要求。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废水

(1) 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示：

表4-9 废水污染源源强核算结果表

污染源	产生 工序	污染因 子	产生情况		污染防治情况				排放情况			排放 方式	排放 去向	排放规律
			产生量 t/a	浓度 mg/L	处理措施	是否可为 行技术	去除 效率	削减量 t/a	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放 时间 h/a			
生活污水	职工 生活	废水量	6912	/	厂内化粪池+ 厂外浦江富春 紫光水务有限 公司（一厂）	是	/	0	6812	/	7200	间接 排放	浦阳 江	间歇排放， 无规律
		COD _{Cr}	2.42	350				2.14	0.28	40				
		氨氮	0.242	35				0.228	0.014	2				

废水排放口参数、排放标准见下表所示：

表4-10 废水污染源排放口参数、排放标准一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	污染物种类	排放标准
生活污水排口	DW001	一般排放口	E119 56'55.450”，N29 26'34.375”	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 等	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级排放标准
				NH ₃ -N、TP	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放 限值》（DB33/ 887-2013）

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷》（HJ 1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等相关要求，非重点排污单位生活污水排放口，排放方式为间接排放的可不开展自行监测。故本项目不开展生活污水排放口自行监测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废水污染源强核算过程如下： ①蒸汽冷凝水 项目烘干采用蒸汽间接加热，蒸汽用量约 26460t/a，由蒸汽管道供给，蒸汽冷凝水回收率约为 70%，则产生冷凝水量约为 18522t/a。项目设置冷凝水回收池，由于冷凝水属于蒸馏纯净水，收集后主要用于循环冷却系统补充用水和道路冲洗、绿化用水。 ②循环冷却水 项目热熔胶带生产过程中的降温采用冷却水循环系统间接换热，冷却水经冷却塔冷却后循环回用，冷却塔循环水量约为 120m³/h，年运行 7200h，冷却水循环回用不外排，定期补加。参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)，冷却塔补充水量约冷却水循环水量的 1%~2%。本项目补充水量按冷却水循环水量的 2%计，则项目循环冷却补充用水 17280t/a。 ③生活污水 项目定员 240 人，厂内提供食宿，员工生活用水量按 120L/(人·d)计，年生产天数 300 天，废水排放系数按 80%计，则员工生活污水排放量约为 6912t/a。生活污水主要由食堂含油废水及含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}2.42t/a，NH₃-N0.242t/a。 项目食堂废水经隔油，生活污水经厂区化粪池预处理后排入污水管网，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，纳管废水经浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值后排入浦阳江，即 COD_{Cr}40mg/L，NH₃-N2mg/L。则水污染物最终排入环境的量为：COD_{Cr}0.28t/a，NH₃-N0.014t/a。 （2）废水排放达标分析
----------------------------------	--

本项目员工生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放，纳管能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准。污水厂排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值要求，所采用的污染治理设施技术可行。

（3）废水间接排放纳管可行性分析

项目位于浦江富春紫光水务有限公司（一厂）污水收集范围之内，项目所在地污水管网目前已建设完成，故项目污水可纳入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）进一步处理。浦江富春紫光水务有限公司（一厂）目前总设计处理能力为 10 万 m³/d，根据《关于公布全市 2023 年 1-12 月份城镇污水处理厂运行管理情况的通知》，该污水处理厂 2023 年 1-12 月份平均运行负荷率为 83.35%，尚有一定余量，本项目废水排放量仅为 6912t/a（23.04m³/d），不会对污水处理厂造成冲击。项目废水水质较为简单，废水类型与浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理工艺相匹配，同时满足浦江富春紫光水务有限公司（一厂）进水水质要求。因此，依托的污水处理设施可行。

3、噪声

（1）噪声污染源强

项目生产过程噪声主要为涂布机、印刷机、纸管机、分条机、复卷机等生产设备以及水泵、风机等运转噪声。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)表 A.3，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源 类型	降噪前单机 声功率级 [dB(A)]	降噪措施	降噪后单机 声功率级 [dB(A)]	持续时 间 (h)
分切 车间	分条机	频发	75-80	选购低噪声、 低振动型设 备；车间内合 理布局；基础 减振；建筑隔 声；隔声罩； 降噪量按	55-60	7200
	复卷机	频发	70-75		50-55	7200
	文具机	频发	75-80		55-60	7200
	切台	频发	75-80		55-60	7200
	切管机	频发	75-80		55-60	7200

涂布车间	涂布机	频发	70-75	20dB(A)计。	50-55	7200
印刷车间	印刷机	频发	70-75		50-55	7200
纸管车间	纸管机、纸管分切机	频发	75-80		55-60	7200
辅助	冷却水塔	频发	70-75		50-55	7200
	水泵	频发	75-80		55-60	7200
	风机	频发	80-85		60-65	7200

注：噪声源强主要类比同类设备情况。

（2）噪声影响简要分析

项目拟采用室内布置设备、基础减振、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，预计厂界噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。根据分析，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，声环境敏感性一般。总体上，项目的正常生产预计不会对周围环境产生明显影响。

为了确保厂界声环境质量达标，本环评仍要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：①合理规划设备布局，生产过程中关门、关窗，必要时安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减震垫。③加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。④加强厂区绿化，最大限度减少噪声，加强对作业人员的噪声防护设备的配置，降低噪声对工作环境中工作人员的伤害。

（3）噪声监测要求

噪声排放标准、监测要求见下表所示：

表4-12 噪声排放标准、监测要求一览表

排放源	监测点位	监测因子	监测时间	排放标准
厂界噪声	厂界	L_{Aeq}	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

备注：频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物 (1) 固体废物污染源强 根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），确定本项目固体废物源强情况见下表 表4-13 固体废物源强情况分析结果一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>产生环节</th><th>形态</th><th>废物类别及代码</th><th>产生量</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>防治措施</th></tr> <tr> <td>S1</td><td>边角料及废次品</td><td>分切、检验</td><td>固态</td><td>/</td><td>881 t/a</td><td>胶带</td><td>/</td><td>每天</td><td>/</td><td>外送综合利用</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>一般废包装材料</td><td>原料使用</td><td>固态</td><td>/</td><td>5 t/a</td><td>纸板、塑料等</td><td>/</td><td>每天</td><td>/</td><td>外送综合利用</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>危险废包装</td><td>原料使用</td><td>固态</td><td>HW49, 900-041-49</td><td>3 t/a</td><td>包装材料、残留有机溶剂等</td><td>残留有机溶剂等</td><td>每天</td><td>T/In</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S4</td><td>废矿物油（含油桶）</td><td>设备保养检修</td><td>液态</td><td>HW08, 900-249-08</td><td>0.5t/a</td><td>废矿物油</td><td>废矿物油</td><td>每月</td><td>T,I</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S5</td><td>废抹布（含油墨、胶水等）</td><td>设备擦拭</td><td>固态</td><td>HW49, 900-041-49</td><td>0.5t/a</td><td>含油墨、胶水等的抹布</td><td>油墨、胶水</td><td>每天</td><td>T/In</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S6</td><td>废过滤棉</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>HW49, 900-041-49</td><td>1 t/a</td><td>废过滤棉</td><td>废过滤棉</td><td>每季</td><td>T/In</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S7</td><td>废活性炭</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>HW49, 900-039-49</td><td>7 t/a</td><td>废活性炭</td><td>废活性炭</td><td>每年</td><td>T</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S8</td><td>废催化剂</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>HW49, 900-041-49</td><td>0.05 t/3a</td><td>废催化剂</td><td>废催化剂</td><td>每 3 年</td><td>T/C/I/R/ In</td><td>委托有资质的单位处置</td></tr> <tr> <td>S9</td><td>员工生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>固态</td><td>/</td><td>72 t/a</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>每天</td><td>/</td><td>卫生清运处置</td></tr> </table> 注：各类固体废物经外送处理后排放量均为零。										序号	固废名称	产生环节	形态	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施	S1	边角料及废次品	分切、检验	固态	/	881 t/a	胶带	/	每天	/	外送综合利用	S2	一般废包装材料	原料使用	固态	/	5 t/a	纸板、塑料等	/	每天	/	外送综合利用	S3	危险废包装	原料使用	固态	HW49, 900-041-49	3 t/a	包装材料、残留有机溶剂等	残留有机溶剂等	每天	T/In	委托有资质的单位处置	S4	废矿物油（含油桶）	设备保养检修	液态	HW08, 900-249-08	0.5t/a	废矿物油	废矿物油	每月	T,I	委托有资质的单位处置	S5	废抹布（含油墨、胶水等）	设备擦拭	固态	HW49, 900-041-49	0.5t/a	含油墨、胶水等的抹布	油墨、胶水	每天	T/In	委托有资质的单位处置	S6	废过滤棉	废气处理	固态	HW49, 900-041-49	1 t/a	废过滤棉	废过滤棉	每季	T/In	委托有资质的单位处置	S7	废活性炭	废气处理	固态	HW49, 900-039-49	7 t/a	废活性炭	废活性炭	每年	T	委托有资质的单位处置	S8	废催化剂	废气处理	固态	HW49, 900-041-49	0.05 t/3a	废催化剂	废催化剂	每 3 年	T/C/I/R/ In	委托有资质的单位处置	S9	员工生活垃圾	员工生活	固态	/	72 t/a	生活垃圾	/	每天	/	卫生清运处置
序号	固废名称	产生环节	形态	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施																																																																																																														
S1	边角料及废次品	分切、检验	固态	/	881 t/a	胶带	/	每天	/	外送综合利用																																																																																																														
S2	一般废包装材料	原料使用	固态	/	5 t/a	纸板、塑料等	/	每天	/	外送综合利用																																																																																																														
S3	危险废包装	原料使用	固态	HW49, 900-041-49	3 t/a	包装材料、残留有机溶剂等	残留有机溶剂等	每天	T/In	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S4	废矿物油（含油桶）	设备保养检修	液态	HW08, 900-249-08	0.5t/a	废矿物油	废矿物油	每月	T,I	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S5	废抹布（含油墨、胶水等）	设备擦拭	固态	HW49, 900-041-49	0.5t/a	含油墨、胶水等的抹布	油墨、胶水	每天	T/In	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S6	废过滤棉	废气处理	固态	HW49, 900-041-49	1 t/a	废过滤棉	废过滤棉	每季	T/In	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S7	废活性炭	废气处理	固态	HW49, 900-039-49	7 t/a	废活性炭	废活性炭	每年	T	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S8	废催化剂	废气处理	固态	HW49, 900-041-49	0.05 t/3a	废催化剂	废催化剂	每 3 年	T/C/I/R/ In	委托有资质的单位处置																																																																																																														
S9	员工生活垃圾	员工生活	固态	/	72 t/a	生活垃圾	/	每天	/	卫生清运处置																																																																																																														

运营 期环 境影 响和 保护 措施	①边角料及废次品 项目分切、检验等过程中会产生边角料及废次品，产生量按原料量的 2% 计，本项目基材用量为 43000t/a，纱管纸用量为 1050t/a，则边角料产生量约 881t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。 ②一般废包装材料 项目原材料和产品包装过程中会产生少量的废包装材料，主要为纸箱、编制袋等，产生量约 5t/a，属于一般固废，统一收集后外售综合利用。 ③危险废包装 项目油墨、乙酸乙酯等原料使用过程会产生沾染有机溶剂的废包装材料，根据企业经验数据，产生量约 3t/a，属于 HW49 类危险废物(900-041-49)，定期由有资质单位处置。 ④废矿物油（含油桶） 项目设备运行及维护过程会产生少量的废矿物油，根据企业提供资料，废矿物油（含油桶）产生量约 0.5t/a，属于 HW08 类危险废物（900-249-08），收集后委托有资质单位处置。 ⑤废抹布（含油墨、胶水等） 项目设备擦拭过程中产生部分含油墨、胶水等的废抹布，根据企业提供资料，产生量约 0.5t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），收集后委托有资质单位处置。 ⑥废版辊 印刷辊在使用一段时间后磨损后无法使用，需擦干印辊上的油墨返回制版厂家重新加工后使用。 ⑦废过滤棉 项目“干式过滤”工艺废过滤棉产生量为 1t/a，属于 HW49 类危险废物（900-041-49），定期由有资质单位处置。 ⑧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体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，见下表：
----------------------------------	--

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/ 吨 (按 500 小时使用 时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

注: 1.风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

2.如以 NMHC 指标表征, VOCs 浓度: NMHC 浓度比可参照按 2:1 进行估算。

根据企业提供资料, 本项目单套吸附-脱附装置内活性炭装填量约 3.5t, 一年更换一次, 合计废活性炭产生量为 7t/a, 废活性炭属于 HW49 类危险废物 (900-039-49), 定期由有资质单位处置。

⑨废催化剂

项目两套催化燃烧装置内的催化剂每三年更换一次, 会产生废催化剂, 单次更换量为 0.05t, 属于 HW49 类危险废物 (900-041-49), 定期由有资质单位处置。

⑩生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计, 本项目员工 240 人, 则产生量为 72t/a, 委托环卫部门统一清运。

(2) 项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-14 项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况表

序号	贮存场所名称	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
1	危废仓库	危险废包装	HW49	900-041-49	1# 厂	25m ²	堆放	15t	半年

		废矿物油 (含油桶)	HW08	900-249-08	房 1F		堆放		半年
		废抹布(含 油墨、胶水 等)	HW49	900-041-49			堆放		半年
		废过滤棉	HW49	900-041-49			堆放		半年
		废活性炭	HW49	900-039-49			堆放		半年
		废催化剂	HW49	900-042-49			堆放		半年

本项目危险废物贮存场所最大贮存能力为15t，项目建成后产生的危险废物共约12t/a，最大贮存量约9.55t，根据上表贮存周期判断，危险废物贮存场所可以满足本项目贮存要求。企业对危险废物贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

（3）固体废物环境管理要求

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB 15562.2、GB 18599、GB 30485和HJ 2035等相关标准规范要求。排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营

	活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。 排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。 本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。 5、地下水、土壤 （1）污染物类型及污染途径 本项目属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业原辅材料使用、贮存情况，本项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要是生产区、物料存储区域、危险废物贮存场所等区域，主要污染物为原辅材料、危险废物等；本项目对土壤产生污染的途径主要是渗透污染。 （2）防治措施 本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制，主要防治措施如下： ①源头控制：主要为防泄漏、防流散措施。原辅材料根据理化性质分类存放。生产过程中加强巡检，对管道、设备、污水管道等采取控制措施，防止跑、冒、滴、漏。如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。 ②分区防渗：企业按分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发生物料
--	--

和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。		
表4-15 防渗分区要求		
防渗分区	区域	防渗技术要求
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
一般防渗区	一般固体废物贮存场所、原辅料仓库、其他生产车间	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	危险废物贮存场所	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。		
（3）跟踪监测 根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目正常情况下，项目不会对土壤地下水环境产生影响，无需开展地下水、土壤跟踪监测。建设单位应按要求设置防渗工程，并加强日常环境管理及巡查，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时做出修补措施，防止地面有裂隙造成废液长期渗漏污染地下水，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 6、生态 本项目所在地为工业用地，厂区内及厂区周边区域无生态环境保护目标，无需进行生态影响评价。 7、环境风险 根据工程分析与《建设项目环境风险导则评价技术》附录 B 重点关注的危险物质及临界量对比分析，生产过程主要风险物质为油性油墨、乙酸乙酯、危险废物等。本项目所涉及的原辅材料具有易燃性和一定的毒性，根据风险分析，该项目仍存在一定潜在事故风险（火灾爆炸等）。本项目环境风险 Q 值计算如下表所示：		
表4-16 本项目环境风险物质 Q 值计算		

序号	物质名称		临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	水性油墨成分	乙醇	500	0.25	0.0005
2	油性油墨成分	乙醇	500	0.12	0.00024
3		乙酸乙酯	10	0.12	0.012
4	乙酸乙酯		10	0.05	0.005
5	油类物质		2500	0.05	0.00002
6	危险废物（危险废包装、废矿物油（含油桶）、废抹布（含油墨、胶水等）、废过滤棉、废活性炭、废催化剂）		50	9.55	0.191
7	合计				0.20876

由上表可知，项目环境风险 Q 值小于 1，项目环境风险潜势较小，本环评对项目环境风险影响仅作简单分析。详见下表。

表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江三凌新材料有限公司年产 10 亿平方米新型环保胶带生产线建设项目
建设地点	浙江省金华市浦江县后潘路以东、百炼大道以西
地理坐标	119 度 56 分 49.765 秒，29 度 26 分 35.003 秒
主要危险物质及分布	油墨、乙酸乙酯暂存于原料仓库，危险废物暂存于危废暂存间
环境影响途径及后果（大气、地表水、地下水等）	可能影响途径主要为容器破损导致油墨、乙酸乙酯等化学品原辅料泄漏；废气处理设施故障导致污染物超标排放；危险废物贮存不当导致有毒有害物质的泄露；火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（二氧化硫、一氧化碳等）的排放，发生以上事故时，污染物泄露将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。 ①热辐射：易燃物品由于其遇势挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。 ②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
风险防范措施要求	按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。 原辅料发生泄漏时要第一时间切断泄漏源，及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生；企业应加强对三废收集处理设施的管理，定期检查设备，加强维护与保养，避免污染物超标排放；易燃区域设置禁燃区；

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="304 224 603 409"></td><td data-bbox="603 224 1396 409"> 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）等文件，要求制定有限空间安全操作规程，降低安全事故发生概率； 编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案，并定期更新、评审，定期与周边居民进行应急联动演练。 </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="304 409 603 1944"> 填表说明： 对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为 I。在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境故风险可防控。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射评价。 </td></tr> </table>		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）等文件，要求制定有限空间安全操作规程，降低安全事故发生概率； 编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案，并定期更新、评审，定期与周边居民进行应急联动演练。	填表说明： 对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为 I。在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境故风险可防控。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射评价。	
	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）等文件，要求制定有限空间安全操作规程，降低安全事故发生概率； 编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案，并定期更新、评审，定期与周边居民进行应急联动演练。				
填表说明： 对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 $Q < 1$，风险潜势为 I。在采取相应的环境风险防控要求和事故应急措施基础上，可有效减缓事故不利影响，在企业落实事故防范措施的前提下，建设项目环境故风险可防控。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射评价。					

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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 1#厂房 有机废气	非甲烷总烃	废气收集后经“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后 40m 高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 中表 1 标准
			乙酸乙酯、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 限值
		DA002 2#厂房 有机废气	非甲烷总烃	废气收集后经“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后 40m 高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 中表 1 标准
			乙酸乙酯、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 限值
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管网，入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理后排入浦阳江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境		设备运行	L _{Aeq}	合理布局车间，优先选用低噪设备；设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等；定期对设备进行检查维修，使设备正常运转。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	1、边角料及废次品、一般废包装材料等一般固废收集后出售给相关单位综合利用； 2、危险废包装、废矿物油（含油桶）、废抹布（含油墨、胶水等）、废过滤棉、废活性炭、废催化剂等危险废物收集后委托有资质单位处理； 3、生活垃圾由环卫部门统一清运。 危险固废均应按规定要求建立固废台账，执行转移联单制度。危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行分类收集和暂存，暂存场地必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。				

土壤及地下水污染防治措施	1、做好防泄漏、防流散等源头控制措施 2、做好分区防渗措施，防渗性能应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定的防渗要求。 3、应设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。 2、严格操作规程，生产车间、危废暂存间等严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 3、加强各类设备日常维护、维修。
其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》（GB15562.1）规定，在内部设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设过程中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23——39、印刷 231——其他”，“二十四、橡胶和塑料制品业 29——62、塑料制品业 292——年产 1 万吨及以上塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，属于简化管理类项目。因此，本项目在正式投产之前，应按“简化管理”的要求进行排污许可证申报，并及时对项目进行验收； 6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保污染物长期稳定达标排放。

六、结论

综上所述,浙江三凌新材料有限公司年产 10 亿平方米新型环保胶带生产线建设项目位于浙江省金华市浦江县后潘路以东、百炼大道以西。项目的建设符合浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案要求;各种污染物经相应措施处理后做到达标排放,污染物总量符合总量准入要求,污染物经治理后对当地的环境影响不大,各环境要素可以维持现有功能区要求;用地性质符合浦江县域总体规划要求;项目符合国家 and 地方相关产业政策;项目建设对周围环境影响以及环境风险均可控制在可接受范围之内。

因此,从环保角度而言,该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,落实环保投资,严格执行“三同时”制度,在安全生产以确保污染物达标排放,加强环保管理的情况下,该项目实施是可行的。

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	颗粒物（t/a）	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	VOCs（t/a）	/	/	/	12.86	/	12.86	+12.86
废水	废水量（t/a）	/	/	/	6812	/	6812	+6812
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
一般工业 固体废物	边角料及废次品（t/a）	/	/	/	881	/	881	+881
	一般废包装材料（t/a）	/	/	/	5	/	5	+5
	生活垃圾（t/a）	/	/	/	72	/	72	+72
危险废物	危险废包装（t/a）	/	/	/	3	/	3	+3
	废矿物油（含油桶）（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废抹布（含油墨、胶水等）（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废过滤棉（t/a）	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭（t/a）	/	/	/	7	/	7	+7
	废催化剂（t/3a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①