

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称：浙江康豪诺特装饰材料有限公司年产 8000 万
平方米功能性环保柔性材料项目

建设单位（盖章）：浙江康豪诺特装饰材料有限公司

编制日期：2025 年 01 月

嘉兴市生态环境局制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江康豪诺特装饰材料有限公司年产 8000 万平方米功能性环保柔性材料项目		
项目代码	2404-330481-07-02-835677		
建设单位	浙江康豪诺特装饰材料有限公司	法定代表人或者主要负责人	
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	海宁市尖山新区听潮路 29 号		
地理坐标	(东经 120 度 47 分 11.688 秒, 北纬 30 度 18 分 54.825 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六-53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目属于“62 塑料制品业 292 中的“其他”,属于 登记管理 类别
总投资(万元)	4000	环保投资(万元)	50
拟投入生产运营日期	2025 年 03 月	占地面积(m ²)	9000
承诺: 浙江康豪诺特装饰材料有限公司(法定代表人:丁楠)承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江康豪诺特装饰材料有限公司(法定代表人:丁楠)承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合: <u>喷淋废水经厂区污水处理装置处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管,最终经海宁市尖山污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 标准后排入钱塘江。</u> <input type="checkbox"/> 不符合: _____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: <u>《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</u> 审查机关: <u>浙江省生态环境厅</u> 审查文件名称及文号: <u>《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)、“六张清单”修订稿专家评审会意见</u> 涉及规划环评生态空间清单情况: 涉及管控区名称及编号: <u>海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元</u>		

	(ZH33048120003)		
	<p>管控要求：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，<u>削减污染物排放总量。</u>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到<u>同行业国内先进水平。</u>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进<u>工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设</u>，所有企业实现雨污分流。4、<u>加强土壤和地下水污染防治与修复。</u>5、定期评估沿江河湖库工业企业、<u>工业集聚区环境和健康风险。</u>6、<u>强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管</u>，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。</p>		
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称： <u>《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》</u> 管控单元： <u>浙江省海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元</u> 管控单元代码： : <u>ZH33048120003</u>		
“三线一单”符合性	表 1-1 “三线一单”符合性分析		
	内容	符合性分析	是否符合
	生态保护红线	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）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于海宁市尖山新区听潮路29号，项目在城镇集中建设区内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。	符合
	资源利用上线	本项目利用现有厂房从事生产，所用能源为电能、天然气，且用量较少；供水管网可以满足用水需求；不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目所在区域大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准要求；地表水水质监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。	符合	

生态环境 准入清单	空间布局约束符合性：本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，项目为二类项目，不属于限制类、淘汰类产业。本项目位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，属于工业功能区，不新增污染物排放，符合总量控制要求。项目建成运营后不涉及煤炭消耗，项目建设地点四周均为企业，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合																	
	污染物排放管控符合性：本项目不新增污染物排放，符合总量控制要求。	符合																	
	环境风险防控符合性：全厂涉及的风险物质主要为水性油墨（乙醇）、油类物质、天然气、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																	
	资源开发效率要求符合性：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																	
其他符合性	<p>1、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</p> <p>对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），本项目与其符合性分析具体见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与浙环发〔2021〕10号符合性分析（摘选）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>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。</td> <td>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，使用的原材料符合《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>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。</td> <td>根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，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。扩建后不新增污染物，符合总量控制要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研</td> <td>本项目未使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，使用的原材料符合《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。	符合	2	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。	根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，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。扩建后不新增污染物，符合总量控制要求。	符合	3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研	本项目未使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
	序号	文件要求	本项目情况	是否符合															
	1	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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，使用的原材料符合《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。	符合															
	2	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。	根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，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。扩建后不新增污染物，符合总量控制要求。	符合															
3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研	本项目未使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合																

		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。		
4		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 VOCs 物料密闭存放，有机废气收集采用局部集气罩，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
5		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。	本项目挤出及压延废气采用“高压静电+碱喷淋”处理。	符合
6		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

2、与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

表 1-3 本项目与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析（摘选）

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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	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，主要生产设备优先选用符合《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》要求的类型。	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整治提升工作的通知》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。	本项目属于塑料制品业，不属于复合布加工、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。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省2024年室气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办〔2024〕5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》主要条款符合性分析

第 11 条 禁止在合规园区外新建、迁建钢铁、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。

第 13 条 禁止新建、迁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。

符合性分析：本项目位于位于海宁市尖山新区听潮路29号，主要从事功能性环保柔性材料的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合产业政策。因此，本项目的实施符合《〈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》要求。

4、《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

表 1-4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》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，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目挤出及压延废气采用“高压静电+碱喷淋”处理，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	符合
(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	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、溶剂型胶粘剂的使用。	符合

	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。		
(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。	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，不属于重点排污单位，因此，不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合

5、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施，其符合性分析见表 1-5。

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

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	项目不涉及风冷设备	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施	项目于挤出、压延位置上方设置集气装置收集废气	符合
3	废气收集方式	① 密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ② 集气罩控制风速达不到标准要求	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	项目废气采取集气罩收集，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	符合
4	危废库异味管控	① 涉异味的危废未采用密闭容器包装； ② 异味气体未有效收集处理	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施	项目涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸	符合
5	废气处理工艺适配	废气处理系统未采用适	① 采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事	项目挤出及压延废气采用“高压静	符合

	性	宜高效的治理工艺；	先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一	电+碱喷淋”处理	
6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年	本项目拟将按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 塑料粒子的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，活性炭的更换时间和更换量等信息。建议企业台账保存期限不少于三年。	符合

6、与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会（2023）100 号符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》，核心监控区范围为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，本项目位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，不在核心监控区内，因此，无需进行《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析。

7、与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发（2022）37 号）文件符合性分析

（1）适用范围

嘉兴市大运河核心监控区（包括拓展河道监控区）内国土空间用途、空间形态和景观风貌管控以及国土空间规划编制、实施和监管应遵循本细则。

(2) 管控分区划定规则**1) 起始线和终止线划定规则**

以河道临水边界线为起始线，以具体地物或地形(道路、河流、桥梁、自然山体、建〔构〕筑物外围界线等)实际使用的地理空间边界为终止线。建立起始线、终止线数据库，纳入嘉兴市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。因岸线整治、河道改道等情况改变河道临水线的，起始线及核心监控区范围原则上不作调整。

2) 核心监控区范围划定规则

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。

3) 滨河生态空间范围划定规则

原则上除城镇建成区外，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 1000 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 300 米内的范围划定滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。

符合性分析：本项目位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号文件，本项目不在划定范围内的核心监控区范围内，因此不需对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号）文件。

8、《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》（2018 年）符合性

与《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》（2018 年）符合性分析见表 1-6。

表 1-6 《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》符合性分析				
内容	序号	相关要求	本项目情况	是否符合
加强源头控制	1	禁止从事再生胶生产。	不涉及。	/
	2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料，限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不使用废塑料，原材料均为新料。本项目不涉及再生胶以及其他加工过程中产生较大臭味的原料，不从事电缆线制造，不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	3	采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	企业原料具备正规厂家的供货信息，并建立管理台账。	符合
	4	规范胶料、有机化学品储存。所有胶料堆放应单独设置密闭间避光存储，减少挥发份释放；对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	不涉及。	/
加强废气收集	5	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行。	项目所有产生 VOCs 和恶臭的废气均已收集，并配备有效的处理措施，减少了 VOCs 的排放。本项目属于塑料制品业，挤出及压延废气通过“高压静电+碱喷淋”装置处理后经不低于 20m 高排气筒高空排放。	符合
	6	橡胶制品生产应实施胶料全程密闭。	本项目不属于橡胶制品。	/
	7	橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。	本项目不属于橡胶制品。	/
	8	塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气。	项目挤出、压延点位上方位置设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。	符合
提升废气处理水平	9	橡胶制品生产炼胶废气粉尘含量大，应优先设置高效除尘装置，炼胶废气宜使用“布袋除尘+介质过滤+沸石吸附浓缩+蓄热催化焚烧”组合处理工艺；在规模不大、	本项目不属于橡胶制品。	/

		周边环境不敏感的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化和吸附等多技术联用处理技术；废气处理设施恶臭污染物总净化效率不低于 75%。		
	10	橡胶制品生产胶片风冷、压延、硫化废气可采用生物处理、低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化等低浓度气体除臭处理技术，但应与喷淋吸收工艺进行联用，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目不属于橡胶制品。	/
	11	塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目各产生粉尘的工序配套安装了除尘装置，并配套在线清灰装置。	符合
	12	塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤塑、吹塑等）工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	项目挤出及压延废气通过“高压静电+碱喷淋”装置处理后通过不低于 20m 高排气筒高空排放，对 VOCs 净化效率不低于 70%。	符合
	13	塑料粒子中配有或添加使用大量烃类、氢化氟氯烃等物理有机发泡剂（年消耗量 50 吨及以上）时，塑料制品生产发泡工序废气宜在除颗粒物和除油预处理的基础上，鼓励采取吸附脱附再生回收等高效治理措施，废气处理设施的 VOCs 净化效率不低于 60%。其他情况下，塑料制品生产发泡工序废气可在除颗粒物和除油预处理的基础上，采用“活性炭吸附”或“低温等离子体+水喷淋”、“光催化+水喷淋”等适用技术。废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目不涉及发泡。	/
	14	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。	本项目不涉及废塑料加工。	/
	15	非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体，并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用。	挤出及压延废气通过“高压静电+碱喷淋”装置处理后通过不低于 20m 高排气筒高空排放。	符合
加强日常管理	16	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	本次评价要求企业落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地	符合

				地生态环境部门进行报告并备案。					
	17	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。		本次评价要求企业设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	符合				
	18	按要求设置危险废物仓库，废催化剂、废活性炭等按危险废物储存和管理。		本次评价要求企业按要求设置危废暂存间，危废按危险废物储存和管理。	符合				
说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。									
环境保护目标	根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目周边 500m 范围内无现有及规划环境保护目标。								
	表 1-7 项目环境保护目标								
	环境类别	名称	坐标^o		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			E	N					
	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标				/	/	/	
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				/	/	/	
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	无需进行生态现状调查				/	/	/		
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况								
	浙江康豪诺特装饰材料有限公司（原名浙江康豪诺特纺织科技有限公司），成立于 2015 年 4 月 7 日，厂址位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，是一家专业从事 PVC 装饰薄膜、PVC 墙纸等产品的企业。目前经审批生产规模为年产 16000 吨 PVC 装饰膜、1500 万平方米 PVC 墙纸及 500 万平方米环保型高端 PVC 装饰膜。								
	表 1-8 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表								
	类别序号	项目名称	审批文号	审批时间	实施情况	验收情况	验收产能	备注	
	1	浙江康豪诺特纺织科技有限公司年产 24000 吨 PVC 装饰薄膜、6000 万片成人护理垫新建项目	海环黄审[2015]19 号	2015 年 11 月	已实施	2018 年 11 月通过了“三同时”先行验收	实际建设规模为年产 16000 吨 PVC 装饰薄膜，其他 8000 吨 PVC 装饰薄膜和 6000 万片成人护理垫未建设	/	
	2	浙江康豪诺特	海环	2018	已实	2020 年	实际建设规模	淘汰了	

	装饰材料有限公司年产 1500 万平方米环保型高端 PVC 墙纸投资项目	审 [2018] 73 号	年 6 月	施	11 月通过了“三同时”整体验收	为年产 1500 万平方米环保型高端 PVC 墙纸	待建的成人护理垫成品生产线
3	浙江康豪诺特装饰材料有限公司年产 500 万平方米环保型高端 PVC 装饰膜技改项目	改 20213 30481 00012	2021 年 3 月 5 日	待建	/	/	淘汰了待建的 8000 吨 PVC 装饰薄膜的生产产能

企业现有项目总量控制见下表。

表 1-9 企业总量指标 (单位: t/a)

项目	指标	已批复总量	现有排污权指标
废水	水量	1600	2200
	COD _{Cr}	0.064*	0.088*
	NH ₃ -N	0.003*	0.004*
废气	VOCs	4.558	4.558
	二氧化硫	0.307	0.390
	氮氧化物	1.450	1.840

注: *COD_{Cr}、NH₃-N 排放量根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)重新核算。其中 COD_{Cr}、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物已进行排污权交易。

企业现有项目设备、原辅材料详见表 2-5 和 2-8, 生产工艺如下。

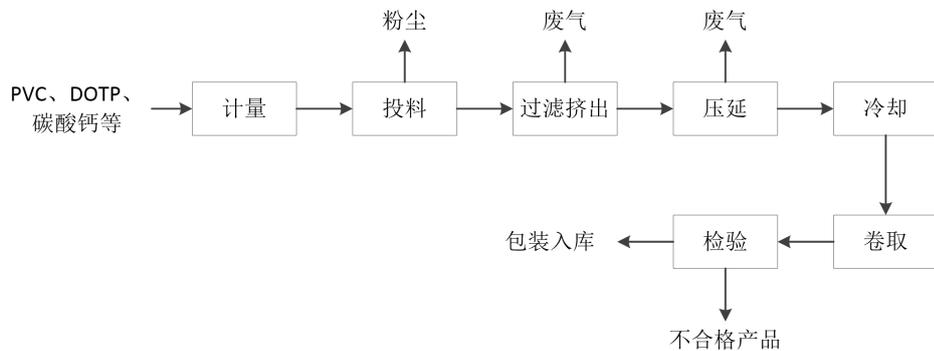


图 1-1 PVC 装饰薄膜生产工艺流程图

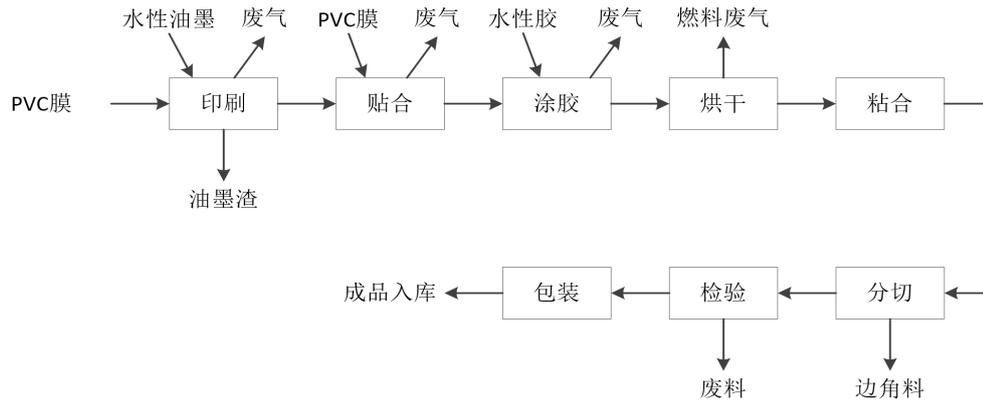


图 1-2 PVC 墙纸生产工艺流程图

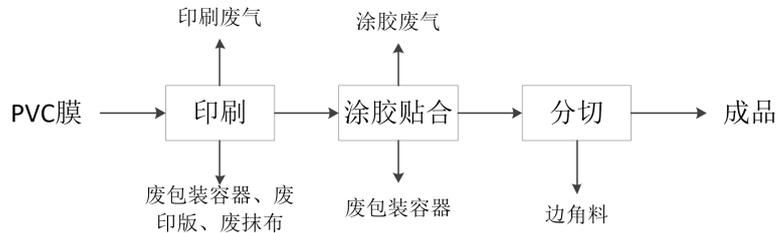


图 1-3 环保型高端 PVC 装饰膜生产工艺流程图（待建）

2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况

表 1-10 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况

排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量	2024 年 1-8 月实际排放量 t	达产情况年排放量 t	是否稳定达标排放	排污许可证	其他
已建工程									
一般排放口	DA001	1#压延线投料粉尘排放口	颗粒物	/	0.002	0.004	是	913304813369307030001R	/
/	/	无组织	颗粒物	/	0.011	0.022	/		/
一般排放口	DA002	2#压延线投料粉尘排放口	颗粒物	/	0.004	0.008	是		/
/	/	无组织	颗粒物	/	0.022	0.044	/		/
一般排放口	DA003	1#、2#压延线挤出、压延废气排放口	非甲烷总烃	/	0.368	0.736	是		/
			HCl	/	1.072	2.144	是		/
/	/	无组织	非甲烷总烃	/	0.216	0.432	/	/	
			HCl	/	0.177	0.354	/	/	

浙江康豪诺特装饰材料有限公司年产 8000 万平方米功能性环保柔性材料项目环境影响登记表

一般 排放 口	DA004	1#贴合、2# 贴合、1#印刷	非甲烷 总烃	/	/	0.430*	是	受市场影响， 1#贴合、2#贴 合、1#印刷设 备于 2022 年起 停止生产，设 备已拆除，达 产排放量为环 评审批排放量
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	/	0.120*	/	
一般 排放 口	DA005	1#涂胶、2# 涂胶、2#印 刷、3#印刷	非甲烷 总烃	/	0.425	0.996	是	/
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	0.189	0.443	/	/
一般 排放 口	DA006	3#贴合、4# 贴合、5#贴合	非甲烷 总烃	/	0.082	0.192	是	/
			HCl	/	0.066	0.155		
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	0.036	0.084	/	/
			HCl	/	0.007	0.016		
一般 排放 口	DA007	3#涂胶	非甲烷 总烃	/	/	0.337*	/	受市场影响， 3#涂胶设备于 2022 年起停止 生产，设备已 拆除，达产排 放量为环评审 批排放量
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	/	0.101*	/	
一般 排放 口	DA008	锅炉废气排 放口	烟气黑 度	/	/	/	是	排放浓度<1 (林格曼黑度 级)
			颗粒物	/	0.036	0.078		
			二氧化 硫	/	0.143	0.307		
			氮氧化 物	/	0.785	1.130		
一般 排放 口	DW001	废水总排放 口	废水量	/	1115	1597	是	/
			COD _{Cr}	/	0.045	0.064		
			NH ₃ -N	/	0.002	0.003		
待建工程（“年产 500 万平方米环保型高端 PVC 装饰膜技改项目”）								
一般 排放 口	DA004	4#印刷	非甲烷 总烃	/	/	0.277*	/	环评审批排放 量
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	/	0.066*	/	
一般 排放 口	DA007	4#涂胶	非甲烷 总烃	/	/	0.232*	/	环评审批排放 量
/	/	无组织	非甲烷 总烃	/	/	0.070*	/	

注：①已停产部分及待建部分产生的废气由 DA004 和 DA007 排气筒排放，DA004 和 DA007 排放口折达产排放量均为环评审批排放量。

②根据企业年度执行报告及历次自行监测报告，现有项目废气、废水、噪声均能达标排放。

③现有项目废气污染物、废水污染物实际年排放量依据浙江晟蓝检测有限公司 2024 年 7 月及 8 月出具的监测报告（SL24070125、SL24070162、SL24070147、SL24080014、SL24070186）中监测数据和企业 2024 年 1-8 月工作时间计算得出；废气污染物、废水污染物达产情况年排放量根据企业实际年排放量和企业 2024 年 1-8 月实际产量折算得出。

表 1-11 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位：t

固废废物属性	污染源	污染物名称	2024年1-8月实际产生量	折达产产生量（含待建）	处置方式及去向
危险废物	废气处理、废水处理	废油	0.85	1.7	委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集和贮存，最后交由嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
	废水处理	废活性炭	0.5	1	
	原料使用	废包装容器	1	2	
	水性油墨使用	油墨渣	0.65	1.3	
一般工业固体废物	薄膜、纸使用	废包装材料	1.5	3	出售给物资公司
	废气处理	收集的粉尘	2	3	委托一般工业固体废物处置单位处置
	废水处理	污泥	0.2	0.3	
	废气处理	废布袋	1	1	
	职工生活	生活垃圾	10	14	环卫清运

3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

表 1-12 企业现有主要环境问题及整改措施及进度

序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
1	现有项目压延线有机废气处理工艺为高压静电，根据黄湾镇人民政府出具的治气工作提示函，高压静电油烟去除效果较差，末端风机管道易漏油。	要求企业将处理工艺调整为“高压静电+碱喷淋”，能有效的去除油烟，同时对末端管道进行检修和维护，防止漏油。	2025年2月

二、建设项目工程分析

1、项目概况

浙江康豪诺特装饰材料有限公司（原名浙江康豪诺特纺织科技有限公司）成立于 2015 年 4 月，厂址位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，主要从事 PVC 装饰膜、PVC 墙纸的生产加工，目前经审批生产规模为年产 16000 吨 PVC 装饰膜、1500 万平方米 PVC 墙纸及 500 万平方米环保型高端 PVC 装饰膜，其中年产 500 万平方米环保型高端 PVC 装饰膜为待建项目。

为适应国内外市场需求及公司发展的需要，浙江康豪诺特装饰材料有限公司拟投资 4000 万元，利用现有空余厂房实施扩建项目，新增 1 条胶布生产线以及 7 台模温机等辅助设备，从事功能性环保柔性材料的生产加工，项目实施后新增年产 8000 万平方米功能性环保柔性材料的生产规模。为了适应市场需求，本项目实施后对现有项目产品进行调整，将已建墙纸生产线产能由 1500 万平方米/年削减至 900 万平方米/年，同时淘汰待建的 500 万平方米/年环保型高端 PVC 装饰膜。

建设内容

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“二十六、橡胶和塑料制品业—53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），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）”对照如下。

表 2-1 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	环评审批权限在生态环境部的项目	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]排放量的项目	不涉及
9	原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	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外且符合准入环境标准的相关类型，因此，可以降级编制登记表。

表 2-2 项目概况一览表

主体工程	浙江康豪诺特装饰材料有限公司拟投资 4000 万元，利用现有空余厂房实施扩建项目，新增 1 条胶布生产线以及 7 台模温机等辅助设备，从事功能性环保柔性材料的生产加工，项目实施后新增年产 8000 万平方米功能性环保柔性材料的生产规模。为了适应市场需求，本项目实施后对现有项目产品进行调整，将已建墙纸生产线产能由 1500 万平方米/年削减至 900 万平方米/年，同时淘汰待建的 500 万平方米/年环保型高端 PVC 装饰膜。	
辅助工程	办公区位于厂区西侧。	
依托工程	喷淋废水和生活污水分别经过预处理后纳管，最终经海宁市尖山污水处理厂集中处理后排放。	
环保工程	废气	投料粉尘收集后通过布袋除尘处理后由排气筒 DA004 排放；挤出、压延废气收集后通过“高压静电+碱喷淋”处理后由排气筒 DA007 排放；燃气废气分别收集后通过排气筒 DA008~DA014 高空排放。
	废水	本项目喷淋废水利用现有废水处理设施处理后与经过化粪池预处理的生活污水一起纳管排放。
	固体废物	利用厂区现有一般固废暂存间（占地约 15m ² ，位于一车间 2F 东侧）和危废暂存间（占地约 10m ² ，位于一车间 2F 东侧）。
	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。
	其他	落实分区防渗，危废仓库、原料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。
储运工程	储存	物料储存于原料仓库内，包装形式为袋装或桶装。
	运输	物料均采用汽车运输。
公用工程	给水	由当地自来水厂供给。
	排水	厂区排水实行雨污分流，冷却水循环使用，定期补充，不外排；喷淋废水利用现有废水处理设施处理后与经过化粪池预处理的生活污水一起纳管排放。
	供电	由当地供电部门供应。
	供气	由当地燃气公司管道提供。
	污水处理厂	海宁市尖山污水处理厂。
劳动定员及工作制度	本项目不新增职工人数，年工作约 300 天，胶布生产线三班制生产，其他工序为两班制，每班工作时间 8 小时，利用现有食堂，无宿舍。	
其他	无	

2、主要产品及产能

本次扩建项目实施后，对现有项目产品进行调整，将已建墙纸生产线产能由 1500

万平方米/年削减至 900 万平方米/年，同时淘汰待建的 500 万平方米/年环保型高端 PVC 装饰膜，具体如下：

表 2-3 本项目实施前后主要产品方案表

序号	产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	生产规模			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	PVC 装饰膜	300	吨/年	16000	16000	0	/
2	PVC 墙纸	300	万平方米/年	1500	900	-600	/
3	环保型高端 PVC 装饰膜	300	万平方米/年	500	0	-500	/
4	功能性环保柔性材料	300	万平方米/年	0	8000	+8000	产品重量约为 9203 吨

3、主要设施及设施参数

本项目设备均为新购入设备，设备清单如下。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	本项目数量	备注
1	自动包装装置	台	1	/
2	胶布生产线	条	1	含投料、搅拌、挤出、压延、卷曲、分切
3	空压机	台	1	/
4	冷却塔	台	1	/
5	燃气模温机	台	7	用于现有及本项目的设备加热
6	布袋除尘装置	套	1	单台风量 8000m ³ /h
7	高压静电+碱喷淋装置	套	1	风量 10000m ³ /h

本项目实施前后主要生产设备如下表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	实施前数量		本项目数量	实施后数量	变化情况	备注
			已建	待建				
生产设备								
1	压延生产线	条	2	0	0	2	0	/
2	贴合机	台	5	0	0	3	-2	/
3	印刷机	台	3	1	0	2	-2	淘汰 1 台已建及 1 台待建印刷机
4	涂胶机	台	3	1	0	2	-2	淘汰 1 台已建及 1 台待建涂胶机
5	分切机	台	8	1	0	8	-1	淘汰待建
6	成卷机	台	0	2	0	0	-2	淘汰待建
7	自动包装	台	3	0	1	4	+1	/

	装置							
8	胶布生产线	条	0	0	1	1	+1	含投料、搅拌、挤出、压延、卷曲、分切
公用设备								
9	空压机	台	2	0	1	3	+1	/
10	冷却塔	台	1	0	1	2	+1	50t/h
11	天然气导热油锅炉	台	1	0	0	1	0	备用
12	燃气模温机	台	/	0	7	7	+7	用于现有及本项目的设备加热
环保设备								
13	布袋除尘装置	套	2	0	1	3	+1	单台风量 8000m ³ /h
14	现有压延废气处理设施	套	2	0	0	2	0	本项目实施后于现有高压静电装置后增加“碱喷淋”装置
15	本项目压延废气处理设施	套	0	0	1	1	+1	“高压静电+碱喷淋”装置
16	现有水喷淋装置	套	1	0	0	1	0	风量 10000m ³ /h
17	现有高压静电装置	套	1	0	0	1	0	风量 10000m ³ /h
18	生产废水处理装置	套	1	0	0	1	0	5t/d

主要生产设备及生产能力与产能匹配性见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备及产能匹配性

产品	设备	设备数量	平均单台生产能力	年运行时间	年生产能力	本项目生产能力	产能匹配性
功能性环保柔性材料	胶布生产线	1 条	1.4t/h	7200h	10080t	9447t (含回用料)	符合

3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料用量详见下表。

表 2-7 本项目主要原辅材料情况一览表

序号	原辅材料	单位	本项目用量	备注
1	PVC 树脂	t/a	5000	袋装, 1t/袋
2	DOTP (对苯二甲酸二辛酯)	t/a	840	储罐存放, 储罐容积 100m ³ , 最大存放量 99.9t
3	碳酸钙	t/a	3000	袋装, 1t/袋
4	钡锌稳定剂	t/a	140	液态, 桶装, 500kg/桶
5	钛白粉	t/a	230	袋装, 1t/袋
6	导热油	t/次	7	一次添加量, 5 年更换 1 次, 厂区不暂存
7	机油	t/a	0.2	液态, 桶装, 200kg/桶, 厂区最大暂存量约 0.2t

8	液压油	t/a	1	液态，桶装，200kg/桶，厂区最大暂存量约 1t
9	天然气	万 m ³ /a	147	/
10	水	t/a	7560	/
11	电	万 kWh/a	270	/

本项目实施前后主要原辅材料用量如下表。

表 2-8 主要原辅材料情况一览表

序号	原辅材料	单位	扩建前用量(含待建)	本项目用量	“以新带老”量	扩建后用量	变化情况	备注
1	PVC 树脂	t/a	8538	5000	0	13538	+5000	袋装，1t/袋，最大暂存量约 100t
2	DOTP(对苯二甲酸二辛酯)	t/a	1319	840	0	2159	+840	储罐存放，储罐容积 100m ³ ，最大存放量 99.9t
3	碳酸钙	t/a	4945	3000	0	7945	+3000	袋装，1t/袋，最大暂存量约 100t
4	钡锌稳定剂	t/a	371	140	0	511	+140	液态，桶装，500kg/桶，厂区最大暂存量约 10t
5	钛白粉	t/a	824	230	0	1054	+230	袋装，1t/袋，最大暂存量约 50t
6	大豆油	t/a	330	0	0	330	0	液态，桶装，500kg/桶，厂区最大暂存量约 10t
7	PVC 薄膜	t/a	2340	0	1298	1042	-1298	/
8	水性油墨	t/a	128.5	0	93.5	35	-93.5	桶装，50kg/桶，最大暂存量约 5t。主要成分为水溶性丙烯酸树脂 36%、颜料 15%、乙醇 5%、三乙胺 5%、助剂 2%、水 37%
9	水性胶水	t/a	117.7	0	53.9	63.8	-53.9	桶装，500kg/桶，厂区最大暂存量约 10t。主要成分为丙烯酸丁酯 45%、丙烯酸乙酯 1%、丙烯酸异辛酯 5%、丙烯酸 1%、引发剂 1%、水 47%
10	导热油	t/次	4	7	4	7	+3	一次添加量，5 年更换 1 次，厂区不暂存

11	机油	t/a	0	0.2	0	0.2	+0.2	液态，桶装，200kg/桶，厂区最大暂存量约 0.2t
12	液压油	t/a	0	1	0	1	+1	液态，桶装，200kg/桶，厂区最大暂存量约 1t
能资源消耗								
13	天然气	万 m ³ /a	153.5	147	153.5	147	-6.5	/
14	水	t/a	8037	7560	400	15197	+7160	/
15	电	万 kWh/a	324	270	150	594	+270	/

主要原辅材料介绍

(1) PVC

PVC 树脂是极性非结晶性高聚物，密度：1.38 g/cm³，为微黄色半透明状，有光泽。具有稳定的物理化学性质，不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性。

(2) DOTP

对苯二甲酸二辛酯，折射率 1.4887。水中溶解度 0.4%（20℃），水解率 0.04%（沸水煮 96h）。质量标准：外观透明油状液体，无悬浮物；酯含量>99.0%；密度（20℃）0.986g/cm³；酸度（以苯二甲酸计）<0.015；闪点>210℃；色度（铂-钴）号<50；DOTP 是一种环保型、可替代 DOP 的新型增塑剂。DOTP 在物理性能和机械性能上均优于 DOP，具有突出的耐电性能、耐热、低的玻璃化温度、低挥发性等性能。

(3) 钡锌稳定剂

浅黄色至黄色清澈液体，常温下比重 0.95-1.02，粘度小于 100 厘泊，凝固点在 -15℃左右。液体钡锌相似，有优良的热、光稳定性，初期着色性小，良好的透明性和色泽稳定性。

5、项目厂区平面布置

本项目实施地址为海宁市尖山新区听潮路 29 号，利用现有生产车间进行生产。整个厂区西侧为食堂及综合楼，东侧为生产车间。本项目主要生产设施位于 1 层、3 层及 4 层，2 层为原料仓库，胶布生产线位于 1 层东侧，其中混料搅拌位于 3 层，投料口位于 4 层。有机废气处理装置位于车间外东侧，粉尘处理装置位于 3 层东侧。本项目利用现有的一般固废仓库（位于车间 2 层东侧，地约 15m²），危废仓

	库（位于车间 2 层东侧，占地约 10m ² ）。总体车间布置较为合理，平面布置见附图 4。
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p> <p>本项目从事功能性环保柔性材料的生产，产品生产工艺及产污环节见下图。</p> <pre> graph LR A[PVC、增塑剂、碳酸钙、钛白粉、稳定剂] --> B[计量、投料] B --> C[搅拌] C --> D[挤出] D --> E[压延] E --> F[冷却] F --> G[卷曲] G --> H[分切、检验] H --> I[包装] I --> J[成品] B -.-> B1[废气] B -.-> B2[固废] D -.-> D1[废气] E -.-> E1[废气] H -.-> H1[边角料回用于挤出] </pre> <p>图 2-1 功能性环保柔性材料生产工艺流程图</p> <p>工艺流程简介如下：</p> <p>①计量、投料、搅拌</p> <p>PVC 粉料、DOTP 增塑剂、钡锌稳定剂、碳酸钙、钛白粉等辅料通过计量系统精确计量配比后输送至高速混合机后充分搅拌混合。投料工序产生投料粉尘。搅拌过程粉料与增塑剂混合至胶态，且于密闭搅拌设备内进行，因此，搅拌过程基本无粉尘产生。</p> <p>②挤出</p> <p>混合好的物料用挤出机进行炼塑处理，使得原料进一步混合均匀并塑化，挤出工序温度控制在 160℃~170℃，使用导热油进行加热（导热油由燃气模温机加热）。</p> <p>③压延：塑化好的物料即可送入压延机中压延成型，经过连续压延后得到一定厚度的薄膜。压延工序需要导热油进行加热（导热油由燃气模温机加热），温度在 190~195℃之间。</p> <p>④冷却：从牵引机引出的 PVC 薄膜依次进入缓冷辊和冷却辊进行冷却定型，使 PVC 薄膜得以降到工艺要求的温度后卷取。冷却工序采用冷却水冷却。</p> <p>⑤卷取、分切：冷却后 PVC 薄膜通过自动卷取机卷取，分切后，边角料直接回用于挤出。</p> <p>⑥检验：成品检验主要采用目验及手验，主要观察及手摸成品是否有破损、表</p>

面穿孔、表面处理是否均匀等。检验合格后即为成品。

2、产排污环节

项目主要污染因子汇总见表 2-9。

表 2-9 本项目产排污情况汇总表

污染类型	来源	名称	主要污染物
废水	废气处理	喷淋废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
废气	投料	投料粉尘	颗粒物
	胶布生产线	挤出、压延废气	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl、油烟、臭气浓度
	天然气燃烧	燃气废气	烟气黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
噪声	生产过程	设备运行噪声	Leq (A)
副产物	原材料使用	一般包装材料	纸、塑料
	废气处理	废布袋	布袋
	生产过程	边角料	粉尘
	除尘装置	收集的粉尘	粉尘
	设备维护	废机油	矿物油
	设备运行	废液压油	矿物油
	设备运行	废导热油	矿物油
	原料使用	废油桶	矿物油、铁桶
	设备擦拭	废抹布	矿物油、抹布
	废气处理、废水处理	废油	矿物油
	原料使用	废包装容器	增塑剂等

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

本项目废气主要为投料粉尘、挤出压延废气、燃气废气。项目实施后废气的产生及排放情况如下。

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间(h)		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集方式	收集效率	工艺	是否可行技术	效率	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
投料	投料	DA004	颗粒物	产污系数法	8000	1242.4	9.939	49.696	集气罩	90%	布袋除尘	是	99%	8000	12.4	0.099	0.497	5000
		无组织	颗粒物		/	/	0.221	1.104	/	/	/	/	/	/	/	0.221	1.104	
胶布生产线	挤出、压延	DA007	非甲烷总烃	产污系数法	10000	10.0	0.100	0.672	集气罩	85%	高压静电+碱喷淋	是	70%	10000	3.0	0.030	0.202	6748
			氯乙烯			4.3	0.043	0.288					70%		1.3	0.013	0.086	
			HCl			8.4	0.084	0.567					80%		1.7	0.017	0.113	
			油烟			52.9	0.529	3.570					85%		7.9	0.079	0.536	
			臭气浓度			400(无量纲)	/	/					70%		120(无量纲)	/	/	
		车间无组织	非甲烷总烃	/	/	0.017	0.118	/	/	/	/	/	/	0.017	0.118			
			氯乙烯	/	/	0.008	0.051	/	/	/	/	/	/	0.008	0.051			

			HCl		/	/	0.015	0.100	/	/	/	/	/	/	/	0.015	0.100	
			油烟		/	/	0.093	0.630	/	/	/	/	/	/	/	0.093	0.630	
燃料 燃烧	模温 机	DA008 ~DA01 4(单个 排气 筒)	颗粒物	类比 法	314	4.9	0.002	0.011	低氮燃 烧, 收集 后分别 通过 7 个 不低于 20m 高 排气筒 (DA00 8~DA01 4) 高空 排放	100 %	/	/	/	314	4.9	0.002	0.011	720 0
			SO ₂			18.6	0.006	0.042							18.6	0.006	0.042	
			NO _x	产污 系数 法		30	0.009	0.068							30	0.009	0.068	

根据上表可知, 投料粉尘、挤出压延废气排放情况满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 规定的排放限值; 臭气浓度排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值; 燃气废气 SO₂、烟尘排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 特别排放限值的要求, NO_x 排放符合《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》中 30 mg/m³ 标准要求。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放, 经采取环评提出的废气收集治理措施后, 废气无组织排放的量较少, 且项目所在区域扩散条件较好, 因此, 只要加强废气收集治理设施的维护, 确保其正常运行, 本项目废气厂界外无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 浓度限值要求, 厂区内挥发性有机物浓度能满足《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。

(1) 投料工序

1) 废气产生情况

本项目设 1 条 PVC 胶布生产线，投料间位于车间四层，粉料（PVC 粉料、碳酸钙、钛白粉等）在投料过程中将有粉尘产生，本项目粉料投料方式为：将吨袋提升至进料口后，打开吨袋的下料口（吨袋为防尘吨袋，用刀划开下料口后，内有长约 0.3m 的内袋，内袋口径与料斗相吻合），粉料在重力作用下落到下方料斗内，然后通过气力输送至搅拌机，输送过程有粉尘产生。拆包过程产生的粉尘量较少，因此本次评价不进行定量分析。由于搅拌过程粉料与增塑剂混合至胶态，所以在搅拌以及后续输送至挤出机过程基本无粉尘产生。投料粉尘参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业中“配料-混合-挤出”对应颗粒物产污系数：6.0kg/t-产品，项目产品重量约为 9203t，则颗粒物产生量约为 55.218t/a。

2) 收集治理措施

项目设置密闭料斗，粉料通过气力输送至密闭搅拌机，输送过程逸出的粉尘通过集气罩收集，废气收集后经 1 套布袋除尘装置处理，根据设备商提供的资料，集气罩的集气面积约为 3m²，集气装置罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离罩口最远处的废气产生位置风速不低于 0.3m/s，考虑到管道阻力等因素，布袋除尘装置风量约为 8000m³/h，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中污染防治技术，投料粉尘经布袋除尘装置处理为可行技术，净化后的废气通过不低于 20m 高排气筒 DA004 高空排放。

3) 废气排放情况

废气收集效率以 90%计，布袋除尘装置除尘效率以 99%计，项目钙粉密度较大，未收集的粉尘易在车间内沉降（本次环评考虑约 80%于投料站内沉降）。根据企业提供资料，投料工序年运行时间以 5000h 计，则本项目投料粉尘产生及排放情况如下表 3-2。

表 3-2 投料粉尘产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	1242.4	9.939	49.696	经布袋除尘装置处理后高空排放	有组织	12.4	0.099	0.497
	无组织	/	0.221	1.104		无组织	/	0.221	1.104

(2) 挤出及压延工序

根据企业提供资料，挤出及压延过程使用 PVC 树脂、增塑剂（DOTP）等作为原料。挤出及压延工序温度在 160℃~195℃之间，PVC 树脂加热会产生一定量的非甲烷总烃、氯乙烯和 HCl；增塑剂 DOTP 加热会产生一定量的油烟。

胶布生产线产品为 PVC 塑料膜类产品，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）推荐塑料行业的废气排放系数，VOCs 产生系数取 0.220kg/t 原料。项目 PVC 树脂用量约 5130t/a（含 PVC 回用料，回用料合计约 237t/a，PVC 比例约占 55%，则回用料中 PVC 含量约为 130t/a），则 PVC 受热分解产生的挥发性有机物约 1.129t/a。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，在本项目工艺温度下氯乙烯挥发量约占 PVC 受热总挥发物量的 30%，其他 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约 70%，据此计算挤出及压延过程因 PVC 受热产生的氯乙烯 0.339t/a、非甲烷总烃产生量约 0.790t/a，此外，根据上述文献，HCl 产生量约占 PVC 的 0.013%，则挤出及压延过程 HCl 产生量约为 0.667t/a。

根据增塑剂 DOTP 的理化性质可知，DOTP 属于不易挥发的物质。因增塑剂 DOTP 为油状物质，加热后有油雾废气产生（以油烟计）。参照早期国标《工业邻苯二甲酸二辛酯》GB11406-89 中加热减量的规定，DOTP 与 DOP 性质类似，DOTP 较 DOP 更为环保，挥发性更小，本次环评保守按 0.5%挥发考虑。项目挤出及压延工序增塑剂用量约 840t/a，则挤出及压延工序增塑剂挥发产生的油烟约为 4.2t/a。

综上，挤出及压延工序废气中各污染物的产生量为：非甲烷总烃 0.790t/a、氯乙烯 0.339t/a、氯化氢 0.667t/a、油烟 4.2t/a。

2) 收集治理措施

项目胶布生产线整体密闭，在挤出、压延等点位上方设置集气罩收集废气，废气收集效率以 85% 计。挤出工段集气区域尺寸为：L0.6m×W2.0m，压延工段集气区域尺寸为：L1.2m×W2.0m，集气罩罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离集气罩最远的废气产生点风速不低于 0.3m/s，考虑管道阻力等因素，挤出压延废气设计收集风量为 10000m³/h。挤出、压延废气收集后通过 1 套“高压静电+碱喷淋”装置处理，废气收集风量共 10000m³/h。参照《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中污染防治技术，挤出、压延废气主要为有机废气和增塑剂挥发物形成的油烟废气，经过“高压静电+碱喷淋”装置处理为可行技术，净化后的废气通过不低于 20m 高排气筒 DA007 高空排放。

3) 废气排放情况

挤出、压延废气中油烟初始浓度较高，且主要为易于被吸附的增塑剂类物质，其处理效率可达 85%，参考《浙江明士达股份有限公司年产 17000 万平方米环保柔性材料及产品生产线建设项目竣工环境保护验收报告》中的检测数据，“高压静电+碱喷淋”装置对非甲烷总烃、氯乙烯净化效率约为 70%，对氯化氢净化效率约为 80%。因此，本次环评非甲烷总烃、氯乙烯净化效率以 70% 计，氯化氢净化效率以 80% 计。根据表 2-6，胶布生产线最短运行时间约 6748h，则本项目挤出、压延废气产生及排放情况如下表 3-3。

表 3-3 挤出、压延废气产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
非甲烷总烃	有组织	10.0	0.100	0.672	经“高压静电+碱喷淋”装置处理后高空排放	3.0	0.030	0.202
	无组织	/	0.017	0.118		/	0.017	0.118
氯乙烯	有组织	4.3	0.043	0.288		1.3	0.013	0.086
	无组织	/	0.008	0.051		/	0.008	0.051
HCl	有组织	8.4	0.084	0.567		1.7	0.017	0.113
	无组织	/	0.015	0.100		/	0.015	0.100
油烟	有组织	52.9	0.529	3.570		7.9	0.079	0.536
	无组织	/	0.093	0.630		/	0.093	0.630

类比同类型企业，挤出、压延等工序臭气浓度产生量约为 400（无量纲），项

目废气处置装置工艺为“高压静电+碱喷淋”装置，对恶臭总净化率约 70%，则经过处理后臭气浓度约 120（无量纲），低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

（3）燃料废气

1) 废气产生情况

本项目拟配置 7 台燃气模温机，燃气模温机采用天然气加热导热油，用于现有项目压延机、印刷机等设备烘干用热以及本项目的胶布生产线烘干用热。天然气主要成分是甲烷，其燃烧主要产物为二氧化碳和水，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

颗粒物产生量类比企业现有天然气锅炉实际运行情况，根据调查，现有项目天然气用量约 153.5 万 m³/a，根据公司监测报告（SL24080014），计算得出锅炉烟气中颗粒物排放量约 0.078t/a，由此得出颗粒物产污系数约为 0.5kg/万 m³。

本项目天然气用量约为 147 万 m³/a，每台模温机用气量约 21 万 m³/a。烟气体量、SO₂、NO_x 产污系数参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，燃气废气产生情况见下表。

表 3-4 单台模温机燃料废气污染物产生情况汇总表

耗量	污染物	产污系数	产生情况
21万Nm ³ /a	烟气体量	107753Nm ³ /万 Nm ³	2262813Nm ³
	颗粒物	0.5kg/万 Nm ³	0.011t/a
	SO ₂	0.02S ^① kg/万 Nm ³	0.042t/a
	NO _x	30mg/m ³ ^②	0.068t/a

注：①S 取值参照强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018）中二类标准中的总硫(以硫计)标准，100mg/Nm³。②本项目燃气模温机拟安装采用国际领先低氮燃烧技术的低氮燃烧装置，采用《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》（浙江省生态环境厅）推荐的烟气再循环技术，确保 NO_x 排放浓度不高于 30mg/m³，本次评价从保守角度出发，以 30mg/m³ 计。

2) 收集治理措施

项目共配置 7 台燃气模温机，燃气模温机为密闭结构，废气收集效率为 100%，燃气废气分别通过模温机排气口直连管道收集，然后分别通过 7 个不低于 20m 高排气筒（DA008~DA014）高空排放。此外，本项目燃气模温机拟安装采用国际领先低氮燃烧技术的低氮燃烧装置，采用《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》（浙江省生态环境厅）推荐的烟气再循环技术，系《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》

(HJ953-2018) 表 7 中污染防治可行技术, 可确保 NO_x 排放浓度不高于 30mg/m³。

3) 废气排放情况

7 台燃气模温机的燃气废气收集后分别通过 7 个不低于 20m 高排气筒 (DA008~DA014) 高空排放, 燃气模温机年运行时间约 7200h, 则燃气废气产生及排放情况见下表。

表 3-5 燃气废气产生及排放情况汇总表

排气筒	污染物	排放方式	产生及排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a
DA008~DA014(单个排气筒)	颗粒物	有组织	4.9	0.002	0.011
	SO ₂	有组织	18.6	0.006	0.042
	NO _x	有组织	30	0.009	0.068
合计	颗粒物	有组织	/	/	0.077
	SO ₂	有组织	/	/	0.294
	NO _x	有组织	/	/	0.476

从上表可以看出, 燃气废气的颗粒物、二氧化硫的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 要求, NO_x 排放符合《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》中不高于 30 mg/m³ 标准要求。此外, 参照公司现有锅炉烟气监测结果, 烟气黑度不超过林格曼黑度 1 级。

各排放口基本情况见表 3-6, 项目废气处理系统图见图 3-1。

表 3-6 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/度		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/°C	年排放小时数/h
			东经	北纬						
DA004	投料粉尘排气筒	一般排放口	120.786605	30.315079	6	20	0.5	11.3	25	5000
DA007	挤出、压延废气排气筒	一般排放口	120.787155	30.315467	6	20	0.5	14.2	40	6748
DA008~DA014	燃气废气排气筒	一般排放口	120.786997	30.315019	6	20	0.1	16.7	120	7200

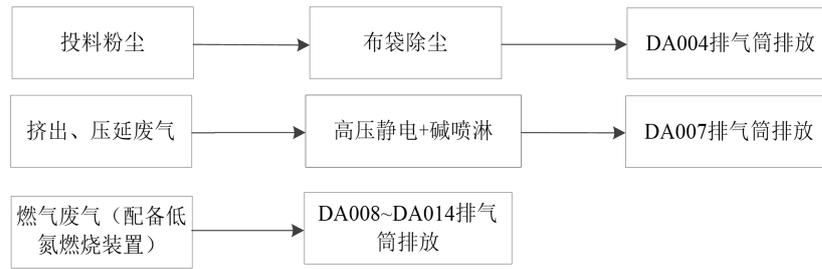


图 3-1 项目废气处理系统图

本项目废气污染物排放量见下表。

表 3-7 本项目废气污染物排放量汇总表

序号	污染物	有组织排放量/ (t/a)	无组织排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.574	1.104	1.678
2	非甲烷总烃	0.202	0.118	0.320
3	氯乙烯	0.086	0.051	0.137
4	氯化氢	0.113	0.100	0.213
5	油烟	0.536	0.630	1.166
6	SO ₂	0.294	/	0.294
7	NO _x	0.476	/	0.476
8	VOCs 合计	0.824	0.799	1.623

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

本项目主要用水工序用水及排放情况如下。

(1) 办公生活环节

本项目实施前后劳动定员维持不变，故不新增生活污水排放。

(2) 冷却水用水

本项目挤出、压延工序采用水冷方式进行冷却，此外，项目废气需使用冷却水进行间接冷却，间接冷却水系统循环水量共为 50t/h，年运行时间 7200h/a，则本项目冷却水年循环使用量 360000t，依据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014) 等文件规定，损耗量约为循环量的 1.5%，则循环冷却水补充量 5400t，冷却水循环使用不外排。

(3) 废气喷淋环节

本项目实施后，新增两套碱喷淋装置（分别处理现有项目的压延废气以及本项目的挤出、压延废气），喷淋水循环使用，定期补充和更换，单套废气处理风量为 10000m³/h，液气比约 2.5L/m³，则喷淋塔所需的喷淋循环用水量约为 50t/h，360000t/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 1800t/a。每套喷淋系统单个喷淋塔水箱有效容积为 1.8m³，喷淋

水每 3 天更换 1 次，单个喷淋装置单次更换废水产生量约 1.8t/次，180t/a，2 个喷淋塔废水产生量为 360t/a。类比同类型企业喷淋废水水质情况，喷淋废水中 pH 约 7.5，COD_{Cr} 约 1000mg/L、SS300mg/L、石油类 100mg/L。

本项目实施后，将淘汰现有一套水喷淋装置，对应的喷淋废水年削减量达 400t/a（现有喷淋装置喷淋塔水箱有效容积为 4m³，每 3 天更换 1 次）。因此，本项目实施后全厂废水总量减少。现有污水处理设施处理工艺为“隔油+絮凝沉淀+炭滤”，可以处理本项目产生的喷淋废水，喷淋废水经厂区污水处理装置处理后与经化粪池预处理后的生活污水满足《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，最终由海宁市尖山污水处理厂处理达《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。本项目废水排放量为 360t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为 COD_{Cr}0.014t/a，NH₃-N0.0007t/a。

废水处理工艺见下图：

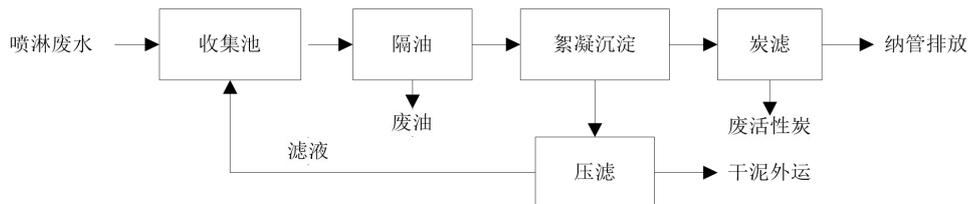


图 3-2 废水处理工艺流程图

水平衡图如下：

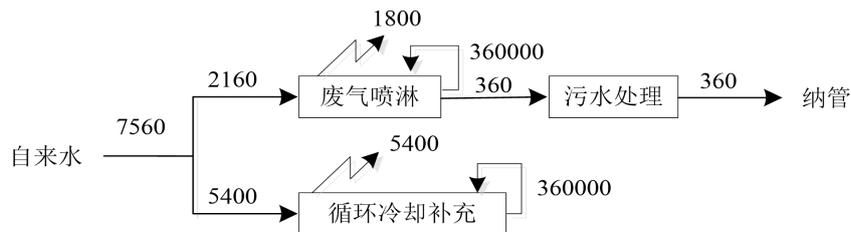


图 3-3 本项目水平衡图 单位：t/a

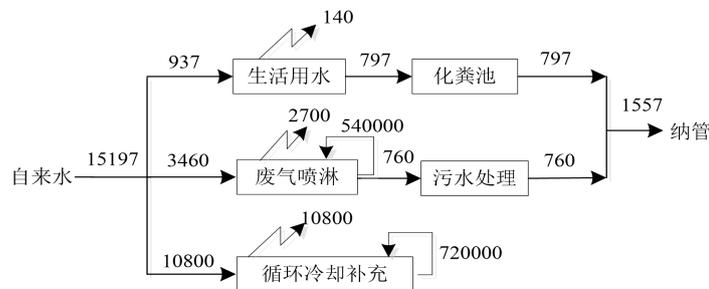


图 3-4 全厂水平衡图 单位：t/a

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

全厂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下表。

表 3-8 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
生产车间	压延	压延生产线	压延生产线	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200
	贴合	贴合机	贴合机	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	4800
	印刷	印刷机	印刷机	频发	类比法	78	减振	3	类比法	75	4800
	涂胶	涂胶机	涂胶机	频发	类比法	78	减振	3	类比法	75	4800
	分切	分切机	分切机	频发	类比法	78	减振	3	类比法	75	7200
	包装	自动包装装置	自动包装装置	频发	类比法	74	减振	3	类比法	71	4800
	挤出、压延	胶布生产线	胶布生产线	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200
	供压缩空气	空压机	空压机	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200
	供热	燃气模温机	燃气模温机	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200
	废气处理	布袋除尘装置	风机	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	5000
厂房外	废气处理	高压静电+碱喷淋装置	风机	频发	类比法	82	减振	3	类比法	81	7200
	废气处理	水喷淋装置	风机	频发	类比法	82	减振	3	类比法	79	4800
	废气处理	高压静电装置	风机	频发	类比法	82	减振	3	类比法	79	4800
	冷却	冷却塔	冷却塔	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200
	废水处理	生产废水处理装置	水泵	频发	类比法	80	减振	3	类比法	77	7200

在采取设备的合理布局、利用厂房的阻隔和距离的衰减降噪等措施后，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 3-9。

表 3-9 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险性	产废周期	产生情况		处置措施			最终去向
									核算方法	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	处置量 t/a	
一般工业固体废物														
原料使用	/	一般废包装材料	原料使用	固态	纸、塑料	900-003-S17	/	10d	类比法	2	袋装	综合利用	2	物资公司
废气处理	/	废布袋	废气处理	固态	布袋	900-009-S59	/	600d	类比法	0.5	袋装	综合利用	0.5	物资公司
管理要求：（1）一般工业固体废物暂存库匹配性：本项目一般固废最大贮存量约 4.1t，现有固废仓库贮存能力满足要求。（2）在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息。（3）对不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向。														
危险废物														
设备维护	/	废机油	设备维护	液态	矿物油	900-249-08	T, I	10d	物料平衡法	0.1	桶装	委托处置	0.1	有资质单位
设备运行	/	废液压油	设备运行	液态	矿物油	900-218-08	T, I	1a	物料平衡法	1	桶装	委托处置	1	有资质单位
设备运行	/	废导热油	设备运行	液态	矿物油	900-249-08	T, I	5a	物料平衡法	7t/5a	桶装	委托处置	7t/5a	有资质单位

浙江康豪诺特装饰材料有限公司年产 8000 万平方米功能性环保柔性材料项目环境影响登记表

原料使用	/	废油桶	原料使用	固态	矿物油	900-249-08	T, I	10d	物料平衡法	0.26	堆放	委托处置	0.26	有资质单位
设备擦拭	/	废抹布	设备擦拭	固态	矿物油	900-041-49	T/In	10d	类比法	0.4	袋装	委托处置	0.4	有资质单位
废气处理	/	废油	废气、废水处理	液态	矿物油	900-249-08	T/In	15d	物料平衡法	4.3	桶装	委托处置	4.3	有资质单位
原料使用	/	废包装容器	原料使用	固态	稳定剂等	900-041-49	T/In	10d	物料平衡法	4	堆放	委托处置	4	有资质单位
<p>管理要求：（1）危险废物暂存库匹配性：项目危废最大贮存量约 17.06t，现有危废仓库贮存能力满足要求。（2）建立危险废物台账，如实记录危险废物利用的种类、数量、操作人员等基本情况。（3）除贮存和自行利用处置的，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位。有与持危险废物经营许可证的单位签订的合同。（4）危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）及其他有关规定。（5）危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。（6）依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）所示标签设置危险废物识别标志。</p>														
属性待鉴定固体废物														
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

源强计算简述：**a.一般废包装材料**

PVC 树脂、钙粉等产品均为袋装，此外产品包装期间也会产生废包装材料，这部分废物主要成分为塑料袋，年产生量约为 2 吨，一般固废代码为 900-003-S17，收集后外卖综合利用。

b.边角料

根据企业提供资料，本项目边角料产生量约为产品重量的 2%，则边角料产生量为 184 吨/年，边角料直接回用至挤出工序，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目边角料收集后回用于生产，因此不属于固体废物。

c.收集的粉尘

本项目粉尘使用布袋除尘进行处理，根据污染源强核算，除尘装置收集到的粉尘约为 49t/a，地面收集的粉尘约 4t/a，合计收集的粉尘约为 53t/a。收集后回用至挤出工序。根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目粉尘收集后回用于生产，因此不属于固体废物。

d.废机油

生产设备定期维护产生的废机油，根据建设单位提供的资料，机油年使用量约为 0.2t/a，损耗约为 50%，则废机油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，废物类别为“HW08”，废物代码为“HW08(900-249-08)”，收集后委托相关资质单位进行处置。

e.废液压油

本项目设备运行过程使用液压油，使用量约为 1t/a，液压油定期更换，则废液压油的产生量约为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

f.废导热油

本项目导热油一次添加量 7t，5 年更换一次，产生量为 7t/5 年。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废导热油属于危险废物，危废代码为 HW08(900-249-08)，企业收集后委托相关资质单位进行处置。

g.废油桶

本项目机油、液压油使用量为 1.2t/a，包装规格为 200kg/桶，空桶重量约 20kg/个，废机油、液压油桶产生量为 0.12/a，导热油更换时产生废导热油桶，导热油一次添加量 7t，导热油采用桶装，包装规格为 200kg/桶，空桶重量约 20kg/个，则废导热油桶产生量为 0.7t/5a（折约 0.14t/a），则废油桶产生量约 0.26t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

h.废抹布

设备维护过程将产生一定量的废抹布，年产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），收集后委托有资质的相关单位进行处置。

i.废包装容器

本项目稳定剂采用桶装，使用量为 40t/a，包装规格为 500kg/桶，空桶重量约 50kg/个，则废包装容器产生量约为 4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装容器属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

j.废布袋

本项目投料粉尘将通过布袋除尘装置净化处理，除了进行日常清理工作外，其中的布袋需要定期更换，以确保处理效果。根据企业提供资料，布袋更换频次为 1 年。类比现有生产，废布袋产生量约为 0.5t/a。一般固废代码为 900-009-S59，企业收集后出售给物资公司。

k.废油

废水处理装置定期清理产生一定量的浮油，高压静电装置回收产生一定量的废油。根据计算，本项目收集的废油约 3t/a，废油含水率一般约为 30%，则本项目废油

产生量约 4.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质单位处置。

l.废活性炭

废水处理炭滤过程有废活性炭产生，本项目实施后全厂废水总量减少，因此，扩建后废活性炭量也相应减少，为 0.9t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质单位处置。

m.污泥

喷淋废水经絮凝沉淀处理后进入压滤机，压滤后会产生污泥，本项目实施后全厂废水总量减少，因此，扩建后污泥产生量也相应减少，为 0.29t/a，企业收集后委托一般工业固废处置单位处置。

n.生活垃圾

本项目实施前后劳动定员维持不变，因此，生活垃圾产生量不变，为 14t/a，收集后由环卫部门统一清运。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事功能性环保柔性材料的生产加工，项目废气主要为投料粉尘、挤出压延废气、燃气废气，主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油烟、臭气浓度、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物。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，主要危废为废机油、废液压油、废导热油、废油桶、废油、废抹布等。

③项目废水处理区域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：pH、COD_{Cr}、SS、石油类。

（2）防控措施

为避免对土壤和地下水环境产生影响，厂区进行分区防渗处理，危废仓库防渗

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。

6、生态

本项目位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，拟建地为工业园区，项目利用现有厂房进行生产，不新增用地，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。

7、风险评价

（1）主要风险物质及分布情况

因本项目于现有空置厂房内实施，本次评价采用公司整个厂区风险物质的最大暂存量进行分析，具体如下。

全厂涉及的风险物质主要为水性油墨中的乙醇、油类物质、天然气、危险废物，主要分布于原辅料仓库、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 中以及《企业突发环境事件风险分级方法（2018.3.1）》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： $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

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下表。

表 3-10 建设项目 Q 值确定表

序号	危险废物名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	19.2	2500	0.00768
2	水性油墨中的乙醇	/	0.25（折纯量）	500	0.0005

3	天然气	74-82-8	0.0025	10	0.00025
4	危险废物	/	20.96	50	0.4192
项目 Q 值Σ					0.42763

注：①因 DOTP 非目录中环境风险物质，未计算其 Q 值。②天然气管道直径约 0.15m，厂区内管道长度约 200m，天然气密度以 0.717kg/m³ 计。

综上，本项目 Q 值 < 1，无需进行专项评价。

(2) 影响环境的途径

公司涉及的风险物质主要为管道天然气、DOTP、油类物质、生产过程中产生的危险废物，可能存在的污染途径见下表。

表 3-11 风险物质及环境影响途径表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	生产设备	DOTP、油类物质、天然气	泄漏、火灾爆炸	通过扩散进入大气，渗漏进入土壤及地下水，事故排放进入周边地表水	周边大气环境保护目标、地表水
2	罐区	储罐	DOTP			
3	危废仓库	危险废物	废机油、废液压油、废导热油、废油桶、废油、废抹布	泄漏	渗漏进入土壤及地下水，事故排放进入周边地表水	周边大气环境保护目标、地表水

①天然气泄漏

本项目模温机采用管道天然气为燃料，厂区不设燃气贮存设施，但仍存在泄漏的风险，天然气属于易燃易爆物质，一旦因泄漏而导致火灾或爆炸事故，将对周边居民造成重大影响。因此，企业应定期维护天然气泄漏报警装置，实时监控天然气的使用情况。

②物料泄漏

本项目液态原料 DOTP 采用罐装，依托现有罐区，位于车间 2 层，罐区已设置围堰，可满足最大单体储罐泄漏的收集要求，可有效避免 DOTP 泄漏后漫流至周边河道，此外，DOTP 属于不易挥发物质，泄漏后及时予以收集拦截，可确保事故造成的影响控制在厂区内，不会对周边环境产生影响。

③火灾事故

DOTP 非易燃物质，但仍具备一定的可燃性，在厂区发生火灾时，可能会导致

DOTP 燃烧，散发出大量的浓烟，浓烟含有大量的热量，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。要求企业厂区内禁止明火；对生产设备、电气线路等定期维护，避免因电气线路短路、设备漏电或静电产生火花而引起火灾；厂区内及储罐区配备相应火灾应急物资，定期演练，在发生火灾时引导参与救援车辆、人员进入火灾事故现场，其余人员立即按照疏散指示标志按序撤离到安全区域。

(3) 防范措施

①定期维护天然气泄漏报警装置，及时监控天然气泄漏情况。

②严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

③应急物资必须按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用，在应急期间所有物资进行统一调用。

④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。

⑤废气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。

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.立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

b.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，并案审查意见进行修改完善。

c.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。

d.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、温度、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，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。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

⑥制定突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。

表 3-12 影响途径和风险防控措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	泄漏	进入土壤、水体，造成土壤、水体污染	①定期维护天然气泄漏报警装置，及时监控天然气泄漏情况。②严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。
2	泄漏、火灾、爆炸	发生火灾、爆炸，污染大气环境	①应急物资必须按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用，在应急期间所有物资进行统一调用。②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。

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。

8、环保投资估算

本项目环保工程投资为 50 万元，约占总投资 4000 万元的 1.25%，概算见下表。

表 3-13 本项目营运期污染治理投资估算

污染源		主要内容	环保投资（万元）
营运期	废水	废水处理设施（依托现有）	/
	废气	废气收集管路，工艺废气处理装置	35
	噪声	隔声、隔振、减振措施	7
	固废	一般固废仓库、危废仓库（依托现有）、危废协议	2
	环境风险	应急措施等	6
合计		/	50

9、“以新带老”措施及污染物削减量核算

①现有项目压延线有机废气处理工艺为高压静电，根据黄湾镇人民政府出具的治气工作提示函，高压静电油烟去除效果较差，末端风机管道易漏油，因此企业根据《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，将处理工艺调整为“高压静电+碱喷淋”，能有效的去除油烟，同时对末端管道进行检修和维护，防止漏油。

②现有项目供热方式为导热油锅炉，主要为印刷机、涂胶机、贴合机以及压延机供热，本项目实施后，停用现有导热油锅炉，拟配置 7 台燃气模温机用于现有设备供热，其对应污染指标将用于本项目的内部平衡。根据前述分析，锅炉废气排放口颗粒物、SO₂、NO_x 折达产后排放量分别为 0.078t/a、0.307t/a、1.130t/a。因此，“以新带老”削减量为：颗粒物 0.078t/a、SO₂0.307t/a、NO_x1.130t/a。

③本项目实施后，将削减已建的 600 万平方米/年 PVC 墙纸（对应的设备为 1#贴合机、2#贴合机、1#印刷机、3#涂胶），淘汰待建的 500 万平方米/年环保型高端 PVC 装饰膜（对应的设备为 4#印刷机、4#涂胶机），其对应污染指标将用于本项目的内部平衡。根据现场踏勘及前述分析，削减的污染物为 DA004 及 DA007 对应的非甲烷总烃排放量（审批量），因此，“以新带老”削减量为：VOCs 1.633t/a。

现有项目拟淘汰部分生产设备（包括 1#贴合机、2#贴合机、1#印刷机、4#印刷

机），因此对应的环保措施（水喷淋装置）也将一并淘汰。现有喷淋装置单次更换废水产生量约 4t/次，400t/a。喷淋废水经厂区污水处理装置处理后与经化粪池预处理后的生活污水满足《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，最终由海宁市尖山污水处理厂处理达《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。COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为 COD_{Cr}0.016t/a，NH₃-N0.0008t/a。因此，“以新带老”削减量为：废水量 400t/a、COD_{Cr}0.016t/a，NH₃-N0.0008t/a。

综上，本项目“以新带老”削减量为：COD_{Cr}0.016t/a、NH₃-N0.0008t/a、VOCs1.633t/a、颗粒物 0.078t/a、SO₂0.307t/a、NO_x1.130t/a。本项目“以新带老”削减量详见表 3-14。

表 3-14 污染物排放情况

类型	主要污染物		环评审批排放量 t/a	现有项目达产排放量	本项目“以新带老”削减量 t/a
废气	有机废气	VOCs	1.633	1.633	1.633
	导热油锅炉	颗粒物	0.078	0.078	0.078
		SO ₂	0.307	0.307	0.307
		NO _x	1.450	1.130	1.130
废水	喷淋废水	废水量	400	400	400
		COD _{Cr}	0.016	0.016	0.016
		NH ₃ -N	0.0008	0.0008	0.0008

注：1、现有项目未对燃气废气中的颗粒物进行核算，因此上表排放量为根据监测数据折达产后核算得出。
2、喷淋废水为 1#贴合机、2#贴合机、1#印刷机对应的废气处理措施（水喷淋）产生的喷淋废水。COD_{Cr}、NH₃-N 排放量根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）重新核算。

10、“三本账”

表 3-15 扩建前后污染源强汇总 单位：t/a

项 目	现有项目核定量	现有项目达产排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	扩建后全厂排放量	增减量	
废水	废水量	1600	1597	400	360	1557	-40
	COD _{Cr}	0.064	0.064	0.016	0.014	0.062	-0.001
	NH ₃ -N	0.003	0.003	0.0008	0.0007	0.003	-0.0001
废气	颗粒物	0.157	0.156	0.078	1.678	1.756	+1.600
	VOCs	4.558	4.516	1.633	1.623	4.506	-0.010
	氯化氢	2.669	2.669	0	0.213	2.882	+0.213
	二氧化硫	0.307	0.307	0.307	0.294	0.294	-0.013
	氮氧化物	1.450	1.130	1.130	0.476	0.476	-0.654

固废 (产生量)	一般废包装材料	3	3	2	2	3	0
	废布袋	1	1	0	0.5	1.5	+0.5
	污泥	0.3	0.3	0.01	0	0.29	-0.01
	收集的粉尘	3	3	0	0	3	0
	废机油	0	0	0	0.1	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	0	1	1	+1
	废导热油	0	0	0	7t/5a	7t/5a	+7t/5a
	废包装容器	2	2	1	4	5	+3
	废油桶	0	0	0	0.26	0.26	+0.26
	废抹布	0	0	0	0.4	0.4	+0.4
	废油	1.7	1.7	0.7	4.3	5.3	+3.6
	废活性炭	1	1	0.1	0	0.9	-0.1
	油墨渣	1.3	1.3	0.3	0	1	-0.3
	生活垃圾	14	14	0	0	14	0

11、总量控制指标

根据浙江省现有总量控制要求，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、工业烟粉尘、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、SO₂、NO_x。

企业污染物总量控制方案见下表。

表 3-16 总量控制指标一览表 单位:t/a

总量控制污染物	现有排污权指标	原核定总量指标	现有项目达产排放量	以新带老削减量	本项目排放量	项目实施后全厂排放量	变化量	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量
COD _{Cr}	0.088	0.064	0.064	0.016	0.014	0.062	-0.001	/	/
NH ₃ -N	0.004	0.003	0.003	0.0008	0.0007	0.003	-0.0001	/	/
VOCs	4.558	4.558	4.516	1.633	1.623	4.506	-0.010	/	/
SO ₂	0.390	0.307	0.307	0.307	0.294	0.294	-0.013	/	/
NO _x	1.840	1.450	1.130	1.130	0.476	0.476	-0.654	/	/

四、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		自行监 测要求 (监测 频次)	
					名称/文号	浓度 限值		
大气环境		DA004	颗粒物	经布袋除 尘处理后 排气筒排 放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2	120mg/m ³	1 次/年	
		DA007	非甲烷总 烃	经“高压静 电+碱喷 淋”处理后 排气筒排 放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2	120mg/m ³	1 次/半 年	
			氯乙烯			36mg/m ³	1 次/年	
			氯化氢			100mg/m ³	1 次/年	
			油烟			120mg/m ³	1 次/半 年	
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2	6000(无量 纲)	1 次/年
		DA008~ DA014	颗粒物	低氮燃烧, 收集后排 气筒排放	《锅炉大气污染物排放 标准》(GB13271-2014) 表 3 及《嘉兴市人民政府 办公室关于印发嘉兴市 大气环境质量限期达标 规划的通知》	20mg/m ³	1 次/年	
			SO ₂			50mg/m ³	1 次/年	
			NO _x			30mg/m ³	1 次/月	
		车间无 组织		颗粒物	项目废 气经集 气罩或 设备内 部直连 管道进 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) 表 2	1.0mg/m ³	1 次/年
				氯化氢			0.2mg/m ³	1 次/年
				氯乙烯			0.6mg/m ³	1 次/年
				非甲烷总 烃			4.0mg/m ³	1 次/年
油烟	4.0mg/m ³			1 次/年				
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1			20(无量 纲)			1 次/年	
厂区内	非甲烷总 烃		《挥发性有机物无组织 排放控制标准》(GB37 822-2019) 表 A.1	6.0mg/m ³	1 次/年			
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,注意 维护设 备	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348 -2008) 中的 3 类标准	昼间 65dB (A); 夜 间 55dB (A)	1 次/季		
电磁辐射	/	/	/	/	/	/		
固体废物	一般废包装材料、废布袋企业收集后出售给物资公司综合利用; 污泥委托一般工业固废处置单位处置; 废机油、废液压油、废导热油、废油桶、废抹布、废油、废包装容器委托有资质的单位处置, 各类固废均得到合理处置, 不会产生二次污染。							

土壤及地下水污染防治措施	<p>做好雨污分流，清污分流，并于各排放口设置截断阀；项目进行分区防渗处理，危化品仓库、危废仓库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。在落实分区防渗的情况下，项目不会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，对所在地以及周边土壤、地下水环境的影响极小。</p>
生态保护措施	<p>拟建项目位于海宁市尖山新区听潮路 29 号，项目利用现有空置工业厂房从事生产，不新增用地，“三废”经治理后均能稳定达标排放，对周边生态环境无影响。</p>
环境风险防范措施	<p>①定期维护天然气泄漏报警装置，及时监控天然气泄漏情况。</p> <p>②严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。</p> <p>③应急物资必须按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用，在应急期间所有物资进行统一调用。</p> <p>④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。</p> <p>⑤废气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有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。</p> <p>⑥制定突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。</p> <p>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。</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 年），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业—62 塑料制品业 292—其他”，为登记管理，企业现有管理类别为简化管理，因此，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污变更（补充登记信息），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帐记录，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，搞好环保统计，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帐。</p>

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	VOCs	4.516	4.558	/	1.623	1.633	4.506	-0.010
	SO ₂	0.307	0.307	/	0.294	0.307	0.294	-0.013
	NO _x	1.130	1.450	/	0.476	1.130	0.476	-0.654
	颗粒物	0.156	0.157	/	1.678	0.078	1.756	+1.600
	氯化氢	2.669	2.669	/	0.213	0	2.882	+0.213
废水	COD _{Cr}	0.064	0.064	/	0.014	0.016	0.062	-0.001
	NH ₃ -N	0.003	0.003	/	0.0007	0.0008	0.003	-0.0001
一般工业固 体废物	一般废包装材料	3	3	/	2	2	3	0
	废布袋	1	1	/	0.5	0	1.5	+0.5
	污泥	0.3	0.3	/	0	0.01	0.29	-0.01
	收集的粉尘	3	3	/	0	0	3	0
	生活垃圾	14	14	/	0	0	14	0
危险废物	废机油	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	/	1	0	1	+1
	废导热油	0	0	/	7t/5a	0	7t/5a	+7t/5a
	废包装容器	2	2	/	4	1	5	+3
	废油桶	0	0	/	0.26	0	0.26	+0.26
	废抹布	0	0	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废油	1.7	1.7	/	4.3	0.7	5.3	+3.6
	废活性炭	1	1	/	0	0.1	0.9	-0.1
油墨渣	1.3	1.3	/	0	0.3	1	-0.3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位均为：t/a。