

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 500 万平方米环保充气材料、500 万平方米农用水管水带、500 万平方米防水卷材技改项目

建设单位（盖章）：浙江天象篷盖科技有限公司

编制日期：2025 年 6 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	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
附表	78

附图：

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	项目周边环境示意图
附图 3	项目总平面布置图
附图 4	海宁市水环境功能区划图
附图 5	周王庙镇环境管控单元分类图
附图 6	海宁市生态保护红线划定方案图
附图 7	周王庙镇土地使用规划图（2009-2030）
附图 8	项目环境现状监测点位图
附图 9	项目厂房及周边环境照片

附件：

附件 1	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2	企业营业执照、法人身份证
附件 3	不动产权证及厂房租赁合同
附件 4	白油料 MSDS
附件 5	现有企业危废委托处置协议
附件 6	现有企业排污权定量文件
附件 7	法人承诺书
附件 8	环评文件确认书
附件 9	危废委托处置承诺书
附件 10	报批申请表
附件 11	风险论证承诺书

附件 12 内审记录单

附件 13 函审意见及修改说明

附件 14 总量调剂单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 万平方米环保充气材料、500 万平方米农用水管水带、500 万平方米防水卷材技改项目			
项目代码	2406-330481-07-02-715301			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼			
地理坐标	(120 度 29 分 15.862 秒, 30 度 26 分 0.037 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、塑料制品业 292-其他	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1180	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	8.8%	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	2000（租赁建筑面积）	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价根据指南中的表1进行设置，经对照，本项目无需设置专项评价，具体判断结果见表1-1。			
	表 1-1 专项设置判断表			
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此，无需设置大气专项。	否
	地表水	新增工业水直排建设项目（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	本项目生活污水经预处理后纳管处理，因此无需设置地表水专项。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经风险物资调查可知，厂区内危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，项目500m范围内无取水口及上述的“三场”。	否
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。	否	

规划 情况	规划名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》 审批机关：海宁市人民政府 审批文件名称及文号：海宁市人民政府关于同意海宁市周王庙镇规划（2009-2030）的批复（海政函[2014]103号）
规划 环境 影响 评价 情况	规划环境影响评价名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：海宁市环境保护局（现嘉兴市生态环境局海宁分局） 审查文件名称及文号：《关于海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书的审查意见》海环审函(2017)1号 补充文件：海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单修订稿”
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、规划符合性分析 （1）《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》部分内容 ①规划时序 本规划的期限为2009～2030年。近期2009～2015年；中期2016～2020年；远期2021～2030年，同时考虑远景发展(2030年以后)的各种可能性。 ②镇域发展战略 A、努力吸引大中城市产业转移，主动与杭州市大江东新城发展对接。 B、确立科学的产业发展策略： C、做优新市镇，营造良好的人居环境和投资环境：强调成片开发，塑造有特色的现代化城镇风貌，营造良好的人居环境和投资环境。 D、引导村庄集聚，整理土地资源，为城镇拓展提供空间 E、为新社区赋予“经济职能”，使村民在集聚中获益：农村新社区在生活功能的基础上，加上庭旅馆、出租屋和农家乐等经济职能。 F、分期实施，注重镇村居民的可接受程度和政府的可承受程度：规划实施注重镇村居民的可接受程度和政府的可承受程度，逐步推进、分期实施。 G、集中力量发展，迅速提升重点开发地区建设水平：集中力量优先发展重点开发地区，尽快提升城镇重点地区建设水平，优化镇村居住环境品质和投资环境，为镇村又好又快发展奠定良好基础。 ③镇域产业空间布局 规划周王庙形成北中南三个产业片区： A、北片特色农业片区：以特色种养殖业为主的农业片区。一产以“合作社+农户”的经营方式，除了传统的蚕桑外，鼓励发展水果种植、水产养殖等特色农业；二产发展无污染的加工业。该片区主要包括博儒桥、长春、星火村。

	B、中片产业带动片区：依托镇区的工业、仓储物流、市场贸易发展的综合片区。一产除了传统的蚕桑外，主要发展蔬菜种植及特色水产养殖；二产主要是皮革制品、电子电器、包装印刷、纺织为主的现代加工业；三产主要发展仓储物流、市场贸易业。该片区主要包括镇区与新建、上林、石井、双涧、陈桥、之江、联民、云龙村。 C、南片旅游服务片区：依托海宁百里钱江休闲长廊发展的旅游服务片区。一产主要发展水稻、蔬菜种植及特色水产养殖；三产主要以“农家乐”和“家庭旅馆”的形式发展旅游服务业以及房地产业。该片区主要包括荆山、胡斗村。 (2) 符合性分析 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路3号2幢1楼，项目所在地属于规划产业片区中的“中片产业带动片区”。项目主要从事塑料制品业，属于二类工业项目。根据镇域土地使用规划图（详见附图7），项目所在地规划用地性质为二类工业用地，根据企业提供的厂房租赁合同及不动产权证（详见附件3），项目用地符合规划要求。本项目从事塑料制品的生产，且项目已在海宁市经济和信息化局备案。综上本项目建设符合《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》中的相关要求。 2、规划环评符合性分析 (1) 《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》部分内容 根据《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》，本项目与规划环评符合性分析如下： ①生态空间 对照调整后生态空间清单，项目位于“海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）-周王庙镇工业园区区块”，项目建设符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控等要求，具体分析内容见表1-3。				
	表 1-2 项目生态空间符合性分析				
	区域	序号	清单	本项目情况	符合性分析
	海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120009 周王庙镇工业园区区块	1	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
		2	合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于二类项目，位于工业园区内。	符合
3		禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法;提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量。	本项目不属于上述禁止准入的行业；本项目主要从事塑料制品业，已通过海宁市经济和信息化局备案。	符合	

	4	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目从事塑料制品制造，涉 VOCs 项目，属于限制类项目，已经通过经信部门立项，项目位于工业园区内，并且严格落实替代消减的管理要求。	符合
	5	所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不涉及燃煤使用	符合
	6	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业区内，与居住区有明显间隔	符合

②规划实施中存在的环境问题及整改方案清单

对照规划实施中存在的环境问题及整改方案清单，本项目不涉及清单内整改及解决的内容

③周王庙镇污染物排放总量管控限值清单

本项目为改扩建项目，项目实施后新增总量：COD0.016t/a、氨氮 0.001t/a、烟粉尘 0.564t/a、VOCs1.212t/a、SO₂0.160t/a、NO_x1.496t/a。COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；危险废物委托有资质单位妥善处置，不对外排放。项目新增总量未突破管控清单总量限值。

④规划优化调整建议清单

项目位于周王庙镇工业园区区块，租用已建工业厂房进行生产，符合用地规划布局及相关土地政策，本项目不涉及调整建议清单的相关内容。

⑤环境准入条件清单

经对照所在区域环境准入条件清单，本项目符合准入要求。

表 1-3 周王庙镇工业园区区块禁止、限制准入类产业相关内容

区域	分类	清单	符合性分析
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120009 周王庙镇工业园区区块	禁止准入类产业	1、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；	本项目不属于禁止准入类产业
	限制准入类产业	1、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉 VOCs 重污染项目；	本项目属于塑料制品业，属于限制准入类产业，已获得镇政府准入，且经信部门立项同意。
	其他	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等项目，本项目从事塑料制品业，属于二类工业项目，涉及新增 VOCs，位于周王庙镇工业园区内，新

			严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	增排放总量进行区域平衡替代削减。
⑥环境标准清单 空间准入标准：根据表 1-4 中项目“三线一单”符合性分析可知，项目符合污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求中的相关要求。 污染物排放标准：本项目废水、噪声和固废均执行相应污染物排放标准，能够做到达标排放。 环境质量管控标准：本项目所在区域环境空气、水环境、声环境现状质量能够满足相应的环境质量标准要求，项目新增污染物总量满足区域总量管控限值，符合区域环境质量管控标准要求。 行业准入标准：建设项目符合《市场准入负面清单》（2022 年版），项目用地不属于《自然资源要素支撑企业高质量发展指导目录(2024 年本)》中的限制、禁止用地。项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令）、《关于进一步完善和加强海宁市工业投资项目准入管理实施意见》（海政办发[2017]167 号）、《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（嘉环发[2024]39 号）等文件的要求。 （2）规划环评审查意见 《报告书》在环境现状调查评价的基础上，分析了周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响的特点，预测并评价了规划实施对区域水环境、大气环境、生态环境和地下水等方面的影响，基础资料较为详实，环境影响识别较为准确，环境影响预测分析结果基本合理，提出的减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论可信，可以作为规划优先调整和实施的依据。 《总体规划》在实施过程中，应认真落实《报告书》及审查小组意见提出的规划优化调整建议和环境影响减缓对策与措施、落实挤出设施建设和污染防治措施，完善环境管理和环境风险防范，有效减缓和减轻不良环境影响。《总体规划》实施过程中重点应关注的问题： ①与相关规划协调性。海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）在规划目标、产业定位、布局、规模以及资源利用等方面与上层规划及相关规划基本一致。 ②对规划优化调整建议。依据环境资源的承载力及规划区内不同区块的环境功能区划定位和发展目标，优化全镇区域布局，进一步调整工业用地性质、规划，严格控制工业区块的规划范围。完善生态环境和资源环境保护内容，建议环境质量的跟踪监测与评价系统。 规划环评符合性分析：本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼，属于重点管控类环境管控单元中的产业集聚区。本项目不属于《产业结构调整指导目录》等				

	文件中禁止类项目，符合周王庙镇规划产业导向及规划环评提出的环境准入条件清单；同时项目选址符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》和《海宁市周王庙镇总体规划(2009-2030)》中的相关要求。此外，项目生产过程中的“三废”污染物均采取了合理有效的治理措施，在加强管理和监督的前提下，能够满足污染物总量控制要求。 综上所述，本项目的建设符合《海宁市周王庙镇总体规划(2009-2030)环境影响报告书》与规划环境影响评价结论及审查意见、“六张清单”修订稿中的相关要求。																														
其他 符合 性分 析	1、审批原则符合性分析																														
	(1) 建设项目环保审批原则符合性																														
	①建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求																														
	项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路3号2幢1楼，对照《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》（嘉环发[2024]39号），项目符合性分析如下：																														
	表 1-4 嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析																														
	<table><tr><th colspan="2">三线一单</th><th>有关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="2">生态保护红线</td><td>全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。</td><td>本项目所在地不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="3">环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目标</td><td>以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等 17 部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93% 以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。</td><td>项目所在区域为 2023 年环境空气质量为达标区，本项目废气经处理后均达标排放，对大气环境影响不大，不会突破大气环境质量底线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>水环境质量底线目标</td><td>到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。</td><td>项目所在区域为水环境质量达标区，本项目仅生活污水外排，不会对水环境质量底线造成影响，不会影响区域水环境的持续改善。</td><td>符合</td></tr><tr><td>土壤环境风险防控底线目标</td><td>到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。</td><td>本项目租用厂房进行生产，不新增土地，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>能源（煤炭）资源利用上线目标</td><td>到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62% 左右，煤炭消费量、单位地区</td><td>本项目所需能源主要为电能和天然气，不会突破区域能源利用上线。</td><td>符合</td></tr></table>				三线一单		有关要求	本项目情况	符合性	生态保护红线		全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	本项目所在地不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目标	以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等 17 部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93% 以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	项目所在区域为 2023 年环境空气质量为达标区，本项目废气经处理后均达标排放，对大气环境影响不大，不会突破大气环境质量底线。	符合	水环境质量底线目标	到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	项目所在区域为水环境质量达标区，本项目仅生活污水外排，不会对水环境质量底线造成影响，不会影响区域水环境的持续改善。	符合	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	本项目租用厂房进行生产，不新增土地，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合	资源利用上线	能源（煤炭）资源利用上线目标	到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62% 左右，煤炭消费量、单位地区	本项目所需能源主要为电能和天然气，不会突破区域能源利用上线。
三线一单		有关要求	本项目情况	符合性																											
生态保护红线		全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	本项目所在地不涉及生态保护红线。	符合																											
环境质量底线	大气环境质量底线目标	以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等 17 部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93% 以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	项目所在区域为 2023 年环境空气质量为达标区，本项目废气经处理后均达标排放，对大气环境影响不大，不会突破大气环境质量底线。	符合																											
	水环境质量底线目标	到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	项目所在区域为水环境质量达标区，本项目仅生活污水外排，不会对水环境质量底线造成影响，不会影响区域水环境的持续改善。	符合																											
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	本项目租用厂房进行生产，不新增土地，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合																											
资源利用上线	能源（煤炭）资源利用上线目标	到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62% 左右，煤炭消费量、单位地区	本项目所需能源主要为电能和天然气，不会突破区域能源利用上线。	符合																											

			生产总值能耗强度完成省下达标目标。		
	水资源利用上线目标		到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。	本项目用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标		到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	本项目位于海宁市周王庙镇之江路 3 号，用地性质为工业用地，利用现有厂房作为生产车间，不会突破土地利用资源上线。	符合

通过对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发[2024]60 号），项目地块位于“（ZH33048120009）”，项目符合性分析如下：

表 1-5 海宁市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元(ZH33048120009)	空间布局约束	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目主要进行塑料制品生产，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
		合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目为二类工业项目。	符合
		禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于塑料制品业，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃及其他重点行业。	符合
		严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目主要进行塑料生产，项目位于工业园区内，且经信部门立项同意；项目生产过程中严格落实替代削减的管理要求。实施后 VOCs 新增总量从区域替代平衡。	符合
		所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不属于耗煤项目。	符合
	污染物排	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与东北方向居民区距离为 170m，工业企业与居住区之间设置有绿化隔离带。	符合
		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制	符合

		放管 控		度，新增 VOCs 按 1:1 进行调剂，污染物排放符合总量控制要求；	
			新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于二类工业项目，污染物经治理后，排放水平可达到同行业国内先进水平；	符合
			新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目不属于两高项目	符合
			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。	本项目租赁浙江铮阳实业有限公司闲置厂房，已实现雨污分流；	符合
			加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染	符合
			重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目属于塑料制品业，不属于碳排放重点行业。	
		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。	1、要求定期评估环境和健康风险； 2、要求企业完善环境风险防范设施设备，要求企业要加强设备运行监管和风险控制体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	符合
			强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
		资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目用水量较少，主要用电、天然气驱动，符合清洁生产要求	符合
		综上，本项目的建设符合海宁市生态环境分区管控动态更新方案的相关要求。 (2) “三区三线” 符合性 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)、《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]12072 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”分别对应在城镇空间、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。本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内，不涉及基本农田和生态环保红线。 (3) 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			

根据工程分析及环境影响分析，项目废水、废气、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。 本项目为扩建项目，项目实施后新增总量：COD0.016t/a、氨氮 0.001t/a、烟粉尘 0.564t/a、VOCs1.212t/a、SO₂0.080t/a、NO_x0.748t/a。COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减，新增 SO₂、NO_x、VOCs 总量通过所在区域平衡替代削减，工业烟粉尘暂不实施总量替代，在此基础上符合总量控制要求。 （4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。 ①规划符合性 本项目拟建于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼，位于工业园区内，用地性质为工业用地，符合规划要求。 ②产业政策符合性 A、国家产业政策 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令），不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于禁止准入类。项目用地不属于《自然资源要素支撑企业高质量发展指导目录(2024 年本)》中的限制、禁止用地。 B.浙江省产业政策 对照《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）>的通知》(浙淘汰办[2013]7 号)，企业产品和设备未列入中的淘汰类项目。对照《<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》，本项目不在其负面清单范围内。 综上，项目的建设符合产业政策要求。 2、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析 根据《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(浙长江办(2022)6号)，本项目符合性如下：			
表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析			
序号	要求	项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市周王庙镇，不涉及各类敏感区域。	不涉及
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护 条例》的	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准	不涉及

		项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	保护区的岸线和河段范围内。	
5		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	不涉及
6		在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	不涉及
7		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不属于长江流域河湖岸线	符合
8		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内	符合
9		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态 保护的项目	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	不涉及
10		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及排污口	不涉及
11		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区及化工项目	符合
12		禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	不涉及
13		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
14		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。	符合
15		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
16		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业新增产能项目。	符合
17		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
18		禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	不涉及
经对照分析，本项目符合《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（浙长江办〔2022〕6 号）中的相关要求。 3、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则的通知》（浙政办函[2021]9 号）符合性分析				

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 米内的范围划定为核心监控区。核心监控区共涉及杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市 5 个设区市及杭州市上城区、下城区、江干区、拱墅区、滨江区、萧山区、余杭区、宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市，湖州市南浔区和德清县，嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市、绍兴市越城区、柯桥区、上虞区 22 个县(市、区)。 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼，距离西侧京杭大运河主河道垂直距离为 33.5km，不属于大运河核心监控区。 4、《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》符合性分析 根据《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》第二十五条，大运河主河道两岸各两千米范围划定为核心监控区。遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，应当符合生态环境保护、国土空间管控等要求，并与大运河遗产及其历史风貌相适应。遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。负面清单管理制度由省发展改革部门会同省自然资源、生态环境、经济和信息化、住房城乡建设、文物等部门制定，报省人民政府批准后实施。 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼，距离西侧京杭大运河主河道垂直距离为 33.5km，不属于大运河核心监控区。 5、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》相关要求符合性			
表 1-7 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》相关要求符合性分析			
序号	要求	企业相应情况	相符性
一	总体要求		符合
1	所有产生 VOCs 污染的企业均采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	企业生产设备不存在不必要的开口。尽可能采用了低挥发性原辅料、生产工艺和装备，并安装 VOCs 废气治理措施，减少无组织废气排放	符合
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	对应该条例，本项目属于其他行业，有机废气采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置处理，总净化处理效率理论上大于 75%。	符合
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	扩建项目无工艺废水排放。废活性炭委托资质单位处置。	符合
4	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求： 1、凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。 2、凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保	项目有机废气采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置，不属于重点监控企业。	符合

	部门联网的应每月报送温度曲线数据。 3、凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业，推广安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，也允许其他类型的检测器，但必须对所测 VOCs 有响应），并安装进出口废气采样设施。		
5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	将 VOCs 列入验收监测及日常监测计划，要求企业按监测计划定期进行监测。	符合
6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	企业及时更换废气处理装置内的活性炭，提供详细的更换台账。	符合
二	橡胶和塑料制品行业相关要求		
1	参照化工行业要求，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。	本项目 DOTP、白油料等液体原料密闭储存	符合
2	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。	DOTP 密闭保存，涂布烘干废气通过管道集气+集气罩集气方式集气，涂布烘干废气捕集率可以达到 90%以上，经捕集后的废气采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置处理后，15 米排气筒高空排放。	符合
3	其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。	本项目涂布烘干废气通过管道集气+集气罩集气方式集气，涂布烘干废气捕集率可以达到 90%以上，经捕集后的废气采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置处理后，15 米排气筒高空排放。	符合

根据上述分析可知，项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》相关要求。

6、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求符合性

表 1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求符合性分析

序号	要求	企业相应情况	相符性
一	总体要求		符合
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，使用原辅料均符合《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》，不涉及限制类工艺和装备。	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 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。	本项目符合“三线一单”管控要求，新增 VOCs 排放执行区域削减制度；	符合
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	本项目属于塑料制品业，车间	符合

	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、技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，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。	布局合理，生产工艺、装备达到国内行业先进水平，废气治理工艺采用可行技术。	
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，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	不涉及	符合
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。	本项目属于塑料制品业，不使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
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，罩断面开口面最远处的 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。	本项目涂布烘干烘箱通过管道集气+集气罩集气的方式收集废气，烘箱密闭性良好，集气罩断面控制风速不低于 0.5m/s，收集效率不低于 90%。	符合
7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	不涉及	符合
8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	不涉及	符合
9	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	有机废气采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭	符合

	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（见附件 3），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。	吸附”装置处理，总净化处理效率大于 75%。	
10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	严格执行治理设施较生产设备“先启后停”的原则	符合
11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设置废气排放旁路系统；	符合
12	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOC 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。	不涉及	符合
13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	不涉及	符合
14	建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	不涉及	符合
15	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	不涉及	符合
16	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中	不涉及	符合

		心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的 钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代。		
17		推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	不涉及	符合
18		实施季节性强化减排。以 O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O ₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	按照属地环保主管部门要求制定应急天气减排措施或错峰生产	符合
19		积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O ₃ 污染高值时间。	不涉及	符合
20		完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	不涉及	符合
21		提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	不属于 VOCs 重点污染单位；	符合

7、“四性五不批”符合性分析

表 1-9 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五	建设项目类型及其选址、布局、	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，	符合

	不 批	规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目拟采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，现有项目已落实环境污染防治措施。	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

浙江天象篷盖科技有限公司成立于 2022 年 01 月 12 日，注册地位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号 2 幢 1 楼。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；产业用纺织制成品制造；生态环境材料制造；隔热和隔音材料制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；塑料制品制造。现有项目审批生产规模为 1500 万平方米环保科技型膜材建设项目，并已通过竣工环境保护验收。

鉴于目前良好的市场前景和较好的经济效益，企业拟投资 1180 万元，租赁浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 3 号浙江铮阳实业有限公司现有位于厂区北侧的控制厂房一、二楼，新增建筑面积 2000 平方米（扩建后共 5500 平方米），实施本次扩建项目。本项目与现有项目共用调浆车间和 DOTP 储罐，新购置刀刮生产线、搅拌机、颜料研磨机、素浆碾磨机、打卷机、冷却塔等设备，达到新增年产 1500 万平方米环保科技型膜材（500 万平方米环保充气材料、500 万平方米农用水管水带、500 万平方米防水卷材）的生产能力，本项目建成后全厂年产 3000 万平方米环保科技型膜材。

本项目对应国民经济行业类别为“C2922 塑料板、管、型材制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目环评类别判别见表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别判别表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以 上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有相关规定，本项目需进行环境影响评价，因此需编制环境影响评价报告表。受建设单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环评评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关文件，编制了本项目的环评评价报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2.1.2 项目组成

表 2-2 本项目组成一览表			
工程组成		工程规模及建设内容	备注
主体工程	生产车间 1F	设有 1 条刀刮生产线、2 台颜料研磨机、1 台素浆研磨机、3 台搅拌机、1 台打卷机。	新增租赁面积 2000m ² ，现有租赁面积 3300m ² ，全厂租赁面积共 5300m ² 。
	生产车间 2F	设有 1 间投料间（面积约 100m ² ），投料间中设一个投料平台。	沿用现有，维持现状
储运工程	原料仓库	原料仓库位于车间西北侧（面积约 500m ² ）、南侧（面积约 800m ² ）。	沿用现有，维持现状
	成品仓库	成品仓库位于车间西南侧（面积约 500m ² ）。	沿用现有，维持现状
	DOTP 储罐	位于车间北侧，Φ6m*9m，共两个，单个容积 250m ³ ，最大储存能力：75%	沿用现有，维持现状
辅助工程	办公区	企业在 2F 设有办公区，办公区约 20m ² 。	沿用现有，维持现状
公用工程	供水	由市政供水管网供水。现有实际折达产年用量为 1804t/a，本项目新增用水 1371.6t/a。	沿用现有，维持现状
	排水	全厂排水采用雨污分流制，项目仅产生生活污水；经化粪池预处理后纳入污水管网，最终进入海宁市盐仓污水处理厂处理后外排。	沿用现有，维持现状
	供电	电力配套为周王庙镇基础设施配套网络。	沿用现有，维持现状
	供热系统	本项目新增天然气用量 40 万 m ³ /a，现有实际天然气年用量为 40 万 m ³ /a，全厂天然气年用量为 80 万 m ³ /a。	本项目新增 1 条刀刮生产线（配套烘箱），烘箱采用天然气直燃机供热。
	循环冷却系统	本项目为间接冷却，冷却水循环使用、不外排，总循环水量为 320m ³ /h（两套）。	本项目新增 2 台冷却塔。
环保工程	废气	本项目涂布烘干废气通过烘箱集气和集气罩收集，天然气燃烧废气经管道收集，收集到的涂布烘干废气和天然气燃烧废气送一套初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附装置处理，通过 DA003 高空排放（高度为 15m，风量为 40000m ³ /h）。	本项目新增一套初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附装置。
		本项目投料粉尘通过集气罩收集，与现有项目投料粉尘共同送一套布袋除尘装置处理，通过 DA001 高空排放（高度为 15m，风量为 3000m ³ /h）。	沿用现有，维持现状。本项目和现有项目共用一个投料口，共用一套废气收集和处理装置（配套风量为 3000m ³ /h）。
	废水	全厂排水采用雨污分流制，雨水采用雨水明沟排出。生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，最终进入盐仓污水处理厂处理后外排。	沿用现有，维持现状
	固废	企业在东南侧设 1 间一般工业固废仓库，有效暂存容积为 60m ³ 。	沿用现有，维持现状
	危废	企业在东南侧设 1 间危废仓库，有效暂存容积为 30m ³ 。	沿用现有，维持现状
劳动定员与生产班制	劳动定员	本项目劳动定员 15 人。	本项目新增 15 人，扩建后全厂共 50 人。
	生产天数	本项目生产天数为 300 天。	/
	生产班制	12 小时两班制	/

注：本项目实施后，车间总平面重新布置。

2.1.3 项目产品方案

(1) 本项目产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称		产量（万平方米）	克重 g/m ²	规格
1	环保科技型膜材	环保充气材料	500	500	宽度为 2m
2		农用水管水带	500	550	
3		防水卷材	500	400	
4		合计	1500	7250t（合计总重）	

(2) 项目实施后全厂产品方案变化情况

本项目实施后，企业规模扩大一倍，达到年产 3000 万平方米环保科技型膜材的生产能力，全厂产品方案详见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	单位	现有项目 审批产能	本次 新增	项目实施 后全厂	对比 原审批	备注
环保充气材料	500g/m ² ，折重 2500t	万平方米	0	500	500	+500	项目各类产品 生产工艺一致， 仅涂布厚度不同。
农用水管水带	550g/m ² ，折重 2750t	万平方米	0	500	500	+500	
防水卷材	400g/m ² ，折重 2000t	万平方米	0	500	500	+500	
环保科技型膜材	900g/m ² ，折重 900t	万平方米	100	0	100	0	
高强汽车篷布	500g/m ² ，折重 3000t	万平方米	600	0	600	0	
高端帐篷料	610g/m ² ，折重 1830t	万平方米	300	0	300	0	
机械罩材料	350g/m ² ，折重 700t	万平方米	200	0	200	0	
环保儿童充气玩具料	500g/m ² ，折重 1500t	万平方米	300	0	300	0	
合计	3000	万平方米	1500	1500	3000	+1500	
合计（折算重量）	15180	t	7930	7250	15180	+7250	

注：产品制成后供给不同下游企业作为原料生产对应的环保充气材料、农用水管水带、防水卷材、环保科技型膜材、高强汽车篷布等产品。

本项目的产品只是以基布为载体采用涂布加工工艺生产塑料制品，不属于纺织涂层布（呈现布的特征）。

本项目生产的防水卷材为塑料类防水卷材，不属于 C3033 防水卷材（以沥青或类似材料为主要原料制造防水材料的活动）。

2.1.4 主要设备

(1) 本项目设备清单

根据建设单位提供的资料，本项目大部分设备为新增，少量依托，现有的设备不涉及改造，详见下表所示。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设施参数	数量/台	内容	备注
生产设备					
1	投料平台	/	1	位于 2F 投料间	依托现有
2	刀刮生产线	涂布生产线	布幅宽度: 2.5m; 车速: 15-30m/min	1	烘干工序使用天然气直燃机进行加热, 天然气直燃机热值为 10.9kwh/m ³ (st), 燃气最大流量为 24.2m ³ (st)/h
		烘箱	烘箱: 长度: 7m+10m+25m, 宽度: 3.6m;	1	
		测厚仪	/	1	
3	颜料研磨机	SG16	2	三辊研磨机	新增
4	素浆碾磨机	YS-400	1	液压三辊机	新增
5	搅拌机	/	3	单台 20m ³	新增
6	打卷机	车速: 15m/min	1	布幅宽度: 2.5m	新增
储运设备					
7	DOTP 储罐	Φ6m*9m	2	单个容积 250m ³ ,最大储存能力: 75%	依托现有
净化设备					
8	粉尘净化设备	风量 3000m ³ /h	1	布袋除尘	依托现有
9	有机废气净化设备	风量 40000m ³ /h	1	初效过滤+水/气换热交换器+静电除油+活性炭吸附	新增
公用设备					
10	冷却塔	循环水量: 160m ³ /h	2	其中 1 台供烘干后冷却, 另 1 台供涂布烘干废气冷凝;	新增

注: 本项目测厚仪采用 X 射线装置进行测厚, 涉及辐射, 另行委托有资质单位, 本次环评不进行评价。

(2) 产能匹配性分析

刀刮生产线为生产环保科技型膜材关键设备, 其设备产能匹配性分析如下。

表 2-6 项目主要设备产能匹配性分析

工序	数量	最大车速	最小车速	产品宽幅	年运行时间	最大产能	设计产能	生产负荷
	条	m/min	m/min	m	h/a	万 m ² /a	万 m ² /a	%
全自动刀刮涂布生产线	1	30	15	2	7200	1944	1500	77.2

注: 本项目生产的多种产品对应的刀刮涂布生产线车速不同, 因此以平均车速来计算最大产能。

由上表可知, 根据生产线加工能力、年工作时间计算最大产能的情况下, 设备生产负荷达到 77.2%。考虑设备周转及保养检修等因素, 项目生产线配置能力与设计产能较为匹配。

(3) 全厂设备清单

表 2-7 全厂项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	设备数量			
				现有项目 实际	本次 新增	项目实施 后全厂	对比原 审批
1	刀刮生产线	涂布生产线 布幅宽度：2.5m； 车速：15-30m/min 烘箱 长度：7m+10m+25m； 宽度：3.6m	套	1	1	2	+1
2	颜料研磨机	SG16	台	2	2	4	+2
3	素浆碾磨机	YS-400	台	1	1	2	+1
4	搅拌机	/	台	3	3	6	+3
5	打卷机	车速：15m/min	台	1	1	2	+1
6	切边机	/	台	1	0	1	0
7	有机废气净化设备	初效过滤+水/气换热交换器+静电除油+活性炭吸附	台	1	1	2	+1
8	粉尘净化设备	布袋除尘	台	1	0	1	0
9	冷却塔	循环水量：160m³/h	台	2	2	4	+2
10	空压机	螺杆空气压缩机，流量 2.95-3.95m³/min	台	1	0	1	0
11	周转缸	1.2m³	台	25	25	50	+50

注：原环评和验收未提及周转缸，但根据工艺过程中需使用周转缸用作物料周转暂存，实际使用过程中加盖密闭进行周转、且不进行清洗，因此不涉及产排污。

2.1.5 主要原辅料消耗

(1) 本项目主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料情况详见下表。

表 2-8 本项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	单位	性状	包装规格	年用量	最大储存量	备注
1	聚氯乙烯	t	粉状	1t/袋	2200	20	粉料
2	DOTP	t	液状	槽车运输	1800	187.5	液态，车间外储罐储存
3	钙粉	t	粉状	1t/袋	1200	8.0	粉料
4	钛白粉	t	粉状	1t/袋	110	0.7	粉料
5	稳定剂	t	液状	200kg/桶	70	0.5	205 钕锌，液态
6	色料	t	粉状	1t/袋	55	0.4	粉料
7	白油 D80	t	液状	1t/桶	1	1	液态，车间内储存
8	涤纶基布	万平方米	--	--	1520	/	克重 g/m²:110-250;折重：1672t-3800t;
9	润滑油	t	液体	50kg/桶	0.05	0.05	设备维护
资源消耗							
10	水	t	--	--	1371.6	/	/
11	电	万度	--	--	50	/	/
12	天然气	万 m³	--	--	40	/	天然气直燃式烘干机

	主要原辅材料的理化性质： ①聚氯乙烯（PVC 树脂）是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。聚氯乙烯为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²；有优异的介电性能。 ②DOTP（对苯二甲酸二辛酯）：分子量 390.56，近乎无色的低粘度液体，相对密度(20℃/4℃)0.981-0.986，凝固点-48℃，沸点 383℃，闪点(开口)>210℃，折射率 1.4887，蒸气压(217℃)0.13kPa，溶于大多数有机溶剂。不溶于水。可燃，受热分解刺激烟雾，低毒，LD50>5000mg/kg，用作环氧树脂和丁腈胶粘剂以及 PVC 塑溶胶密封剂的增塑剂，低温性、耐候性好。建议贮存于阴凉、通风的库房内，远离火源。根据《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》（2016 年版），鼓励 DOTP 替代 DOP 作为 PVC 制品用增塑剂，因此 DOTP 属于环保型原料。 ③钡锌稳定剂：钡锌稳定剂为微黄色至红棕色透明液体，相对密度（水=1）0.90~0.95，闪电 110~120℃，主要成分为羧酸钡盐（30%）、羧酸锌盐（14%）、烷基芳基亚磷酸酯（28%）、十二烷醇（9%）、液体石蜡溶剂（15%）、其他（5%），250℃以下较为稳定。本项目稳定剂不含铅，属于环保型稳定剂。 白油 D80：根据 MSDS，主要成分为 C11~C15 烷烃，无色透明液体，无异味，易燃液体。闪点≥80℃，沸点范围为 205~250℃，相对密度（水=1）：0.8~0.9g/cm³，不溶于水，混溶于溶剂油。 清洗剂 VOCs 含量符合性： 本项目采用白油料 D80 作为清洗剂，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，VOCs 含量约为 820g/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 VOCs 限值≤900g/L 的要求。 表 2-9 项目清洗剂中挥发性有机物含量符合性分析 <table><tr><th>序</th><th>组成成分</th><th>限值</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序	组成成分	限值	本项目情况	是否符合					
序	组成成分	限值	本项目情况	是否符合							

号		有机溶剂清洗剂		
1	VOC 含量/(g/L)	900	800~900	符合
2	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	20	无	符合
3	甲醛/(g/kg)	/	无	符合
4	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	2	无	符合
5	注：标“-”的项目表示无要求			

(2) 全厂原辅材料情况

表 2-10 全厂主要原辅材料消耗清单

原料名称	消耗量 (t/a)		
	现有审批	本次新增	全厂
聚氯乙烯	2800	2200	5000
DOTP	1700	1800	3500
钙粉	1200	1200	2400
钛白粉	110	110	220
稳定剂	70	70	140
色料	55	55	110
白油 D80	0	1	1
涤纶基布	1510 (万平方米)	1520 (万平方米)	3030 (万平方米)
润滑油	0	0.05	0.05
水	2050	1371.6	3421.6
电	50	50	100
天然气	40	40	80

2.1.5 主要功能布局

厂区北侧临和平路为厂区入口。原料仓库位于车间北侧，成品仓库位于车间南侧，危废仓库、一般固废仓库位于车间东南侧角落，总平面布置情况详见附图 4。

2.1.6 劳动定员与生产班制

本项目新增员工 15 人，扩建后全厂共 50 人，年工作 300 天，实行两班 12 小时工作制度。设备开机时间按 7200h/a 计。厂区内不设置食堂和员工宿舍。

2.1.7 公用工程

(1) 给水

本项目依托出租方浙江铮阳实业有限公司现有供水管网。本项目新增循环冷却塔 2 套，每套循环水量 160t/h，循环冷却水及生活用水水源均取自工业区市政供水管网。消防用水由消防供水管网提供。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制排放系统。根据工艺分析，本项目为间接冷却，冷却水循环使用、不外排，定期补充蒸发损失，约 3.072t/d、921.6t/a。生活污水经化粪池预处理后纳管进入海宁市盐仓污水处理厂。

(3) 供电

项目供电依托市政电网供给，本项目新增 200KVA 变压器。

(4) 供气

本项目烘干工序采用天然气直燃式烘干设备。项目供气依托市政燃气管网供给。

2.1.8 水平衡图

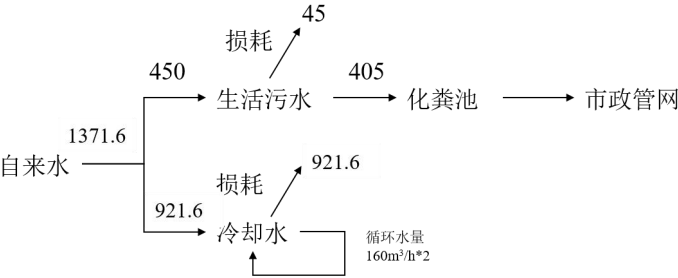


图 2-1 本项目水平衡图

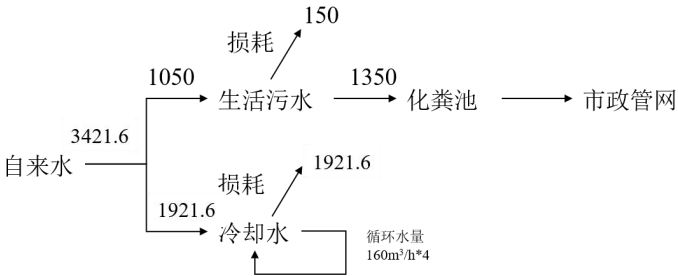


图 2-2 全厂水平衡图

2.1.9 DOTP、白油料平衡

表 2-11 项目 DOTP、白油料平衡表 单位：t/a

投入			产出	
名称		投料量	去向	产出量
环保科技 型膜材	DOTP	1800	DA003排气筒有组织排放	0.899
			车间无组织排放	0.013
	白油料	1	进入固废（废油剂、废活性炭）	8.088
			进入产品	1792
合计		1801	合计	1801

2.2.1 工艺流程简述

本项目产品主要为环保充气材料、农用水管水带、防水卷材，生产工艺一致，主要工艺流程如下。

(1) 简化工艺流程说明

	原辅材料	生产工艺	污染物
	聚氯乙烯、DOTP、钛白粉、稳定剂、钙粉、色粉等 基布、天然气	浆料调配 涂布烘干 切边、检验 成品	G1投料粉尘 G2涂布烘干废气 G3天然气燃烧废气 边角料
	图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图 生产工艺简化流程说明：主要为浆料配制工段和涂布烘干工段。 ①浆料调配 浆料调配分为素浆制备和色浆制备。 人工将 PVC 树脂粉、增塑剂（DOTP）、钛白粉、稳定剂、钙粉等原材料包装袋提起送入投料斗内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起进行投料，投料过程会产生粉尘。投料完毕后物料通过密闭管道高位输送至低位密闭的搅拌机中，搅拌机密闭加盖搅拌，无粉尘逸散。物料依次通过搅拌机、素浆研磨机制成素浆。 将 DOTP 和色粉搅拌后研磨制成色浆。 素浆和色浆通过搅拌机搅拌均匀即为所用浆料。 本项目类比同行业生产项目，浆料配比为 DOTP：聚氯乙烯树脂：钛白粉：稳定剂：钙粉约为 60:100:7.5:2.5:30。 ②涂布烘干 泵将浆料送入刀刮生产线的浆料槽，将基布放置在刀刮生产线的储布架中，刀刮生产线对基布进行三涂三烘，其中第一道涂布是对基布进行立涂，此时基布两面被均匀涂上浆料，第二道涂布是对基布的背面进行涂布，第三道涂布是对基布的正面进行涂布。涂布厚度根据客户需求而定，每道涂布完毕后均会进行烘干，烘干工序采用天然气加热，烘干后通过循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。涂布刮刀及浆料槽清洁使用抹布直接清理，会产生少量废抹布，无废水产生。 ③切边、检验 刀刮生产线对三涂三烘后的产品自动测定其厚度等信息，测量完毕后使用切边机进行切边，切边完毕通过打卷机卷曲得到成品，成品入库。 本项目更换品种时需要进行清洗，使用精制白油料 D80 对设备进行清洗，白油料		

D80 通过管道输送至设备进行密闭清洗，并且清洗后通过管道输送，清洗沉淀分层后，上层白油料回用做清洗剂对设备进行清洗，下层浆料回用作原料，回到搅拌机配料，不会影响产品质量。

（2）浆料调配工段流程详细说明

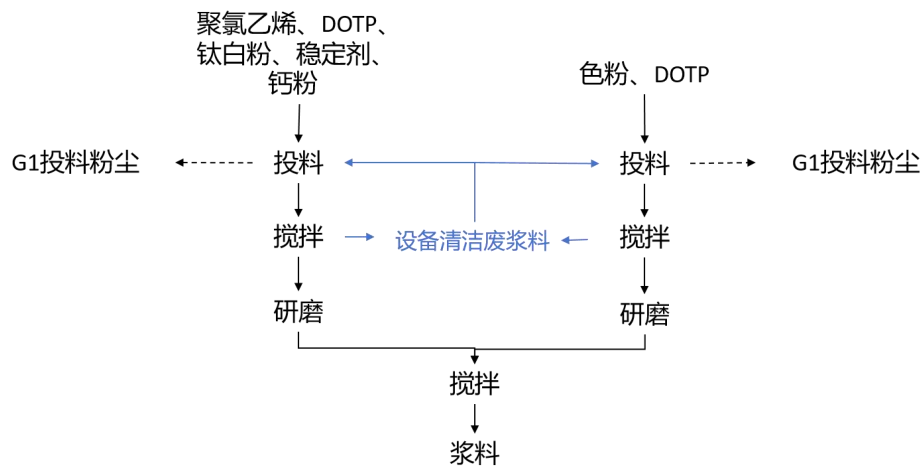


图 2-3 项目浆料调配工段流程及产污环节示意图

浆料调配工段流程说明：项目浆料配制采用垂直流设计，浆料调配间投料口位于 2F，搅拌机位于 1F，可利用原料的重力作用完成投料调配过程。聚氯乙烯、钙粉、钛白粉、色粉及稳定剂等投料过程为人工投料，常温投料过程不产生挥发性废气，密闭的浆料调配间可以有效控制粉尘无组织排放。DOTP 投料过程为泵+管道输送。稳定剂（沸点 >250℃）、白油料（沸点 205~250℃）、DOTP（沸点 383℃）均为高沸点原料，常温下基本不挥发，为了减少无组织排放，浆料的转移环节采用加盖周转缸进行转移，设备的清洗环节采用密闭清洗方式进行清洗。

①素浆调配：

本项目 2F 密闭的浆料调配间（约 30m²）位于搅拌机正上方，首先将 PVC 树脂粉、钛白粉、钙粉等粉末原料通过投料平台人工投入投料斗（投料时先将包装袋提起送入投料斗内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起将粉料倒出），通过重力作用粉料从投料口进入搅拌机中，投料完毕后及时关闭投料口，投料口上方设置集气罩收集投料粉尘。DOTP 和稳定剂为液态，通过管道输送至搅拌机。搅拌机为密闭设备，且与 DOTP 搅拌后的物料为胶状物料，不会产生粉尘。

在搅拌机中搅拌均匀后（约 10-20min）放入 1.2t 周转缸中进行暂存，随即通过泵将缸中物料转移至放入素浆研磨机中进行研磨，研磨时长 40-50min，此过程均无需加热，即制得素浆。

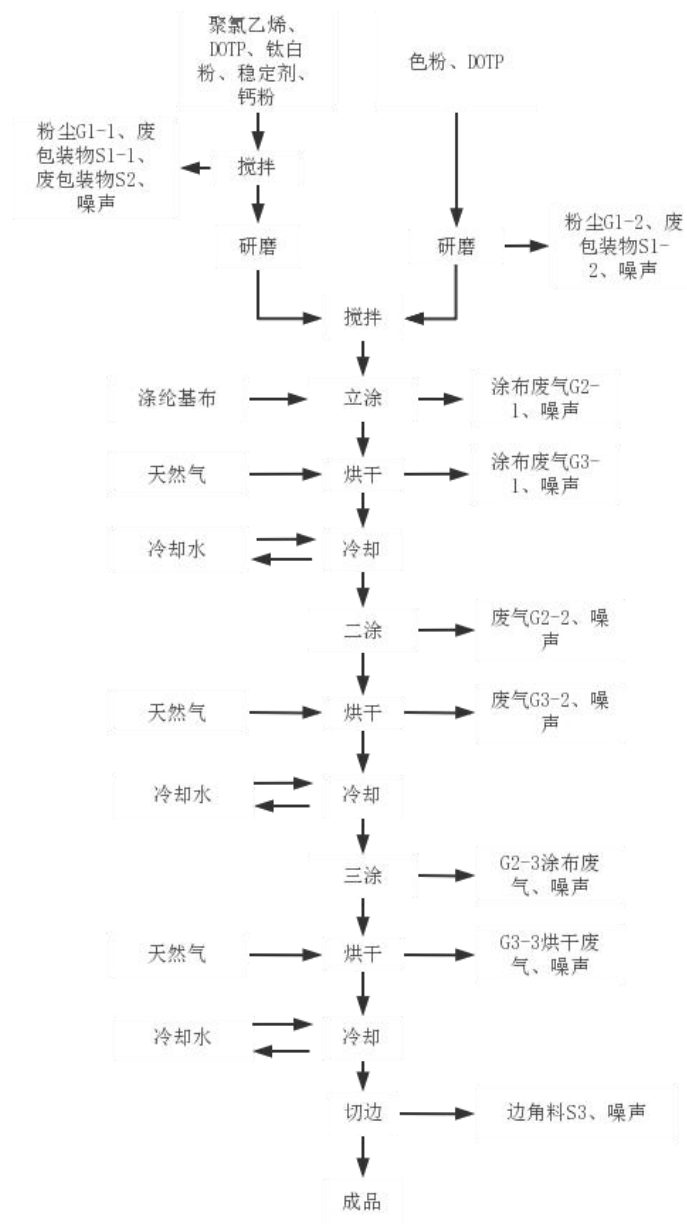
②色浆制备：

	在 2F 密闭的浆料调配间（约 30m²），将色粉通过投料平台人工投入投料口（投料时先将包装袋提起送入投料斗内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起将粉料倒出），通过重力作用色粉从投料口进入搅拌机中，投料完毕后及时关闭投料口。DOTP 通过泵由桶输送至搅拌机。 在搅拌机内将 DOTP 和色粉搅拌均匀，后静置 12 小时后人工转入色浆研磨机进行 3 次研磨，待浆料达到规定细度要求后制得色浆。此过程无需加热，根据原辅料理化性质，此过程基本不产生废气。 ③制浆料 使用电子秤称量一定量的色浆，人工倾倒至搅拌机中。素浆通过泵入搅拌机中，和色浆进行均匀搅拌，即制得树脂浆料，浆料现用现配。 更换品种时需要进行清洗，使用精制白油料 D80 对设备进行清洗，清洗沉淀分层后，上层白油料回用做清洗剂对设备进行清洗，下层浆料回用作原料，回到搅拌机配料，不会影响产品质量。 （3）涂布烘干工段流程详细说明 <pre>graph TD JB[基布] --> LC[立涂] JL[浆料] --> LC LC --> H1[烘干150°C-160°C] TG1[天然气] --> H1 H1 -.-> G2_1[G2涂布烘干废气] H1 -.-> G3_1[G3天然气燃烧废气] H1 --> CL1[冷却] CW1[冷却水] <--> CL1 CL1 --> BC[背涂] JL --> BC BC --> H2[烘干150°C-160°C] TG2[天然气] --> H2 H2 -.-> G2_2[G2涂布烘干废气] H2 -.-> G3_2[G3天然气燃烧废气] H2 --> CL2[冷却] CW2[冷却水] <--> CL2 CL2 --> MT[面涂] JL --> MT MT --> H3[烘干180°C-200°C] TG3[天然气] --> H3 H3 -.-> G2_3[G2涂布烘干废气] H3 -.-> G3_3[G3天然气燃烧废气] H3 --> CL3[冷却] CW3[冷却水] <--> CL3 CL3 --> SC[半成品]</pre> 图 2-4 项目涂布烘干工段流程及产污环节示意图 涂布烘干工段流程说明： ①立涂 浆料通过泵送入刀刮生产线的浆料槽中，基布由放卷筒发送到刀刮生产线储布
--	---

	架，经调整张力，刀刮生产线对送入的基布进行第一道涂布立涂，刀刮涂布车速约20m/min。立涂是对基布进行两面涂布。																																													
	②烘干、冷却																																													
	随后进入烘箱烘干，第一道烘干温度约为 150~160℃，烘干工序采用天然气加热，烘干后通过循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排；																																													
	③背涂																																													
	上道工序完成后进行第二道涂布（浆料通过泵送入刀刮生产线的浆料槽），第二道为背涂，是对基布的背面进行涂布，达到增厚塑料层的效果。																																													
	④烘干、冷却																																													
	随后进入烘箱烘干，第一道烘干温度约为 150~160℃，烘干工序采用天然气加热，烘干后通过循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排；																																													
	⑤三涂																																													
	上道工序完成后进行第三道涂布（浆料通过泵送入刀刮生产线的浆料槽），第三道为面涂，是对基布的正面进行涂布。																																													
	⑥烘干、冷却																																													
随后进入烘箱进行烘干，烘干温度约为 180~200℃，烘干后通过循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。涂布刮刀及浆料槽清洁使用抹布直接清理，会产生少量废抹布，无废水产生。																																														
2.2.2主要产排污分析																																														
根据前述工艺过程分析，项目产排污环节及污染因子分析如下：																																														
表 2-12 项目产污环节及污染因子一览表																																														
<table><tr><th colspan="2">污染项目</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>废水</td><td>W1 生活污水</td><td>员工生活</td><td>COD、氨氮、SS 等</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>G1 投料粉尘</td><td>粉料拆包、投料</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G2 涂布烘干废气</td><td>烘干</td><td>挥发性有机物、油雾、氯化氢、氯乙烯</td></tr><tr><td>G3 天然气燃烧废气</td><td>天然气燃烧供热</td><td>二氧化硫、氮氧化物、颗粒物</td></tr><tr><td>G4 设备清洗废气</td><td>设备清洗</td><td>挥发性有机物</td></tr><tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>S1 一般废包装物</td><td>原料包装</td><td>废包装袋</td></tr><tr><td>S2 废包装桶</td><td>原料包装</td><td>废桶</td></tr><tr><td>S3 边角料</td><td>切边</td><td>塑料</td></tr><tr><td>S4 废油剂</td><td>废气治理</td><td>矿物油</td></tr><tr><td>S5 废活性炭</td><td>废气治理</td><td>粘附有机物的活性炭</td></tr><tr><td>S6 含油锯末</td><td>设备维护</td><td>粘附润滑油的锯末</td></tr><tr><td>S7 废抹布</td><td>设备清洁</td><td>浆料</td></tr></table>				污染项目		产污环节	主要污染因子	废水	W1 生活污水	员工生活	COD、氨氮、SS 等	废气	G1 投料粉尘	粉料拆包、投料	颗粒物	G2 涂布烘干废气	烘干	挥发性有机物、油雾、氯化氢、氯乙烯	G3 天然气燃烧废气	天然气燃烧供热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	G4 设备清洗废气	设备清洗	挥发性有机物	固体废物	S1 一般废包装物	原料包装	废包装袋	S2 废包装桶	原料包装	废桶	S3 边角料	切边	塑料	S4 废油剂	废气治理	矿物油	S5 废活性炭	废气治理	粘附有机物的活性炭	S6 含油锯末	设备维护	粘附润滑油的锯末	S7 废抹布	设备清洁	浆料
污染项目		产污环节	主要污染因子																																											
废水	W1 生活污水	员工生活	COD、氨氮、SS 等																																											
废气	G1 投料粉尘	粉料拆包、投料	颗粒物																																											
	G2 涂布烘干废气	烘干	挥发性有机物、油雾、氯化氢、氯乙烯																																											
	G3 天然气燃烧废气	天然气燃烧供热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物																																											
	G4 设备清洗废气	设备清洗	挥发性有机物																																											
固体废物	S1 一般废包装物	原料包装	废包装袋																																											
	S2 废包装桶	原料包装	废桶																																											
	S3 边角料	切边	塑料																																											
	S4 废油剂	废气治理	矿物油																																											
	S5 废活性炭	废气治理	粘附有机物的活性炭																																											
	S6 含油锯末	设备维护	粘附润滑油的锯末																																											
	S7 废抹布	设备清洁	浆料																																											

		S8 设备清洁废浆料	设备清洁	浆料			
		S9 生活垃圾	员工生活	生活垃圾			
	噪声	N 设备运行噪声	设备运行	L _{eq} （A）			
与项目有关的原有环境污染问题	2.3与项目有关的原有环境污染问题						
	2.3.1企业现有项目审批、验收及排污许可证申领情况						
	浙江天象篷盖科技有限公司主要从事塑料制品加工，现有厂区位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路3号2幢1楼，现有项目审批及验收情况详见下表。						
	表 2-13 现有项目环评审批及验收情况						
	项目名称	审批规模	审批文号	审批时间	验收情况	验收时间	
	浙江天象篷盖科技有限公司年产1500万平方米环保科技型膜材建设项目	年产1500万平方米环保科技型膜材	嘉环海建[2022]131号	2022.11.17	企业自主验收	2024.4	
	企业于2023年5月30日已填报排污许可登记，编号为91330481MA7GMDD961001W。						
	2.3.2企业现有项目情况						
	根据现场调查，企业现有项目于2024年4月验收完毕，实际建设情况与验收时（2024.4）一致，目前正常生产。因此本次环评根据浙江天象篷盖科技有限公司原环评及其批复、验收资料，结合现状营运情况，介绍现有项目概况。						
	2.3.2.1现有项目主要产品方案						
	根据现场调查，现有项目产品方案详见下表。						
	表 2-14 现有项目产品方案一览表						
	序号	产品	单位	原审批产能	2024 年产能		
1	环保科技型膜材	万平方米	100	100			
2	高强汽车篷布	万平方米	600	600			
3	高端帐篷料	万平方米	300	140			
4	机械罩材料	万平方米	200	120			
5	环保儿童充气玩具料	万平方米	300	240			
合计		万平方米	1500	1200			
2.3.2.2现有项目主要设备							
企业现有项目实际设备数量与验收时一致，现有项目主要设备情况详见下表。							
表 2-15 企业现有项目生产设施清单表 单位：台/套							
序号	名称	规格/型号	原审批数量	验收数量	实际设备数量	变化量	
						实际与原审批	实际与验收

	1	刀刮生产线	涂布生产线 布幅宽度：2.5m； 车速：15-30m/min 烘箱 长度：7m+10m+25m； 宽度：3.6m	1	1	1	0	0
	2	颜料研磨机	SG16	2	2	2	0	0
	3	素浆研磨机	YS-400	1	1	1	0	0
	4	搅拌机	/	3	3	3	0	0
	5	打卷机	车速：15m/min	1	1	1	0	0
	6	切边机	/	1	1	1	0	0
	7	有机废气净化设备	切效过滤+水/气换热交换器- 静电除油+活性炭吸附	1	1	1	0	0
	8	粉尘净化设备	布袋除尘	1	1	1	0	0
	9	冷却塔	循环水量：160m³/h	2	2	2	0	0
	10	空压机	螺杆空气压缩机，流量 2.95-3.95m³/min	1	1	1	0	0
	11	DOTP 储罐	Φ6m*9m	2	2	2	0	0
	12	周转缸	1.2m³	0	0	50	50	50
注：周转缸仅用于物料周转暂存。								
2.3.2.3现有项目主要原辅材料								
表 2-16 现有项目主要原辅材料消耗一览表								
序号	名称	单位	年用量				与原审批变化量	
			原审批	2024 年实际用量	折达产年用量			
1	聚氯乙烯	t/a	2800	2228	2790		-10.0	
2	DOTP	t/a	1700	1344	1680		-20.0	
3	钙粉	t/a	1200	960	1200		0.0	
4	钛白粉	t/a	110	84	105		-5.0	
5	稳定剂	t/a	70	55.2	69		-1.0	
6	色料	t/a	55	42	52.5		-2.5	
7	涤纶基布	万平方米	1510	1200	1500		-10.0	
8	水	吨	2050	1639.2	2049.0		-1.0	
9	电	万度	50	61.812	77.265		27.3	
10	天然气	万立方	40	31.9068	39.884		-0.1	
2.3.2.4现有项目生产工艺								
现有项目实际生产工艺与原审批情况基本一致，具体如下：								



主要生产工艺流程说明：

①PVC树脂浆料制备

素浆制备：在密闭的打浆调配间（约30m²）内将PVC树脂粉、增塑剂（DOTP）、钛白粉、稳定剂、钙粉等原材料按一定比例拆包后投入搅拌机内，投料完毕后及时关闭投料口；粉状物料在投料口边进行拆包，采用人工投料方式，投料口上方设置局部集气罩收集投料粉尘废气，在搅拌机中搅拌均匀后（约10-20min）放入素浆研磨机中进行研磨，研磨时长40-50min，此过程均无需加热，即制得浆料。色浆制备：在搅拌机内按一定比例投入DOTP及色粉搅拌均匀，后静置12小时后开始转入色浆研磨机进

行3次研磨，此过程无需加热，待浆料达到规定细度要求后将色浆放入素浆中搅拌均匀后即制得树脂浆料。

②基布放卷、立涂、烘干、冷却：基布由放卷筒发送到储布架，经调整张力，色浆通过人工送入涂布生产线的浆料槽，在涂布生产线中对送入的基布进行第一道涂布立涂，刀刮涂布车速约20m/min，随后进入烘箱烘干，第一道烘干温度约为150~160℃，烘干工序采用天然气加热，烘干后进行冷却，冷却采用间接冷却；

③二涂、烘干、冷却：上道工序完成后进行第二道涂布（色浆通过泵送入涂布生产线的浆料槽），随后进入烘箱进行烘干，烘干温度约为150~160℃，烘干后进行冷却（间接冷却）；

④三涂、烘干、冷却：上道工序完成后进行第三道涂布（色浆通过泵送入涂布生产线的浆料槽），随后进入烘箱进行烘干，烘干温度约为180~200℃，烘干后进行冷却（间接冷却）；

⑤切边：对冷却后的半成品进行裁边，检验合格后进行收卷，包装入库。

2.3.2.5现有项目主要污染防治措施

企业主要污染措施与验收时保持一致，污染防治措施如下：

表 2-17 现有项目污染防治措施一览表

类别	污染物名称	原审批污染防治措施	现有项目落实情况
水污染物	生活污水	生活污水经化粪池或隔油池预处理后，达到纳管标准后接入管网纳入海宁市盐仓污水处理厂。	已落实，生活污水经化粪池预处理后，达到纳管标准后接入管网纳入海宁市盐仓污水处理厂。
大气污染物	浆料调配废气	调浆车间实施车间密闭，拆包及投料在调浆车间内完成，投料间面积约 30m ² 。并在投料口上方安装粉尘收集装置，集气罩用软帘子进行局部围护，收集后的粉尘经布袋除尘器除尘，除尘后的尾气通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001），风量为 3000m ³ /h。	调浆车间实施车间密闭，拆包及投料在调浆车间内完成，投料间面积约 30m ² 。并在投料口上方安装粉尘收集装置，集气罩用软帘子进行局部围护，收集后的粉尘经 1 套布袋除尘器除尘，除尘后的尾气通过 15m 高排气筒排放（DA001），配套的风机风量为 3000m ³ /h。
	涂布烘干废气	刀刮生产线密闭，生产线烘箱仅留进、出口通道，烘箱的封闭性较好，烘箱内含废气收集系统，另拟在每段烘箱出口上方设置集气罩，收集后的废气经“水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置净化处理后不低于 15m 高排气筒（DA002）排放，风量为 40000m ³ /h。	刀刮生产线密闭，烘箱内含废气收集系统，每段烘箱出口上方设置集气罩。收集后的废气经一套“水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”装置净化处理。处理后的涂布烘干废气与天然气燃烧废气合并通过 15m 高排气筒（DA002）排放，配套风机风量为 40000m ³ /h。
	天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经管道收集后与烘干废气合并排放（DA002，15m）。	
	储罐呼吸废气	无组织排放，卸料时通过平衡管气相平衡控制。	无组织排放
固废	一般废包装材料	外卖给物资回收公司综合利用	已落实
	边角料		已落实

	废包装桶	厂家回收	已落实	
	废油剂	委托有资质单位处置	委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集后另行委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。	
	废活性炭			
	生活垃圾	环卫部门统一清运与处理	已落实	
危废暂存库		生产车间西北侧处新建 1 座危废仓库，企业危废库总面积为 30m ² ，有效容积约为 30m ³ 。	危废仓库位于车间外东北侧，面积约 30m ² ，储存能力为 30m ³ ，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治要求。	

根据上述分析，企业现有项目基本落实了环评及批复中的污染防治措施。

2.3.2.6现有项目污染物达标排放情况

为了解企业现有项目污染物达标排放情况，本次评价收集了浙江鸿博环境检测有限公司在2023.5.10-2023.5.11、2024.4.15-2024.4.16期间的环境保护验收监测报告（报告编号：HJ20230376-001A和HJ20240340-BG001）和工况确认表，以及企业实际产生情况，具体见下表。

①生产工况

表 2-18 监测期间企业产品生产负荷情况表（2023.5.10-2023.5.11）

主要产品名称	设计产量 （万平方米/a）	每日最大产量 （万平方米/d）	2023.5.10		2023.5.11	
			实际产量 （万平方米/d）	生产负荷 （%）	实际数量 （万平方米/d）	生产负荷 （%）
环保科技型膜材	100	0.33	0.32	96.97	0.27	81.8
高强汽车篷布	600	2	1.9	95	1.7	85
高端帐篷料	300	1	0.87	87	0.9	90
机械罩材料	200	0.67	0.665	99.3	0.64	95.5
环保儿童充气玩具料	300	1	0.93	93	89	89

表 2-19 监测期间企业产品生产负荷情况表（2024.4.15-2024.4.16）

主要产品名称	设计产量 （万平方米/a）	每日最大产量 （万平方米/d）	2024.4.15		2024.4.16	
			实际产量 （万平方米/d）	生产负荷 （%）	实际数量 （万平方米/d）	生产负荷 （%）
环保科技型膜材	100	0.33	0.3	90.0	0.321	96.3
高强汽车篷布	600	2	1.847	92.4	1.813	90.7
高端帐篷料	300	1	0.905	90.5	0.887	88.7
机械罩材料	200	0.67	0.643	96.5	0.559	83.9
环保儿童充气玩具料	300	1	0.905	90.5	0.94	94

②废气达标排放情况

表 2-20 DA001 有组织废气检测结果（2023.5.10-2023.5.11）

	序号	测试项目	单位	DA001排放口						
	1	废气处理方式	/	布袋除尘						
	2	排气筒高度	m	15						
	3	截面积	m ²	0.0490						
	4	流速	m/s	11.3~12.8						
	5	烟气温度	℃	19~23						
	6	标杆流量	m ³ /h	1792~2052						
	7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.1~1.3	1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	
	8	颗粒物排放速率	kg/h	1.97×10 ⁻³ ~2.65×10 ⁻³						
	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)			颗粒物排放浓度≤15 mg/m ³						
	根据上表可知，监测期间，DA001排放口颗粒物有组织排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1要求。									

表 2-21 DA002 有组织废气检测结果（2024.4.15-2024.4.16）

序号	测试项目	单位	DA002进口	DA002出口
1	废气处理方式	/	/	初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附
2	排气筒高度	m	/	15
3	流速	m/s	6.0~6.5	7.9~8.9
4	烟气温度	℃	53~74	33~39
5	标杆流量	m³/h	17458~18256	16528~18624
6	颗粒物折算排放浓度	mg/m³	>50	1.1~1.5
7	颗粒物排放速率	kg/h	>0.899	0.0182~0.0279
8	二氧化硫折算排放浓度	mg/m³	<3~5	<3~4
9	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.0527~0.0899	<0.0515~0.0661
10	氮氧化物折算排放浓度	mg/m³	4~7	ND~4
11	氮氧化物排放速率	kg/h	0.0702~0.126	ND~0.0705
12	氯化氢折算排放浓度	mg/m³	4.21~5.09	1.37~1.78
13	氯化氢排放速率	kg/h	0.0739~0.0915	0.0249~0.0297
14	氯乙烯折算排放浓度	mg/m³	<0.24	<0.24
15	氯乙烯排放速率	kg/h	<4.32×10 ⁻³	<4.12×10 ⁻³
16	VOCs折算排放浓度	mg/m³	0.830~12.4	0.314~2.83
17	VOCs排放速率	kg/h	0.0149~0.222	5.39×10 ⁻³ ~0.0514
18	臭气浓度	无量纲	309~416	131~229
19	油烟折算排放浓度	mg/m³	2.1~3.8	0.6~0.9
20	油烟排放速率	kg/h	0.0361~0.0686	0.0102~0.0154
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			氯化氢排放浓度≤100 mg/m³，排放速率≤0.26kg/h	
《纺织染整工业大气污染物排放标准》			颗粒物排放浓度≤15mg/m³，VOCs排放浓度≤80mg/m³，氯乙烯排放浓度≤5mg/m³，臭气排放浓度≤300无量纲，油雾	

(DB33/962-2015)	排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 。
《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号)	二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ，

注：VOCs 包含丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乳酸乙酯、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-庚酮、苯甲醚、1-癸酸、苯甲醛、1-壬酮、1-十二烯。

根据上表可知，DA002 排放口 VOCs、油烟、氯乙烯、臭气浓度有组织折算排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 要求，氯化氢有组织折算排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物有组织折算排放浓度满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号)要求。

表 2-22 厂界无组织废气检测结果 (2023.5.10-2023.5.11)

监测点位	采样日期	采样时间	检测项目（mg/m³）		采样时间	检测项目（mg/m³）	采样时间	检测项目（mg/m³）	采样时间	检测项目
			颗粒物（μg/m³）	氯化氢		非甲烷总烃		氯乙烯		臭气浓度（无量纲）
上风向	2023.5.10	10:01~11:01	201	0.07	10:03	0.58	10:04	<0.24	10:05	<10
		12:01~13:01	200	0.08	12:03	0.41	12:04	<0.24	12:05	<10
		14:02~15:02	226	0.06	14:04	0.38	14:05	<0.24	14:06	<10
下风向1		10:09~11:09	247	0.1	10:11	0.71	10:12	<0.24	10:13	<10
		12:10~13:10	264	0.12	12:12	0.64	12:13	<0.24	12:14	<10
		14:11~15:11	242	0.11	14:12	0.73	14:13	<0.24	14:14	<10
下风向2		10:18~11:18	278	0.13	10:20	0.76	10:20	<0.24	10:22	<10
		12:19~13:19	236	0.09	12:20	0.94	12:20	<0.24	12:22	<10
		14:19~15:19	257	0.10	14:20	0.83	14:21	<0.24	14:22	<10
下风向3		10:26~11:26	242	0.10	10:28	0.74	10:29	<0.24	10:30	<10
		12:26~13:26	277	0.11	12:28	0.71	12:29	0.31	12:30	<10
		14:27~15:27	244	0.12	14:28	0.61	14:29	0.31	14:30	<10
上风向	2023.5.11	10:09~11:09	220	0.06	10:11	0.49	10:12	<0.24	10:13	<10

下风向1	12:10~13:10	229	0.08	12:12	0.77	12:12	<0.24	12:13	<10
	14:10~15:10	211	0.08	14:12	0.56	14:13	<0.24	14:14	<10
	10:18~11:18	243	0.12	10:20	0.66	10:21	<0.24	10:22	<10
	12:19~13:19	240	0.11	12:20	0.71	12:21	<0.24	12:22	<10
	14:19~15:19	280	0.13	14:21	0.73	14:22	<0.24	14:23	<10
下风向2	10:26~11:26	233	0.09	10:28	1.19	10:29	0.37	10:30	<10
	12:26~13:26	276	0.12	12:28	0.99	12:29	0.26	12:30	<10
	14:27~15:27	278	0.10	14:29	0.88	14:30	<0.24	14:31	<10
下风向3	10:34~11:34	261	0.13	10:35	0.81	10:36	<0.24	10:37	<10
	12:35~13:35	240	0.14	12:36	1.15	12:37	<0.24	12:38	<10
	14:35~15:35	283	0.11	14:37	1.03	14:38	<0.24	14:39	<10
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 和《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015)		1000	0.20	--	4.0	--	0.4	--	20

表 2-23 厂区无组织废气检测结果（2023.5.10-2023.5.11）

监测点位	采样日期	采样时间	检测项目（mg/m³）	均值（mg/m³）
			非甲烷总烃	
车间外	2023.5.10	10:34	1.32	1.44
		12:35	1.61	
		14:34	1.38	
车间外	2023.5.11	10:43	1.37	1.39
		12:43	1.53	
		14:44	1.27	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)			20	

根据监测结果可知，企业边界颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求，氯乙
烯、臭气浓度排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组

织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求。

根据上表，企业现有废气有组织和无组织均能达标排放。企业监测期间平均生产负荷为 91.025%，实际运行时间与环评一致，具体计算如下：

表 2-24 废气总量核算表

污染物		平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排放量(t/a)		总量控制指标(t/a)	是否符合
				合计	折达产		
VOCs	DA002	0.025	7200	0.278	0.305	1.752	符合
二氧化硫		0.0377	7200	0.071	0.078	0.08	符合
氮氧化物		0.0462	7200	0.664	0.729	0.748	符合
颗粒物		0.0244	7200	0.102	0.112	1.014	符合
颗粒物	DA001	2.215×10 ⁻³	7200	0.215	0.236		

②废水达标排放情况

根据原审批可知，企业仅生活污水外排，2023 年 5 月 9 日-2024 年 4 月 23 日生活用水量约为 916t，废水排放量按用水量的 90%计，水污染物排放情况如下表。

表 2-25 废水总量核算表

污染物	平均排放浓度(mg/L)	废水排放量(t/d)	实际运行时间(d)	年排放总量(t/a)	总量指标(t/a)	是否符合
COD	40	2.748	300	0.033	0.038（0.047）	符合
氨氮	2			0.002	0.002（0.005）	符合

环评中 COD、氨氮排环境标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，目前污水处理厂已提标改造，执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33_2169-2018），因此总量指标根据现行标准进行折算，括号外数值为折算后数值。

④噪声达标排放情况

表 2-26 噪声检测结果（2023.5.10-2023.5.11）

测点名称	测点位号	主要声源	检测日期	昼间(dB(A))		夜间(dB(A))		
				测量时间	等效声级（L _{eq} ）	测量时间	等效声级（L _{eq} ）	夜间偶发噪声最大值（L _{max} ）

厂界东	▲1	/	5.10	10:01~10:03	53	次日 00:02~00:04	44	50
厂界南	▲2	/		10:08~11:11	56	次日 00:08~00:10	44	52
厂界西	▲3	/		10:14~10:16	59	次日 00:16~00:18	49	55
厂界北	▲4	/		10:20~10:22	56	次日 00:22~00:24	43	51
厂界东	▲1	/		13:01~13:03	57	次日 01:00~01:02	43	51
厂界南	▲2	/		13:07~13:08	56	次日 01:07~01:09	46	50
厂界西	▲3	/		13:14~13:16	60	次日 01:13~01:15	48	53
厂界北	▲4	/		13:21~13:23	54	次日 01:18~01:20	44	53
厂界东	▲1	/	5.11	10:02~10:04	55	次日 00:05~00:07	44	53
厂界南	▲2	/		10:08~10:10	57	次日 00:11~00:13	46	53
厂界西	▲3	/		10:17~10:19	59	次日 00:19~00:21	49	53
厂界北	▲4	/		10:23~10:25	52	次日 00:26~00:28	45	50
厂界东	▲1	/		13:06~13:08	57	次日 01:01~01:03	46	52
厂界南	▲2	/		13:14~13:16	58	次日 01:06~01:08	49	54
厂界西	▲3	/		13:19~13:21	59	次日 01:14~01:16	49	54
厂界北	▲4	/		13:25~13:27	56	次日 01:20~01:22	46	53
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3类标准限值				--	65	--	55	70

根据监测结果可知，企业厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准限值要求。

⑤固废处置情况

表 2-27 固废处置情况一览表 单位: t/a

序号	名称	类别	环评预测产生量	现有折达产	处理处置方式	
					环评要求	实际建设
1	一般废包装材料	一般固废	12	11.5	外售给物资回收公司综合利用	委托废品收购站回收利用
2	边角料	一般固废	60	55		
3	废包装桶	危险废物	6	5.1	委托有资质单位处置	厂家回收
4	废油剂	危险废物	8.66	7.2		委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集后另行委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。
5	废活性炭	危险废物	3.99	尚未产生		
6	生活垃圾	生活垃圾	10.5	6.2	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运

⑥企业现有项目污染源强汇总情况

表 2-28 企业现有项目污染源强汇总表 单位: t/a

污染因素		环评审批排放量	现有实际折达产排放量	变化情况	是否符合总量控制要求
废水	废水量	945	824.4	-120.6	是
	COD _{Cr}	0.047	0.038	-0.009	是
	氨氮	0.005	0.002	-0.003	是
废气	VOCs	1.752	0.305	-1.447	是
	二氧化硫	0.08	0.078	-0.002	是
	氮氧化物	0.748	0.729	-0.019	是
	颗粒物	1.014	0.348	-0.666	是
	油烟	1.543	0.102	-1.441	是
固废	一般废包装材料	12	11.5	-0.5	是
	边角料	60	55	-5	是
	废包装桶	6	5.1	-0.9	是
	废油剂	8.66	7.2	-1.46	是
	废活性炭	3.99	尚未产生	-3.99	是
	生活垃圾	10.5	6.2	-6.9	是

注: ①环评中 COD、氨氮排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准, 目前污水处理厂已提标改造, 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33_2169-2018), 因此总量指标根据现行标准进行折算;

②废气实际排放量根据验收时监测报告, 以及验收时工况推算得到。

油烟根据验收监测报告中的数据计算得出。

2.3.2.7 现有项目存在的问题及整改计划

表 2-29 现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改计划
1	废包装桶产生后未及时储存在危废仓库中。	要求企业加强危废日常管理, 将废包装桶等危废放置于危废仓库中, 并进行相关人员日

		常管理培训。
2	产生的边角料散乱堆放在车间外，未及时放置于一般固废仓库。	加强固废的日常收集和贮存过程管理，完善一般固废识别标志，建立工业固废管理台账。由于本项目固废产生量较大，建议对暂存的固废进行及时清理。
3	根据现场踏勘，企业活性炭更换频次过低。	根据废气设计方案，活性炭实际一次装填量为 1t，企业现有项目环评审批活性炭年用量为 3.47t，因此年更换频次应为 4 次。要求企业三个月更换一次活性炭，产生的废活性炭经妥善收集后委托有资质的单位进行处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1.1大气环境

本项目拟建地位于海宁市。根据《嘉兴市 2023 年生态环境状况公报》可知：“2023 年县级城市中环境空气质量除南湖区、秀洲区和经开区外其余各县级城市均达到二级标准。各县（市）城市环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度范围为 23-29μg/m³；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度范围为 142-166μg/m³。各县（市）优良天数比例范围为 83.6-91.7%，秀洲区最低，平湖市最高。”

根据相关调查，海宁市 2023 年度环境空气质量达标，属于达标区。

2、特征污染物环境质量现状分析

为了解项目所在区域其他特征因子环境质量现状，本项目 TSP 引用《浙江翰隆新材料股份有限公司年产 1900 万平方米产业用布搬扩建技改项目环境影响报告表》中委托浙江晟蓝检测有限公司进行监测的监测数据。

监测点位基本信息见下表。

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离 (m)
		X	Y		
Q1	吴家埭村	3367673	262402	西北	1030

监测项目	监测点位	采样时间	监测频次
TSP	Q2	2022.7.8~2022.7.10，监测 3 天	日平均：每天采样 24 小时

上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计情况见下表。

监测点位 名称	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围/(mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	超标率/%	达标情况
Q1	TSP	日平均	0.3	0.084~0.085	28.3	0	达标

注： TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据监测结果可知，监测期间内，各特征污染因子在监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。

3.1.2地表水环境

本项目附近的水体为南侧 65m 处的上塘河支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，项目所在河段水体编号为杭嘉湖 41，起始断面余杭-海宁交界，终止断面盐官镇，该河段水功能区为上塘河海宁工业用水区（编号：F1203102403012），水环境功能区为工业用水区（编号：330481FM220115000540），目标水质执行《地表水环境质量标

准》(GB3838-2002)的IV类标准。

本项目生活污水处理后纳入市政污水管网，送海宁盐仓污水处理厂统一处理排入钱塘江。

为了解项目周边地表水水环境质量现状，本次评价引用杭州普洛赛斯检测科技有限公司（报告编号：普洛赛斯检字第 2022Y050045 号）进行评价。杭州普洛赛斯检测科技有限公司对项目西侧的河道进行了连续 3 天的现状监测，监测断面位于本项目西南侧约 225m 处。

表 3-4 水环境现状监测结果单位：mg/L（除 pH 外）

监测点位	监测项目	监测时间			标准值	平均值	达标性
		2022.5.25	2022.5.26	2022.5.27			
西侧河道	pH 值	7.0	7.0	7.0	6~9	7.0	达标
	水温	18.6	18.2	18.4	/	18.4	达标
	DO	9.45	9.46	9.48	≥3	9.46	达标
	氨氮	0.318	0.490	0.456	≤1.5	0.421	达标
	石油类	0.01	0.01	0.01	≤0.5	0.01	达标
	总磷	0.08	0.06	0.07	≤0.3	0.07	达标
	BOD ₅	4.1	3.4	3.1	≤6	3.53	达标
	COD _{Cr}	18	13	14	≤30	15	达标
	COD _{Mn}	3.5	3.5	3.4	≤10	3.5	达标
	总氮	1.33	0.925	0.849	≤1.5	1.03	达标

根据现状监测统计结果可以看出，监测断面各指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

3.1.3声环境

根据《海宁市周王庙镇总体规划环境影响报告书》，项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路3号2幢1楼，本项目租赁浙江铮阳实业有限公司现有闲置厂房，不新增用地，且项目所在地不涉及生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。

3.1.5地下水、土壤环境

项目营运期废气主要为刀刮、烘干等过程产生的有机废气、二氧化硫及氮氧化物，不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，经收集处理后均可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。

	本项目无生产废水排放，危废仓库、储罐区、原料仓库等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。 综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，故不开展现状环境质量调查。																																																																																						
环 境 保 护 目 标	3.2.1大气环境保护目标 根据现场踏勘及相关地图资料调查，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-5 项目周边环境空气保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">经纬度 (°)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2" rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td>1</td><td>朱家角</td><td>120.488</td><td>30.431</td><td>居民</td><td>约 20 户</td><td rowspan="8">人群健康、环境空气</td><td rowspan="8">环境空气二类区</td><td>南</td><td>190</td></tr> <tr> <td>2</td><td>杜家弄</td><td>120.484</td><td>30.436</td><td>居民</td><td>约 50 户</td><td>西北</td><td>315</td></tr> <tr> <td>3</td><td>吴家花园</td><td>120.490</td><td>30.435</td><td>居民</td><td>约 30 户</td><td>东北</td><td>170</td></tr> <tr> <td>4</td><td>之江村委会</td><td>120.491</td><td>30.436</td><td>村委</td><td>/</td><td>东北</td><td>325</td></tr> <tr> <td>5</td><td>钱家角</td><td>120.492</td><td>30.434</td><td>居民</td><td>约 15 户</td><td>东</td><td>330</td></tr> <tr> <td>6</td><td>周家角</td><td>120.485</td><td>30.431</td><td>居民</td><td>约 50 户</td><td>西南</td><td>275</td></tr> <tr> <td>7</td><td>明星幼儿园</td><td>120.493</td><td>30.431</td><td>师生</td><td>约 200 人</td><td>东南</td><td>495</td></tr> <tr> <td>8</td><td>郭家帮岸上</td><td>120.488</td><td>30.429</td><td>居民</td><td>约 50 户</td><td>南</td><td>420</td></tr> </table>									序号	名称	经纬度 (°)		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	经度	纬度	1	朱家角	120.488	30.431	居民	约 20 户	人群健康、环境空气	环境空气二类区	南	190	2	杜家弄	120.484	30.436	居民	约 50 户	西北	315	3	吴家花园	120.490	30.435	居民	约 30 户	东北	170	4	之江村委会	120.491	30.436	村委	/	东北	325	5	钱家角	120.492	30.434	居民	约 15 户	东	330	6	周家角	120.485	30.431	居民	约 50 户	西南	275	7	明星幼儿园	120.493	30.431	师生	约 200 人	东南	495	8	郭家帮岸上	120.488	30.429	居民	约 50 户	南	420
序号	名称	经纬度 (°)		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																																																																														
		经度	纬度																																																																																				
1	朱家角	120.488	30.431	居民	约 20 户	人群健康、环境空气	环境空气二类区	南	190																																																																														
2	杜家弄	120.484	30.436	居民	约 50 户			西北	315																																																																														
3	吴家花园	120.490	30.435	居民	约 30 户			东北	170																																																																														
4	之江村委会	120.491	30.436	村委	/			东北	325																																																																														
5	钱家角	120.492	30.434	居民	约 15 户			东	330																																																																														
6	周家角	120.485	30.431	居民	约 50 户			西南	275																																																																														
7	明星幼儿园	120.493	30.431	师生	约 200 人			东南	495																																																																														
8	郭家帮岸上	120.488	30.429	居民	约 50 户			南	420																																																																														



图 3-1 项目周边大气环境保护目标

(2) 规划大气环境保护目标

根据《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》，东侧规划居住用地与现状一致，地块周边其他规划大气环境保护目标如下表所示。

表 3-6 规划大气环境保护目标基本情况

序号	规划保护目标名称	方位	与场界距离
1	二类住宅用地	东	约 290m
2		东南	约 145m
3		东南	约 260m
4	文化教育用地	东南	约 490m

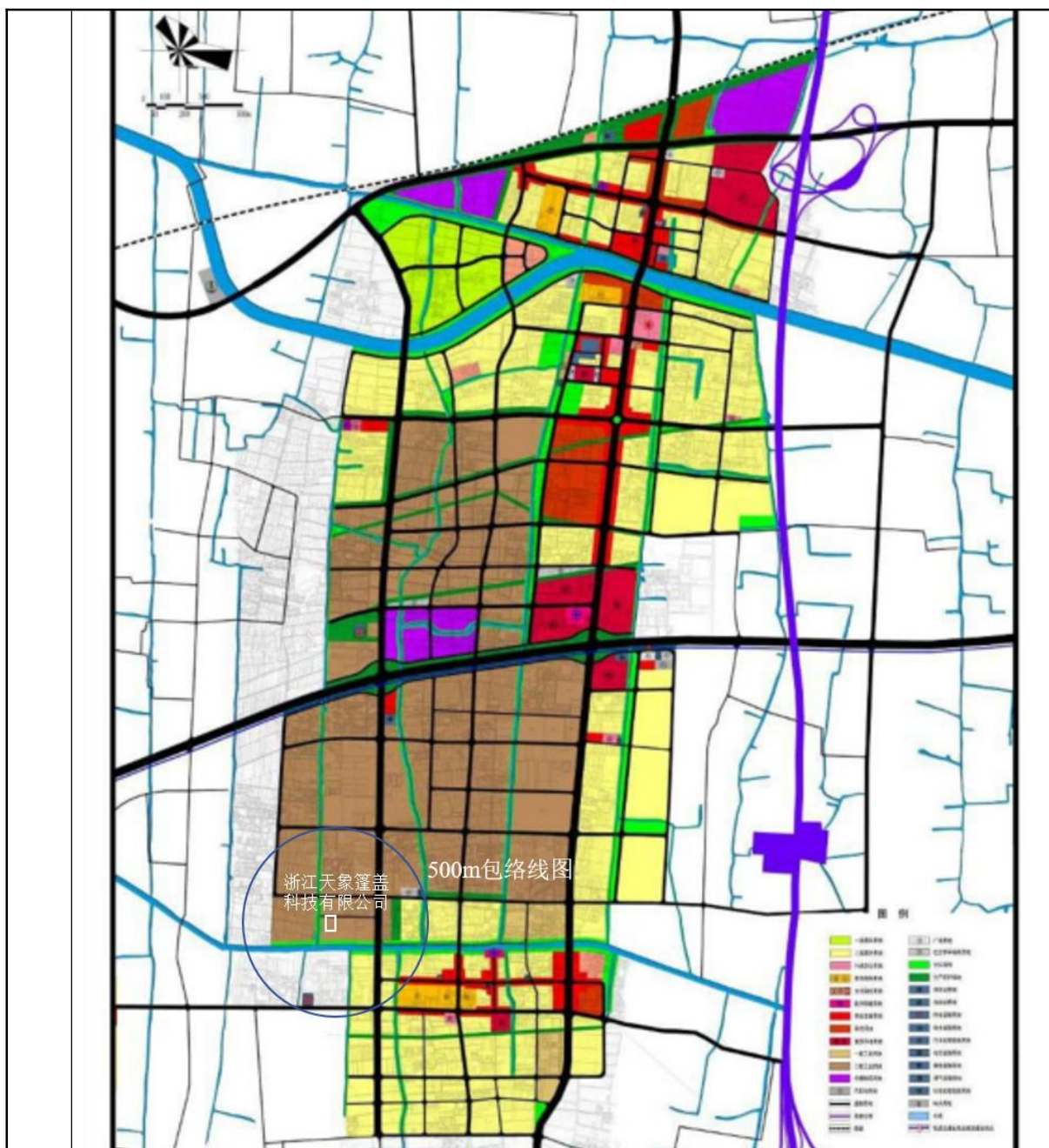


图 3-2 项目周边用地规划图

3.2.2 声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

项目厂界外 500 m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境保护目标

3.3.1废气排放标准

(1) 有组织废气

基于现有企业环评审批的标准，从严执行现有标准。因此本项目浆料调配粉尘中的颗粒物执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）排放限值。项目涂布烘干废气中的氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值；挥发性有机物、氯乙烯和恶臭排放标准执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 新建企业中涂层整理企业或生产设施排放限值。具体详见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	
		排气筒高度（m）	二级
氯化氢	100	15	0.26

表 3-8 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

序号	污染物项目	适用范围	排放限值（mg/m³）
1	颗粒物	所有企业	15
2	染整油烟		15
3	VOCs		80
4	臭气浓度		300（无量纲）
5	氯乙烯	涂层整理企业或生产设施	5

涂布烘干废气和天然气燃烧废气一并排放，其废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中排放限值。同时根据《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）要求：“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施”。因此本项目烘干燃气废气按浙环函[2019]315 号进行管控。详见下表。

表 3-9 天然气燃烧废气污染物排放标准

废气名称	排气筒编号	高度	污染物	管控标准（mg/m³）	执行标准（mg/m³）
天然气燃烧废气	DA003	15m	颗粒物	30	200
			二氧化硫	200	/
			氮氧化物	300	/

注：根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中 5.2，实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值：其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7。

综上，本项目有组织排放废气执行标准见下表。

表 3-10 有组织废气污染物排放标准

废气	排气	排气筒	污染物项目	执行标准/管控要求	适用范围	排放限值/管控标准	污染物排放
----	----	-----	-------	-----------	------	-----------	-------

	筒	高度				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	监控位置
涂布 烘干 废气、 天然 气燃 烧废 气	DA003	15m	挥发性有机 物	纺织染整工业大气污 染物排放标准》 (DB33/962-2015)	涂层整理 企业	80	/	车间或生产 设施排气筒
			氯乙烯			5	/	
			臭气浓度		所有企业	300	/	
			颗粒物			15	/	
			SO ₂	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996)	/	200	/	
			NO _x			300	/	
			氯化氢	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	/	100	0.26	
浆料 调配 粉尘	DA001	15m	颗粒物	纺织染整工业大气污 染物排放标准》 (DB33/962-2015)	其他	120	3.5	

(2) 厂区内无组织废气

本项目厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值, 详表 3-8。

表 3-11 厂区内无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (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限值	

(3) 厂界无组织废气

本项目厂界无组织废气臭气浓度、氯乙烯排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 2 大气污染物无组织排放限值, 详表 3-9, 非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值。

表 3-12 厂界无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物 名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准名称
	监控点	浓度	
臭气浓度	周界外浓度最高点	20	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015)
氯乙烯		0.4	
氯化氢		0.26	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
颗粒物		1.0	
非甲烷总烃		4.0	

3.3.2 废水

企业冷却水循环使用, 定期补充不外排; 生活污水经化粪池预处理排放, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准, 其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 经盐仓污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排

总量控制指标	放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排入钱塘江。		
	表 3-13 污水排放标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L		
	序号	污染物	排放标准
			GB8978-1996 三级标准 GB18918-2002 一级 A 标准
	1	pH	6~9 6~9
	2	化学需氧量 (COD)	500 50
	3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300 10
	4	悬浮物 (SS)	400 10
	5	氨氮	35 ^① 5 (8) ^②
	6	总磷	8 ^① 0.5
注：①氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；②每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值；			
3.3.3 噪声			
项目营运期间，四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值见下表。			
表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)			
	类别	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
	3 类	65	55
3.3.4 固体废物控制标准			
项目产生的一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。固废仓库要求满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求处置。			
总量控制指标	3.4.1 总量控制指标		
	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)，现阶段对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物 (VOCs)、重点重金属污染物实行排放总量控制计划管理。		
	根据工程分析确定本项目总量控制因子为 COD _{Cr} 、氨氮、VOCs、烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物。		
	3.4.2 总量平衡方案		
	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代 (燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物 (PM _{2.5}) 年平		

均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。 根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）可知：“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。 综合上述文件，本项目总量指标涉及化学需氧量、氨氮、烟粉尘、SO₂、NO_x 总量，其中化学需氧量、氨氮总量仅来自生活污水，无需进行总量替代；烟粉尘暂不实施总量替代削减。 3.4.2 总量控制建议值 本项目投料与现有项目投料工序共用投料平台，本次环评对全厂投料粉尘进行重新核算，烟粉尘总量部分以新带老削减（0.900t/a）。根据原环评审批情况，未被以新带老的烟粉尘总量为 0.114t/a。项目总量控制建议值见下表： 表 3-15 本项目总量控制指标建议值单位：t/a <table> <tr> <th>类型</th><th>指标</th><th>现有项目环评核定总量</th><th>已有排污权量</th><th>本项目排放量</th><th>以新带老削减量</th><th>扩建后全厂总量控制指标</th><th>扩建后全厂与原审批变化量</th><th>替代削减比例</th><th>替代削减值</th></tr> <tr> <td rowspan="3">水污染物</td><td>废水量</td><td>945</td><td>--</td><td>405</td><td>0</td><td>1350</td><td>+405</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>0.047</td><td>--</td><td>0.016</td><td>0</td><td>0.063</td><td>+0.016</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.005</td><td>--</td><td>0.001</td><td>0</td><td>0.006</td><td>+0.001</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr> <td rowspan="4">大气污染物</td><td>烟粉尘</td><td>1.014</td><td>--</td><td>0.949</td><td>0</td><td>1.063</td><td>+0.049</td><td>--</td><td>--</td></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>1.752</td><td>1.752</td><td>1.212</td><td>0</td><td>2.964</td><td>+1.212</td><td>1:1</td><td>1.212</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.080</td><td>0.080</td><td>0.080</td><td>0</td><td>0.160</td><td>+0.080</td><td>1:1</td><td>0.080</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.748</td><td>0.748</td><td>0.748</td><td>0</td><td>1.496</td><td>+0.748</td><td>1:1</td><td>0.748</td></tr> </table> 本项目建成后，全厂污染物总量控制建议值为：COD 0.063t/a、NH₃-N 0.006t/a、工业烟粉尘 1.063t/a、VOCs 2.964t/a、SO₂ 0.160t/a、NO_x 1.496t/a。 与现有项目环评核定总量对比，新增污染物总量为 COD 0.016t/a、NH₃-N 0.001t/a、工业烟粉尘 0.049t/a、VOCs 1.212t/a、SO₂ 0.080t/a、NO_x 0.748t/a。 COD_{Cr}、NH₃-N 总量仅来自生活污水，无需替代削减；新增 SO₂、NO_x、VOCs 总量通过所在区域平衡替代削减，工业烟粉尘暂不实施总量替代，在此基础上符合总量控制要求。										类型	指标	现有项目环评核定总量	已有排污权量	本项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂总量控制指标	扩建后全厂与原审批变化量	替代削减比例	替代削减值	水污染物	废水量	945	--	405	0	1350	+405	--	--	COD _{Cr}	0.047	--	0.016	0	0.063	+0.016	--	--	NH ₃ -N	0.005	--	0.001	0	0.006	+0.001	--	--	大气污染物	烟粉尘	1.014	--	0.949	0	1.063	+0.049	--	--	VOCs	1.752	1.752	1.212	0	2.964	+1.212	1:1	1.212	SO ₂	0.080	0.080	0.080	0	0.160	+0.080	1:1	0.080	NO _x	0.748	0.748	0.748	0	1.496	+0.748	1:1	0.748
类型	指标	现有项目环评核定总量	已有排污权量	本项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂总量控制指标	扩建后全厂与原审批变化量	替代削减比例	替代削减值																																																																											
水污染物	废水量	945	--	405	0	1350	+405	--	--																																																																											
	COD _{Cr}	0.047	--	0.016	0	0.063	+0.016	--	--																																																																											
	NH ₃ -N	0.005	--	0.001	0	0.006	+0.001	--	--																																																																											
大气污染物	烟粉尘	1.014	--	0.949	0	1.063	+0.049	--	--																																																																											
	VOCs	1.752	1.752	1.212	0	2.964	+1.212	1:1	1.212																																																																											
	SO ₂	0.080	0.080	0.080	0	0.160	+0.080	1:1	0.080																																																																											
	NO _x	0.748	0.748	0.748	0	1.496	+0.748	1:1	0.748																																																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目租赁浙江铮阳实业有限公司现有厂房进行生产，只要设备安装到位即可，不涉及土建内容，施工期基本环境影响较小，本次环评重点针对营运期项目环境影响进行具体分析。

4.2.1 废气

1、污染源强核算

本项目废气主要为投料粉尘、涂布烘干废气、设备清洗废气和天然气燃烧废气。本项目废气处理设计方案如下表所示。

表 4-1 废气收集处理措施

废气产生环节	产生污染物	废气收集措施	收集效率%	核算风量 m³/h	拟采取的防治措施	排放去向	备注
投料	颗粒物	集气罩+软帘	80	集气罩面积分别为 0.6m²、0.6m²，控制风速不低于 0.6m/s，经计算所需风量为 2592m³/h。	布袋除尘装置，设计风量 3000m³/h。	DA001（15m）排气筒排放，总风量 3000 m³/h	依托现有项目已建
涂布烘干	HCl、氯乙烯、其他 VOCs（以非甲烷总烃计）、油雾	烘箱集气+集气罩	99.85	每段烘箱体积分别为 3.6m×1.0m×7.0m、10m×3.6m×1.0m、25m×3.6m×1.0m，换气次数建议不小于 120 次/小时，由此计算得到烘箱集气收集核算风量为 18144m³，另拟在每段烘箱出口上方设置集气罩，三段烘箱出口集气罩面积分别为 3.78m²、0.572m²、4.95m²，罩沿控制风速不低于 0.5m/s，由此核算集气罩风量为 16743.6m³。综上，涂布烘干废气所需收集风量为 34887.6 m³/h。	初效过滤+水/气换热交换器+静电除油+活性炭吸附	DA003（15m）排气筒排放，总风量 40000m³/h	本项目新增
天然气燃烧	NOx、SO₂、颗粒物	管道	100	955.03	/		
设备清洗废气	NMHC	无组织	/	/	/	/	本项目新增

(1) 投料粉尘

本项目使用的浆料需要提前调配，整个浆料调配工序包括原辅料拆包、投料和搅拌过程，其中拆包和投料过程在投料间内完成。本项目与现有项目共用投料间、投料平台，企业已在生产车间东北侧单独设有投料间，投料间密闭。

原料中聚氯乙烯、钙粉、钛白粉、色料等为粉状，投料过程中人工将包装袋提起送入投料斗内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起进行投料，投料过程会产生粉尘。投料完毕后物料通过密闭管道高位输送至低位密闭的搅拌机中，搅拌机密闭加盖搅拌，无粉尘逸散。

因本项目与现有项目投料平台共用，本次分析对全厂投料粉尘进行重新核算。根据现有项目验收 DA001 排气筒中颗粒物排放浓度（1.1~1.3mg/m³）、验收生产负荷、环评收集效率、风量和除尘效率，计算得到现有项目浆料调配粉尘产生百分比为 0.05%，本项目与现有项目的原辅料种类一致，本项目粉状物料使用量为 3565t/a，现有项目粉状物料使用量为 4165t/a，则全厂粉状物料使用量为 7730t/a，则粉尘产生量为 3.865t/a。企业现有项目投料口上方已安装有粉尘收集装置，集气罩用软帘进行局部围护，对投料粉尘进行抽风收集，集气罩面积分别为 0.6m²、0.6m²，控制风速不低于 0.6m/s，经计算所需风量为 2592m³/h，则风机风量按 3000m³/h 考虑，收集率 80%，收集后的粉尘经布袋除尘器除尘，除尘后的尾气通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，布袋除尘器处理效率可达到 99%，参考现有项目 DA001 排气筒中颗粒物浓度，布袋除尘器处理效率按 98%考虑。类比于现有项目实际运行情况，投料过程合计运行时长为 7200h/a。

综上，项目全厂投料粉尘生产排情况如下。

表 4-2 投料粉尘生产排情况

污染源	污染物	产生量 (t/a)	风量 (m ³ /h)	收集效率	处理效率	有组织(DA001)			无组织		合计排放量(t/a)
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
投料 (全厂)	颗粒物	3.865	3000	80%	98%	0.062	0.009	3.0	0.773	0.107	0.835

表 4-3 投料粉尘核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染物	风量(m ³ /h)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
合计 (DA001)	颗粒物	3000	0.429	143	0.009	3.0

可依托性分析：现有项目和本项目同时投料、共用投料口，因此现有 DA001 配套风机不需更换。投料粉尘处理选用布袋除尘装置，袋式除尘器属高效除尘器，全厂建成后 DA001 中废气处理后排放浓度为 3.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

（2）涂布烘干废气、天然气燃烧废气

本项目涂布烘干废气和天然气燃烧废气经 DA003（15m）共同排放，因此合并进行分析。

1）涂布烘干废气产生源强

项目生产线为上浆、烘干一体化设备，在涤纶基布进行常温上浆，浆料由聚氯乙烯、DOTP、稳定剂等调配而成，三道上浆三道烘干，烘干温度约 150~200℃，根据原辅料理化性质，上浆过程产生挥发废气极少，不做定量分析；烘干过程中产生的废气污染物主要为 PVC 树脂粉受热产生的 HCl、氯乙烯、其他 VOCs（以非甲烷总烃计）、油雾。

参考《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》中“塑料布、膜、袋等制造工序”单位排放系数为 0.22kg/t 原料，本项目涂布线聚氯乙烯年用量为 2200t，则非甲烷总烃（含氯乙烯）产生量约为 0.484t/a。根据现有项目监测数据及监测期工况，非甲烷总烃和氯乙烯产生系数分别约为 0.450kg/t-原料和 0.094kg/t-原料，则非甲烷总烃和氯乙烯产生量分别约为 0.990t/a 和 0.207t/a。保守考虑，本项目取非甲烷总烃和氯乙烯产生量分别为 0.990t/a 和 0.207t/a。又根据《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，HCl 产生量约占 PVC 树脂用量的 0.02%，则涂布过程 HCl 产生量约为 0.440t/a。

另外，浆料中高沸点的 DOTP 等原料也会以油雾的形式挥发。根据现有项目废油剂产生情况，运用物料平衡核算的方法，计算油雾产生量约为 8.47t/a，本项目与现有项目原辅料、工艺一致，计算得到油雾产生量约为 9.0t/a。

综上，涂布烘干废气中其他 VOCs 产生量为 0.990t/a，氯乙烯产生量为 0.207t/a，氯化氢产生量为 0.440t/a，油雾产生量为 9.0t/a。

2) 天然气燃烧废气产生源强

项目生产线配备天然气直燃机用于烘箱供热，本项目天然气用量约为 40 万 m³/a。

天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为 NO_x、SO₂ 和颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《C33-C37 行业核算环节》“14 涂装核算环节”，天然气燃烧大气污染物排放系数详见下表。

表 4-4 天然气直接燃烧大气污染物排放系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286

注：①根据强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018），本环评按工业用二类天然气总硫含量 100mg/m³计，则在此 S 取值 100；②要求项目采用国内一般技术的天然气燃烧器，设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200 mg/m³（@3.5%O₂）；

根据用量及天然气燃烧大气污染物排放系数计算，本项目天然气燃烧废气产生情况如下：

表 4-5 项目天然气燃烧废气产生情况

工序	加热时间	耗气量	废气量		污染物	产生/排放量		
	h/a	万 m ³ /a	万 m ³ /a	m ³ /h		t/a	kg/h	mg/m ³
烘干	7200	40	647.36	955.03	SO ₂	0.080	0.011	11.5

					NOx	0.748	0.104	108.9
					颗粒物	0.114	0.016	16.8

3) 涂布烘干废气、天然气燃烧废气收集处理设施

表 4-6 涂布烘干废气、天然气燃烧废气收集方式及处理设施

废气种类	污染因子	废气收集措施	收集效率%	废气处理措施	处理效率%	风量核算
涂布烘干	其他 VOC、氯乙烯、氯化氢、油雾	烘箱内的涂布烘干废气通过烘箱集气收集	99	初效过滤+水/气换热器+静电除油+活性炭吸附	90 (DOTP)、75 (氯乙烯、其他 VOC)、0 (氯化氢)	每段烘箱体积分别为 3.6m×1.0m×7.0m、10m×3.6m×1.0m、25m×3.6m×1.0m, 换气次数建议不小于 120 次/小时, 由此计算得到烘箱集气收集核算风量为 18144 m³/h
		烘箱出口的涂布烘干废气通过集气罩收集	85			三段烘箱出口集气罩面积分别为 3.78m²、0.572m²、4.95m², 罩沿控制风速不低于 0.5m/s, 由此核算集气罩风量为 16743.6 m³/h
天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道收集	100	/	/	废气量 955.03 m³/h。

注：高压静电装置主要用于油雾，根据同类型项目，高压静电对油雾的处理效率为 90%，活性炭装置对氯乙烯、其他 VOCs 处理效率为 75%，HCl 的处理效率可视为 0。

图 4-1 涂布烘干废气、天然气燃烧废气收集方式及处理设施

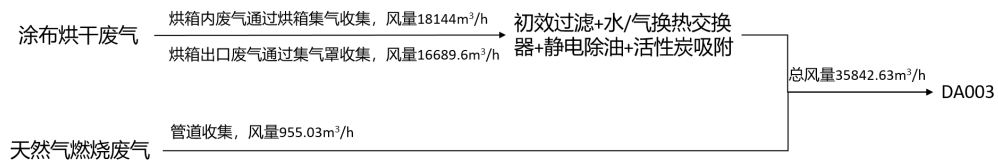


表 4-7 项目 DA003 风量汇总

序号	工序	单元名称	集气方式	单间/台风量 (m³/h)	隔间/设备数量 (间/台)	合计风量 (m³/h)
1	涂布烘干	烘箱	密闭设备集气 (尺寸 3.6m×1.0m×7.0m)	3024	1	18144
			密闭设备集气 (尺寸 10m×3.6m×1.0m)	4320	1	
			密闭设备集气 (尺寸 25m×3.6m×1.0m)	10800	1	
		烘箱	集气罩 (尺寸 3.78m²)	6804	1	16743.6
			集气罩 (尺寸 0.572m²)	1029.6	1	
			集气罩 (尺寸 4.95m²)	8910	1	
2	天然气燃烧	天然气直燃机	管道	955.03	1	955.03
合计						35842.63
配套风机设计风量						40000

4) 涂布烘干废气、天然气燃烧废气产排情况

表 4-8 本项目涂布烘干废气、天然气燃烧废气产排情况 单位: t/a

工序	废气种类	产生量		收集率	去除率	有组织排放量			无组织排放		合计排放量	削减量
		kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h	t/a		
涂布烘干	油雾	1.250	9	99.85%	90%	3.1	0.125	0.899	0.002	0.013	0.912	8.088
	其他 VOC	0.138	0.990	99.85%	75%	0.9	0.034	0.247	0.0001	0.001	0.248	0.742
	氯乙烯	0.029	0.207	99.85%	75%	0.2	0.007	0.052	0.00004	0.0003	0.052	0.155
	HCl	0.061	0.440	99.85%	0	1.5	0.061	0.439	0.0001	0.0007	0.440	0
	合计 VOCs	1.507	10.848	/	/	4.7	0.189	1.361	0.002	0.015	1.376	9.472
天然气燃烧	SO ₂	0.011	0.080	100%	0	0.3	0.011	0.080	/	/	0.080	0
	NO _x	0.104	0.748	100%	0	2.6	0.104	0.748	/	/	0.748	0
	颗粒物	0.016	0.114	100%	0	0.4	0.016	0.114	/	/	0.114	0

表 4-9 本项目涂布烘干废气、天然气燃烧废气产排情况 单位: t/a

排气筒	污染物	风量(m ³ /h)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
DA003	其他 VOC	40000	0.137	3.4	0.034	0.9
	氯乙烯		0.029	0.7	0.007	0.2
	氯化氢		0.061	1.5	0.064	1.5
	油雾		1.248	31.2	0.125	3.1
	合计 VOCs		1.414	35.3	0.166	4.2
	SO ₂		0.011	0.3	0.011	0.3
	NO _x		0.104	2.6	0.104	2.6
	颗粒物		0.016	0.4	0.016	0.4

(3) 设备清洗废气

本项目设备清洗采用白油料 D80, 通过管道输送至设备进行密闭清洗, 并且清洗后通过管道输送, 经沉淀后, 上层白油料继续循环使用, 下层浆料含有少量白油料, 不会影响产品质量, 可回用作原料。

根据白油料 D80 的 MSDS, 其主要成分为 C11~C15 烷烃, 闪点 $\geq 80^{\circ}\text{C}$, 沸点范围为 205~250 $^{\circ}\text{C}$, 故常温下基本不挥发, 且设备清洗过程密闭, 因此挥发量极少, 本项目不进行定量分析。

(4) 废气污染源强核算结果

表 4-10 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	废气因子	产生量(t/a)	集气系统收集率/处理效率	有组织排放		无组织		削减量(t/a)	合计排放量(t/a)
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
投料	颗粒物	3.865	80%/98%	0.062	0.009	0.773	0.107	3.030	0.835

	涂布烘干	其他 VOC	0.990	99.85%/75%	0.247	0.034	0.001	0.0001	0.742	0.248
		氯乙烯	0.207	99.85%/75%	0.052	0.007	0.0003	0.00004	0.155	0.052
		氯化氢	0.440	99.85%/0%	0.439	0.061	0.0007	0.0001	0	0.440
		油雾	9.0	99.85%/90%	0.899	0.125	0.013	0.002	8.088	0.915
		合计 VOCs	10.197	/	1.198	0.166	0.014	0.002	8.985	1.212
	天然气燃烧	颗粒物	0.114	100%	0.114	0.016	--	--	0	0.114
		SO ₂	0.080	100%	0.080	0.011	--	--	0	0.080
		NO _x	0.748	100%	0.748	0.104	--	--	0	0.748
	合计	颗粒物	3.979	/	0.176	0.025	0.773	0.107	3.030	0.949
		其他 VOC	0.990	99.85%/75%	0.247	0.034	0.001	0.0001	0.742	0.248
		氯乙烯	0.207	99.85%/75%	0.052	0.007	0.0003	0.00004	0.155	0.052
		氯化氢	0.440	99.85%/0%	0.439	0.061	0.0007	0.0001	0	0.440
		油雾	9.0	99.85%/90%	0.899	0.125	0.013	0.002	8.088	0.915
		合计 VOCs	10.197	/	1.198	0.166	0.014	0.002	8.985	1.212
		SO ₂	0.080	100%	0.080	0.011	--	--	0	0.080
		NO _x	0.748	100%	0.748	0.104	--	--	0	0.748

表 4-11 项目废气污染源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
				核算 方法	废气 量	浓度	产生量	收集 率	处理	处理 率	核算 方法	废气 量	浓度	排放量	
					m³/h	mg/m³	kg/h	%	工艺	%		m³/h	mg/m³	kg/h	
投料	投料 间	DA001	颗粒 物	物料 衡算	3000	143.0	0.429	80	布袋 除尘	98	物料 衡算	3000	3.0	0.009	7200
		无组织 排放	颗粒 物	物料 衡算	--	--	0.107	--	--	--	物料 衡算	--	--	0.107	7200
刀刮 涂布 烘干	涂布 生产 线	DA003	油雾	物料 衡算	40000	31.2	1.248	99.85	初效 过滤	90	物料 衡算	40000	3.1	0.125	7200
			其他 VOCs	物料 衡算	40000	3.4	0.137	99.85	+水/ 气换	75	物料 衡算	40000	0.9	0.034	7200
			氯乙 烯	物料 衡算	40000	0.7	0.029	99.85	热交 换器	75	物料 衡算	40000	0.2	0.007	7200
			氯化 氢	物料 衡算	40000	1.5	0.061	99.85	+静 电除	0	物料 衡算	40000	1.5	0.061	7200
			臭气 浓度*	类比 法	40000	360（无 量纲）	--	99.85	油+ 活性 炭吸 附	--	类比 法	40000	165 （无 量纲）	--	--
		无组织 排放	油雾	物料 衡算	--	--	0.002	--	--	--	物料 衡算	--	--	0.002	7200
			其他 VOCs	物料 衡算	--	--	0.0001	--	--	--	物料 衡算	--	--	0.0001	7200
			氯乙 烯	物料 衡算	--	--	0.00004	--	--	--	物料 衡算	--	--	0.00004	7200

				氯化氢	物料衡算	--	--	0.0001	--		--	物料衡算	--	--	0.0001	7200
				臭气浓度*	类比法	--	--	<10（无量纲）	--		--	类比法	--	--	<10（无量纲）	7200
	烘干（天然气燃烧）	天然气燃烧器	DA003	SO ₂	产污系数法	40000	0.3	0.011	100	--	--	产污系数法	40000	0.3	0.011	7200
				NOx	产污系数法	40000	2.6	0.104	100		--	产污系数法	40000	2.6	0.104	7200
				颗粒物	产污系数法	40000	0.4	0.016	100		--	产污系数法	40000	0.4	0.016	7200
	合计	DA001	颗粒物	物料衡算	3000	143.0	0.429	80	布袋除尘	98	物料衡算	3000	3.0	0.009	7200	
			DA003	颗粒物	物料衡算	40000	0.4	0.016	--	--	--	物料衡算	40000	0.4	0.016	7200
				合计VOCs	物料衡算		35.3	1.414	--	--	--	物料衡算		4.2	0.166	7200
				氯化氢	物料衡算		1.5	0.061	--	--	--	物料衡算		1.5	0.061	7200
				臭气浓度*	物料衡算		360	--	--	--	--	物料衡算		165	--	7200
				SO ₂	物料衡算		0.3	0.011	--	--	--	物料衡算		0.3	0.011	7200
				NOx	物料衡算		2.6	0.104	--	--	--	物料衡算		2.6	0.104	7200
		无组织排放	颗粒物	物料衡算	--	--	0.107	--	--	--	物料衡算	--	--	0.107	7200	
			VOCs	物料衡算	--	--	0.002	--	--	--	物料衡算	--	--	0.002	7200	
			氯化氢	物料衡算	--	--	0.0001	--	--	--	物料衡算	--	--	0.0001	7200	
			臭气浓度*	物料衡算	--	--	<10（无量纲）	--	--	--	物料衡算	--	--	<10（无量纲）	7200	

注：*DA003 进口和出口中臭气浓度（无量纲）数据参考现有项目验收时臭气浓度数据。

2、废气排放达标性分析

表 4-12 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准		是否 达标
				mg/m ³	kg/h	
DA001(投料粉尘)	颗粒物	3.0	0.009*	15	--	达标
DA003 (涂装有机 废气及燃气废气)	合计 VOCs(含 氯乙烯、油雾)	4.2	0.166	80	--	达标
	氯乙烯	0.2	0.007	5	--	达标
	氯化氢	1.5	0.061	100	0.26	达标
	颗粒物	0.4	0.016	15	--	达标
	SO ₂	0.3	0.011	200	--	达标
	臭气浓度	165(无量纲)	--	300 (无量纲)	--	达标
	NO _x	2.6	0.104	300	--	达标

从上表可知，项目 DA001 排放满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)，DA003 排气筒各污染物排放满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号)限值要求；

3、非正常工况排放情况

本项目非正常工况可能性主要为废气处理系统发生非正常运行，即处理效率下降一半的情况计，具体非正常工况排放参数见下表。

表 4-13 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)			
DA001*	环保设备故障	颗粒物*	73	0.219	2~3	1~2	立即停止生产,维修设备
DA003	环保设备故障	其他 VOC	2.2	0.086	2~3	1~2	立即停止生产,维修设备
		氯乙烯	0.5	0.018	2~3	1~2	
		氯化氢	1.5	0.061	2~3	1~2	
		DOTP	17.2	0.687	2~3	1~2	
		臭气浓度	263(无量纲)	--	2~3	1~2	
		合计 VOCs(含氯乙烯、油雾)	19.9	0.791	2~3	1~2	
		颗粒物	0.4	0.016	2~3	1~2	
		SO ₂	0.3	0.011	2~3	1~2	
		NO _x	2.6	0.104	2~3	1~2	

4、废气治理技术可行性

本项目投料产生粉尘经集气罩收集采用袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放，袋式除尘器属高效除尘器，废气经处理后可达标排放。项目刀刮生产线密闭，涂布烘干有机废气集中收集并采用“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，对照《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)中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目废气治理技术属于技术规范 and 可行技术指南中明确的可行技术。

5、环境影响分析

本项目涂布烘干废气通过烘箱整体收集和集气罩收集，投料过程在投料间密闭空间内进行，通过布袋除尘处理后高空排放。

本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，污染物排放量不大且均可达标排放，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

6、监测计划

全厂建成后，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ861-2017）要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表 4-14 环境监测计划及记录信息表

类别	检测点	监测项目	监测频率
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	1 次/年
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年（参照厂界监测频率）
	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	1 次/年

7、环境影响分析

综上，本项目实施后各废气污染物排放浓度均能满足相关标准要求，恶臭强度较低，企业加强车间密闭，集中通风换气。因此本项目不会对周围大气环境造成明显污染影响。

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目职工生活、循环冷却水需要使用自来水，外排废水仅生活污水。

（1）循环冷却水

厂区拟新增 2 台冷却塔用于间接冷却，单台循环水量为 160m³/h，间接冷却水水质较为干净，在循环水池内沉淀后能够做到循环使用，定期补充损耗。本项目循环冷却水量约为 320t/h，类比现有项目运营情况，循环冷却水补充水量约为循环冷却水量的 4%，因此本项目冷却水消耗量为 921.6t/a。

（2）生活污水

本项目外排废水仅为生活污水。本项目新增员工 15 人，年工作 300 天，厂区则生活用水量平均取 100L/p·d，则用水量为 1.5t/d、450t/a。生活污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.35t/d、405t/a。废水水质为 COD350mg/L，NH₃-N35mg/L。本项目生活污水主要污染物产生量为 COD0.142t/a，NH₃-N0.014t/a。生活污水经化粪池或隔油池预处理后，达到纳管标准后接入管网纳入海宁市盐仓污水处理厂。

表 4-15 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间（d/a）
				核算 方法	产生废 水量/ （m³/a）	产生浓度/ （mg/L）	产生量/ （t/a）	工 艺	效率 /%	核算 方法	排放废 水量/ （m³/a）	排放浓度/ （mg/L）	排放量/ （t/a）	
生	--	生	COD	排污	405	350	0.142	化粪池	--	达标	405	40	0.016	300

活	活	氨氮	系数		35	0.014	池	--	排放		2.83	0.001	
注：根据相关要求，废水排放量按照《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 排放标准，其中氨氮分时段限值权重加和，则本项目 COD 和氨氮总量指标分别按 40mg/L、2.83mg/L 计算。													
表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表													
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型			
					编号	名称	工艺						
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	排至海宁市盐仓污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总排口			
表 4-17 废水间接排放口基本情况表													
序号	排放口编号	排放口经纬度		废水（t/a）	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息						
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）				
1	DW001	120°29'20.262"	30°25'57.923"	405	间歇	0:00~24:00	海宁市盐仓污水处理厂	COD	50				
								NH ₃ -N	5.0				
表 4-18 废水达标排放执行标准表													
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*										
			名称	浓度限值（mg/L）									
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准										
2		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)										
表 4-19 废水污染物排放信息表													
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	全厂日排放量/（kg/d）	全厂年排放量/（t/a）								
1	DW001	COD	350	0.473	0.142								
2		NH ₃ -N	35	0.047	0.014								
2、废水污染治理设施可行性分析													
本项目仅产生生活污水，废水水质为 COD350mg/L，NH ₃ -N35mg/L。生活污水经化粪池或隔油池预处理后，达到纳管标准后接入管网纳入海宁市盐仓污水处理厂，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准：CODCr 50mg/L、NH3-N5mg/L。													
3、废水达标排放分析													
盐仓污水处理厂目前运行正常，项目所在地已铺设市政污水管网，生活污水经化粪池或隔油池预处理后接入市政污水管网，最后送盐仓污水处理厂处理后达标排放。项目排放													

废水主要为生活污水，废水水质为 COD350mg/L，NH₃-N35mg/L，可以达标排放。

4、依托污水处理设施的环境可行性

本项目废水纳入市政污水管网送至海宁市盐仓污水处理厂处理。盐仓污水处理厂位于海宁市高新产业园区新兴路1号，主要负责收集处理海宁西部盐官、周王庙、长安、许村、高新技术园区的制革、印染、化工、电镀等污染行业的工业废水以及各乡镇的生活污水，目前总设计规模16.0万m³/d，共包括三期工程。一期工程设计规模1.0万m³/d，二期工程设计规模5.0万m³/d，其中一期、二期工程的污泥处置改造项目（污泥处理站）于2013年8月由原海宁市环境保护局以“海环审[2013]143号”文予以批复，设计规模为100t/d，2014年7月开始投入运行；三期工程设计规模10.0万m³/d；三期工程于2009年11月由原浙江省环境局以“浙环建[2009]131号”文予以批复，目前提标改造已完成。

盐仓污水处理厂进水水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，尾水排入钱塘江，出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准。

根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，盐仓污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定。具体出水浓度详见下表。

表4-20 盐仓污水处理厂在线监测数据（单位：除pH外，mg/L）

时间	西区总排口（一期、二期）			东区总排口（三期）		
	pH	COD _{cr}	NH ₃ -N	pH	COD _{cr}	NH ₃ -N
2023.8.1	6.95	13.58	0.1205	7.71	20.48	0.0491
2023.8.2	6.96	13.49	0.1233	7.39	20.05	0.048
2023.8.3	6.91	13.61	0.0753	6.86	20.9	0.0416
2023.8.4	6.92	14.68	0.0325	6.91	22.03	0.0421
2023.8.5	6.88	15.83	0.0304	6.81	21.7	0.05
2023.8.6	6.93	15.66	0.0291	7.0	21.51	0.05
DB33/2169-2018	6~9	40	2	6~9	40	2

根据监测数据，盐仓污水处理厂尾水中COD、氨氮满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1排放限值，pH可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

目前，盐仓污水处理厂总设计处理规模为16.0万m³/天，目前处理水量约为14.26万t/d，剩余污水处理能力约1.74万t/d，项目废水日排放量为1.28t/d，在盐仓污水处理厂处理能力范围内，且项目仅排放生活污水，水质简单，经化粪池处理后可达到进管标准。项目废水经盐仓污水处理厂处理后达标排放，对周边环境无影响，对纳污水体水环境影响较小。

5、地表水环境影响评价结论

项目废水采取相应治理措施后达标纳管排放，因此项目的地表水环境影响是可以接受的。

6、监测计划

全厂建成后，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ861-2017）要求，本项目废水污染源监测计划如下：

表 4-21 环境监测计划及记录信息表

类别	检测点	监测项目	监测频率
废水	生活污水排放口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	/

4.3 噪声

4.3.1 噪声环境影响

（1）预测模型

根据项目建设内容及 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则声环境》的要求，本项目环评采用的模型为 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则声环境》附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

本项目噪声环境影响预测基础数据详见下表。

表 4-1 噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	E（11.8%）
3	年平均气温	°C	16.1
4	年平均相对湿度	%	81
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

4.3.2、噪声源强

本项目实施后，车间进行重新布置，以全厂设备进行噪声预测，详见下表。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	冷却塔-1	-2.8	36.9	1.2	85/1	设置减震基础	昼间、夜间
2	冷却塔-2	-2.0	36.9	1.2	85/1		
3	冷却塔-3	-1.2	36.9	1.2	85/1		
4	冷却塔-4	-3.6	36.9	1.2	85/1		
5	风机	11.4	36.7	1.2	85/1	设置减震基础、消声设施	

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	天象篷盖厂区	刀刮生产线	等效后：78.1/1	设置减震基础	4.8	8	2.2	17.7	42.5	28.0	26.5	65.8	65.7	65.7	65.7	昼间、夜间	16.0	26.0	16.0	26.0	49.8	39.7	49.7	39.7	1
2		颜料研磨机	等效后：87.8/1		-5.5	-0.4	0.5	27.2	34.1	16.1	34.9	75.5	75.5	75.6	75.5		16.0	26.0	16.0	26.0	59.5	49.5	59.6	49.5	1
3		素浆研磨机	等效后：83.0/1		3.9	-2.6	0.5	18.4	31.9	25.5	37.1	70.8	70.7	70.7	70.7		16.0	26.0	16.0	26.0	54.8	44.7	54.7	44.7	1
4		搅拌机	等效后：89.0/1		-7.4	11.6	0.5	30.5	46.1	19.2	22.9	76.7	76.7	76.8	76.7		16.0	26.0	16.0	26.0	60.7	50.7	60.8	50.7	1
5		打卷机	等效后：78.0/1		-2.7	-7.5	0.5	26.2	27.0	19.9	42.0	65.7	65.7	65.8	65.7		16.0	26.0	16.0	26.0	49.7	39.7	49.8	39.7	1

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

- (1) 选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫。
- (2) 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。
- (3) 生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。
- (4) 加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- (5) 加强工人的生产操作管理，工件搬运避免撞击，减少或降低人为噪声的产生。

4.3.3 预测结果

通过预测模型计算，全厂厂界噪声预测结果与达标分析详见下表。

表 4-2 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			昼间		夜间		达标情况
	X	Y	Z	本项目贡献值	标准值	本项目贡献值	标准值	
东侧	24.2	34.6	1.2	54.1	65	54.1	55	达标
南侧	24.3	-36.9	1.2	44.9	65	44.9	55	达标
西侧	-22.9	8.1	1.2	41.5	65	41.5	55	达标
北侧	4.4	55.4	1.2	48	65	48	55	达标

注：①根据验收数据中噪声检测数据。

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目生产噪声对各厂界噪声的贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准要求。

4.4 固体废物

1、固废源强

项目运营期间产生的固废主要包括一般废包装材料、边角料、废包装桶、废油剂、含油锯末和生活垃圾等。

(1) 一般废包装材料

在生产过程中，原材料使用后会留下废弃包装材料，产品打包过程中也会产生少量废弃包装材料，主要为纸箱、塑料袋和其他包装材料等，属于一般固废，收集后可外卖综合利用，类比于现有项目，预计产生量约为 12t/a。

(2) 边角料

本项目涂布后的膜材需进行裁边，由此会产生废边角料，根据物料平衡，本项目原料基布消耗量为 1520 万 m²/a，产品产量为 1500 万 m²/a，损耗约 20 万 m²/a，产品膜材重量约为 0.55kg/m²，则本项目废边角料产生量约为 110t/a。

(3) 废油剂

本项目涂布烘干废气先经过“初效过滤+水/气换热换热器+静电除油+活性炭吸附”回收装置处理，在处理过程中会产生回收的 DOTP 废液，本项目油雾总产生量为 9t/a，根据有组织废气油雾削减计算，本项目 DOTP 回收废液总产生量约为 8.088t/a。

(4) 废包装桶

企业生产过程中稳定剂使用 200kg 塑料桶包装，全年稳定剂使用量约 70 吨，折 350 桶，按每个塑料桶重 17kg-18kg，设备维护时润滑油使用 50kg 铁桶包装，全年润滑油使用量约 50kg，折算一桶，单个铁桶重 5kg，则废包装桶产生量为 6.005t/a，其中约 99%（5.945t/a）为完整的，可由厂家回收，依据《固体废物鉴别标准 通则》规定，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，可不作为固体废物管理，废包装桶企业暂存期间严格按照危险废物要求管理。约 1%的桶（0.06t/a）可能破损，该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(5) 废活性炭

排气筒 DA003 废气处理装置 NMHC 浓度较低，根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，活性炭的动态吸附容量可按照 15%计算，则废活性炭产生量如下表所示。

表 4-24 废活性炭产生量核算表

排气筒编号	配套风机风量(m ³ /h)	污染物初始浓度(mg/m ³)	运行时间(h)	总装填量(t/a)	总吸附量(t/a)	废活性炭产生量(t/a)
DA003	40000	4.1（其他 VOC、氯乙烯）	7200	5.980	0.897（进入活性炭装置）	6.877

该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(6) 含油锯末

生产线设备维护时会产生含油锯末，根据企业提供的信息表明含油锯末的年产生量为 0.01t/a，该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(7) 废抹布

项目用涂布刮刀清理产生的废抹布约 0.05t/a，属于危险废物，需委托有资质的单位进行安全处置。

(8) 设备清洗废浆料

项目设备更换产品生产或生产线暂时停工时，采用白油料（D80）对设备进行清洗，清洗沉淀过滤后，上层白油料回用做清洗剂对设备进行清洗，下层浆料可回用作原料，回到搅拌机配料。

根据企业提供材料，废浆料的产生量约为原料总用量的 1‰，项目涂布材料原料总用量约为 11370t/a，则废浆料的产生量约为 11.37t/a，废浆料经沉淀过滤后全部回用作原料。

(9) 生活垃圾

项目新增职工约 15 人，生活垃圾每人每天按 1.0kg 计，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4-25 项目废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	一般废包装材料	拆包	固	纸、塑料等	12
2	边角料	裁边	固	原料基布等	110
3	废油剂	废气处理	液	矿物油	8.088
4	废包装桶	原料包装	固	塑料、铁桶	0.06
5	废活性炭	废气处理	固	活性炭	6.877
6	含油锯末	设备维护	固	润滑油	0.01
7	废抹布	设备清洁	固	浆料	0.05
8	设备清洗废浆料	设备清洗	固	浆料	11.37
9	生活垃圾	日常生活	固	办公、生活废品	4.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表 4-26 项目废物属性判定

序号	废物名称	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据	去向
1	一般废包装材料	固	纸、塑料等	是	4.2a)	外售给物资回收利用公司 委托有相应资质的危废处置单位进行处置
2	边角料	固	原料基布等	是	4.1h)	
3	废油剂	液	矿物油	是	4.1h)	
4	废包装桶	固	塑料、铁桶	是	6.1a)	
5	废活性炭	固	活性炭	是	6.1a)	
6	含油锯末	固	润滑油	是	4.2g)	
7	废抹布	固	浆料	是	4.2g)	
8	设备清洗废浆料	半固	浆料	是	6.1a)	回用于生产
9	生活垃圾	固	办公、生活废品	是	4.1h)	由环卫部门统一清运

根据《国家危险废物名录》(2025) 及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表 4-27 项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	固废/危废代码	产生量 (t/a)
1	一般废包装材料	拆包	否	900-005-S17	12
2	边角料	裁边	否	900-003-S17	110
3	废油剂	废气处理	是	HW08；900-214-08	8.088
4	废包装桶	原辅料拆包	是	HW08；900-249-08	0.06
5	废活性炭	废气处理	是	HW49；900-039-49	6.877
6	含油锯末	设备维护	是	HW49；900-041-49	0.01
7	废抹布	设备清洁	是	HW49；900-041-49	0.05

8	生活垃圾	日常生活	否	900-001-S61	4.5
---	------	------	---	-------------	-----

表 4-28 项目固废污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固废		固废性质	产生量		处置措施		去向
		序号	名称		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
切边	切边	1	边角料	一般固废	物料平衡	110	资源化	110	物资回收公司综合利用
原料包装、打包	打包	2	废包装材料	一般固废	类比法	12	资源化	12	
废气处理	废气处理	3	废油剂	危险废物	物料平衡	8.088	无害化	8.088	委托有相应资质的危废处置单位进行处置
原辅料拆包	原辅料拆包	4	废包装桶	危险废物	类比法	0.06	无害化	0.06	
废气处理	废气处理	5	废活性炭	危险废物	系数法	6.877	无害化	6.877	
设备维护	设备维护	6	含油锯末	危险废物	类比法	0.01	无害化	0.01	
设备清洁	设备清洁	7	废抹布	危险废物	类比法	0.05	无害化	0.05	交环卫部门清理
员工生活	员工生活	8	生活垃圾	一般固废	类比法	4.5	无害化	4.5	

表 4-29 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废油剂	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	8.088	原料拆包	液态	矿物油	矿物油	日	T,I	桶装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.06	原料包装	固态	沾染原料的包装桶	沾染原料的废包装桶	日	T,In	桶装			
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.877	废气处理	固态	有机物等	有机物等	日	T	桶装			
4	含油锯末	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	矿物油	日	T/C/I/R	桶装			
5	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备清洁	固态	浆料	浆料	日	T/In	桶装			

2、危险废物贮存场所（设施）

本项目依托现有项目已建危废仓库，面积为 30m²。企业危废库具体情况如下。

表 4-30 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	最大暂存量(t)	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	最大贮存规模(t)	储存周期
危废仓库	废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.06	0.03	车间东南侧	30m ²	桶装密封	30	半年
	废油剂	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	8.088	4.044			桶装密封		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.877	3.439			桶装密封		
	含油锯末	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	0.005			桶装密封		

		物								
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	0.025			桶装密封		
	合计			15.085	7.543			桶装密封		

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行设计、建设，危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。现有项目预测暂存量为 19.035 吨，未达到最大储存量，尚有储存空间。

根据上表可知，本项目危险废物产生量为 15.085t/a，项目实施后全厂危废产生量为 27.735t/a，以半年为贮存周期，危废最大贮存量为 13.868t/a，则该企业的危废仓库贮存能力能满足贮存需求。

3、固体废物环境影响分析及管理要求

根据国家对固体废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，项目应采取以下措施：

(1) 一般工业固废

一般工业固废收集后在仓库内暂存，委托有关单位综合利用或处置。

企业应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(2) 危险废物

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。

1) 危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A. 污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态的形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨

水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。 B.污染影响分析 项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。 2) 危险废物委托处置过程管理要求 废油剂、废包装桶、废活性炭、废抹布、含油锯末等危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。 根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。 3) 危险废物运输管理要求 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下： A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 4) 危险废物其他管理要求 要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。 危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

本项目属于产业用布加工，对地下水、土壤影响的污染源有：固废堆场污染区的地面等，主要污染源为 DOTP 等液体原料和废油等固体废物。

本项目对地下水、土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

1、本项目 DOTP 采用槽罐储存，白油料等采用桶装储存，在厂内使用过程中，因人为操作失误，导致管道破裂，发生泄漏事故导致物料渗入土壤，从而污染地下含水层。项目对液体原料仓库及储罐区使用车间地面进行防腐防渗处理，防止事故时物料泄漏渗入土壤。

2、项目产生的各类固废（尤其是危险固废）必须严格按照 4.2.4 章节要求暂存和处置，否则固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起土壤和地下水污染，所以企业必须加强防范，预防为主，坚决杜绝此类现象发生。

2、地下水污染防治措施

原料、产品、危废对土壤和地下水造成的污染具有较强的隐蔽性，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本高。要求企业做好土壤和地下水污染防治措施。

（1）源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

（2）防渗漏措施

厂区生产车间、储罐区、原料仓库、成品仓库、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求设计，建立防渗设施的检漏系统。

（3）分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，结合拟建项目管线、贮存与运输装置、污染贮存与处理装置、事故应急装置等的布置，根据可能进入地下水环境的泄露物及其它各类污染物性质、产生量和排放量，划分污染防治区；对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。

原料仓库、储罐区：原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

生产车间：均需要进行水泥硬化，可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措

施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

危废仓库：需进行重点防渗。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

表 4-31 项目厂区分区防控措施一览表

序号	防渗分区		防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库、危化品原料区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$,
2	一般防渗区	浆料调配车间、刀刮涂布车间、固废仓库、成品仓库、原材料区、储罐区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	简单防渗区	其他	一般地面硬化

总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危废暂存仓库、生产车间的地面防渗工作，则对地下水和土壤环境影响不大。

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据项目涉及的原辅材料及其 MSDS 可知，本项目涉及的危险物质主要有：DOTP、润滑油、天然气、危废废物等。根据项目各类原料及危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-32 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量 (t)	本项目最大存在量 (t)			全厂最大存在量(t)				q/Q
				仓库	车间	合计	仓库	车间	储罐	合计	
1	DOTP	--	2500	0	17	17	0	34	187.5	221.5	0.0886
2	润滑油	--	2500	0	0.05	0.05	0	0.10	--	0.10	0.00004
3	天然气	74-82-8	10 (参照甲烷) ①	0	0.04	0.04	0	0.08	--	0.08	0.008
4	白油料 D80	--	2500	0	1	1	0	1	--	1	0.0004
4	危险废物	--	50 ②	30	--	30	30	--	--	30	0.6
5	合计	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.69704

注：①天然气（甲烷）的密度为 $0.7174 kg/m^3$ ，企业管道天然气量按天然气 1 小时用量计，约为 $55.6 m^3$ ，则管道天然气临时存在量为 $0.040t$ 。②参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑，本项目危废仓库最大贮存规模为 30 吨，企业危废仓库贮存周期为半年。

由上计算可知，项目 Q 值为 $Q < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、环境风险识别

本项目主要危险物质为原料 DOTP、白油料、天然气、危废仓库中的废油剂、废包装桶等，

根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-33 危险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
原料储罐	DOTP、白油料	泄漏/火灾、爆炸	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	废水、废液泄露事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
烘干	天然气	泄漏/火灾、爆炸	次生污染	
危废仓库	危险废物	泄漏/火灾	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	
废气处理设施	废气	超标排放/火灾	废气污染/次生污染	

3、环境风险分析

根据前述环境风险识别，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。

表 4-34 企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	DOTP、白油料、危废泄漏	通过在储存点设置围堰，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入应急池，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水，则液体危废泄漏事故的影响可控制在较低水平。
2	废气超标排放	废气超标排放可能造成周边环境空气质量下降。
3	火灾	项目危废涉及易燃液体、天然气，存储过程中由于自然或人为原因可能造成火灾、爆炸等风险事故。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据研发实验流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

(2) 运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

(3) 储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；实验室、原料柜、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

(4) 泄漏风险防范措施

	由于本项目原料采用桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。针对原料区、危废仓库等区域设置防腐托盘、围堰等渗滤液收集设施，减少泄漏液体的漫流面积，并严格落实防腐防渗措施。 （5）火灾和爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 （6）事故废水风险防范措施 根据项目生产情况，企业存在原料易燃、发生火灾的环境风险事故，在进行事故处理过程中不可避免地会造成一些伴生/次生污染问题。当发生火灾、易燃事故时，将消防废水应纳入事故应急设施中，企业需严格按照要求设置事故应急设施，日常也应注意储备足够的应急物资及消防设备的维护保养。 （7）应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 （8）应急预案编制 制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 对照《浙江省环境保护厅关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录(指导性意见)的通知》（浙环办函[2018]46 号），本项目不属于应急预案备案重点行业目录，但考虑企业生产会产生危险废物，企业应参照环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等。 4、环保设施风险防范措施 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。
--	--

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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 and 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，配备应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。

5、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，项目环境风险可防控。

4.2.7 环保投资概算

本项目总投资为 680 万元，估算环保投资约 60 万元，约占总投资额的 8.8%。项目环保投资估算具体见下表。

表 4-35 杭州归桥医疗科技有限公司项目环保设施与投资概算一览表

项目	环保措施名称	投资（万元）	运行费用
废气	风机、排气筒、废气处理设施	20	20
废水	污水收集管网	5	0
固体废物	一般工业固废和危废分类收集、管理及委托处置	5	5
噪声治理	对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施	5	0
环保投资合计		60	
占项目总投资的百分比		8.8%	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	投料粉尘（污染物为颗粒物）通过集气罩+软帘收集，收集后的粉尘经“布袋除尘装置”收集处理后通过不低于 15m 的排气筒排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）
	DA003	氯乙烯、氯化氢、其他 VOC、油雾、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	涂布烘干废气（污染物为氯乙烯、氯化氢、颗粒物、VOCs、油雾）通过管道集气+集气罩集气方式收集，收集后的涂布烘干废气经“初效过滤+水/气换热交换器+静电除油+活性炭吸附”处理后与天然气燃烧废气（污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）合并通过不低于 15m 的排气筒排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
地表水环境	DW001(总排放口)	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳管。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准
声环境	噪声	Leq (A)	①选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。冲压设备四周设立必要的防振沟。③生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。④加强设备日常检修和维护。⑤加强厂区内交通管理，加强工人的生产操作管理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准
固体废物	边角料、废包装材料出售综合利用；废油剂、废包装桶、废抹布、废活性炭、含油锯末危险废物委托有资质单位处置，危险废物厂内暂存期间，按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①废水沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施，同时做好收集系统的维护工作。 ②应注意危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。 ③采取分区防渗措施，危废仓库设为重点防渗区，普通仓库、调浆车间、刀刮、涂布车间、成品仓库、固废仓库、原材料区等设为一般防渗区，其他区域设为简			

	单防渗区。 ④企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1.设置事故废水收集和应急储存设施并做好维护管理工作。 2.原料仓库、危废仓库、事故应急池、涂布及烘干废气处理设施等区域应严格落实防腐防渗措施。 3.加强废气处理设施的运行维护； 4.划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； 5.按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29“塑料制品业 292”中的“其他”，排污许可证属于登记管理类。全厂项目建成后属于二十四、橡胶和塑料制品业 29 中第 62 项“塑料制品业”的“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造 2922”，排污许可证属于简化管理，项目建成后企业及时重新申领排污许可证；企业需根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》及《排污其他环单位自行监测技术指南 总则》定期进行例行监测。 3、日常管理 ①废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

浙江天象篷盖科技有限公司年产 500 万平方米环保充气材料、500 万平方米农用水管水带、500 万平方米防水卷材技改项目位于海宁市周王庙镇之江路 3 号。

项目选址符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 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	1.014	1.014		0.949	0.900	1.063	+0.049
	VOCs	1.752	1.752		1.212	0	2.964	+1.212
	二氧化硫	0.080	0.08		0.080	0	0.160	+0.080
	氮氧化物	0.748	0.748		0.748	0	1.496	+0.748
废水	废水量	945	945		405	0	1350	+405
	COD _{Cr}	0.047	0.047		0.016	0	0.063	+0.016
	氨氮	0.005	0.005		0.001	0	0.006	+0.001
一般工业 固体废物	一般废包装材料	1.2	1.2		12	0	13.2	+12
	边角料	60	60		110	0	170	+110
	废油剂	8.66	8.66		8.088	0	16.748	+8.088
	废包装桶	6	6		0.06	0	6.06	+0.06
	废活性炭	3.99	3.99		6.877	0	10.867	+6.877

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	含油锯末	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	废抹布	0	0		0.05	0	0.05	+0.05
	生活垃圾	10.5	10.5		4.5	0	15	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①