

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 抗菌装饰墙布技术改造项目

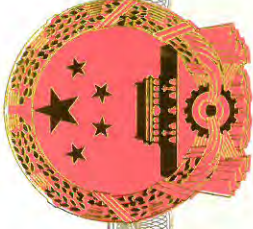
建设单位（盖章）： 常州威泽装饰材料有限公司

编制日期： 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	775o6w		
建设项目名称	抗菌装饰墙布技术改造项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州威泽装饰材料有限公司		
统一社会信用代码	913204127691046180		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王炜	2013035410350000003512410614	BH028619	王炜
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王炜	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响预测与评价、环境保护措施、结论与建议	BH028619	王炜
范琳琳	其他章节	BH005932	范琳琳



营业执照

(副本)

编号 320483666202303280424

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

名称 江苏佳鼎生态环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陆卫红

经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；环境保护监测；环境保护评估；环境保护治理设施运营；环境工程、施工；环境污染治理设施的运营管理；清洁生产技术方案编制。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢(常州市武进绿色建筑产业集聚示范区)

登记机关



2023



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：王炜

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1972年03月

批准日期：2013年05月26日

管理号：[REDACTED]



补发

江苏省社会保险权益记录单

(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名	王炜	公民身份号码 (社会保障号)		性别	男
----	----	-------------------	--	----	---

共1页, 第1页

参加社会保险基本情况			
险种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
现参保单位全称	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	现参保地	武进区

出具证明前4个月缴费情况 (202509-202512)

年	月	单位全称	养老保险		失业保险		工伤保险	备注
			缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	缴费基数 (元)	
2025	09	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	5000.00	400.00	5000.00	25.00	5000.00	
2025	10	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	5000.00	400.00	5000.00	25.00	5000.00	
2025	11	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	5000.00	400.00	5000.00	25.00	5000.00	
2025	12	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	5000.00	400.00	5000.00	25.00	5000.00	

说明:

- 本权益单信息为打印时参保情况, 供参考, 由参保人员自行保管。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证 (可多次验证)。

(盖章)

打印时间: 2025年12月10日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抗菌装饰墙布技术改造项目			
项目代码	2511-320412-89-02-830606			
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]	
建设地点	常州市武进区嘉泽镇工业集中区			
地理坐标	(119 度 47 分 12.466 秒, 31 度 41 分 57.260 秒)			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业—53 塑料制品业 292	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审技备（2025）70 号	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 年	
是否开工建设	否	占地面积（m ² ）	27715m ²	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及	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	本项目不涉及	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	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	

<p>规划情况</p>	<p>名称：《武进区嘉泽镇 JZ0902 基本控制单元控制性详细规划（修改）》</p> <p>召集审查机关：常州市人民政府</p> <p>文号：常政复〔2024〕43 号</p> <p>名称：《常州市武进区人民政府关于武进区镇（开发区）级工业园区规划调整方案（第一批）的批复》</p> <p>召集审查机关：常州市武进区人民政府</p> <p>文号：武政复〔2024〕37 号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>注：距离本项目最近的国控/省控站点为星韵学校大气国控站点，相距约 7.2km，不在 3km 范围内。</p>	
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、嘉泽镇区用地规划</p> <p>（1）规划范围</p> <p>东至孟津河、南至沿江高速、西至花海大道、夏东路、镇域新边界，北至长虹路、延政西路北侧平行道路，规划总用地面积 28.67 平方公里。</p> <p>（2）规划布局</p> <p>镇区规划形成“两心两轴两区”的布局结构。</p> <p>两心：延政西路南部、夏溪河两侧形成的指嘉泽镇旅游文化休闲服务中心，集行政办公、文化娱乐、商业金融、旅游服务为一体。延政西路北部的花木展销中心，以市场商贸物流为主体。</p> <p>两轴：指依托规划南北向花海大道形成的花木展示轴，依托夏溪河、环湖北路、延政西路形成的旅游休闲轴兼景观展示轴。</p> <p>六区：分别为西北部夏溪花木园艺展销区、东部花木博览区、北部花木创意商务区、中部花木特色生活区、西部精品花木展示区、南部姬山文化休闲区。</p> <p>本项目位于常州市武进区嘉泽镇工业集中区，根据《武进区嘉泽镇 JZ0902 基本控制单元控制性详细规划（修改）》，项目所在地规划为工业用地；根据本项目红线图，项目所在地用地性质为工业用地；根据武进区嘉泽镇人民政府出具的情况说明，项目所在地用地性质为工业用地，符合区域用地规划要求。</p>

根据常州市武进区人民政府关于武进区镇(开发区)级工业园区规划调整方案(第一批)的批复(武政复〔2024〕37号,见附件)相关内容:新增嘉泽镇工业园区,规划范围:东至嘉兴路,南至环湖北路,西至花海大道,北至239省道。总规划面积5397亩。本项目位于嘉泽镇工业园区范围内,同时嘉泽镇政府正在委托规划设计院对嘉泽工业园区进行规划设计,本次环评按照原有规划进行简单评述。

2、嘉泽镇基础设施现状与规划

(1) 给水规划

水源:根据《武进区城市供水规划》,嘉泽镇生活用水由武进城市自来水厂统一供给;厚余增压站保留作为备用,规模6万m³/d。管网:花海大道敷设DN600配水管与S239省道、延政路DN800管沟通,嘉成路(东湖大道至环湖西路)敷设DN600配水管与环湖西路DN1200输水管沟通确保嘉泽供水;其他道路敷设DN200至DN300配水管,形成环状输配水管网,保障供水安全。

(2) 排水规划

规划采用雨污分流体制,雨水就近排入水体,污水按系统收集集中处理,生活污水进城市污水处理厂,工业废水一般情况下纳入城市污水系统,但接管前需达到污水处理厂的接管要求。

本项目无生产废水排放,全厂员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管要求后,接管排入市政污水管网,最终排入常州市滨湖污水处理厂集中处理后,尾水最终排入新京杭运河。

(3) 电力规划

2020年全镇域用电负荷为13万KVA;镇域内由满墩220KV,110KV,成章35KV变电站供电,电网电压等级采用110KV、35/10KV、380/220V三级结构;主变电容量:设备容载比以2.0计,32万KVA。

高压线沿规划道路架空布置;在新开发区域,争取以地下电缆埋设。高压配电网结构采用多回路加联络线式,远期应保证90%以上用户有两路、两变电站供电。高压线路的改建或新建,一般沿规划道路,河流、绿带布置。

(4) 燃气规划

气源:以天然气为主气源。

供气体制：供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压（2.5MPa）输气管道，并设置高中压调压站调压，工业园采用中压供气，用户调压供气，居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

供气管网：DN150 高压管沿延政路、S239 敷设；高中压调压站后 DN200 中压干管，主要沿延政路、S239、环湖西路、花海大道、嘉成路敷设。

（5）道路规划

道路网络系统规划：以延政西路、金武路及嘉成公路为东西向三横，以环湖西路、卜弋至湟里路(南部为 239 省道)以及规划的杜家村至夏庄南北向道路为南北向三纵，结合 239 省道与镇域南部高速公路，形成网格状道路沟通全镇，辅以支路链接城镇、农村居民点和旅游观光区，加强各功能区快速联系；并在旅游观光区内设休闲自行车专用道，提供安全、舒适、惬意的旅游健身场所。

综上所述，本项目符合区域用地规划等相关规划要求，与区域规划相符。

3、“三区三线”划定成果和《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析

根据《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）〉的批复》（国函〔2025〕9 号）：

一、《规划》是常州市各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。常州是长三角地区重要的中心城市，国家历史文化名城。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，发挥全国先进制造业基地、区域性科技创新高地等功能，奋力谱写中国式现代化常州篇章。

二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、溇湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。

根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，到2035年，常州市永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米。本项目所在地块土地用地性质为工业用地，不涉及基本农田占用；

本项目所在地不在生态保护红线范围内,对照《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)市域国土空间控制线规划图》,本项目所处位置位于城镇开发区域内。综上,本项目用地符合《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)》中相关要求。

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-1 产业政策相符性判定分析

判断类型	相关政策文件	对照分析	是否满足要求
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为塑料制品生产项目，采用的生产工艺、设备等均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	是
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为塑料制品生产项目，采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类。	是
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制和禁止类项目；本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	是
	《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 版》《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）《市场准入负面清单（2025 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版）》 《江苏省“两高”项目管理目录（2025 版）》	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 版》以及《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。本项目为塑料制品生产项目，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 版）》，不在江苏省“两高”项目管理名录中，不属于“两高”项目。	是

其他符合性分析

本项目于 2025 年 11 月 28 日取得常州武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备〔2025〕70 号，项目代码：2511-320412-89-02-830606）。

2、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

表 1-2 “三线一单”相符性

判断类型	对照分析	是否相符
生态保护红线	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目所在地不在江苏省生态空间管控区域内，亦不在国家级生态保护红线范围内。	是
环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知项目所在地为不达标区，常州市已提出环境改善措施，通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。 根据接纳水体地表水环境质量现状监测结果可知，接纳水体新京杭运河水质达标，本项目无生产废水排放，全厂生活污水接管进滨湖污水处理厂，符合接管标准，不直接排入外环境。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线要求。 综上所述，本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电、天然气。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，天然气由当地燃气公司输送，企业工业增加值综合能耗为0.078吨标煤/万元，工业增加新鲜水耗0.4m ³ /万元，故符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求；本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目位于嘉泽镇，属于长江流域与太湖流域，管控单元分类为一般管控单元，本项目情况均满足相应的管控要求，具体管控要求如下：。

表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	太湖流域		
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是

	<p>场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>		
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）。</p>	是
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。</p>	是
资源利用效率	<p>1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2.2020年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目主要用水为员工生活用水和生产用水，来自区域自来水厂统一供应。</p>	是
长江流域			
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p>	<p>本项目不涉及</p>	是

	5、禁止新建独立焦化项目。		
污 染 物 排 放 管 控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目不涉及	是
环 境 风 险 防 控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资 源 利 用 效 率 要 求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	/	是

表 1-4 与生态环境管控单元分区管控要求相符性分析

类型	要求	对照情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实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。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>塑化、挤出、压延工段收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧处理后，与天然气燃烧废气一并经 15m 高 1#排气筒排放。</p> <p>冷却塔用水循环水使用，定期添加不外排。</p>	相符
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，	本项目建设过程及建成后制定风险防范措施，运营过程定期演	相符

	<p>加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	练。	
资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。</p>	<p>本项目仅使用电、水、天然气等清洁能源。严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。</p>	相符
<p>3、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性</p> <p>表 1-5 其他相符性分析</p>			
类别	相关内容	本项目	是否相符
《太湖流域管理条例》(2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	<p>根据《太湖流域管理条例》(2011 年) 第四章第二十八条: 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p> <p>第三十条: 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 中第三章第四十三条: 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品;</p> <p>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;</p> <p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内, 从事 PVC 膜制造, 不属于条例中禁止类行业。冷却塔用水循环水使用, 定期添加不外排; 全厂生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理, 生产过程中无含磷、氮生产废水排放。</p>	是

	<p>有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七)围湖造地；</p> <p>(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。</p>		
《江苏省大气污染防治条例》(2018年修订)	<p>条例规定：“新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。”</p>	<p>塑化、挤出、压延工段收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO催化燃烧处理后，与天然气燃烧废气一并经15m高1#排气筒排放。产生的废气可得到有效治理并达标排放，与条例规定相符。</p>	是
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)	<p>(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二)鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并应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总收集、净化处理率不低于90%，其他行业原则上不低于75%。</p>	<p>塑化过程产生的有机废气经密闭管道收集；挤出、压延过程产生的有机废气经集气罩收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO催化燃烧处理后，经15m高1#排气筒排放。捕集率去除率均不低于90%计。</p>	是
《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2022〕3号)	<p>(五)加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进30万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉，提高电煤使用比重。到2025年，煤炭消费总量下降5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到65%以上。扩大分布式光伏发电规模，发展风力发电，科学规划生物质直燃发电，安全有序发展核电。到2025年，非化石能源消费比重达到18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到13.5%以上，可再生能源发电装机达到6500万千瓦以上</p>	<p>本项目不属于煤电项目</p>	是
	<p>(六)坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格</p>	<p>本项目不属于两高项目</p>	是

		<p>的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。</p>	
<p>《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）</p>		<p>2020年3月，江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），主要内容如下：建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。建立环境治理设施监管联动机制。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风</p>	<p>本项目将按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等要求规范危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置。涉及粉尘等废气治理措施，应开展安全风险辨识管控；按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>是</p>

		<p>险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及 时通报应急管理部门。生态环境部门在日常 环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移 送应急管理部门。应急管理部门要将上述六 类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企 业安全生产标准化体系建设。对生态环境部 门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促 企业进行整改，消除安全隐患。</p>		
	<p>《关 于发布长 江经济带 发展负面 清单指南 (试行)的 通知》 (2022 版)</p>	<p>①禁止建设不符合全国和省级港口布局 规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建 设不符合《长江干线过江通道布局规划》的 过长江通道项目。②禁止在自然保护区核心 区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅 游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心 景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名 胜资源保护无关的项目。③禁止在饮用水水 源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改 建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目， 以及网箱养殖、畜牧养殖、旅游等可能污染 饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水 水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、 改建、扩建排放污染物的投资建设项目。④ 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。禁止在国家湿地公园的岸线和 河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主 体功能定位的投资建设项目。⑤禁止违法利 用、占用长江流域河湖岸线，禁止在《长江 岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线 保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳 定、供水安全以及保护生态环境、已建重要 枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内 投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水 安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项 目。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。⑥ 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改 设或扩大排污口。⑦禁止在“一江一口两湖七 河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕 捞。⑧禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支 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建除外。⑨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。 ⑩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。⑪禁止新建、</p>	<p>本项目不在上述禁 止范围内。</p>	<p>是</p>

		<p>扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>⑫法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
	<p>《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2020〕225号）</p>	<p>一、严守生态环境质量底线</p> <p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> <p>二、严格重点行业环评审批</p> <p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把握好环境准入关。</p> <p>（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿江地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p> <p>三、优化重大项目环评审批</p> <p>重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。</p> <p>（九）对国家、省、市级和外商投资重</p>	<p>本项目所在地为不达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；亦不在《江苏省国家级生态保护红线规划》《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中常州生态空间管控区域范围内；符合环境质量底线相关要求、符合资源利用上线标准和环境准入负面清单要求；与上述内容相符。本项目不属于上述重点行业、优化重大项目、环评豁免范围和告知承诺制审批的建设项目。</p>	<p>是</p>

		<p>大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>（十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>（十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>（十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p> <p>四、认真落实环评审批正面清单</p> <p>积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。</p> <p>（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>（十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>		
	<p>《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）</p>	<p>1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。</p> <p>2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。</p> <p>3、推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p> <p>4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实可行的措施。</p>	<p>本项目废气总量在区域内平衡；本项目不属于高耗能项目且不在国控站点周边三公里范围内的重点区域。</p>	<p>是</p>

	<p>《常州市武进区国土空间规划（2021—2035年）》</p>	<p>《常州市武进区国土空间规划（2021—2035年）》草案已完成，并进行了公示。主要内容为：</p> <p>国土空间总体格局：“双心双轴六区”：</p> <p>双心：两湖新中心、武进城市中心；</p> <p>双轴：常州科创轴、常武发展轴；</p> <p>六区：两湖中央活力区、武进魅力主城区、西部水乡绿苑区、南部国际智造区、东部高新智造区、东南文旅休闲区。</p> <p>创新驱动，打造国际化智造名城：</p> <p>1) 构建“95X”现代产业体系：9重点产业：高端装备、智电汽车、新一代信息技术、新材料、新能源、医疗健康、节能环保、纺织服装、绿色精品钢；5产业名片：机器人、智电汽车、集成电路、医疗健康、碳材料（石墨烯）；X未来产业：数字经济、军民融合、绿色双碳等。</p> <p>2) 实施创新驱动战略，打造产业科技创新中心：积极融入长三角科创网络，充分发挥常州科教城、常州创新园、“两湖”创新区创新核心作用，吸引国际一流的创新资源，促进新兴产业以及地方优势产业整合，打造常州科创走廊；落实“两湖”创新区规划，积极打造溧湖科学城，加快建设龙城实验室、长三角青年创新创业港，打造长三角区域创新标杆；强化企业创新的主导作用，培育技术型创新能力，突出高等级创新资源要素引入，构建有序联动的创新格局。</p> <p>3) 优化产业空间布局，促进苏南模式跨越发展，形成“两主两轴两心四区”的产业空间格局：</p> <p>两主：武高新+西太湖龙头引领；</p> <p>两轴：城市发展轴、科创联动轴；</p> <p>两心：创新之核、溧湖科学城；</p> <p>四区：中心片区、武高新片区、环溧湖片区、太湖湾片区。</p>	<p>本项目位于武进区嘉泽镇工业集中区，根据《武进区嘉泽镇JZ0902基本控制单元控制性详细规划（修改）》，项目所在地规划为工业用地，根据本项目红线图，项目所在地用地性质为工业用地；对照常州市国土空间控制线规划图，本项目所在地不属于永久基本农田，不属于生态保护红线范围内，故本项目选址与规划不相违背。</p>
--	-----------------------------------	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

常州威泽装饰材料有限公司成立于 2005 年 1 月 20 日，位于常州市武进区嘉泽镇工业集中区，主要经营范围：墙纸、墙布设计，制造，加工，安装；墙纸墙布装饰工程设计、施工；软包制品、布艺制品、皮革销售。

常州威泽装饰材料有限公司“500 万平方米/年墙纸、500 万平方米/年墙布项目”环境影响报告表于 2006 年 10 月 11 日取得原常州市武进区环境保护局的批复，该项目于 2007 年 12 月 10 日通过了竣工环境保护验收。公司于 2016 年 10 月向常州市武进区嘉泽镇提交了《自查评估报告》，以纳入环境保护登记管理，整改后符合“登记一批”要求。公司因产业升级，该项目于 2019 年停产。

常州威泽装饰材料有限公司“抗菌装饰墙布、墙纸扩建项目”环境影响报告表于 2025 年 2 月 24 日取得常州市生态环境局的批复，该项目正在厂房改造阶段，设备未安装，未投产。

利用自有厂房，购置 PVC 自动化生产线、环保设备及相关公辅设备等共 8 台套，将原 PVC 膜由外购改为自制，项目建成后，产品提质增效，产能保持不变。项目于 2025 年 11 月 28 日取得常州武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备〔2025〕70 号，项目代码：2511-320412-89-02-830606），备案证见附件 2。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业——53、塑料制品业 292——其他”，故需编制环境影响报告表，为此常州威泽装饰材料有限公司委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司承担该项目的编制工作，经过现场勘查及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

2、项目概况

- （1）项目名称：抗菌装饰墙布技术改造项目。
- （2）建设地点：常州市武进区嘉泽镇工业集中区。
- （3）建设单位：常州威泽装饰材料有限公司。
- （4）建设性质：改建。

(5) 建设内容与规模：利用自有厂房，购置 PVC 自动化生产线、环保设备及相关公辅设备等共 8 台套，将原 PVC 膜由外购改为自制，项目建成后，产品提质增效，产能保持不变。

(6) 投资情况：项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的比例为 1%。

3、主体工程及产品方案

生产规模及产品方案见表 2-1，主体工程见表 2-2，公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计能力 (/年)			年运行时数
		扩建前	本项目实施后 全厂	变化量	
1	墙布	600 万平方米	600 万平方米	0	2400h
2	墙纸	600 万平方米	600 万平方米	0	2400h
3	PVC 膜	0	1700t/a	+1700t/a	7200h

PVC 膜为原有项目墙纸生产所需原料，原有项目为外购，本项目改为厂内自制。PVC 密度约为 1380 kg/m³，厚度约为 0.2mm，则 600 万平方米墙纸需 PVC 膜约 1656 吨，考虑到损耗，本次取 1700 吨符合要求。

表 2-2 项目主体工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度(m)	备注
1	办公楼	577	1719	3F	13.15	已建成
2	车间一	3662	3662	1F	9.15	已建成，原有项目生产车间
3	车间二	2206	2206	1F	9.15	已建成，本项目生产车间
4	接建车间二	1451.5	1451.5	1F	9.15	拟建，空置
5	门卫一	229	229	1F	4.15	已建成
6	车间三	4632.2	18528.8	4F	23.65	拟建，仓库
7	车间四	976.3	4881.5	5F	21.6	拟建，空置
8	门卫二	64.1	64.1	1F	4.15	拟建
9	合计	13798.1	32741.9	/	/	/

表 2-3 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料仓库 (m ²)		9174.4m ²	9174.4m ²	0	依托原有, 车间三 1~2F
	成品仓库 (m ²)		9264.4m ²	9264.4m ²	0	依托原有, 车间三 3~4F
公辅工程	给水系统	自来水	3268m ³ /a	8068m ³ /a	+4800m ³ /a	区域自来水管网
	排水系统	生活污水	960m ³ /a	960m ³ /a	0	接管至滨湖污水处理厂
	供电系统		100 万 KWh/a	400 万 KWh/a	+300 万 KWh/a	区域供电
	天然气		20.1 万 m ³ /a	38.1 万 m ³ /a	+18 万 m ³ /a	区域供气
环保工程	废气	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+活性炭吸附浓缩+RCO 催化燃烧装置+(15m) 1#排气筒	1 套	1 套	0	处理原有项目及本项目产生的废气
		油烟净化装置+(8m) 2#排气筒	1 套	1 套	0	处理食堂油烟
		布袋除尘器	0	3 套	+3 套	粉料料仓自带除尘器
	废水	废水处理设施	10m ³ /d	10m ³ /d	0	处理原有项目清洗废水、喷淋废水
		应急事故池	124m ³	124m ³	0	/
	固废堆场	一般固废仓库	50m ²	50m ²	0	依托原有, 储存一般固废, 位于车间三
危险固废库房		30m ²	30m ²	0	依托原有, 储存危险固废, 位于车间三	

4、主要生产设施

设备及设施见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量 (台)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
生产设备	3D 高端印刷机	800-15ML1	5	5	0	/
	高端圆网机	w2800	2	2	0	/
	圆网涂布机	1300-25B2	2	2	0	/

	压花机	BSYWJ	5	5	0	/
	贴合机	BSFHJ	6	6	0	/
	预涂材料生产线 (含搅拌桶、过滤器等设备)	ASY	1	1	0	包含墙纸投料、搅拌设备；糯米胶、基膜生产设备
	PVC 自动化生产线	定制	0	2 条	+2 条	含自动化送料系统、高速混合机、万马力机、轧轮机、过滤机、压延机、温控系统等部件
公辅设备	气泵	/	2	2	0	/
	冷却塔	0.5m³/h	1	1	0	/
	冷却塔	35m³/h	0	3	+3	/
	模温机	20m³/h	0	1	+1	天然气加热
环保设备	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+干式过滤+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置+1#排气筒	26000m³/h	1	1	0	处理原有项目及本项目产生的废气
	油烟净化装置+2#排气筒	3000m³/h	1	1	0	处理食堂油烟
	废水处理设施	10m³/d	1 套	1 套	0	处理原有项目设备清洗、喷淋废水
	布袋除尘	1000m³/h	0	3 套	+3 套	粉料料仓自带除尘器

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目主要原辅材料见 2-5，项目原辅物理化性质见表 2-6。

表 2-5-1 本项目主要原辅材料一览表

类别	生产线	名称	规格型号、组分	年耗量 (t/a)			最大储存量 (t/a)	包装方式	来源及运输
				扩建前	扩建后	变化量			
原辅料	PVC 膜	PVC 树脂颗粒	粒径≥0.5mm	0	830	+830	500	料仓	国内汽运
		DOTP 增塑剂	主要组分对苯二甲酸二辛酯	0	480	+480	55	60m³ 地下储罐，最大填装量 55t	国内汽运
		环氧大豆油	主要为环氧甘油三酸酯	0	20	+20	5t	1t/桶	国内汽运
		稳定剂	主要为钡锌稳定剂	0	120	+120	10	1t/桶	国内汽运
		钛白粉	二氧化钛 96%，氢氧化铝 4%	0	120	+120	20	料仓	国内汽运
		碳酸钙	/	0	142	+142	20	料仓	国内汽运
		色料	/	0	9	+9	1	20kg/袋	国内汽运

墙布	无纺布	/	600万 m ²	600万 m ²	0	80万 m ²	卷筒	国内汽运
	水性复合胶	乙烯-乙酸乙烯酯 共聚物 60%、水 40%	10	10	0	1	25kg/桶	国内汽运
	PVC膜	/	1700	0	-1700	/	/	/
	网格布	/	600万 m ²	600万 m ²	0	80万 m ²	1000m/卷	国内汽运
墙纸	原纸	/	500	500	0	50	卷筒	国内汽运
	树脂	聚氯乙烯≥99.5%， 水≤0.5%	90	90	0	8	50kg/袋	国内汽运
	重钙	碳酸钙	200	200	0	10	50kg/袋	国内汽运
	钛白粉	二氧化钛	63	63	0	8	50kg/袋	国内汽运
	增塑剂	1,2-环己烷二羧酸 二异壬酯	50	50	0	5	25kg/桶	国内汽运
	L降粘剂	加氢处理重石脑油 (石油)	51	51	0	5	25kg/桶	国内汽运
	钾锌稳定剂	油酸钙 25%，油酸 锌 15%，辛酸锌 10%，辛酸钙 15%，有机亚磷酸 酯 15%，碳氢有机 溶剂 10%，二乙二 醇单丁醚 5%，抗 氧化剂 5%	5	5	0	0.5	25kg/桶	国内汽运
	AC发泡剂	偶氮二甲酰胺	3	3	0	0.5	25kg/桶	国内汽运
糯米胶	淀粉	玉米淀粉	500	500	0	20	50kg/袋	国内汽运
	液体苛性钠	氢氧化钠	5	5	0	1	吨桶	国内汽运
	硝酸	98%HNO ₃	1	1	0	0.5	10升/桶	储存至化 学品柜
	硝酸钠	NaNO ₃	0.5	0.5	0	0.05	25kg/袋	储存至化 学品柜
	防腐剂	5-氯-2-甲基-4-异 噻唑啉-3-酮；2-甲 基-4-异噻唑啉-3- 酮	5	5	0	0.5	25kg/桶	国内汽运
	防霉剂	5-氯-2-甲基-4-异 噻唑啉-3-酮；2-甲 基-4-异噻唑啉-3- 酮	5	5	0	0.5	25kg/桶	国内汽运
基膜	丙烯酸树脂	聚丙烯酸酯和水性 分散液	200	200	0	10	吨桶	国内汽运
	硅酸	H ₂ SiO ₃	20	20	0	2	25kg/袋	国内汽运
	消泡剂	矿油 80%，非离子 表面活性剂 20%	8	8	0	1	25kg/桶	国内汽运
	防腐剂	5-氯-2-甲基-4-异 噻唑啉-3-酮；2-甲 基-4-异噻唑啉-3- 酮	5	5	0	0.5	25kg/桶	国内汽运
	维生素 C	/	2.5	2.5	0	0.25	25kg/袋	国内汽运

		白糖	/	5	5	0	0.5	25kg/袋	国内汽运
	/	水性油墨	水性树脂分散液 60~80%，水性色浆 15~20%，乙二醇 5~10%，水 5~10%	50	50	0	4	25kg/桶	国内汽运
资源	/	水	/	3268m ³ /a	8068m ³ /a	+4800m ³ /a	/	/	/
	/	电	/	100 万千瓦时	400 万千瓦时	+300 万千瓦时	/	/	/
	/	天然气	/	20.1 万 m ³ /a	38.1 万 m ³ /a	+18 万 m ³ /a	/	/	/

表 2-6 主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PVC 树脂	聚氯乙烯，多孔性不规则颗粒，表观密度：约 0.40-0.60 g/cm ³ 。真密度（比重）：约 1.35-1.45 g/cm ³ （本体密度）。PVC 无明确的熔点，在 160-200° C 范围内呈现熔融塑化行为。	可燃	未见相关资料
2	DOTP 增塑剂	对苯二甲酸二辛酯，分子式为 C ₂₄ H ₃₈ O ₄ 。为透明油状液体，不溶于水，溶于一般有机溶剂。密度 0.984~0.982g/cm ³ 。凝固点-48℃。沸点 383℃。着火点 399℃。对苯二甲酸二辛酯是聚氯乙烯（PVC）塑料用的一种性能优良的主增塑剂。	可燃	未见相关资料
3	环氧大豆油	别名环氧甘油三酸酯，是一类有机物，化学式为 (RC ₂ H ₂ OR'COO) ₃ C ₃ H ₅ ，常温下为浅黄色黏稠油状液体。相对密度：0.988-0.999（20/4℃），沸点 150℃（0.53 kPa），着火点：310℃。溶于大多数有机溶剂和烃类，不溶于水。具有优良的耐热、耐光性及相容性。常用于聚氯乙烯制品作增塑剂，尤其适用于聚氯乙烯透明制品、食品包装制品及其它无毒制品中。	可燃	未见相关资料
4	稳定剂	一般是浅黄色至黄色清澈液体，常温下比 0.95-1.02，粘度小于 100 厘泊，凝固点在-15℃左右。液体钡锌相似，有良好的热、光稳定性，初期着色性小，良好的透明性和色泽稳定性。它们的稳定作用较固体的复合皂类强，故用量可减少，一般为 2-3 份，不会发生粉尘中毒，且在一般增塑剂中完全溶解，有良好的分散性，析出倾向小。几乎可用于从半硬质品到增塑 PVC 的所有领域，包括压延、挤出、注塑挤出吹塑、注塑吹塑以及增塑溶胶的加工。	可燃	未见相关资料
5	二氧化钛	外观：洁白、无味的精细粉末。白度极高，是衡量白色物质的标准。密度：金红石型 4.26 g/cm ³ ；锐钛矿型 3.90 g/cm ³ 熔点：非常高，约 1840° C，在塑料加工温度下极其稳定，不会分解或熔化。不溶于水、稀酸、有机溶剂。耐酸碱性优良（尤其在经过表面处理）。不发生氧化还原反应，不迁移、不析出。	不燃	未见相关资料

6	碳酸钙	<p>碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO_3，是石灰石、大理石等的主要成分。碳酸钙是白色微细结晶粉末，无味、无臭。有无定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系（无水碳酸钙为无色斜方晶体，六水碳酸钙为无色单斜晶体），呈柱状或菱形，密度为 2.93g/cm^3。熔点 1339°C（$825\text{-}896.6^\circ\text{C}$ 时已分解），10.7MPa 下熔点为 1289°C。几乎不溶于水，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解，不溶于醇。</p>	不燃	<p>口服大鼠 LD50: 6450mg/kg</p>
<p>6、劳动定员及工作制度</p> <p>工作制度：本项目年工作日 300d，每天工作 3 班，每班工作 8h，年工作时间 7200h。</p> <p>职工人数：原有项目员工 50 人，本项目自动化程度较高，在原有员工中调配，不新增员工，厂内设食堂，不设浴室等生活设施。</p> <p>7、厂区布置</p> <p>厂区由北侧为车间四、车间三，南侧为办公楼、车间一、车间二、接建车间二。车间一为原有项目生产车间，车间二为本项目生产车间，车间三为仓库。</p> <p>厂区平面布置见附图 3。</p> <p>8、项目周边环境状况</p> <p>本项目位于武进区嘉泽镇工业集中区，北侧为延政大道；西侧为环镇路；南侧为凯嘉机械；东侧为正高电气。厂区周边 500m 内敏感点为北侧 155m 的晨山村，西南侧 170m 的章庄村，东南侧 308m 的晨山新苑。</p> <p>项目周边环境状况见附图 2。</p>				

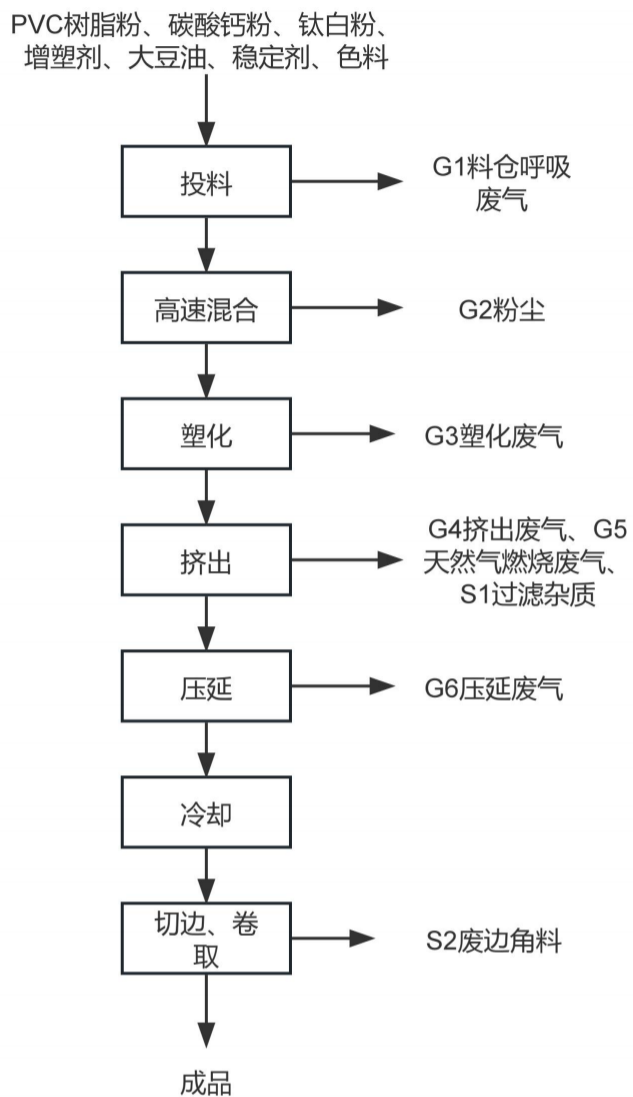


图 2-1 PVC 膜生产工艺流程图

工艺流程描述:

投料: 将外购的 PVC 树脂颗粒、碳酸钙粉、钛白粉, 通过各自槽罐车的密闭管道输送进对应的粉料料仓, 该过程全程密闭输送, 输送过程基本无粉尘逸散。色料由吊机将袋装原料提起后投入粉料料仓, 色料为块状, 无粉尘逸散。液体原料 DOTP 增塑剂、环氧大豆油、稳定剂等分别泵入料罐。DOTP 增塑剂和粉状原料碳酸钙粉、钛白粉在储存过程中会产生料仓呼吸废气 G1。

高速混合: 根据客户订单需要, 设置电脑程序, 自动计量原料投放量, 再按计量投料后通过高速旋转混合机混合均匀。通过搅拌桨的高速旋转产生摩擦热, 使温度升至 100~120°C。在此温度下, 增塑剂等液体组分被 PVC 树脂颗粒充分吸收、溶胀, 颗粒变得疏松、半透明, 所有组分实现宏观上的初步均匀混合。高速混合机是密闭的, 在高速搅拌的剪切力和摩擦热作用下, 液态增塑剂会迅速被多孔性的 PVC 树脂颗粒表面吸附并逐渐向内部渗透。一旦粉体颗粒被液体包裹, 它们之间的粘附力大增, 难以再被扬起形成粉尘。因此混合过程基本无粉尘逸散。粉状原料钛酸钙和钛白粉从料仓输送进混料机的过程中会有少量投料粉尘 G2 产生。

塑化: 经过高速搅拌机混合的混合物, 由密闭管道输送至万马力的混炼室; 上有加压锤挤压, 下有卸料门顶住, 室内有二支有隆起翼状的转子相向旋转, 利用转子与转子及转子与室壁间的强力剪切、搅拌, 产生横向的切断翻料作用, 在有限的空间内加以强压, 使其产生大量磨擦(剪切)热, 温度迅速上升至 160~180°C。PVC 树脂颗粒完全熔融, 所有组分被强制分散均匀, 形成一团致密、均匀、无气泡的团状塑性体。

从万马力的排出的热料团投入到两个相对旋转的轧轮机辊筒上, 物料在辊隙间受到碾压和剪切。自动装置不断将物料从一侧辊上刮下、折叠, 再喂入辊隙, 此过程进一步排除气泡, 使物料质地更加细腻、塑化程度更均匀, 使物料形成一个连续、均匀的“带”或“条”。

塑化过程主要靠剧烈的剪切生热, 通过冷却系统(风冷)防止物料因剪切过热而降解。

该工序产生塑化废气 G3。

挤出: 片状条料被送入挤出机, 挤出机的作用是最终均化、建压、过滤。它通过螺杆的剪切和混合, 确保物料最后的均匀性; 通过机头前的筛网(多孔板)过滤掉可

能存在的杂质和未塑化完全的颗粒；最后将物料挤压成连续、粗细均匀的条状或宽扁的饼状，稳定地喂给压延机。

挤出机分为多个加热区，温度从进料口到模头逐渐升高，温度范围 140-185℃，燃料为天然气，通过天然气的燃烧加热导热油，导热油为循环盘管，利用导热油盘管与空气管道的接触加热空气管道。

该过程产生挤出废气 G4，天然气燃烧废气 G5，过滤杂质 S1。

压延：喂入的条状物料依次通过多个高温、高精度辊筒的缝隙，通过天然气的燃烧加热导热油，温度范围为 165-180℃，在每一道辊隙中，物料都受到巨大的线压力和剪切力，被进一步塑化、碾压、延展，通过最后一道精密的辊隙，物料被定型为所需的最终厚度。薄膜从最后的辊筒上被引离辊平滑地剥离下来，送入冷却工段。

该工序产生压延废气 G6。

冷却：薄膜经过一组内部通有冷却水的冷却辊，将已经成型的高温薄膜迅速而均匀地冷却到室温，使其尺寸稳定，便于卷取。

切边、卷取：冷却定型后的薄膜通过卷取机卷成母卷。根据要求，大的母卷可以在卷取过程中或卷取后，用分切机分切成更窄的规格。会产生废边角料 S2。

本项目水平衡图如下：

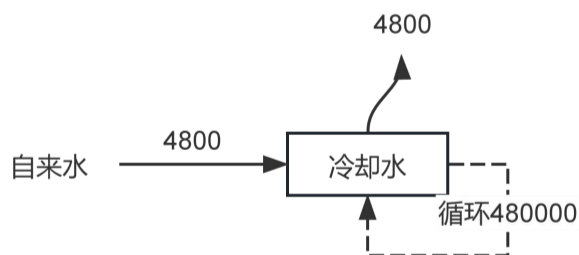


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

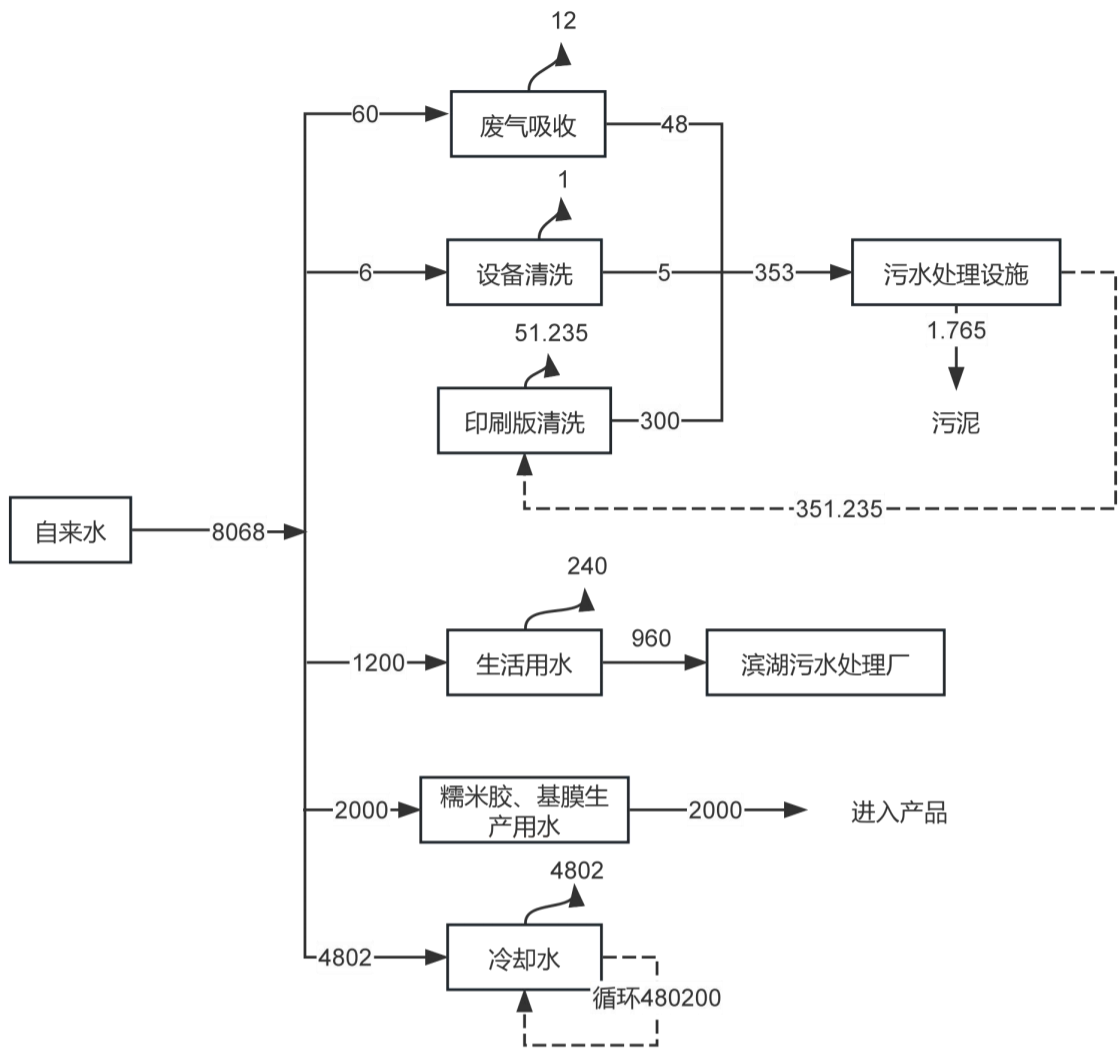


图 2-3 全厂水平衡图 (m³/a)

本项目产污环节见下表。

表2-7 产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
1	G1	颗粒物	原料存储	料仓自带除尘器
2	G2	颗粒物	投料	混合机自带除尘器
3	G3	非甲烷总烃	塑化	依托原有水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+(15m)1#排气筒
4	G4	非甲烷总烃	挤出	
5	G5	非甲烷总烃	压延	
6	G6	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	天然气燃烧	
7	/	储罐呼吸粉尘	原料存储	料仓自带除尘器
8	/	滤渣、滤网	过滤	委托有资质单位处置
9	/	废边角料	切边	外售综合利用
10		除尘器收尘	废气处理	外售综合利用

一、原有项目概况

1、原有项目环保手续履行情况

常州威泽装饰材料有限公司“500万平方米/年墙纸、500万平方米/年墙布项目”环境影响报告表于2006年10月11日取得常州市武进区环境保护局的批复，该项目于2007年12月10日通过了竣工环境保护验收。公司因产业升级，该项目已于2019年停产。

常州威泽装饰材料有限公司“抗菌装饰墙布、墙纸扩建项目”环境影响报告表于2025年2月24日取得常州市生态环境局的批复，该项目正在厂房改造阶段，暂未投产。

公司原有项目建设及生产、环保手续履行情况见表2-8。

表 2-8 原有项目环保手续情况

序号	项目名称	审批部门及审批时间	环保验收情况
1	抗菌装饰墙布、墙纸扩建项目	2025年2月24日取得常州市生态环境局的批复	未投产，未验收

表 2-9 原有项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	环评设计能力 (/年)	年运行时数
1	墙布	600 万平方米	2400h
2	墙纸	600 万平方米	2400h

原有项目生产设备详见表2-4，原有项目原辅材料详见表2-5，此处不再赘述。

2、原有项目工艺流程

1、墙纸

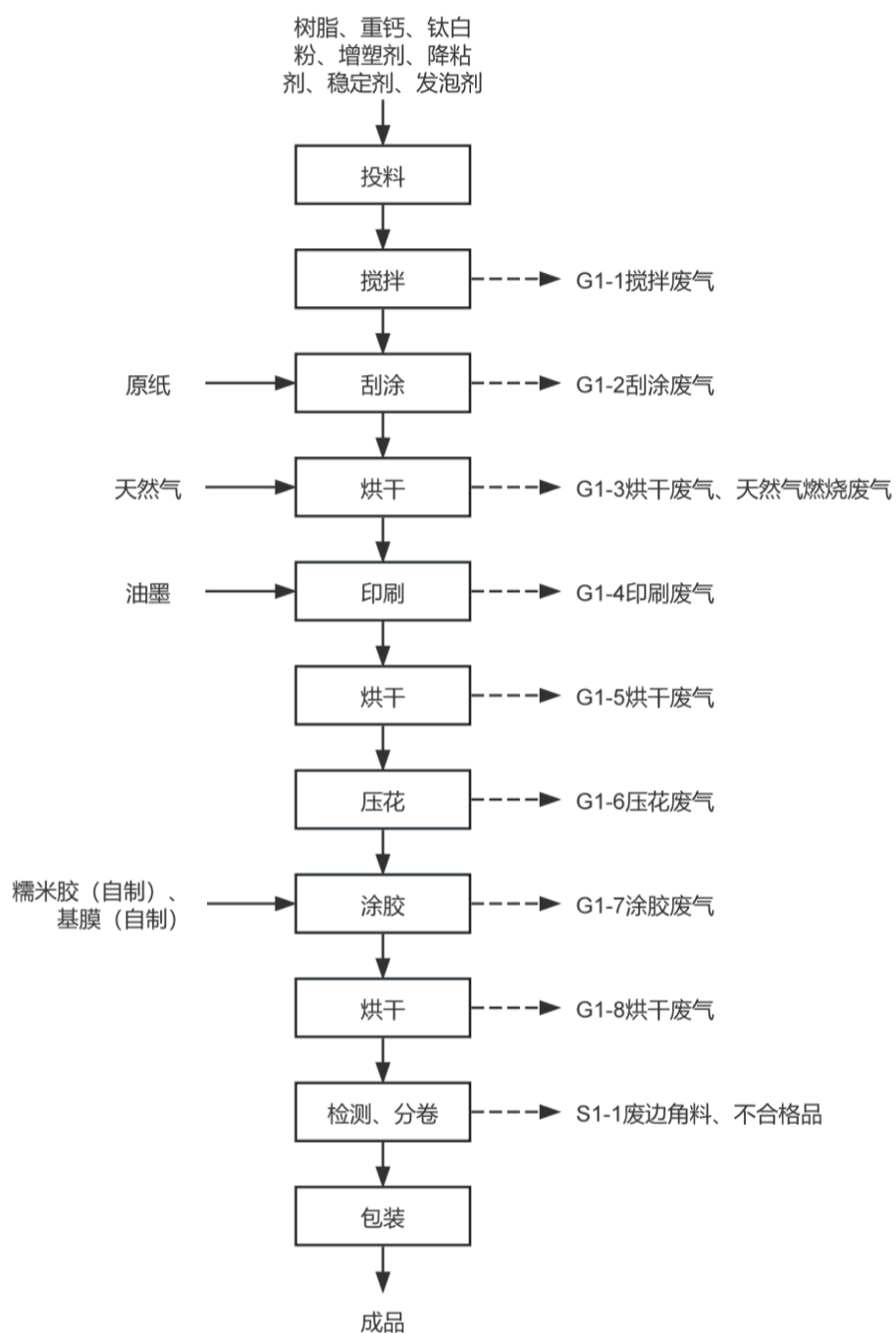


图 2-4 墙纸生产工艺流程图

工艺流程描述:

投料: 将外购的树脂、重钙、钛白粉、增塑剂、降粘剂、稳定剂、发泡剂等投加到搅拌设备内，通过预涂材料生产线中的配套设备上料。其中粉料通过负压真空上料

机进行上料，液体物料经自动抽料机进行上料。真空上料机内部装有真空泵，它会从输送管道中抽出空气，形成负压环境，打开吸嘴插入包装袋中，利用负压环境，吸取包装袋中的物料，该过程基本无粉尘逸散。

搅拌：利用预涂材料生产线中配套搅拌设备在室温下将物料搅拌均匀成 PVC 糊，搅拌过程中产生有机废气（G1-1）。PVC 糊是未加工状态下的聚氯乙烯塑料的一种独特液体形式，其质地像滑石粉，具有不流动性，该种液态材料配置方便，性能稳定、易控制、使用方便、制品性能优良、化学稳定性好，具有一定的机械强度、易着色等，在压力和合适温度的作用下即可形成稳定的薄膜结构并与纸基复合。

刮涂、烘干：项目搅拌设备带有移动转轮，搅拌结束后，移至涂布机旁边，利用密闭管道，将 PVC 糊通过涂布机均匀刮涂在原纸上做成底材，刮涂后利用设备自带的烘箱（天然气加热）加热至 190℃进行烘干。该工序产生有机废气（1-2）、烘干废气、天然气燃烧废气（1-3）。

印刷、烘干：企业外购印刷版，将水性油墨通过印刷机印在底材上，印刷机自带红外线加热系统进行烘干（70~80℃）。该过程产生有机废气（G1-4）、烘干废气（1-5）。

压花：通过压花机在底材上压出纹路（电加热，180C）。加热后使用冷却水间接冷却至室温，冷却水循环使用不外排。该过程产生压花废气（G1-6）。

涂胶、烘干：将厂内自制糯米胶和基膜涂在墙布上，电加热烘干 70~80℃），该工段产生涂胶废气（G1-7）、烘干废气（G1-8）。糯米胶、基膜生产工艺图见 2-3、2-4。

检测、分卷：分成需要的小卷，利用量具或人工观察，检测产品尺寸、污染点等。该过程产生废边角料和不合格品（S1-1）。

包装入库：将检测好的产品包装入成品库。

印刷设备使用后定期需要用抹布进行擦洗并用水冲洗，产生废抹布、清洗废水。

2、墙布

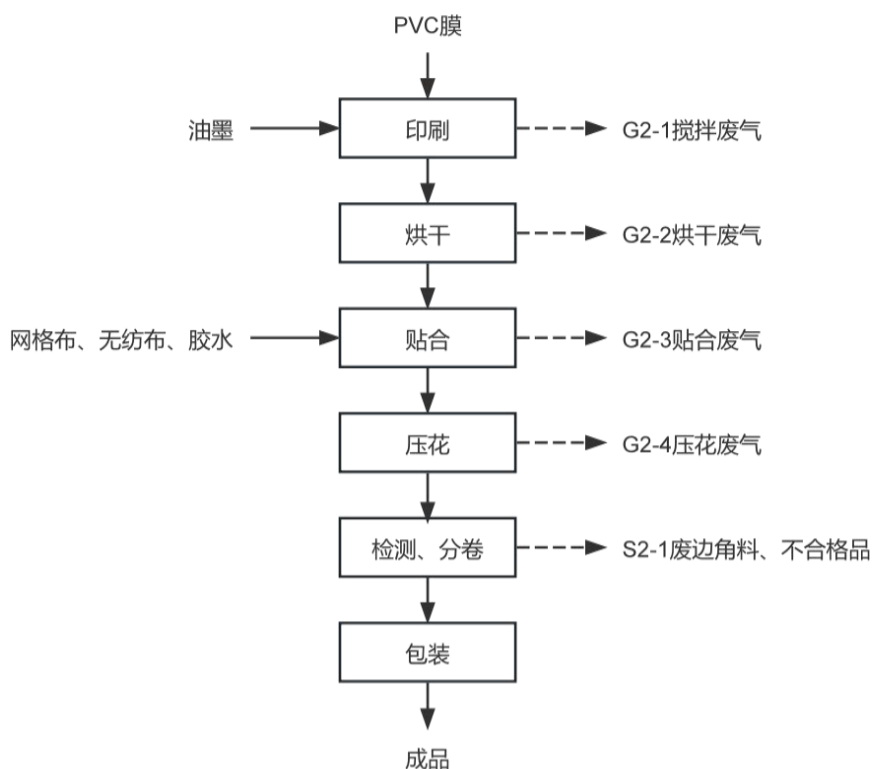


图 2-5 墙布生产工艺流程图

工艺流程描述：

印刷、烘干：企业外购印刷版，将水性油墨通过印刷机印在 PVC 膜上，印刷机自带红外线加热系统进行烘干（70~80℃）。该过程产生有机废气（G2-1）、烘干废气（2-2）。

本项目将外购 PVC 膜改为厂内自制。

贴合：将印刷后的 PVC 膜按压贴合，并将网格布、无纺布通过水性复合胶水附着在贴合后的 PVC 膜上。该过程产生有机废气（G2-3）。

压花：通过压花机在底材上压出纹路（电加热，180C）。加热后使用冷却水间接冷却至室温，冷却水循环使用不外排。该过程产生有压花废气（G2-4）。

检测、分卷：分成需要的小卷，利用量具或人工观察，检测产品尺寸、污染点等。该过程产生废边角料（S2-1）和不合格品（S2-2）。

包装入库：将检测好的产品包装入成品库。

印刷设备使用后定期需要用抹布进行擦洗并用水冲洗，产生废抹布、清洗废水。

3、糯米胶

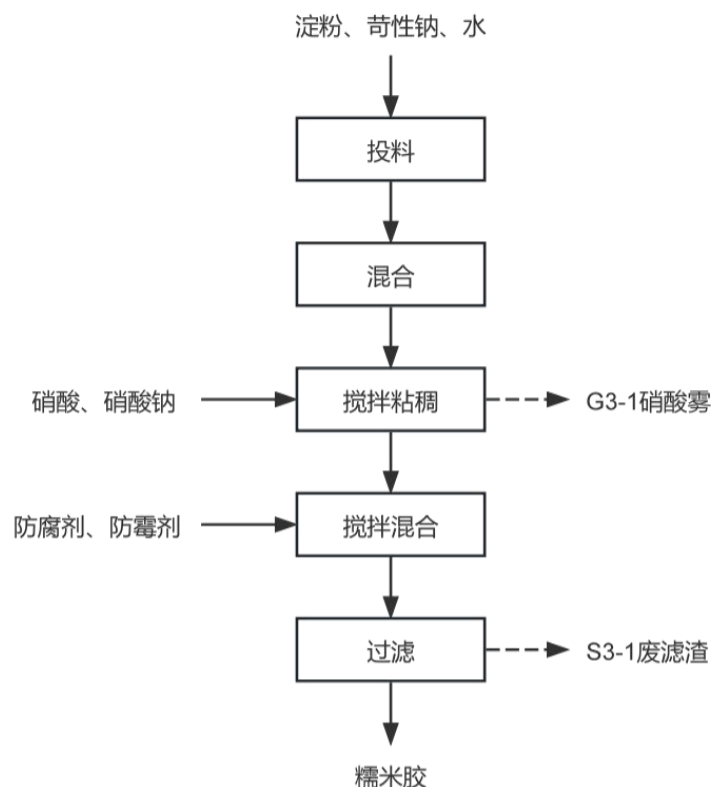


图 2-6 糯米胶生产工艺流程图

投料：将外购的淀粉、苛性钠、新鲜水等投加到搅拌设备内。其中淀粉投加通过负压真空上料机进行上料，真空上料机内部装有真空泵，它会从输送管道中抽出空气，形成负压环境，打开吸嘴插入包装袋中，利用负压环境，吸取包装袋中的物料，该过程基本无粉尘逸散。项目利用液体苛性钠，经自动抽料机进行上料，无废气产生。

混合：利用搅拌设备，室温下将物料搅拌均匀。

搅拌调稠：在室温条件下，向搅拌均匀的物料中投加硝酸和硝酸钠进行 pH 调节。其中硝酸钠为固体结晶，投加过程中无投料粉尘产生；硝酸利用密闭管道投加，产生少量酸性气体（G3-1）。

混合搅拌：进一步向搅拌机中加入防腐剂、防霉剂。防腐剂和防霉剂不含有挥发组分，无废气产生。

过滤：对搅拌均匀的物料进行过滤，去除其中杂质。该过程产生废滤渣（S3-1）。过滤后即为糯米胶成品。

4、基膜

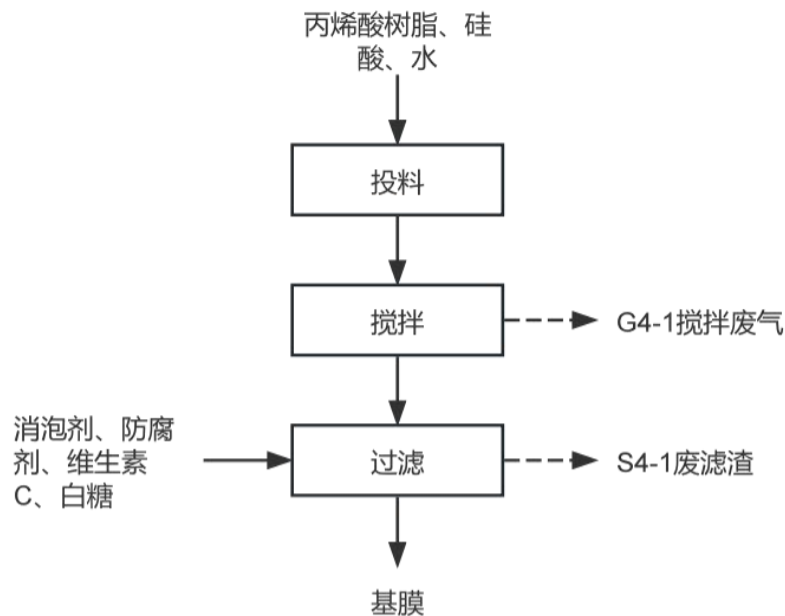


图 2-7 基膜生产工艺流程图

投料：将外购的硅酸、丙烯酸树脂等投加到搅拌机内。其中丙烯酸树脂经自动抽料机进行上料，硅酸通过负压真空上料机进行上料，无废气产生。

搅拌：利用搅拌设备将物料搅拌均匀（50℃，电加热），此过程进行防腐剂、防霉剂的投加（自动抽料机）和维生素 C、白糖的投加。维生素及白糖可延缓产品老化，增强产品耐力，增加产品的抗氧化功能。其中维生素 C 和白糖为固体结晶，投加过程无投料粉尘产生；防腐剂和防霉剂不含有挥发组分，无废气产生。该工段会有丙烯酸加热废气产生（G4-1）。

过滤：对搅拌均匀的物料进行过滤，去除其中杂质。该过程产生废滤渣（S4-1），过滤后即为基础膜成品。

二、原有项目污染物治理及排放情况

1、废水：

（1）生活污水

全厂生活污水的排放量为 960m³/a，厂区排水实施雨污分流，生活污水由市政污水管网排入滨湖污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入新京杭运河。

（2）生产废水

①印刷设备清洗水：全厂印刷设备平均每天清洗一次，每次用水量共计 1m³，清洗废水共 300m³/a，经厂内自建污水处理设施处理后回用于清洗，不外排。

②糯米胶、基膜设备清洗水：糯米胶和基膜正常连续生产不需要进行清洗，仅长时间未进行生产，使用前对设备进行清洗。根据企业生产经验，清洗水共 5m³/a，经厂内自建污水处理设施处理后回用于清洗，不外排。

③喷淋废水：硝酸雾废气采用氢氧化钠溶液进行喷淋处理，吸收碱液循环使用，定期添加，碱水池每月更换，一次排放水量约为 4m³，则废气吸收废水产生量约为 48m³/a，进入厂内废水处理设施集中处理，处理后回用于清洗，不外排。

④冷却塔用水：压花工段使用冷却塔冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排，添加量约为 2t/a。

表 2-10 原有项目水污染物产生及排放量一览表

废水来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
设备清洗废水	废水量	305		厂内废水处理设施：网格过滤+混凝斜管沉淀+脱色+气浮+水解曝气+过滤	废水量	353		回用于清洗
	COD	1000	0.305		COD	50	0.018	
	SS	600	0.183		SS	45	0.016	
	TN	3.3	0.001		TN	2.2	0.0008	
喷淋废水	废水量	48			/	/	/	
	COD	150	0.007		/	/	/	
	SS	120	0.006		/	/	/	
	TN	80	0.004		/	/	/	
生活污水	废水量	960		化粪池	废水量	960		接管进滨湖污水处理厂
	COD	400	0.384		COD	400	0.384	
	SS	300	0.288		SS	300	0.288	
	NH ₃ -N	35	0.034		NH ₃ -N	35	0.034	
	TP	5	0.005		TP	5	0.005	
	TN	45	0.043		TN	45	0.043	
	动植物油	100	0.096	隔油池	动植物油	50	0.048	

2、废气：

(1) 搅拌、刮涂、烘干、压花有机废气：

搅拌、搅拌混合过程产生的有机废气经密闭管道收集；刮涂、烘干、压花过程产生的有机废气经半密闭设备（仅进料口和出料口有少量开口空间且设置了软帘）的密闭管道收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

(2) 墙纸、墙布印刷、烘干废气

印刷、烘干过程产生的有机废气经半密闭设备（仅进料口和出料口有少量开口空间且设置了软帘）的密闭管道收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

(3) 墙布贴合废气（G2-3）

贴合过程产生的有机废气经半密闭设备（仅进料口和出料口有少量开口空间且设置了软帘）的密闭管道收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

(4) 墙纸涂胶、烘干废气（G1-7、G1-8）

涂胶、烘干过程产生的有机废气经半密闭设备（仅进料口和出料口有少量开口空间且设置了软帘）的密闭管道收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

(5) 天然气燃烧废气

天然气燃烧废气经收集后汇入主管，经 15m 高 1#排气筒排放。

(6) 基膜搅拌废气（G4-1）

搅拌混合过程产生的有机废气经密闭管道收集，收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

(7) 糯米胶投料搅拌废气（G3-1）

项目糯米胶生产利用硝酸进行搅拌调粘，其投加搅拌过程产生硝酸雾。硝酸投加通过密闭管道进行上料，此过程产生的硝酸雾经集气罩+软帘和密闭管道收集；搅拌过程中产生的硝酸雾经密闭管道收集；以上收集的酸性废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒

排放。

表 2-11 原有项目有组织废气产生排放量一览表

排气筒编号	污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	投料、搅拌、刮涂、烘干、压花	26000	非甲烷总烃	1.683	0.044	0.105	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO催化燃烧	90	0.168	0.004	0.011	50	1.8	15	0.8	50	240h
	印刷、烘干		非甲烷总烃	26.042	0.677	1.625		90	2.604	0.068	0.163						240h
	贴合		非甲烷总烃	1.907	0.050	0.119		90	0.191	0.005	0.012						240h
	涂胶、烘干		非甲烷总烃	2.885	0.075	0.18		90	0.288	0.008	0.018	50	1.8				240h
	基膜搅拌		非甲烷总烃	7.788	0.203	0.486		90	0.779	0.020	0.049						240h
	糯米胶投料搅拌		硝酸雾	0.144	0.004	0.009		50	0.072	0.002	0.005	100	0.47				240h
	天然气燃烧		烟尘	0.769	0.020	0.048		0	0.769	0.020	0.048	20	/				240h
			SO ₂	1.282	0.033	0.08		0	1.282	0.033	0.080	80	/				
			NO _x	2.420	0.063	0.151		0	2.420	0.063	0.151	100	0.47				
2#	食堂	3000	油烟	6.667	0.02	0.018	油烟净化装置	75	1.852	0.006	0.005	2	/	8	0.2	60	间歇900h

(3) 噪声

原有项目主要噪声源为生产设备，企业选用低噪声设备，并经合理布局、厂房隔声、设备减振以减少生产噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

原有项目边角料、不合格品收集后外售综合利用；废活性炭、废催化剂、污泥、废抹布、废包装桶、废滤渣经收集后委托有资质单位集中处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

表 2-12 原有项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	压花、分卷	一般固废	900-005-S17	1	外售综合利用	/
2	不合格品	检验	一般固废	900-005-S17	0.5	外售综合利用	/
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	7.8	委托有资质单位处理	有资质单位
4	废催化剂	废气处理	危险废物	HW50 900-049-50	0.19/2年	委托有资质单位处理	有资质单位
5	污泥	废水处理	危险废物	HW17 336-064-17	1.765	委托有资质单位处理	有资质单位
6	废抹布	清洗	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	有资质单位
7	废包装桶	/	危险废物	HW49 900-041-49	1.5	委托有资质单位处理	有资质单位
8	废滤渣	过滤	危险废物	HW49 900-041-49	1	委托有资质单位处理	有资质单位
9	生活垃圾	员工生活	/	/	9	环卫部门处理	环卫部门

(5) 原有项目污染物排放汇总表

经核算，原有项目污染物排放统计见表 2-13。

表 2-13 原有项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	批复量	
生活污水	废水量	960	0	960	960	
	COD	0.384	0	0.384	0.384	
	SS	0.288	0	0.288	0.288	
	NH ₃ -N	0.034	0	0.034	0.034	
	TP	0.005	0	0.005	0.005	
	TN	0.043	0	0.043	0.043	
废气	有组织	颗粒物	0.048	0	0.048	0.048
		SO ₂	0.080	0	0.080	0.080
		NO _x	0.16	0.004	0.156	0.156
		VOCs	2.515	2.262	0.253	0.253
	无组织	VOCs	0.28	0	0.28	0.28

三、原有项目存在的环境遗留问题

原有项目正在厂房改造阶段，暂未投产，原有项目按照环评要求投产后，应尽快进行“三同时”验收，完善手续。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-1 环境空气质量现状

评价因子	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日均值浓度	5-15	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日均值浓度	5-92	80	99.2	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日均值浓度	9-206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	不达标
	日均值浓度	5-157	75	93.2	
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
	日均值浓度	400-1500	4000	100	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	不达标

由上表可知，2024 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂ 年均值和日均值的第 98 百分位数、PM₁₀ 年均值和日均值的第 95 百分位数、PM_{2.5} 年均值、一氧化碳日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

区域削减

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》

①产业结构调整：建立健全空间准入、总量准入和项目准入“三位一体”的环境准入制度，落实“两高”项目、铸造项目等重点项目报备制度，坚决遏制“两高”项目盲目发展。

区域
环境
质量
现状

②挥发性有机物治理：开展 VOCs 全流程、全环节综合治理，累计完成 306 项 VOCs 治理工程、371 个储罐高效呼吸阀更换，更换率全省第一。滨江化工园区 VOCs 年均值和最大小时浓度均值分别同比下降 40.0%、50.8%，改善幅度全省领先。

③重点集群专项提升：实施重点行业超低排放与深度治理，氮氧化物排放量同比下降 3.09%，在沿江八市中下降幅度最大。高质量完成全市 539 家铸造行业企业的综合整治。实施重点行业集群专项提升，各重点集群共退出 234 家企业，整治提升 645 家企业。

④扬尘全面管控：通过热点网格、走航车、激光雷达等排查出扬尘源问题 1873 处，均第一时间组织整改到位。完成弘博热电等 3 家码头的粉尘在线监测系统安装和华宇混凝土等 5 家码头的厂区扬尘提标改造。

⑤移动源排气监管：全面实施机动车排放检测与维护（I/M）制度。有效抽检柴油货车 3989 辆（次），问题车辆均要求召回复检。对辖区内机动车排放检测机构实施全覆盖监督检查，依法依规严肃查处尾气检测弄虚作假行为。

采取上述措施，本区域的大气环境质量将得到进一步改善。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，G1 点位引用《三鑫特材（常州）股份有限公司核电机组用关键铸钢件技改项目》中三鑫特材（常州）股份有限公司厂区西北侧的历史监测数据（引用监测报告编号：JSJLH2506003）。

引用数据有效性分析：①G1 点引用 2025 年 6 月 23 日—7 月 3 日连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效。②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

本项目环境空气质量现状具体引用位置见表 3-2，数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量监测点位一览表

点位	名称	相对厂址方位	坐标		相对厂界距离	引用项目	所在环境功能
			X	Y			
G1	三鑫特材（常州）股份有限公司厂区西北侧	NW	-2300	1600	3800m	非甲烷总烃、氮氧化物、总悬浮颗粒物	二类

表 3-3 大气环境现状引用结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	三鑫重工机械有限公司	非甲烷总烃	0.72~0.94	2.0	0%	/	/	/
		氮氧化物	0.030~0.049	0.25	0%	/	/	/
		总悬浮颗粒物	0.111~0.134	0.3	0%	/	/	/

根据表 3-3 评价结果总汇可以看出，特征因子非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，TSP、氮氧化物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境公报

① 饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，2024年全市5个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为5.23亿吨，全年每月监测均达标。

② 国省考断面

2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。

③ 太湖及主要入湖河道

2024年，太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达III、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到III类，太湖常州水域总磷同比改善24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百清港总磷同比下降17.6%。

④ 境内主要湖泊

长荡湖水质稳定达到IV类，水生植物覆盖度达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；溇湖常州水域水质首次达到IV类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到IV类。

⑤长江干流（常州段）及主要通江支流

2024年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续八年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。

⑥京杭大运河常州段

2024年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

(2) 纳污水体环境质量现状

本次地表水环境质量引用2个断面，引用《三鑫特材（常州）股份有限公司核电机组用关键铸钢件技改项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司于2022年5月24日~26日连续3天对W1（新京杭运河滨湖污水处理厂排口上游500m断面）、W2（武宜运河滨湖污水处理厂排口下游1000m断面）的历史监测数据。

引用数据有效性分析：①引用2022年5月24日~26日连续3天历史监测数据，引用时间不超过3年，引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

表3-4 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
新京杭运河	W1	滨湖污水处理厂排放口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷、总氮	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类
武宜运河	W2	滨湖污水处理厂排放口下游 1000m			

表 3-5 地表水质量监测结果汇总表（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
W1	浓度范围	6.9~7.6	10~15	0.193~0.218	0.13~0.18	0.73~0.89
	超标率（%）	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	6.9~7.4	12~17	0.241~0.269	0.14~0.17	0.72~0.93
	超标率（%）	0	0	0	0	0
标准		6~9	20	1	0.2	1.0

由表3-7可知，地表水水质现状评价结果表明，新京杭运河W1、武宜运河W2断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。

4、生态环境

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)》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目不新增用地，因此不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产车间内均做防渗处理，对周边环境产生的影响较小，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展现状调查。

环境保护目标

表 3-6 项目环境空气保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	坐标		相对距离 (m)	规模 (户)	环境功能
			X	Y			
空气环境	晨山村	N	0	201	155	50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	章庄村	SW	-160	-145	170	20	
	晨山新苑	SE	340	-115	308	80	

表 3-7 其他要素环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离 (m)	规模	环境功能
声环境	周边 50 米范围内无声环境保护目标				/
地下水环境	厂界外 500 米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				/
生态环境	不新增用地				/

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目不新增废水排放。

2、大气污染物排放标准

PVC 膜生产过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，因本项目与原有项目废气共同经 1#排气筒有组织排放，且原有项目执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，故本项目生产过程产生的非甲烷总烃从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准。

天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 燃气锅炉标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的二级和表 2 标准。

厂区内 VOC 无组织排放按照原有项目要求执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 标准。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率		无组织排放监控浓 度限值	
			排气 筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总 烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 《印刷工业大气污染物排放标准》 （DB32/4438-2022）表 1	50	15	1.8	周界外 浓度最 高点	4.0
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级、表 2	2000（无量 纲）		/		20（无 量纲）
NO _x	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB32/4385—2022）表 1 燃气锅炉	50		/	/	/
颗粒物		10		/	/	/
二氧化硫		35		/	/	/

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）中表 5，本项目燃气导热油炉单台出力在 65t/h 以下，基准氧含量为 3.5%。实测的大气污染物排放浓度，应按照以下公式换算为基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中： ρ —大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；

ρ' —实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 ；

$\Phi(O_2)$ —基准氧含量，%；

$\Phi'(O_2)$ —实测的氧含量，%；

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190—2014），2类声环境功能区是指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。本项目位于武进区嘉泽镇，属于居住、工业混杂区域，故项目所在地为2类噪声功能区，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)
			昼
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60

4、固体废物暂存标准

本项目所产生的一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物贮存场所应执行危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

1、总量控制指标

表 3-11 拟建项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	现有项目		扩建项目			以新带老削减量	全厂排放量		排放增减量	本项目申请量	
		实际排放量	批复总量	产生量	削减量	排放量		接管	外环境			
生活污水	废水量	960	960	0	0	0	0	960	960	0	0	
	COD	0.384	0.384	0	0	0	0	0.384	0.048	0	0	
	SS	0.288	0.288	0	0	0	0	0.288	0.010	0	0	
	NH ₃ -N	0.034	0.034	0	0	0	0	0.034	0.004	0	0	
	TP	0.005	0.005	0	0	0	0	0.005	0.000	0	0	
	TN	0.043	0.043	0	0	0	0	0.043	0.012	0	0	
	动植物油	0.048	0.048	0	0	0	0	0.048	0.001	0	0	
废气	有组织	颗粒物	0.048	0.048	0.043	0	0.043	0	0.091	0.091	+0.043	0.043
		SO ₂	0.080	0.080	0.072	0	0.072	0	0.152	0.152	+0.072	0.072
		NO _x	0.156	0.156	0.286	0	0.286	0	0.442	0.442	+0.286	0.286
		VOCs	0.253	0.253	8.262	7.436	0.826	0	1.079	1.079	+0.826	0.826
	无组织	颗粒物	0	0	0.157	0.154	0.003	0	0.003	0.003	+0.003	0.003
		VOCs	0.28	0.28	0.918	0	0.918	0	1.198	1.198	+0.918	0.918

2、总量平衡方案

(1) 大气污染物:

本项目 VOCs(非甲烷总烃)的申请量为 1.744t/a、颗粒物的申请量为 0.046t/a、二氧化硫的申请量为 0.072t/a、氮氧化物的申请量为 0.286t/a。大气污染物在区域削减的总量内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目新建生产厂房，总建筑面积约 27130m²，土建施工期约为 1 年半，设备安装约 6 个月。</p> <p>1、水环境保护措施</p> <p>施工区域应建有排水明沟，沟口设沉淀池，使废污水经沉淀后统一进入污水管网进污水处理厂处理达标后排放。施工过程中产生的泥浆水或含有砂石的工程废水，未经沉淀一律不准排放，沉淀下来的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处理。同时应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。同时对施工人员产生的生活污水也应妥善处理。</p> <p>2、大气环境保护措施</p> <p>施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥起尘被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>另外，在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。</p> <p>3、声环境保护措施</p> <p>施工设备的选用：施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的设备，尽量以液压工具代替气压工具，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期</p>
-----------	--

的噪声影响范围。

施工机械的安置区域：施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

减少作业噪声：施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

减少施工交通噪声：施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。

施工时间的要求：加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆、压路机、打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，打桩机夜间禁止使用，使用时要缩短作业周期，从而减少对周边环境的影响。

施工时间的安排：施工单位要安排好施工时间，尽量避免夜间施工。夜间要施工时应严格执行申报制度，经过相关主管部门核准后才能施工，并做好有关公示和宣传解释工作。

4、固废污染防治措施

对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的就就地作为回填处理。同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门会同公安和交通部门商定。

施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周边环境造成污染。

1、废气

1.1 废气源强

有组织废气：

①有组织废气：

(1) 塑化（G1）、挤出（G2）、压延（G3）有机废气：

项目生产过程中涉及含 VOCs 物料（包括 PVC 树脂、DOTP 增塑剂、稳定剂）的使用，在塑化、挤出、压延过程均有 VOCs 产生。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》中塑料制品业系数手册，PVC 人造革生产，配料、混合、塑化、压延处理产污系数为 15.3kg 万平米/-产品，本项目 PVC 膜约 600 万平方米，则有机废气产生量为 9.18t/a。

其中：原料 PVC 树脂在加热过程中，会受热分解产生少量废气，包括 HCl、氯乙烯和其他有机废气；产生的废气种类、成分较复杂，还具有刺激气味，表现为恶臭。参照中国卫生检验杂志 2008 期《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：称取 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。在上述实验条件前提下，在不同温度条件下聚氯乙烯加热分解产物不同，温度越高，热解产生的大分子有机物、苯环类有机物的种类越多，浓度也越大。并且不同热解产物的产生速度不同，小分子有机物产生快，浓度高；大分子有机物产生慢，浓度低；聚氯乙烯在不同的加热温度条件下，产生有害物质的种类和数量如表 4-1 所示。本项目 PVC 树脂加热温度为 150~180℃，根据表 4-1 统计结果可看出，PVC 在密闭容器中受热分解产生的所有气体中，氯化氢与氯乙烯的浓度最高，根据实验条件进行换算，若在加热温度 190℃时，每 1 吨 PVC 分解产生氯乙烯气体约为 0.1823g，每 1 吨 PVC 分解产生氯化氢气体约为 0.1683g，本项目 PVC 树脂年用量为 830t，则氯乙烯产生量为 HCl 产生量为 0.151kg/a，氯化氢产生量为 0.139kg/a，由此可见，氯化氢、氯乙烯与其他烯烃类物质产生量较少，可忽略不计。

热解产物	温度 (°C)								
	90	110	130	150	170	190	210	230	250
乙烯	未检出	0.68	1.98	3.54	5.26	7.53	9.65	12.52	15.76
氯化氢	0.95	5.86	7.52	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
一氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	0.84	1.73	3.91	6.14	8.08
氯乙烯	1.03	4.08	7.85	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68
二氯乙烯	未检出	0.53	1.25	3.48	6.76	9.63	13.64	17.52	20.04
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.41	0.83	3.12	6.34	9.87	12.57
四氯化碳	未检出	0.51	1.02	3.78	7.86	11.24	15.13	19.51	22.34
三氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	1.23	3.97	6.88	9.12	12.61
二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.24	0.71	1.54	3.72	6.91	9.24
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.37	0.94	1.28	2.54	5.83
三氯乙烯	未检出	0.91	1.67	3.56	6.78	9.53	12.85	14.26	17.26
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.16	0.43	0.96	1.52	3.41
四氯乙烯	未检出	未检出	0.43	0.96	1.87	3.98	6.34	8.21	10.82
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.76	0.91	1.36

表 4-1 不同温度条件下的热解产物的种类和浓度 (mg/m³)

在万马力机的投料口和排料口安装密闭管道收集废气，在轧轮机的正上方安装一个宽大的矩形集气罩，在挤出机 T 型模头的正上方安装一个窄长的集气罩，紧贴模头，在压延机和引离辊的正上方安装集气罩。收集的废气汇入主管，最终经水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。捕集率取 90%，处理效率约为 90%，则有组织废气产生量 8.262t/a，有组织排放的废气量为 0.826t/a。

(2) 天然气燃烧废气

挤出压延工段天然气的消耗量为 15 万 m³/a，RCO 催化燃烧装置新增天然气消耗量为 3 万 m³/a，则本项目新增天然气消耗量为 18 万 m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关数据 NO_x: 15.87kg/万 m³ (采用了国内一般的低氮燃烧系数)、SO₂: 4kg/万 m³ (S 取值 200)，烟尘根据《环境保护使用数据手册》，烟尘: 2.4kg/万 m³，则本项目排放烟尘 0.043t/a、SO₂ 0.072t/a、NO_x 0.286t/a。天然气燃烧废气经收集后汇入主管，经 15m 高 1#排气筒排放。

②无组织废气

(1)未捕集的塑化、挤出、压延废气:10%未捕集塑化、挤出、压延废气约为0.918t/a,在车间二无组织排放。

(2)储罐、料仓呼吸废气:呼吸排放是指非压力容器由于外界温度、气压变化(小呼吸)或进行加料、出料操作(大呼吸)而导致容器内部空间膨胀或收缩,从而排出或吸入空气。在排出空气时,会带走容器内的挥发性物质(如增塑剂)或粉尘。

①粉尘呼吸排放(针对粉料料仓)

参照《逸散性工业粉尘控制技术手册》中表3-1中石灰输送粉尘0.4kg/t计。钛白粉年用量120吨,碳酸钙年用量142吨,经计算粉尘呼吸排放粉尘共0.105t/a。产生粉尘均经各自仓顶布袋除尘器除尘后无组织排放,筒仓密闭,捕集率为100%,布袋除尘器去除率约为98%,则经除尘器处理后粉尘的无组织排放总量为0.002t/a。

②VOCs呼吸排放(针对液体储罐)

适用对象:DOTP增塑剂地下储罐

公式: $E = E_s + E_w$

E: 总VOCs排放量(kg)

E_s : 大呼吸排放量(kg)

E_w : 小呼吸排放量(kg)

大呼吸排放公式: $E_s = 5.61 \times 10^{-7} \times P \times M \times V$

P: 物料的真实蒸气压(Pa)。DOTP沸点极高(>380°C),蒸气压极低,保守取0.1 Pa。

M: 物料的分子量(g/mol)。DOTP约为390.6 g/mol。

V 年周转量(m³)。DOTP密度约~0.98 t/m³,年用量480吨,约合490 m³。

小呼吸排放公式: $E_w = 2.09 \times 10^{-4} \times P \times M \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.5} \times F_p \times C \times K_c$

D: 储罐直径(m)。60m³地下卧罐,假设直径~3.0米。

H: 平均蒸汽空间高度(m)。地下罐,取0.5 m。

ΔT : 日温差(K)。取10 K。

F_p : 涂层因子。取1.0(白色)。

C: 调节因子。取0.18(地下罐)。

K_c : 产品因子。取1.0。

经计算，DOTP 储罐的 VOCs 年排放量约为 0.37 kg。由于 DOTP 蒸气压极低，其呼吸排放量非常小，本次不定量分析。

(3) 投料粉尘：钛酸钙和钛白粉从料仓输送进混合机的过程中会有少量投料粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰行业卸料粉尘排放系数为 0.015~0.2kg/t，本次按最大 0.2kg/t 计，钛白粉年用量 120 吨，碳酸钙年用量 142 吨，经计算投料粉尘共 0.052t/a。产生粉尘经混合机自带布袋除尘器除尘后无组织排放，投料由管道密闭输送，混合机密闭，捕集率为 100%，布袋除尘器去除率约为 98%，则经除尘器处理后粉尘的无组织排放总量为 0.001t/a。

1.2 污染防治措施

本项目废气收集、处理方案见表 4-1。

表 4-1 废气收集、处理方案一览表

污染源	污染物	收集方式	收集率	处理措施	处理效率	排气筒
塑化	非甲烷总烃	万马力机连接密闭管道，轧轮机设集气罩	90%	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧装置	90%	15 米高 1#排气筒
挤出	非甲烷总烃	集气罩	90%		90%	
压延	非甲烷总烃	集气罩	90%		90%	
天然气燃烧	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	/	/		/	
料仓呼吸	粉尘	料仓自带除尘器	100%	布袋除尘器	98%	/
投料	粉尘	混合机自带除尘器	100%	布袋除尘器	98%	/

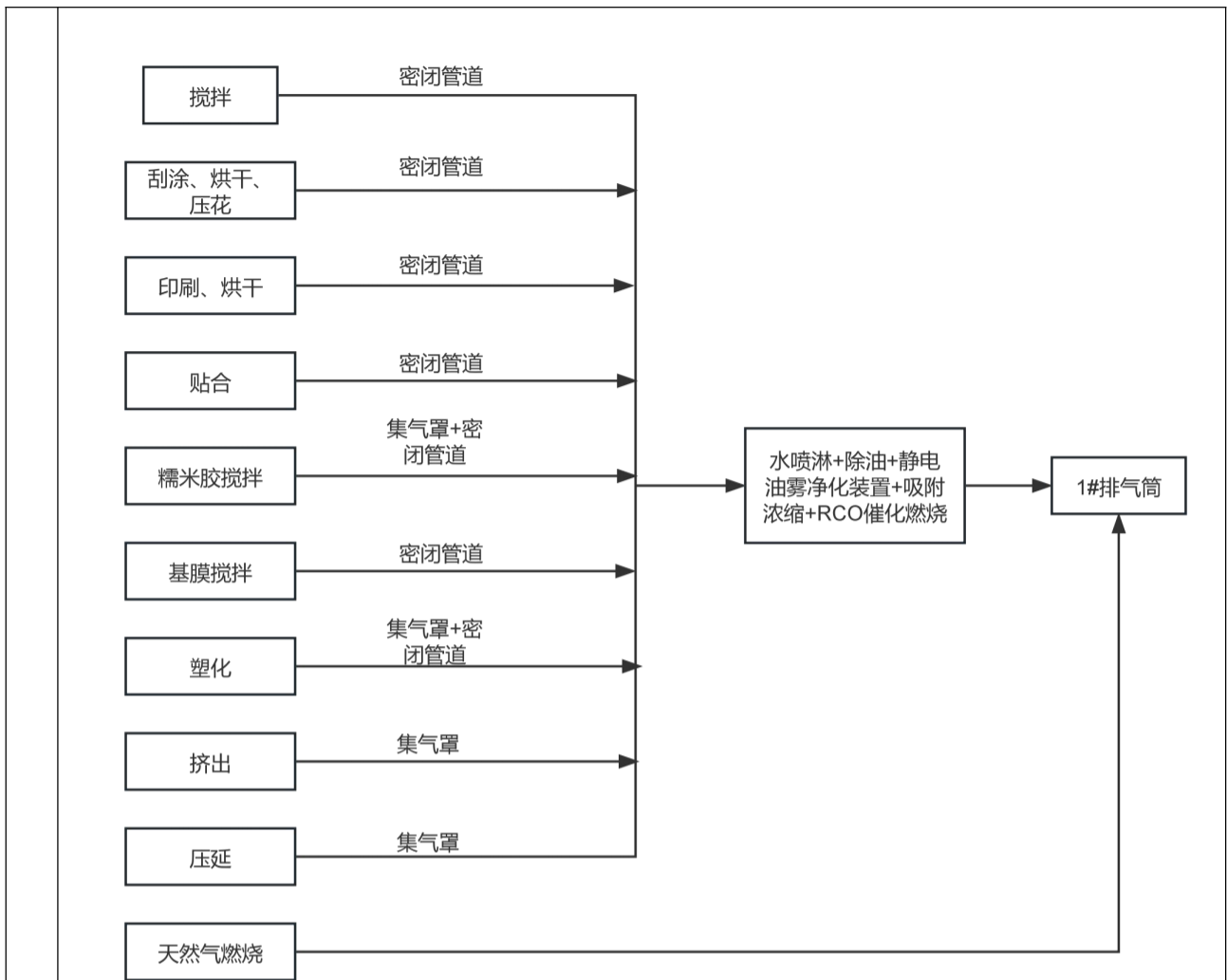


图 4-2 全厂废气处理措施图

1.3 废气治理设施可行性

①排气筒设置与风量合理性分析

本项目 1#排气筒高度设置为 15m，直径 0.8m，标况排风量为 26000m³/h，风速为 14.37m/s，排气筒高度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4.2 节中“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）“燃气锅炉烟囱不低于 8 m”的要求。排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右”的要求，因此排气筒设置合理。

②废气处理措施风量可行性分析

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合本项目的生产规模和操作环境，

集气罩控制风速不应低于 0.3m/s，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求。风量计算公式如下：

$$Q=3600 \times 0.75 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：

Q—排气量，m³/h；

X—集气罩至污染源的距離（取 0.3m）；

F—集气罩罩口面积；

V_x—控制风速（建议取值 0.25~2.5m/s）；

表 4-2 各工序风量计算汇总表

生产车间	排气筒	设备	数量 (台/ 套)	收集方式	单台设备风量计算					风量 (m ³ /h)	合计 风量 (m ³ /h)
					风管 直径 (cm)	风道 风速 (m/ s)	集气 罩面 积 (m ²)	操作 口处 空气 吸入 速度 (m/ s)	污染 源至 罩口 距离 (m)		
本项目		万马力机	2	管道	20	3	/	/	/	678	2084 0
		轧轮机	2	集气罩	/	/	1.5	0.4	0.3	4212	
		挤出机	2	集气罩	/	/	2	0.4	0.3	5292	
		压延机	2	集气罩	/	/	1.2	0.4	0.3	3564	
		模温机	1	管道	15	3	/	/	/	191	
原有项目	1#	搅拌机	2	管道	15	3	/	/	/	382	
		搅拌机	1	集气罩	/	/	1.3	0.4	0.3	1890	
		涂布机	2	管道	18	3	/	/	/	549	
		烘箱	2	管道	15	3	/	/	/	382	
		压花机	5	管道	18	3	/	/	/	1373	
		印刷机	5	管道	18	3	/	/	/	1373	
		烘箱	5	管道	15	3	/	/	954		

全厂风量合计为 20840m³/h，考虑到损耗，全厂废气处理设施风量设计为 26000 m³/h 合理。

③ 废气处理措施可行性分析

(1) 有组织废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，废气治理可行性技术具体介绍如下：

表 4-3 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

废气种类	主要污染物	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	VOCs	吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

喷淋塔+除雾器+静电油雾净化+活性炭吸附浓缩 +RCO催化燃烧:

水喷淋常用做对颗粒物初级处理,且可以吸收水溶性污染物(如原有项目产生的硝酸雾),同时可对废气进行降温,有利于后续的吸附浓缩;吸附浓缩装置和催化燃烧装置为处理有机废气有效治理方式。其中吸附脱附催化燃烧系统由3个活性炭吸附器(2吸1脱),1个催化燃烧床构成,将各条生产线中的所有排气管合并连接引至净化设备,各个支管上安装一只手动调节阀,配比调节风量。当任一活性炭吸附器接近饱和时,系统将自动切换到备用活性炭吸附器(此一时饱和活性炭吸附器停止吸附操作),然后用热气流对饱和活性炭吸附器进行解吸脱附,将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中,有机废气已被浓缩,浓度较原来提高几十倍,浓缩废气送至催化燃烧装置,最后被分解成CO₂与H₂O排出。活性炭填装量为7.8t,经浓缩脱附后的活性炭,重复利用,每年更换1次。

催化燃烧设备主要由阻火器,热交换器,催化反应床,风机等部件组成。与直接燃烧相比,催化燃烧温度更低,燃烧更完全。催化燃烧设备使用的是表面具有贵金属或贵金属氧化物的催化剂(通常是铂、钯等贵金属化合物),可以在较低的温度下将废气中的有机污染物氧化成二氧化碳和水。这里需要注意的是催化剂的加入并不能改变原有的化学平衡,只是提高了化学反应的速度,而在反应前后,催化剂本身的性质并不发生变化。在焚烧炉中加入贵金属催化剂,将有机废气进行催化燃烧,发生氧化反应生产无害的水和二氧化碳,从而达到废气处理的效果。有机废气经阻火器过滤后,通入主进阀、旁通阀发生同步反向,之后进入热交换器。废气经热交换器换热并且升高一定温度后进入预热室,在预热室中加热,使温度达到催化起燃温度(通常为250°C左右)。废气达到起燃温度后进入催化反应床,在催化剂的作用下,有机废气发生氧化反应生成无害的水和二氧化碳,并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器,经换热后,以较低的温度经引风机排入大气。

综上,建设项目废气处理装置从技术上是可行的,产生的废气可得到有效治理,达标排放,对周围大气环境影响较小。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为生产过程中未捕集到的有机废气。无组织废气主要通过加强车间通风，并在车间外种植高大树木、花草等绿化方式来减少无组织废气对周围环境的影响，使无组织排放周界外浓度值均低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准。

建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制：

A.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

B.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C.对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸。

D.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

因此，本项目针对废气治理措施技术稳定可靠、经济可行。

1.4 污染物排放情况

(1) 有组织废气

表 4-4 本项目有组织废气产生排放量一览表

排气筒编号	污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	塑化、挤出、压延	26000	非甲烷总烃	44.135	1.148	8.262	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO催化燃烧	90	4.413	0.115	0.826	50	1.8	15	0.8	50	7200h
	天然气燃烧		烟尘	0.230	0.006	0.043	0	0.230	0.006	0.043	10	/	7200h				
			SO ₂	0.385	0.010	0.072	0	0.385	0.010	0.072	35	/					
			NO _x	1.526	0.04	0.286	0	1.526	0.04	0.286	50	/					

表 4-5 全厂有组织废气产生排放量一览表

排气筒编号	污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	塑化、挤出、压延	26000	非甲烷总烃	44.135	1.148	8.262	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO催化燃烧	90	4.413	0.115	0.826	50	1.8	15	0.8	50	7200h
	投料、搅拌、刮涂、烘干、压花		非甲烷总烃	1.683	0.044	0.105		90	0.168	0.004	0.011	50	1.8				2400h
	印刷、烘干		非甲烷总烃	26.042	0.677	1.625		90	2.604	0.068	0.163	50	1.8				2400h
	贴合		非甲烷总烃	1.907	0.050	0.119		90	0.191	0.005	0.012	50	1.8				2400h
	涂胶、烘干		非甲烷总烃	2.885	0.075	0.18		90	0.288	0.008	0.018	50	1.8				2400h
	基膜搅拌		非甲烷总烃	7.788	0.203	0.486		90	0.779	0.020	0.049	50	1.8				2400h
	糯米胶投料搅		硝酸雾	0.144	0.004	0.009		50	0.072	0.002	0.005	100	0.47				2400h

	拌																	
	天然 气燃 烧		烟尘	0.999	0.026	0.091		0	0.999	0.026	0.091	10	/					2400h/7 200h
			SO ₂	1.667	0.043	0.152		0	1.667	0.043	0.152	35	/					
			NO _x	3.946	0.103	0.437		0	3.946	0.103	0.437	50	/					
2#	食堂	3000	油烟	6.667	0.02	0.018	油烟净 化装置	75	1.852	0.006	0.005	2	/	8	0.2	60	间歇 900h	

(2) 无组织废气

表 4-6 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	污染物	产生工序	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
车间二	非甲烷总烃	塑化、挤出、压延	0.918	2206	9.15
	颗粒物	料仓呼吸	0.002		
	颗粒物	投料	0.001		

表 4-7 全厂无组织废气产生情况

污染源位置	污染物	产生工序	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
车间一	非甲烷总烃	搅拌、刮涂烘干、压花、涂胶烘干、基膜搅拌	0.28	3662	9.15
	硝酸雾	糯米胶投料搅拌	0.001		
车间二	非甲烷总烃	塑化、挤出、压延	0.918	2206	9.15
	颗粒物	料仓呼吸	0.002		
		投料	0.001		

(3) 非正常工况污染物排放情况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

①非正常工况源强分析

本项目的非正常工况设定为废气处理措施完全失效，废气排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常工况下废气排放情况表

排气筒	非正常排放原因	污染物名称	去除率	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
1#	开停产、废气处理设施故障，达不到规定效率	非甲烷总烃	0	44.135	1.148	≤1	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行,建设方在日常运行过程中,建议采取如下措施:

1、开停车、设备检修、工艺设备运转异常

项目开工运行时,首先运行所有的废气处理装置,如废气处理设施无法运行,不得运行对应的生产工艺流程,确保废气处理装置正常运行后,再开启生产工艺流程;生产停工时,所有的废气处理装置继续运转,待工艺生产过程产生的废气全部排出之后才逐一关闭。

设备检修在生产工艺装置停止、不产生污染的情况下开展。

项目工艺设备运转异常,及时停止生产,在过程中仍然保持废气处理装置的连续运行。

2、污染物排放控制措施故障

废气处理系统发生非正常工况,导致处理措施达不到应有效率等情况下,可能发生废气的非正常排放情况。企业定期巡检,配备便携式 VOC 检测仪或者压差计,及时发现与控制废气非正常排放,本项目通过对过滤介质、活性炭、水喷淋塔喷淋水定期更换,选用合格的优质的活性炭,可以有效确保对废气的处理效率。

(4) 污染源调查

项目污染源调查下表:

表 4-9-1 点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)	排放时间
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m³/h)			
1#排气筒	119.786832	31.699239	5.0	15	0.8	50	26000	非甲烷总烃	0.115	7200h
								烟尘	0.006	
								SO ₂	0.010	
								NO _x	0.04	

表 4-9-2 面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
车间二	119.786832	31.699239	5.0	60.5	36.52	9.15	非甲烷总烃	0.128	kg/h
							颗粒物	0.0004	kg/h

1.5 工业企业卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020）表1中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表4-10。

表4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类；

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放

量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
车间二	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	26.5	0.128	2.697
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45		0.0004	0.019

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以车间二为界设置 100m 卫生防护距离，全厂分别以车间一、车间二为界设置 100m 卫生防护距离。经现场核实，车间一、二周围 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

1.6 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）制定本项目自行监测计划：

表 4-12 建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置		监测项目	监测频次	监测方法	备注
运营期	废气	有组织	1#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	采用国家规定最新监测方法与标准	委托第三方检测单位实时监测
		无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次		

1.6 环境影响分析小结

本项目采用水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+吸附浓缩装置+RCO 催化燃烧处理 PVC 膜生产过程中的废气，废气治理措施可行，废气排放浓度和速率均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1（因本项目与原有项目废气共同经 1#排气筒有组织排放，且原有项目执行该标准，故本项目生产过程产生的非甲烷总烃从严执行该标准）、《锅炉大

气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)表 1 排放限值,本项目排气筒设置情况合理;无组织废气经过车间排风系统通风后排放量较小,同时周边环境特征因子监测结果达标,因此,本项目废气排放对区域大气环境的影响较小,对周边敏感目标影响小,不会改变当地大气环境质量现状。

2、废水

生活污水:本项目员工在原有员工中调配,不新增员工,不新增生活污水。

冷却用水:一条 PVC 薄膜生产线,其总冷却水循环量通常在 100 吨/小时之间。补充新鲜水量约为循环水量的 1%,即每小时需补充 1 吨水,本项目设置两条线,年用水量约为 4800t/a。冷却水循环使用,不外排。

3、噪声

3.1 噪声源强

(一) 污染源强

本项目的噪声源为注塑机、风机等,根据建设方提供的噪声源设备型号、规格,采用类比方法确定主要噪声源强,详见下表 4-13 和表 4-14。

(一) 污染源强

本项目的噪声源为 PVC 生产线、风机等，根据建设方提供的噪声源设备型号、规格，采用类比方法确定主要噪声源强，详见下表 4-13 和表 4-14。

表 4-13 本项目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	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机 (1#)	52.5	-25.9	1.2	85	减振	昼、夜

表 4-14 建设项目噪声源排放情况表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	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)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北		
1	车间二	PVC 自动化生产线 1	85	隔声减噪	99.7	-15.2	1.2	45.2	34.6	42.1	14.2	68.6	68.6	68.6	68.7	昼间、夜间	26	26	26	26	25.7	28.0	26.3	35.9	1	
2		PVC 自动化生产线 2			100.2	-29.9	1.2	44.7	19.9	42.6	28.9	68.6	68.7	68.6	68.6		26	26	26	26	25.8	32.9	26.2	29.6	1	
3		模温机			80	121.1	-33	1.2	23.8	16.8	63.5	32.0	68.6	68.7	68.6		68.6	26	26	26	26	31.3	34.4	22.6	28.7	1

注：表中坐标以厂界中心（119.782981,31.701423）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声防治措施

项目噪声源主要为生产设备，拟采取以下措施进行降噪：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

(3) 对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

(4) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

(5) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.3 厂界达标性分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）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”。

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$ ，其中 α 为大气吸收衰减系数；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2hm}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中

hm 为传播路径的平均离地高度 (m) ;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB, 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB(A); 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB(A);

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$L_A(r) = L_{aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 5.5-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (A1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

(A1)

式中: TL——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

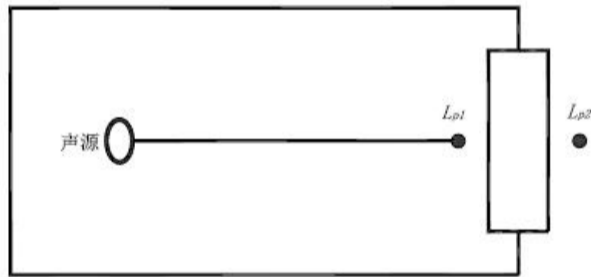


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right] \quad (A2)$$

式中:

Q——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (A_3)$$

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A_4)$$

式中：

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w(T) = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A_5)$$

噪声源对厂界及敏感点噪声的影响预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	157.4	-30.5	1.2	昼间	43.1	60	达标
	157.4	-30.5	1.2	夜间	43.1	50	达标
南侧	106	-77.8	1.2	昼间	44.4	60	达标
	106	-77.8	1.2	夜间	44.4	50	达标
西侧	-141.4	-44.8	1.2	昼间	17.1	60	达标
	-141.4	-44.8	1.2	夜间	17.1	50	达标
北侧	112.3	55.5	1.2	昼间	39.7	60	达标
	112.3	55.5	1.2	夜间	39.7	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（119.782981,31.701423）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由表 4-20 可知，本项目高噪声源经过消声、减振及距离衰减后，东、南、西、北厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中要求，本项目噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-16。

表4-16 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废弃物

4.1 产生情况分析

①固废产生源强核算

本项目营运期产生的固体废弃物主要有：

（1）**废边角料**：项目切边过程产生废边角料，产生量约为 17.6t/a，外售综合利用。

（2）**除尘器收尘**：根据工程分析，粉尘布袋收集量约 1.078t/a，该部分收集的粉尘可回用于生产。

（3）**废滤渣、滤网**：滤渣产生量约占全年总投料量的 0.2%，经计算滤渣年产生量为 3.4t/a。过滤工序中定期更换过滤网，根据企业提供资料，每条线每 8 小时更换 1 片，单片重量约为 70g，则废过滤网产生量约为 0.13t/a。全年废滤渣、滤网的产生量为 3.53t，经收集后委托有资质单位处置。

（4）**废包装桶**：本项目废包装桶来源于大豆油、稳定剂等，包装规格为 1t/桶，由生产商回收用于相应产品包装。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。因此，项目废包装桶不作为固废考虑。

②固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-17 本项目固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量
1	边角料	一般固废	分卷	固态	PVC 膜	《国家危险废物名录》（2025 年）	/	/	900-005-S17	17.6
2	除尘器收尘	一般固废	废气处理	固态	碳酸钙粉末		/	/	900-005-S17	1.078
3	滤渣、滤网	危险废物	过滤	固态	树脂、增塑剂等		T	HW13	265-103-13	3.53

表 4-18 全厂固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量
1	边角料	一般固废	压花、分卷	固态	PVC 等	《国家危险废物名录》（2025 年）	/	/	900-005-S17	18.6
2	不合格品	一般固废	检验	固态	PVC 等		/	/	900-005-S17	0.5
3	除尘器收尘	一般固废	废气处理	固态	碳酸钙粉末		/	/	900-005-S17	1.078
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	7.8
5	废催化剂	危险废物	废气处理	固态	铂钯陶瓷催化剂		T	HW50	900-049-50	0.19/2 年
6	污泥	危险废物	废水处理	半固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	1.765
7	废抹布	危险废物	清洗	固态	油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.1
8	废包装桶	危险废物	/	固态	沾有原料的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	1.5
9	废滤渣	危险废物	糯米胶、基膜过滤	固态	糯米胶等		T/In	HW49	900-041-49	1
10	滤渣、滤网	危险废物	过滤	固态	树脂、增塑剂等		T	HW13	265-103-13	3.53
11	生活垃	/	员工日	/	/		/	/	/	/

圾		常生活							
---	--	-----	--	--	--	--	--	--	--

表 4-19 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	分卷	一般固废	900-005-S17	17.6	外售综合利用	/
2	除尘器收尘	废气处理	一般固废	900-005-S17	1.078	回用于生产	/
3	滤渣、滤网	过滤	危险废物	HW13 265-103-13	3.53	委托有资质单位处理	有资质单位

表 4-20 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	滤渣、滤网	HW13	265-103-13	3.53	过滤	固	树脂等	树脂等	每天	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (吨)	贮存周期
1	危废库房	滤渣、滤网	HW13	265-103-13	危废库房	30m ²	桶装加盖密封	0.88	三个月

4.2 环境管理要求

本项目边角料外售综合利用；除尘器收尘回用于生产，滤渣、滤网经收集后委托有资质单位集中处理。

项目各类固体废物分类收集、分类盛放，临时存放于固定场所，全厂设置一个一般固废和一个危险固废临时存放场所，面积分别为 50m² 和 30m²。临时堆放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料桶封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》以及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，对企业产生危废要求如下：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

此外明确，本项目建成后，危险废物贮存设施需采取以下措施：

（1）危险废物贮存及贮存场所防护措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物的贮存要求如下：

①总体要求

1) 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

2) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

3) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4) 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

5) 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

6) 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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。

7) HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

8) 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

9) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

10) 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②贮存设施选址要求

1) 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

2) 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

3) 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

4) 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

③贮存设施污染控制要求

1) 一般规定

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

II 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

III 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔

板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

IV贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

V同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

VI贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 贮存库

I贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

II在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

III贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。

④容器和包装物污染控制要求

1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

⑤贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

I在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

II液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

III半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

IV具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

V易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

VI危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

2) 贮存设施运行环境管理要求

I危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

II应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

III作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

IV贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

V贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

VI贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

VII贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

3) 贮存点环境管理要求

I贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

II贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

III贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

IV贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

V贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

⑥环境应急要求

1) 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

2) 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

3) 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑦其他相关要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》以及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标识设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

（2）危废库房贮存能力分析

表 4-22 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	贮存能力（吨）	容器种类	占地面积（m ² ）	贮存周期
1	滤渣、滤网	桶装加盖密封	0.88	桶	2	三个月
合计					2	/

本项目危险废物占地约2m²，厂区设置了1危废库房，面积为30m²，原有项目需使用约25m²，剩余面积可满足危废暂存的要求。

（3）处置方式可行性分析：

光洁威立雅环境服务（常州）有限公司，危废经营许可证编号：JS04110OI556-5，位于常州市新北区春江镇化工园区港区南路10号。经常州市生态环境局核准，在2022.8-2026.12有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农

药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50)共计 30000 吨/年。本厂内废活性炭、废抹布、废包装桶、废滤渣(HW13)作为危险废物委托光洁威立雅环境服务(常州)有限公司能够满足环保要求。

5、地下水、土壤

5.1 污染源及污染途径

根据本项目特点, 本项目正常生产运营过程中不涉及地下水、土壤污染途径。

5.2 防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主, 减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径, 一旦发现地下水、土壤遭受污染, 应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染, 防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述。

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产, 减少污染物的排放量。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理, 生产过程中加强巡检, 定期检查废气收集与处理装置。

③所有液态原辅料储存过程均密封储存, 防止发生泄漏。

④加强生产过程管理, 防止发生液态物料跑冒滴漏。

(2) 分区防治措施

本项目做好如下防渗防控措施: 重点防渗区为危废仓库、印刷区、制胶区, 废水

处理站，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中要求；一般污染防治区为其他生产区，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；简单防渗区为办公区及厂区道路只需进行地面硬化处理。

重点防渗区防渗措施为底层铺设 10cm-50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm-0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 $10^{-10}cm/s$ 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。

事故应急池采用混凝土池防渗结合防渗衬垫，在施工时一次浇灌，并且采用双层复合防渗衬垫。池体用钢筋混凝土，池体内表面刷涂水泥基渗透结晶型防渗涂料，渗透系数 $< 10^{-10}cm/s$ 。

项目在认真落实本章所提措施防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6、环境风险

6.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1、q_2...q_n$ ——每种环境风险物质的存在量，t；

$Q_1、Q_2...Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂内所有危险物质与附录 B 对照情况见表 4-23。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	增塑剂	/	55	100	0.55
2	稳定剂	/	10	100	0.01
3	钛白粉	/	20	100	0.02
4	碳酸钙	/	20	100	0.02
10	危险废物	/	0.88	50	0.0176

经计算，本项目使用的危险化学品 $Q=0.6376$ 。

当 $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

6.2 环境风险识别及分析

危险物质可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表。

表 4-24 本项目风险物质主要风险源分析

序号	风险单元	风险源	作业特点	主要危险及环境风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产厂房	原料仓库、生产车间	常温常压	增塑剂、大豆油等	物料泄漏	原料发生泄漏通过雨水管网泄漏到周边环境或土壤和地下水； 泄漏油料接触到明火可能发生火灾爆炸事故，产生次生/伴生环境事故。	居住区、周边土壤、地下水、雨水受纳河流
		原料仓库、生产车间	常温常压	PVC 树脂颗粒等	火灾爆炸	发生火灾对大气环境造成污染，消防废水未及时收集对周边土壤地下水地表水造成污染。液体物料发生泄	

						漏，对周边土壤地下水地表水造成污染。
2	环保工程	危废仓库	常温常压	危险废物	火灾爆炸、物料泄漏	危废仓库发生火灾对大气环境造成污染，消防废水未及时收集对周边土壤地下水地表水造成污染。液体物料发生泄漏，对周边土壤地下水地表水造成污染。

6.3 环境风险防范措施及应急管理要求

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

（一）管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

（二）存放区风险防范措施：

必须设置阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；仓库、危废仓库内应设置一个收集池，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

原料库须按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2023）等国家安全标准要求，保持干燥通风、密封避光，安装通风设施，配置必要的应急消防设施及围堰等，专职专人管理主要的危险品及危险设备。

工艺使用的危险化学品应远离周围敏感区域，库房应有良好的通风条件，采用不发生火花的地面，电气设施符合防爆要求，设置了防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，物料避免接触高温，仓库应保持阴凉，避免阳光直射，同时保持良好通风。严格仓库内各类火源管理制度。仓库的耐火等级、防火距离基本符合《建筑设计防火规范》和《石油化工企业设计防火规范》的要求。项目化学品在使用及储存过程中，应严格按照《危险化学品安全管理条例》（国务院第 591 号）相关要求操作。

在原料库应严禁烟火，且消防设施要齐全。原料库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外。做好危化品的防盗工作，货物进仓库应有专人负责货物的进出，轻拿轻放，不要暴力卸货。

化学品贮存时应好，分类隔离措施，有毒有害物品应有专人管理。危险废弃物应当由铁罐或塑料桶封装存放，防止泄漏、流失；危废堆场设在室内不会有污水流出，污染外界水体。

三、火灾、爆炸事故的预防措施

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

四、废气事故排放的防范措施

废气净化装置发生故障时，将会严重影响空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时检测厂界和周围居民点空气中的有机废气等含量，必要时紧急疏散周围居民。及时维修废气净化装置。尽量将事故的危害减小到最低限度。喷淋塔中碱液自动添加定期更换，活性炭装置定期更换活性炭，避免处理效率下降。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》(HJ/T 386-2007)等要求，吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；吸附装置主体的表面温度不高于 60℃；吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

五、废水污染事故防范措施

(1) 对水泵等设备应定期检查，以保证设备的正常运行。水循环系统应配套备用水泵等。

(2) 有专人负责对污水处理系统进行定时观察，一旦发现废水有跑、冒、渗、漏现象，及时采取将废水引入事故应急池等措施防止事故的进一步扩展。

(3) 对污水处理区等地面进行水泥硬化处理，使地面防渗系数达到重点防渗区要求。生产废水回用水池采用混凝土垫层、水泥砂浆层等多重方式防渗。管道施工应严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染土壤、地下水。

(4) 在厂区周围建设完善的防洪、排水系统，加强维护。

(5) 排水控制：一旦本项目发生事故，立即检查污水处理设施运行情况，如事故对整个污水处理设施不造成任何影响，则立即启动事故应急监测，确保废水仍能达标排放；如果事故扩大到污水处理站内，造成设备故障或其他问题，导致污水处理设施不能发挥正常的处理功能，则立即关闭排水总阀，所有废水送至事故池暂存，直到所有事故、故障解决、废水处理系统能力恢复、出水监控池内经检测达到排放标准后，方可打开排水总阀排水。

(6) 事故废水收集：在厂区发生事故时，消防废水会流进雨水排水系统，为防止消防废水通过雨水排口污染外环境，事故状态下需将雨水排口闸阀切断，同时使用水泵及应急水管将消防废水从雨水井排入最近的污水井，消防废水经污水管网进入污水站调节池，通过闸阀调节最终进入厂区事故应急池。

六、环境风险防控与应急措施

表 4-25 突发环境事件三级防控体系表

第一级：车间	第二级：厂区内	第三级：厂外
前提：装置泄漏事故不可控 应急处置要点： ★启动 III 级应急响应； ★上报生产主管； ★泄漏源控制，封堵泄漏点； ★隔离泄漏污染区； ★泄漏物收集、转移并处理。	前提：装置泄漏事故可控，流出装置外；小规模火灾事故。 应急处置要点： ★启动 II 级应急响应； ★上报企业应急管理办公室，上报武进生态环境局； ★企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置； ★筑造临时围堰拦截泄漏物，避免泄漏物排出厂外；必要时进行疏散； ★泄漏物收集、转移并处理。	前提：泄漏事故不可控，流出厂外，大规模火灾事故。 应急处置要点： ★启动 I 级应急响应； ★上报企业应急管理办公室； ★上报武进区政府、武进生态环境局； ★寻求消防、周边企业援助； ★企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置； ★迅速用堵漏工具对厂区雨水排口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容；避免事故污染物进入水环境； ★就地投加药剂处置，降低危险性； ★若事故污染物不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置； 必要时进行疏散和应急监测； ★泄漏物收集、转移并处理。

参照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），本项目环境风险防控与应急措施情况具体见下表。

表 4-26 本项目环境风险防控与应急措施情况

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	各生产车间	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄漏点并及时处理； ④若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境；
储运系统	液态原料库	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。

环保设施	废水	<p>①按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；雨水排放口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口；</p> <p>②厂区内设置1座124m³应急事故池，并设有控制阀门和应急泵；</p> <p>③定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池；</p> <p>④做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常或污水处理装置出现异常，立即检查，必要时停产</p>
	废气	<p>①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放；</p> <p>②定期对废气处理设施进行维护保养。</p>
	固废	<p>①在车间内设置1处30m²的危废仓库，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头；</p> <p>②在车间内设置1处50m²的一般固废堆场，堆场设挡水坡，配有一定的应急设施；</p> <p>③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发；</p> <p>④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。</p>
风险防范措施		<p>①厂区内设置1座124m³应急事故池（消防废水收集池），并设有控制阀门和应急泵；</p> <p>②厂区设1处雨水排放口，设置截流阀、应急泵以及相应的应急管道，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水泵入事故池内，待事故结束后，企业再根据事故水质处理；</p> <p>③厂区内各个风险单元附近设有一定数量的消防栓、灭火器及消防砂等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求；</p> <p>厂区内消防通道符合设计规范，保证在事故状态下畅通无阻。</p>
<p>厂区已设置一座124m³的事故应急池，并按规范要求配套水泵、收集管网和截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统内，整个雨水收集系统不能容纳伴生、次生废水时，伴生、次生废水泵入厂区事故应急池。事故消除后，消防废水经厂区污水处理设施处理达标后回用，若厂内污水处理设施不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入污水管网和附近地表水体。</p>		

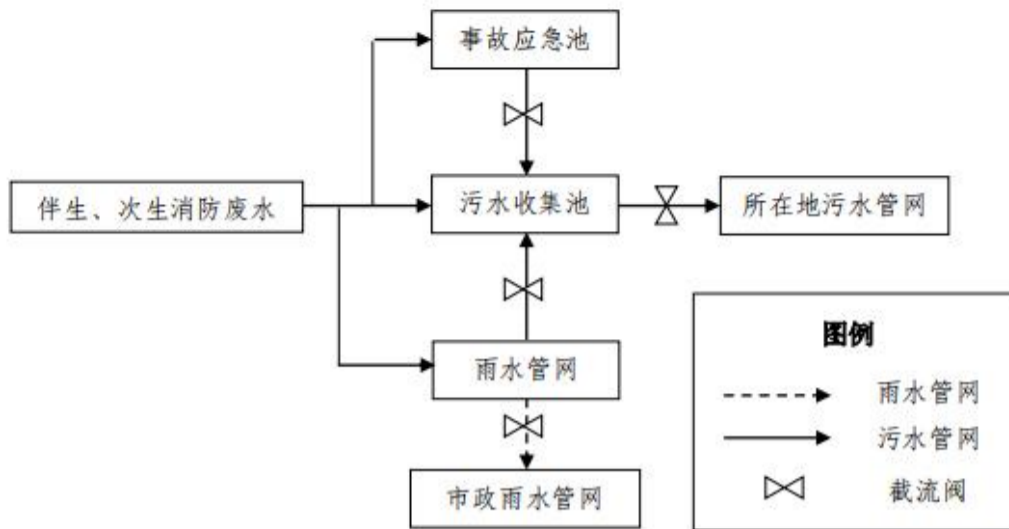


图 4-3 事故排水控制和封堵示意图

(五) 环境风险应急预案衔接：

1) 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，应急救援组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向环保所汇报。

2) 预案分级响应的衔接

发生I级响应时，厂内无法解决时，向当地政府及武进生态环境局请求救援。

3) 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：企业和周边企事业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援；

②公共援助力量：企业可以联系区消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持；

③专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

4) 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合开发区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与开发区应急组织取得联系。

5) 公众教育的衔接

企业对附近周边企业职工、公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单

位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

6) 消防及火灾报警系统的衔接

企业消防办公室采用电话报警，火灾报警信号报送至地方消防办公室，必要时报送至消防大队。

7) 应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在嘉泽镇应急中心的协调下向邻近企事业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从上级应急中心的调度，对其他单位援助请求进行帮助。

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文相关要求，本项目生产、储运、污染防治设施安全风险如下。

表4-27 生产、储运、污染防治设施运行过程中安全风险情况

类别		风险防控、应急措施
储运系统	物料	所涉及的物料主要危险、有害因素在于转运过程可能会对从业人员造成物体打击事故。项目中属于一般化学品在使用过程中，可能会对从业人员健康有一定刺激作用，应加强作业现场通风及劳保用品管理，使用、储存、处理过程中涉及一定量的有毒物质，因此存在着中毒窒息、化学灼伤等危险有害因素。 公司使用天然气进行加热，若天然气输送管道发生泄漏，遇明火或高热可能造成火灾，进而形成爆炸事故。
	运输	物料若堆放过高或底部支撑不牢，会造成货物散落砸伤人员；搬运过程中由于操作失误或未穿戴劳动保护用品，还会经常发生操作人员砸伤手脚、划破衣服和皮肤等伤害事故。
危险废物贮存及其他污染防治设施	火灾和爆炸	①本项目PVC树脂及危险废物为可燃物，遇点火源可发生火灾事故。 ②本项目涉及电气设备较多，潜藏着电气火灾的事故隐患。 ③项目催化燃烧装置涉及天然气使用等，若因操作不当，设备异常等可发生火灾爆炸事故。
	触电	项目使用的变配电设施、电气线路、开关、用电设备等，如接地接零保护不到位、绝缘性能不良或使用不当、绝缘机械损伤严重等，均可能引发触电事故。
	机械伤害	本项目使用风机等机械设备，在使用机械设备过程中，由于操作者的不安全行为、机械设备的不安全状态等原因，往往容易引发各种机械伤害事故，造成人员伤亡，影响生产正常进行。在生产安全事故中，机械设备对人身伤害的事故占据很大的比例。
	车辆伤害	车辆伤害是指企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故，不包括起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。在正常作业过程中原辅材料、危险废弃物的装卸运输需要使用车辆，如果违章作业，不按规程操作，容易导致车辆伤害事故发生。车辆伤害事故发生的方式主要有挤人、撞人、压人和物料滚落伤人等。
	高处坠落	凡在坠落高度基准面2m以上（含2m）的可能坠落的高处所进行的作业，都称为高处作业。在高空作业中，如果未防护，防护不好或作业不当都可能发生人或物的坠落。人从高处坠落事故，称为高处坠落事故。

	噪声和振动	噪声与振动都是较常见的生产性有害因素。本项目主要噪声设备有风机等，机械运转时会产生噪声和振动；若人员在未采取保护措施的情况下，长期接触噪音，会对作业人员产生听力、神经系统损害。强烈的噪声与振动能分散人的注意力，降低工作能力和工作效率，影响人体生理过程，损害健康，甚至导致职业病的发生
设备、装置	设备装置	①设备本身不能满足工艺要求。如标准设备由不具有生产资质的专业工厂生产、制造。 ②设备设施缺陷、防护缺陷如：劣质产品、密封不良、未具备相应的安全附件和安全防护装置、未具备指示性安全技术措施、未具备紧急停车的装置、检修时不能自动投入等的安全装置。 ③设备在使用过程中未按照操作规程来操作，有可能引起机械伤害事故。
	设备安装维修	①设备安装、检维修过程若进入受限空间，若未接受限空间相关作业要求进行作业，可能会产生窒息等事故发生。 ②在作业过程中，或进行设备检修、检查等情况下，物体（工具、零件等）滑落；高处有未被固定的浮物因被碰或风吹等原因坠落，可能会引起物体打击伤害和高处坠落。 ③设备仪表、安全设施等附件经过长期使用，可能遭腐蚀或氧化而失灵、损坏，导致工艺失常，而引起机械伤害、触电等事故。
	废气处理装置及配套设备	机械设备风机，可能造成机械伤害。
<p>企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向常州市武进生态环境局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。</p> <p>综上所述，本项目风险物质存在一定的危险性，但其最大存储量远小于其临界量，采取上述风险防范措施后，环境风险能够接受。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+除雾+静电油雾净化装置+活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置+1#排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表1
	无组织	车间二	非甲烷总烃	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3
地表水环境	/		/	/	/
声环境	生产/公辅设备		噪声	采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目边角料外售综合利用；除尘器收尘回用于生产，滤渣、滤网经收集后委托有资质单位集中处理。				
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施并加强管理。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	本项目各类危险物质均远小于其临界量，环境风险较小。本项目危险废物存放在危废仓库，安排有专人负责上述仓库，环境风险可控。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目符合国家、地方性法规产业政策和“三线一单”要求；符合用地规划和生态红线规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.048	0.048	0	0.046	0	0.094	+0.046
		SO ₂	0.080	0.080	0	0.072	0	0.152	+0.072
		NO _x	0.156	0.156	0	0.286	0	0.442	+0.286
		VOCs	0.253	0.253	0	1.744	0	2.277	+1.744
废水		水量	960	960	0	0	0	960	0
		COD	0.384	0.384	0	0	0	0.384	0
		SS	0.288	0.288	0	0	0	0.288	0
		NH ₃ -N	0.034	0.034	0	0	0	0.034	0
		TP	0.005	0.005	0	0	0	0.005	0
		TN	0.043	0.043	0	0	0	0.043	0
		动植物油	0.048	0.048	0	0	0	0.048	0
一般工业		边角料	1	1	0	17.6	0	18.6	+17.6

固体废物	不合格品	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	除尘器收尘	0	0	0	1.078	0	1.078	+1.078
危险废物	废活性炭	7.8	7.8	0	0	0	7.8	0
	废催化剂	0.19/2 年	0.19/2 年	0	0	0	0.19/2 年	0
	污泥	1.765	1.765	0	0	0	1.765	0
	废抹布	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
	废包装桶	1.5	1.5	0	0	0	1.5	0
	废滤渣	1	1	0	0	0	1	0
	滤渣、滤网	0	0	0	3.53	0	3.53	+3.53

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边环境状况图；

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 常州市生态红线图；

附图 5 用地规划图

附图 6 水系图

附件 7 常州市环境管控单元图

附图 8 环境管控单元对照图

附图 9 常州市国土空间规划图

附件 10 武进区国土空间规划图

附件 11 武进区生态空间管控区域调整图

附件：

附件 1 环评委托书；

附件 2 备案证；

附件 3 营业执照、红线图；

附件 4 申报登记表

附件 5 排水许可证；

附件 6 原环评批复

附件 7 武进区镇（开发区）级工业园区规划调整

附件 8 监测报告

附件 9 建设单位承诺书；

附件 10 土地情况说明