

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：公司整体搬迁（改造）项目
建设单位（盖章）：苏州汉成新材料科技有限公司
编制日期：二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	公司整体搬迁（改造）项目		
项目代码	2507-320553-89-02-111307		
建设单位联系人	陈玉林	联系方式	18018106151
建设地点	江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组		
地理坐标	（东经 120 度 39 分 39.689 秒，北纬 30 度 52 分 32.201 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造、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 29-53. 塑料制品业 292
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）	盛泽镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盛政备[2025]209 号
总投资（万元）	5000 万元	环保投资（万元）	200 万元
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3689.65
专项评价设置情况	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算得临界量 $Q=3.4615>1$ ，因此本报告表设置环境风险专项。		
规划情况	文件名称：《苏州市盛泽镇总体规划（2014—2030 年）》； 审批机关：吴江区人民政府； 审批文号：吴政发[2017]88 号。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审[2010]72 号。 文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响补充报告》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审[2011]80 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	与《吴江区盛泽镇总体规划（2014-2030）（2017 修改）》相符性分析 1、吴江区盛泽镇总体规划相关要点 （1）发展目标 以转变发展方式为主线，以城市化、工业化、信息化、农业现代化、区域一体化为抓手，以产业升级推动城市转型，优化城市环境吸引高素质人才，促进纺织产业优化升级和新兴高新技术产业发展，挖掘生态和文化特色，加快旅游休闲产业发展，提高服务业发展水平，通过城市、产业、人才、文化特色，加快旅游休闲产业发展，提高服务业发展水平，通过城市、产业、人才、文化、生态的良性互动，将盛泽建设成为以纺织产业为支撑、具有高品质城市环境、城乡一体、产城融合的现代化城市，江浙边界的节点城市。 （2）规划范围 本次规划范围是盛泽镇行政辖区范围，面积约145.15平方公里。 （3）城镇性质 中国丝绸纺织中心，苏州南部中心城镇，现代江南水乡人居典范。 （4）城镇规模 ①城镇人口规模：近期（2020年）37万人，远期（2030年）46万人。 ②镇区建设用地规模：2020年，镇区建设用地规模控制在54.5平方公里以内；2030年，镇区建设用地规模控制在55.2平方公里以内。 （5）空间布局结构 规划形成“一轴三心四片”的总体格局。 一轴：即市场路城市服务功能发展轴，城市主要公共服务设施沿市场路布局。 三心：分别为东部老城商业中心，中部市场商务中心，西部行政文化中心； 四片：城市的四个功能片，分别为东部老城片、中部市场片、西部新区片、南部工业片。 （6）综合交通规划 ①对外交通规划 规划城际铁路包括通苏嘉城际铁路与湖苏沪城际铁路，规划轨道交通为S6线；规划拟对现状高速道口进行改造，接入524国道连接线，积极推动南三环路至苏嘉杭高速道口的建设；规划于镇域东部新建524国道，并对
------------------	--

现有县道进行改造升级，拟在县道基础上，打造苏州市域快速道路网系统。 ②城镇道路交通规划 盛泽城镇路网由快速路-主干路-次干路-支路四级体系构成，快速路与主干路共同构成了盛泽镇“五横六纵一环”的路网框架。 ③公共交通规划 规划形成三级公交线网，至规划期末，各级公交线路共计30条，公交运营车辆达460辆，公交线网覆盖率将达到100%。 规划形成“3+3+7”的枢纽首末站布局，即3个综合交通枢纽，3个公交枢纽，7个公交换乘站。 (7) 基础设施规划 ①市域给水 在坛丘设区域供水增压泵站，规模25万立方米/日；盛泽自来水厂近期保留，区域水厂及管网建成后改建为增压泵站，规模7.5万立方米/日；盛泽北部北环路以北设给水泵站，规模10万立方米/日。盛泽区域供水输水主干管由南环路接入，管径DN1600，由东方北路接出，管径DN1400。市区给水管网应以环状布置为主，给水管道路规划至主、次干道级。 ②雨水工程 城市新区排水体制采用雨污分流，旧城区改雨污合流为雨污分流，原雨污合流管改造为雨水管。根据河流、道路走向合理划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，雨水干管沿区内主干道布置，雨水经雨水管道收集后就近、分散、重力流排入附近河流及排水沟。 ③污水工程 城区建设城市污水处理厂集中处理城市污水。生活污水全部进入城市污水处理厂集中处理。生产污水中（包括企业自备水源）满足排放标准的部分经污水管道收集后进入城市污水处理厂集中处理。 a、对盛泽联合污水处理厂扩建。近期规模7万立方米/日，远期规模10万立方米/日。污水处理厂位于盛泽目澜路与宏发路交叉口西北角，近期为二级处理，尾水排入清溪河，远期污水进行三级处理后排入大运河。
--

	b、在城区西北部南星上村异地扩建盛泽联合污水处理厂(第二污水处理厂), 近期规模5万立方米/日, 远期按10万立方米/日规模控制, 近远期均为三级处理, 尾水排入大运河。 c、第三污水处理厂位于城区东部东环路以东, 远期规模为2万立方米/日, 三级处理, 尾水排入清溪河。污水管道规划至主、次干道级, 最大管径D1000毫米, 最小管径D300毫米。 ④供电工程 目前主要依靠220KV庄田变供电, 位于盛泽城北的220KV目澜变即将建成投运, 作为城区主电源; 远期在城西新建220KV盛泽西变电所, 也将作为盛泽城网主电源。新建220KV变电站主变规模按2~3台18万千伏安考虑; 用地按1~2公顷控制。近期在东环路与东方中路交叉口东北角新建一座110KV变电所, 在郎中荡南面预留新建110KV变电所的用地。远期在西环路与滨河路交叉口西南角和舜新路与沿河路交叉口东北角各新建一座110KV变电所; 盛泽城区也将形成7座110KV变电所分片供电。 ⑤通信工程 规划期内建成具有世界中等发达国家信息基础建设, 建成跟踪或接近世界先进水平的公众信息通信设施, 建成覆盖全市、连接全国、通向世界的高速公众通信主干网和宽带用户接入网, 各类信息资源得到充分合理的开发利用。 ⑥燃气工程 市区燃气管网采用中低压二级管网, 高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站, 用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于0.2兆帕, 末端压力不低于0.05兆帕, 调压器出口压力稳定在3200帕左右。盛泽城区天然气二级门站规划位于北环路与东方北路交叉口东南角, 规模16万立方米/日。 2、规划相符性 ①总体布局相容性 本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村39、44组, 处于盛泽镇行政辖区范围内, 同时属于南部工业片, 根据《苏州市吴江区盛泽镇总体规划(2014-2030)(2017修改)》镇域用地规划图, 项目用地性质为工业用地, 因此符合规划。
--	--

②基础设施可依托性

项目地给水由盛泽自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，项目地污水管网已接通，运营期产生的生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理达标后排放，供电由区域变电所提供，因此符合总体规划。

与盛泽镇工业集中区规划相符性分析

《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》于2010年6月10日通过了吴江区生态环境局的技术审查（吴环审[2010]72号），《盛泽镇工业集中区规划环境影响补充报告》于2011年11月2日通过了吴江区生态环境局组织的技术审查（吴环审[2011]80号）。

与盛泽镇工业集中区规划环评审查意见相符性分析：

本项目用地属于工业用地，本项目的行业属于C2927日用塑料制品制造、C2921塑料薄膜制造，符合盛泽镇工业区的产业定位，有利于盛泽工业集中区规划产业发展。

根据《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》审查意见（吴环审[2010]72号）、《盛泽工业集中区规划环境影响补充报告》审查意见（吴环审[2011]80号），区内不得新改扩建印染以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目，本项目产生的生活污水，水质简单，排入吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理。

规划相符性分析：

（1）产业导向相容性

本项目属于C2927日用塑料制品制造、C2921塑料薄膜制造，符合盛泽工业集中区的产业定位。

（2）用地布局相符性

本项目属于C2927日用塑料制品制造、C2921塑料薄膜制造，项目地属于规划中的工业组团四，符合工业组团四用地布局。

（3）基础设施相符性

本项目给水由盛泽自来水厂提供，供电由当地变供电提供，供电规模充足；

	项目地污水管网已接通，本项目产生的生活污水水质简单，进入吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。 与《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（国函〔2025〕8号）相符性分析 （1）规划范围 市域规划范围为苏州市行政辖区，包括吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区6个市辖区和张家港市、常熟市、太仓市、昆山市4个县级市。 中心城区规划范围包括姑苏区行政辖区和吴江区、吴中区、相城区、苏州工业园区、虎丘区的部分地区，面积849.49平方千米。 （2）统筹划定三区三线： ①耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量1291.80平方千米（193.77万亩）。永久基本农田保护任务1152.05平方千米（172.81万亩）。 ②生态保护红线：生态保护红线面积1950.71平方千米。主要分布在太湖及其周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。 ③城镇开发边界：城镇开发边界面积2651.83平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。 （3）国土空间开发保护总体格局 对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和国家粮食安全产业带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开发保护总体格局。 （4）生态保护格局 落实省级规划提出的“重点保护支撑永续发展的生态绿心”“系统保护连通江海河湖的生态涵养带”等生态空间管控要求，构建“三核四轴四片、多廊多源地”的生态保护格局。
--	---

	(5) 市域城镇空间布局 全市形成由“1个苏州中心城区、4个县级市中心城区、8个产城融合的副城区或城市组团、34个中心镇”构成的四级城镇体系。 完善“一主四副双轴”多中心、组团式、网络化的城镇空间格局，依托沪宁发展轴、通苏嘉发展轴为主骨架，推动市域城镇空间集中集约、布局优化、品质提升。 (6) 国土空间-节约集约利用 推进土地利用方式转变：加快转变城市发展方式，严格控制新增建设用地规模，推动建设用地增量递减。合理优化土地利用结构和空间布局，引导建设用地复合利用，强化土地利用全生命周期管理。 推进存量空间盘活利用：加大存量建设用地盘活利用力度，推进低效用地再开发试点。按照老中心区、老工业区、旧居住区、历史地区、板块边界低效区等分区推进存量空间盘活。 相符性分析：本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村39、44组，项目位于城镇开发边界范围内，不属于永久基本农田和生态保护红线范围。综上，本项目建设符合《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（国函〔2025〕8号）的要求。 与《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）相符性分析 苏州市吴江区总体空间布局结构为“双核引领、两带联动、多点配合”。其中： 双核引领：由太湖新城和吴江开发区两个板块共同组成的太湖东岸科技新城及汾湖长三角生态绿色一体化发展示范区启动区。 两带联动：包括太湖生态文旅活力带和转型升级与水乡特色带。 多点配合：包括盛泽镇、平望镇、震泽镇、七都镇、桃源镇、同里镇六个地区。 相符性分析：本项目所在地属于苏州市吴江区盛泽镇，位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村39、44组，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，
--	--

		太湖新城(吴江区) 太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围			
--	--	----------------------------------	--	--	--

本项目距离最近的生态空间保护区域为西北侧的北麻漾重要湿地，距离约 9.2km，因此，本项目不在《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）所列生态空间保护区域范围内。

②江苏省国家级生态保护红线规划

根据《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），项目附近相关江苏省国家级生态保护红线规划名录见表1-2。

表 1-2 项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	方位/距离 (km)
吴江震泽省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	吴江震泽省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.15	西北 约 15.4
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西北约 23.0

本项目距离最近的生态保护红线为西北方位的吴江震泽省级湿地公园，距离约15.4km，因此，本项目不在《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）所列生态保护红线范围内。

综上所述，本项目不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，符合相关要求。生态红线图见附图。

（2）环境质量底线

大气环境：根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）达到国家二级标准；二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）达到国家一级标准；臭氧（O₃）超过国家二级标准0.006倍，因此项目所在区域属于不达标区。本项目产生的废气经集气装置收集后经“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO废气处理装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。本项目废气经收集处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

水环境：根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》项目区域水环境质量现

状良好。

本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区污水处理厂，尾水达标排放至烂溪塘。

声环境：根据江苏中洲检测技术有限公司的监测结果（报告编号SCDT/C25082102），项目四周厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区标准。

固废：本项目产生的固废均得到合理处置。

本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村39、44组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

表 1-3 环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中禁止或许可事项。	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制类和淘汰类项目。	不属于
3	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
5	属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款中的禁止类项目。	不属于
6	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目。	不属于
7	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	不属于

(5) “三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组，对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目属于长江流域及太湖流域；本项目所在地属于南部工业区，对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313 号）附件 2，本项目位于属于重点管控单元。

项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-4，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见表 1-5，与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析见表 1-6。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	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。	/	/
	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。	项目所在地不涉及生态管控区域和永久基本农田	相符
	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。	不涉及	相符
	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。	不涉及	相符
	5、禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
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。	本项目所在区域已实施污染物总量控制制度	相符
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有	本项目无工业废水排	相符

	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。	放，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理，尾水达标排放至烂溪塘	
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。	本项目不涉及此类行业	相符
	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。	本项目所在地不涉及饮用水源，本项目无工业废水排放，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的途径。	相符
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。	/	/
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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目距离太湖约 23km，项目周边不涉及入湖河道，所以本项目为太湖三级保护区，且本项目不涉及化学制浆造纸、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。	相符
	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、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目所在地属于太湖三级保护区，本项目为 C2927 日用塑料制品制造、C2921 塑料薄膜制造，本项目无工业废水排放，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目	相符
	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。	本项目所在地属于太湖三级保护区	相符
污染物排放管	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	本项目属于 C2927 日用塑料制品制造、C2921	相符

控	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》	塑料薄膜制造，不属于城镇污水处理厂、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。	
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	不涉及	相符
	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。	不涉及	相符
	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。	/	相符
资源利用效率要求	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。	/	相符
	2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	相符

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	相符
	2、按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目所在地不涉及生态管控区域及生态红线，不会影响其生态主导功能。	相符
	3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102 号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17 号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020 年）》（苏委发〔2018〕6 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行	本项目将按相关文件要求严格执行	相符

		《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。		
		4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设	不涉及	相符
		5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	不涉及	相符
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目将按要求实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力。	相符
		2、2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万t/a、1.15万t/a、2.97万t/a、0.23万t/a、12.06万t/a、15.90万t/a、6.36万t/a。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放总量向吴江区生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
		3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放总量向苏州市吴江区生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
	环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目将按要求严格执行	相符
		2、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目所在地周边不涉及饮用水源，本项目无工业废水排放，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的途径。	相符
		3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体	待本项目建成后将定期组织应急演练	相符

	系，定期组织演练，提高应急处置能力。		
资源利用效率要求	1、2020年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿 m ³ 。	/	/
	2、2020年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万 hm ² ，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万 hm ² 。	/	/
	3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目采用电、天然气、蒸汽作为能源，不涉及高污染燃料的使用。	相符
表 1-6 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于相关文件中列出的淘汰类及禁止类项目	相符
	2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合区镇相关规划，满足相关产业点位	相符
	3、严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不涉及	相符
	4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目所在区域不涉及阳澄湖水体，无需执行《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。	相符
	5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目将严格执行《中华人民共和国长江保护法》	相符
	6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不涉及	相符
污染物排放管控	1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放均符合相关排放标准	相符
	2、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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目所在区域已实行总量控制制度	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	待本项目建成后按要求定期组织应急演练	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、	本项目生产时使用的能源为电、天然气、蒸汽，不涉及其他高污染燃	相符

	油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	料。	
2、产业政策相符性分析			
本项目属于C2927日用塑料制品制造、C2921塑料薄膜制造，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中禁止或许可事项）；不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007本）》中限制类、禁止类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）中限制类、禁止类、淘汰类。同时，本项目所使用的调配后的聚氨酯胶为本体型聚氨酯类胶粘剂，属低VOCs含量胶粘剂，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类。			
表 1-7 产业政策相符性分析			
序号	法律、法规、政策文件	是否属于	
1	《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规[2025]466号）中禁止或许可事项。	不属于	
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类。	不属于	
3	《苏州市产业发展导向目录（2007本）》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于	
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于	
3、长江保护相关文件相符性分析			
表 1-8 本项目与《〈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》相符性分析			
内容	文件要求	本项目情况	相符性
二、区域活动	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	相符
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	相符
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	不涉及	相符
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水	不涉及	相符

三、产业发展	《污染防治条例》禁止的投资建设活动。				
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	不涉及	相符		
	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及	相符		
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不涉及	相符		
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目	不涉及	相符		
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不涉及	相符		
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	相符		
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	相符		
	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，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符		
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不涉及	相符		
	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。	不涉及	相符		
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符		
	4、太湖保护相关文件相符性分析				
	本项目属于太湖流域，距离太湖约23.0km，项目周边不涉及入湖河道，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）：“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”，故本项目所在位置属于太湖三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析见表1-9。				

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符
----	----	-------	----

			性
第十六条	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环评报告、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。 在太湖流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目已按要求进行申报进行影响评价报告表，本项目不涉及新设、改设或扩大排放口的项目。	相符
第十九条	除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定：（一）水功能区水质未达到规定标准的；	不涉及	相符
	（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；	不涉及	相符
	（三）排污总量超过控制指标的；	不涉及	相符
	（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；	不涉及	相符
	（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；	不涉及	相符
	（六）城市污水处理设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；	不涉及	相符
	（七）违法违规审批造成严重后果的；	不涉及	相符
	（八）存在其他严重环境违法行为的。	不涉及	相符
第三十五条	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不涉及化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	相符
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（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；	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	相符
	（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；	不涉及	相符
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物	不涉及	相符

	的车辆、船舶和容器等；																																				
	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	相符																																		
	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	相符																																		
	(七) 围湖造地；	不涉及	相符																																		
	(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	相符																																		
	(九) 法律、法规禁止的其他行为。	不涉及	相符																																		
本项目属于太湖流域，距离太湖约23.0km，属于太湖三级保护区，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相符性分析见表1-10。 表 1-10 与《太湖流域管理条例》相符性 <table> <tr> <th>编号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>第二十八条</td><td>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。</td><td>本项目不涉及不符合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。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="3">第二十九条</td><td>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(三) 扩大水产养殖规模。</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="5">第三十条</td><td>太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m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1000m范围内，禁止下列行为： (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；</td><td>本项目距离太湖约23.0km，不涉及。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二) 设置水上餐饮经营设施；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</td><td>不涉及</td><td>相符</td></tr> </table> 5、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》(浙环函[2022]260号) 相符性分析				编号	要求	本项目情况	相符性	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。	本项目不涉及不符合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。	相符	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	相符	(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	相符	(三) 扩大水产养殖规模。	不涉及	相符	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m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1000m范围内，禁止下列行为： (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；	本项目距离太湖约23.0km，不涉及。	相符	(二) 设置水上餐饮经营设施；	不涉及	相符	(三) 新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	相符	(四) 新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	相符	(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	相符
编号	要求	本项目情况	相符性																																		
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。	本项目不涉及不符合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。	相符																																		
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	相符																																		
	(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	相符																																		
	(三) 扩大水产养殖规模。	不涉及	相符																																		
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m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1000m范围内，禁止下列行为： (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；	本项目距离太湖约23.0km，不涉及。	相符																																		
	(二) 设置水上餐饮经营设施；	不涉及	相符																																		
	(三) 新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	相符																																		
	(四) 新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	相符																																		
	(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	相符																																		

表 1-11 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》(浙环函[2022]260 号) 相符性分析

序号	准入条件	本项目建设情况	相符性
1	严格执行相关法律法规,禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目不在生态红线内	相符
2	长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕,国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕,禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。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等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内,禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境,禁止开展破坏其生态功能的活动。	本项目不涉及捕捞和垂钓	相符
3	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。禁止在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法,禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围,且不在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目;改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障 城市安全的工程项目,应采取无害化穿(跨)越方式,并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不涉及水源防护区	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态(环境)功能的项目。	本项目不涉及岸线	相符
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。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,现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建	本项目不涉及在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口,本项目不涉及上述项目。	相符

	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。		
7	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，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、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	本项目属于太湖流域，距离太湖约19.9km，本项目不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，不属于新建、扩建畜禽养殖场，不属于新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	相符
8	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。	本项目不涉及码头及石化和煤化工。	相符
9	禁止新增化工园区。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《环境保护综合名录》执行。	本项目属于C2927日用塑料制品制造、C2921塑料薄膜制造，参照生态环境部《环境保护综合名录》，本项目不在高污染项目清单内。	相符
10	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。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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于产能置换行业，也不属于高耗能行业，本项目使用电能，不使用煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。	相符
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不取用地下水	相符
6、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》(苏府规字[2022]8号)相符性分析 本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域；建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区；核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。			

	相符性分析：本项目距离西侧京杭运河5.7km，符合《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》(苏府规字[2022]8号)要求。 7、与《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)相符性分析 暂行办法中规定核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围；核心监控区内除滨河生态空间及建成区（城市、建制镇）以外的区域。 相符性分析：本项目距离西侧京杭运河5.7km，符合《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)要求。 8、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(环大气[2022]68号)相符性分析 《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程：统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。 相符性分析：本项目采用低VOCs含量的胶粘剂、油墨等，且本项目工艺产
--	--

生的有机废气经集气装置收集后采用“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO”处理后有组织达标排放，从源头和末端进行了全流程控制。

9、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

本项目使用的油墨为胶印油墨，属于胶印油墨-热固轮转油墨，根据企业提供的VOCs检测报告得知，油墨中VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中“胶印油墨-热固轮转油墨≤10%”要求，可判定为低VOCs油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

表 1-12 与 GB38507-2020 相符性分析

序号	原料	VOCs 检测值 (%)	限值 (%)	是否符合
1	胶印油墨	1.7	10	符合

10、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目涉及胶粘剂（PU胶）的使用，参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中，本项目所使用的PU胶是聚氨酯类胶粘剂，PU胶（混合后）组分为“液态聚氨酯树脂95.8%、DMF2.4%、丁酮1.5%、甲基异丁酮0.15%、乙酸乙酯0.15%”，分散介质（DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯）含量占总量的4.2%，属于本体型胶粘剂。根据南京海关危险货物与包装检测中心出具的本项目样品PU胶（混合后）VOCs检测报告（报告编号FCM2460429），PU胶VOCs含量为7.02g/kg，符合GB33372-2020中表3“本体型胶粘剂VOC含量限量”中聚氨酯类胶粘剂限值（50g/kg）要求。

表 1-13 与 GB33372-2020 相符性分析

序号	原料	VOCs 检测值 (g/kg)	限值 (g/kg)	是否符合
1	PU胶	7.02	50	符合

11、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-14 与苏大气办[2021]2号相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
(一)明确替代要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件 1)等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业(附件 2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)规定	本项目建设单位不属于需分阶段推进挥发性有机物清洁原料替代工作的 3130 家企	相符

的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关材料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准。VOCs 含量的限值要求	业名单中			
(二)严格准入条件，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足 VOCs 含量限值要求，省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	本项目涉及油墨、胶黏剂使用，均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中相关要求	相符		
(三)强化排查整治，各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉及 VOCs 重点行业进行排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅料购销台账，如实记录使用情况	本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后企业将建立原辅料台账	相符		
12、其他				
表 1-15 与其他规定相符性分析				
序号	文件名	要求	本项目情况	相符性
1	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)	各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶黏剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	本项目涉及油墨、胶黏剂使用，采用密闭桶装的方式储存于化学品仓库；含 VOCs 废液采用密闭吨桶存放于危废仓库内；配胶室、生产车间含 VOCs 物料输送采用管道负压抽送，配置好的 PU 胶采用密闭转移桶转送至生产车间，避免 VOCs 废气存储、转移、输送过程产生无组织废气。生产过程中产生的废气配备有效的废气收集处理设施后达标排放。	相符

	2	关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	本项目使用低 VOCs 含量的本体型胶粘剂、胶印油墨。并且生产过程中产生的废气配备有效的废气收集处理设施后达标排放。 本项目涉及油墨、胶粘剂使用，采用密闭桶装的方式储存于化学品仓库；含 VOCs 废液采用密闭吨桶存放于危废仓库内；正常情况下无 VOCs 废气产生。生产过程中产生的废气配备有效的废气收集处理设施后达标排放。	相符
--	---	---	---	---	-----------

		企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
3	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目涉及油墨、胶粘剂使用，均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求。	相符
		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目产生有机废气的工段均配备废气处理设施，有机废气经处理后有组织排放。	相符
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、	本项目产生的有机废气采用 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO	相符

		压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。	处理设施进行处理。	
4	《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到 2017 年,除必要保留的以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区,通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	本项目生产过程中不涉及煤炭的使用。	相符
		推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治,在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理,在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准,推广使用水性涂料,鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目产生的有机废气采用 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO 处理设施进行处理。	相符
		控制煤炭消费总量。制定国家煤炭消费总量中长期控制目标,实行目标责任管理。到 2017 年,煤炭占能源消费总量比重降低到 65%以下。京津冀、长三角、珠三角等区域力争实现煤炭消费总量负增长,通过逐步提高接受外输电比例、增加天然气供应、加大非化石能源利用强度等措施替代燃煤。	本项目生产过程中不涉及煤炭的使用	相符
		加快清洁能源替代利用。加大天然气、煤制天然气、煤层气供应。到 2015 年,新增天然气干线管输能力 1500 亿立方米以上,覆盖京津冀、长三角、珠三角等区域。优化天然气使用方式,新增天然气应优先保障居民生活或用于替代燃煤;鼓励发展天然气分布式能源等高效利用项目,限制发展天然气化工项目;有序发展天然气调峰电站,原则上不再新建天然气发电项目。	本项目生产过程中不涉及煤炭的使用	相符
5	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(中共江苏省委江苏省人民政府 2022	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中第二项第六条提出: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	本项目不属于火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业,不属于“两高”项目。	相符

	年 1 月 24 日发布)	降耗。		
6	《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办〔2018〕4号)	2018 年底前,全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业及其他行业中无组织排放较为严重的企业,完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。 (六)其他行业重点企业 5、物料加工与处理 (1)物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)、包装等)应采用密闭设备,或在密闭空间内进行。不能密闭的,应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 (2)密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好,无粉尘外逸。	本项目不属于火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业 本项目无颗粒物无组织排放	相符 相符
7	《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函〔2021〕903号)	报送的“两高”项目范围包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。	本项目属于 C2927 日用塑料制品制造、C2921 塑料薄膜制造,不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业。	相符
8	《江苏省重点行业重点设施超低排放改造(深度治理)工作方案》(苏大气办〔2021〕4号)	该文件中针对重点行业及重点设施作出的相关规定及要求。	本项目不属于焦化、石化、水泥、玻璃、工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业。	相符
9	《江苏省土壤污染防治条例》(2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表	第十七条 各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目,应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环境现状分析,可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。 第十八条 从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人,应当采取下列措施,防止土壤受到	本环评提出地下水、土壤防治措施。 本项目采用符合清洁生产的工艺、技术和设备,配套建设环	相符 相符

		大会常务委员会第二十九次会议通过)	污染: (一)采用符合清洁生产的工艺、技术和设备,淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备; (二)配套建设环境保护设施并保持正常运转; (三)对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施; (四)定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况,及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 (五)法律、法规规定的其他措施。		境保护设施并保持正常运转,对化学物品、危险废物采取防渗漏、防流失、防扬散措施,定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况,及时发现并处理生产过程中废物的渗漏、流失、扬散等问题。	
			第二十一条 土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测,将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的,土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查,及时对隐患进行整改,采取措施防止污染扩散。		根据《关于印发 2023 年苏州市环境监管重点单位名录的通知》(苏环办字(2023)63 号),2023 年苏州汉成新材料科技有限公司不属于土壤污染重点监管单位。	相符
			第二十七条 施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求,塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置,不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。		本项目不涉及	相符
			第二十八条 从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人,应当采取预防土壤污染的措施,不得采用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺,防止土壤和地下水受到污染。		本项目不涉及	相符
	10	省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知(苏大气办	(三)推进重点集群攻坚治理。	7 月底前,各地要组织执法人员对重点企业集群(附件 3)开展 1 次全面检查。重点检查企业涂料(油墨)使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求;检查车间和设备密闭情况,废气收集是否符合标准要求,采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒,并采用风速仪等设备开展现场抽测,废气收集系统输送管道是否有可见的破损等;检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运转	严格要求本项目原辅料使用、产能、生产设备等应符合环评要求,有机废气处理方式为 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO 处理设施。	相符

	[2022]2号		行,是否按时更换活性炭等耗材。对发现的问题要举一反三,推动辖区内相关企业集群进行提升整治。8月底前,省生态环境厅各专员办要对各设区市集群攻坚落实情况进行复核,对整治滞后、空转虚转的地区和个人进行通报和追责。		
		(四)持续推进涉VOCs行业清洁原料替代。	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求,持续推动3130家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度,7月底前,完成相关企业替代管理台账的调度更新,列出进度滞后企业清单,重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合GB/T38597中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;实施替代的包装印刷企业需符合GB38507中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证,并采用适宜的高效末端治理技术。7-8月份,我办将组织召开清洁原料替代工作现场会。	本项目不在源头替代企业清单内,本项目涉及油墨使用,本项目所用油墨为胶印油墨-热固轮转油墨,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中相关要求;本项目使用的PU胶,为本体型胶粘剂,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中相关要求。	相符
		(五)强化工业源日常管理与监管。	督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克;VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于80%。9月底前,各驻市监测中心要组织1次企业自行监测情况比对核查,依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。	企业建立原辅材料购销台账,如实记录使用情况。本项目有机废气处理方式为DMF吸收塔+干式过滤+RTO。	相符
		(七)推进VOCs在线监控安装、验收	各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》(苏环发[2021]3号)要求,全面梳理企业废气排放量信息,推动单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1万立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设备,9月	本项目设计废气排放量为60000m ³ /h,不属于化工行业,应安装VOCs自动监测设备。	相符

		与联网。	月底前基本完成。对已安装自动监控设备的，7月底前要完成验收并联网；对试运行期满且久拖未验的，省生态环境厅各驻市监测中心要重点组织现场比对，对排放超标的，视同已验收依法查处；同时，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位要依法追究，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。8月底前，省生态环境厅各驻市监测中心要选取石化、化工、船舶制造、玻璃等挥发性有机物自动监测设备进行比对监测，比例不低于10%，相关要求按《2022年重点污染单位自动监测设备比对监测专项工作实施方案》执行。		
11	省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知（苏环办[2022]218号）	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目VOCs废气采用集气装置收集及管道密闭收集，集气罩收集罩口流速不低于0.3m/s，风机风量满足生产需求。	相符	
12	《关于印发<苏州市生物质电厂与锅炉综合治理实施方案>的通知》（苏环办字[2023]44号）	该文件中针对生物质电厂与锅炉作出的要求	本项目不涉及生物质电厂及锅炉	相符	
13	《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》（苏州市生态环境局，	为加强我市VOCs污染治理，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等要求，结合我市实际，现就活性炭吸附治理有机废气相关要求进一步明确。	本项目有机废气处理方式为DMF吸收塔+干式过滤+RTO	相符	

	2023 年 10 月 7 日)			
1 4	苏州市生态环境局关于印发《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》《苏州市纺织染整行业全氟和多氟烷基物质环境风险防控指引（试行）》的通知	严格项目准入。加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价管理，禁止新建全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）生产装置、原辅材料中含有二氯甲烷和三氯甲烷的脱漆剂等项目，依法不予审批不符合新污染物管控要求的建设项目。强化与排污许可制度衔接，在排污许可证中载明排放标准中规定的新污染物排放限值、自行监测要求和相关污染控制措施。 建立动态清单。结合化学物质环境信息统计调查、现场检查、线索核查，系统梳理区域新污染物生产、使用状况，特别是进一步确定重点监管全氟和多氟烷基物质（PFAS）种类。持续动态更新相关企业清单和高关注、高产（用）量新污染物清单。 执行禁限要求。持续关注重点行业涉新污染物加工使用企业，加强指导监督，及时核实违规生产、使用已被全面禁用或受控使用全氟和多氟烷基物质（PFAS），或使用二氯甲烷或三氯甲烷生产脱漆剂等行为。对涉重点管控新污染物的相关单位进行标识化管理，落实执法监管要求。主动开展违规生产使用高关注、高产（用）量新污染物问题线索追溯管理，在对辖区内监管对象调查核实的基础上，通过采购、销售等记录，准确收集相关化学物质产业链上下游信息，并通过信息共享形成监管合力。	本项目为塑料制品业，不涉及高关注、高产（用）量新污染物，即列入重点管控新污染物清单的全氟和多氟烷基物质（PFAS）、二氯甲烷和三氯甲烷。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州汉成新材料科技有限公司成立于 2023 年 12 月 27 日，注册地位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇坝里村。企业主要经营塑料制品制造、新型膜材料销售和新材料技术研发等。企业于 2024 年 1 月申报了《年产高新技术纳米膜胶带 7200 万平方米项目环境影响报告表》，并取得了苏州市生态环境局的批复文件，批复文号为苏环建〔2024〕09 第 0028 号，该项目分阶段建设，第一阶段已于 2025 年 6 月 29 日完成了验收，主要验收内容为“年产高新技术纳米膜胶带 3600 万平方米”，另高新技术纳米膜胶带 3600 万平方米/年尚未生产，企业已办理了排污登记，登记编号为：91320509MAD8LXQP2N001Y，有效期为 2024 年 12 月 20 日至 2029 年 12 月 19 日。 现因企业自身发展需要，企业拟投资 5000 万元公司实施整体搬迁（改造）项目，由吴江区盛泽镇坝里村搬迁至吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组自有厂房。主要搬迁纳米膜生产线 6 条及其他辅助设备 24 台（套），淘汰纳米膜生产线 6 条，购置智能化纳米膜生产线 6 条，并对公用工程进行适应性改造。项目完成后，企业共有纳米膜生产线 6 条及其他辅助设备 24 台（套），保持产能不变。本项目已于 2025 年 7 月 14 日取得盛泽镇人民政府备案文件（备案证号：盛政备〔2025〕209 号，项目代码：2507-320553-89-02-111307）。 本项目为公司整体搬迁（改造）项目，产品为高新技术纳米膜胶带及高新技术纳米膜，查《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“C2927 日用塑料制品制造、C2921 塑料薄膜制造”；查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。根据《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》等有关法律法规的规定，苏州汉成新材料科技有限公司委托我司承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。我司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关
------	--

的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及规模

本项目工程组成情况见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		迁建前	迁建后	变化情况		
主体工程	生产厂房	建筑面积 4315m ²	建筑面积 7379.3m ²	-3004.3m ²	由盛泽镇坝里村租赁厂房（一层）搬迁至吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组的自有厂房（两层）	
	办公区	200m ²	200m ²	+100m ²	用于办公	
储运工程	原材料运输	国内陆运	国内陆运	无变化	迁建前后运输均为陆运	
	仓库	原料仓库	50m ²	500m ²	+450m ²	储存原辅材料
		化学品仓库	133m ²	150m ²	+17m ²	储存化学品材料
		成品仓库	400m ²	500m ²	+100m ²	储存成品
	给水	自来水	3318.4m ³ /a	3318.4m ³ /a	无变化	由区域自来水厂供给
	排水工程	雨水工程	周边雨水管道已接通，雨水通过厂区雨水管道排放			不涉及初期雨水收集，雨水经雨水管网排入附近水体。
		污水工程	排放废水 2160m ³ /a，全部为生活污水	排放废水 2160m ³ /a，全部为生活污水	无变化，全部为生活污水	生活污水纳管至吴江市盛泽水处理发展有限公司（南部工业区综合污水处理厂）处理，尾水达标排放至烂溪塘
	供电工程		450 万度/年	450 万度/年	无变化	依托区域供电系统
	蒸汽工程		2500t/a	2500t/a	无变化	热电厂提供
	燃气工程		15 万 m ³ /a	15 万 m ³ /a	无变化	由管道运输
环保工程	废气处理	配胶、涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗废气及 RTO 燃烧废气	经集气装置收集，通过“DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”装置处理后高排气筒排放	经集气装置收集，通过“DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”装置处理后高排气筒排放	废气治理设施一致	用于收集处理配胶、涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗废气及 RTO 燃烧废气
	噪声		/			减振隔声，合理布局
	固废	一般固废仓库	20m ²	20m ²	无变化	用于堆放生产产生的一般固废，仓库建设应满足相关要求

	危废仓库	20m ²	20m ²	无变化	用于堆放生产产生的危险废物, 仓库建设应满足相关要求
	危废储罐	15t	15t	无变化	用于储存废液
	环境风险	未设置	拟定设置事故应急池 87m ³	拟定设置事故应急池 87m ³	按要求设置

3、产品方案

表 2-2 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格	年设计能力 (万平方米/a)	年运行时 数 (h)
1	高新技术 纳米膜胶 带生产线	高新技术纳米膜胶带 规格: 产品长宽平均约 1.53m*1000m, 厚度平均约 200um, 涂层厚度约 65um	7200	7200

序号	产品名称	年设计能力 (万平方米/a)			年运行时数 h
		迁建前	迁建后	变化量	
1	高新技术纳米膜 胶带	7200 (实际投 产 3600*)	3600	-3600	7200
2	高新技术纳米膜 **	0	3600	+3600	

*注: 企业原有项目验收中第一阶段年产高新技术纳米膜胶带 3600 万平方米, 第二阶段暂未建设;

**注: 本次利用搬迁契机建设公司整体搬迁(改造)项目, 拟将原产品高新技术纳米膜胶带年产 3600 万平方米的产能改造为年原产品高新技术纳米膜年产 3600 万平方米的产能, 本次整体搬迁后保持产能不变, 仍为 7200 万平方米。

4、主要设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	迁建前设备 数量 (台)	迁建后设备 数量 (台)	变化量 (台)	备注
1	纳米膜生 产线	6	6	0	迁建后设备数量无变化, 仅对生 产线进行适当改造, 改造后可生 产产品高新技术纳米膜胶带及 高新技术纳米膜
2	RTO 废气 处理设备	1	1	0	无变化, 用于废气处理
3	空压机	2	2	0	无变化, 用于辅助
4	分散机	6	6	0	无变化, 用于调胶
5	检验机	6	6	0	无变化, 用于检验
6	切边机	5	5	0	无变化, 用于切边

7	包装机	2	2	0	无变化，用于包装
8	塑料超低温脆化仪	1	1	0	无变化，用于辅助
9	辅助设备（水压仪、透湿仪）	1	1	0	无变化，用于辅助

5、主要原辅材料

表 2-4 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	重要组分及规格指标	形态	年耗量（t/a）			包装 储存 方式	储存 地点	最大 储存 量 (t/a)	来源 及运 输
				迁建 前	迁建 后	变化 量				
1	PET膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯，长宽约1.53m*4000m	固态	1176 5卷/a	5583 卷/a	-5583 卷/a	4000 米/卷	原料 仓库	100 卷	国内 陆运
2	离型纸	又称硅油纸，长宽约1.53m*2000m，主要起到隔离带有粘性的物体的作用，比如胶带。在使用时一般需要被剥离、扔弃	固态	2353 0卷/a	12515 卷/a	-1101 5卷/a	2000 米/卷	原料 仓库	200 卷	国内 陆运
3	PU胶	聚氨酯树脂 98%、DMF2%	液态	8970	8970	0	桶装， 200kg/桶	化学 品仓 库	20	国内 陆运
4	DMF	N,N-二甲基甲酰胺	液态	347.4 *	347.4 *	0	桶装， 1000kg/桶	化学 品仓 库	10	国内 陆运
5	丁酮	丁酮	液态	139	139	0	桶装， 1000kg/桶	化学 品仓 库	5	国内 陆运
6	甲基异丁酮	甲基异丁酮	液态	14	14	0	桶装， 200kg/桶	化学 品仓 库	1	国内 陆运
7	乙酸乙酯	乙酸乙酯	液态	14	14	0	桶装， 200kg/桶	化学 品仓 库	1	国内 陆运
8	胶印	有机及无机颜料以及/或碳黑（不适	液态	20	20	0	桶装，	化学 品仓	0.6	国内

	油墨	用于非颜料染色物质如印刷调墨油)、树脂、植物油及矿油,其中溶剂油约为 20-40%					200kg 桶	库		陆运
9	消光粉	二氧化硅	固态	20	20	0	袋装, 20kg/袋	化学品仓库	1	国内陆运
10	流平剂	改性有机硅	液态	2	2	0	桶装, 50kg/桶	化学品仓库	0.2	国内陆运

*本项目 DMF 用作胶粘剂稀释剂及设备清洗剂,其中作为胶粘剂稀释剂用量约 223t/a、作为清洗剂用量为 112.5t/a、作为 DMF 槽中添加剂用量约为 11.9t/a。

6、主要原辅材料理化性质

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	PU 胶	乳白色粘稠液体, PH7~8, 烘干温度 120°C 左右, 涂层强度好, 可用于很薄的涂层, 具有透湿和通气性能, 耐磨, 耐湿, 耐干洗	可燃	中等毒性
2	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	外观与性状: 无色透明或淡黄色液体, 有鱼腥味。临界温度: 374°C; 临界压力 (MPa): 4.48; 饱和蒸气压 (kPa): 0.5/25°C; 燃烧热 (kJ/mol): -1921; 熔点: -61°C; 沸点: 152.8°C; 相对密度 (水=1): 0.9; 相对密度 (空气=1): 2.51; 黏度 (mPa·s): 0.802 (25°C); 溶解性: 混溶于水, 混溶于多数有机溶剂。	易燃, 具刺激性。闪点: 58°C; 爆炸下限 (V%): 2.2; 爆炸上限 (V%): 15.2; 引燃温度: 445°C	LD50: 4000mg/kg (大鼠经口); 4720mg/kg (兔经皮); LC50: 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)
3	丁酮	外观与性状: 无色液体, 有似丙酮的气味。熔点: -85.9°C; 沸点: 79.6°C; 相对密度 (水=1): 0.81; 相对密度 (空气=1): 2.42; 饱和蒸气压 (kPa): 9.49 (20°C); 燃烧热: 2441.8; 临界温度: 260°C; 临界压力: 4.40; 溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚, 可混溶于油类。	易燃, 具刺激性。闪点: -9°C; 爆炸下限 (V%): 1.7; 爆炸上限 (V%): 11.4; 引燃温度: 404°C	LD50: 3400mg/kg (大鼠经口); 6480mg/kg (兔经皮); LC50: 23520mg/m ³ , 8 小时 (大鼠吸入)
4	甲基异丁酮	外观与性状: 水样透明液体, 有令人愉快的酮样香味。熔点: -83.5°C; 沸点: 115.8°C; 相对密度 (水=1): 0.80 (25°C); 溶解性: 微溶于水, 易溶	易燃, 具刺激性。闪点: 15.6°C; 爆炸下限 (V%): 1.35;	LD50: 2080mg/kg (大鼠经口); LC50:

		于多数有机溶剂。	爆炸上限 (V%) : 7.5; 引燃温度: 459°C	32720mg/m ³ , 4小时 (大鼠吸入)
5	乙酸乙酯	外观与性状: 无色, 具有水果香味的易燃液体。熔点: -83.5°C; 沸点: 75-77.5°C; 蒸气压(kPa): 9.4(20°C); 密度: 0.902; 溶解性: 与醚、醇、卤代烃、芳烃等多种有机溶剂混溶, 微溶于水。	易燃, 闪点: -4°C; 爆炸下限(V%): 2.0; 爆炸上限(V%): 11.5; 引燃温度: 426°C	LD50: 5620mg/kg (大鼠经口); 4940mg/kg (兔经皮); LC50: 5760mg/m ³ , 8小时 (大鼠吸入)
6	胶印油墨	形态: 浆状; 颜色: 根据产品名而各异; 气味: 有特殊气味; 沸点/沸点范围: >270°C; 20°C时蒸汽压力: < 0.1hPa; 20°C时密度: 约 1.05g/cm ³ ; 可溶/可混性: 水: 部分或不易	可燃; 闪点: > 65°C; 爆炸下限: 0.5Vol%; 爆炸上限: 6.5Vol%	无
7	消光粉	外观: 白色粉末; 白度≥94; 气味: 无味; pH 值 (50g/L 水悬浮液 20°C): 5~8; 吸油值: 260~320g/100g	不燃	无
8	流平剂	外观: 透明液体; 粘度: 1000cps~1500cps	可燃。闪点: > 150°C	无
9	天然气	外观与性状: 无色无味气体; 熔点: ≥-182.5°C; 沸点: ≥-161°C; 相对密度 (空气=1): ≥4.2; 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、乙醚	易燃, 爆炸上限(V/V): 82; 爆炸下限(V/V): 5	微毒

7、劳动定员及班制

建设单位搬迁后, 项目定员职工不变, 仍为职工 180 人, 年工作 300 天, 三班制, 每班 8 小时, 全年工作时数约为 7200 小时。不设食堂及宿舍。

8、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组, 根据现场勘查, 本项目厂区东面为园区路; 南面为蓝翔纺织有限公司; 西面为清溪河分支小河; 北面为吴江市仲氏喷织整理厂。本项目周边 500m 范围内有环境敏感点, 为厂区内南侧 400m 处的西庄埭、东南 450m 处的周家埭。项目地理位置见附图 1, 周围环境概况见附图 2。

(2) 平面布局

本项目利用位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组的自有厂房, 厂区共设置七座钢筋混凝土厂房, 耐火等级为二级, 本项目利用厂区内西北角的

一座二层厂房，生产车间一楼、二楼均有布置，原料仓库及化学品仓库布置在一楼，成品仓库布置在二楼，生产区集中布置，有利于生产工艺的连续，加快生产效率。本项目车间平面布置情况见附图。

9、水平衡

(1) 给水

①生活用水：

本项目职工人数 180 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），生活用水量按 50L/（人·d）计，则生活用水量约 2700t/a，由区域自来水厂供给。

②过 DMF 槽用水：DMF 槽规格 2100mm*2000mm*1000mm，液面高度 0.8m，故 DMF 槽容积为 3.36m³，循环使用，每 15 天清空水槽换新水，工作天数为 300 天，年更换 20 次，因此 DMF 槽用水量约为 67.2t/a，由蒸汽冷凝水补充。

③过清水槽用水：清水槽规格 2100mm*2000mm*1000mm，液面高度 0.8m，故清水槽容积为 3.36m³，循环使用，每 15 天清空水槽换新水，工作天数为 300 天，年更换 20 次，因此 DMF 槽用水量约为 67.2t/a，由蒸汽冷凝水补充。

④DMF 吸收塔用水：本项目用于配胶工段的 DMF 用量约为 223t/a，按 VOCs 检测报告中 7.02g/kg 计，则废气产生量约为 1.565t/a；用于设备维护清洗工段的废气产生量约为 56.25t/a，合计约 57.815t/a。废气收集率约 95%，则收集的废气约 54.924t/a。本项目单独的 DMF 吸收塔处理效率约为 85%，则本项目吸收的 DMF 约为 46.7t/a。废气处理过程中喷淋产生的高浓度 DMF 回收废液，DMF 浓度一般控制在 14-22%之间，企业当 DMF 水溶液达到 14%时，则交由资质单位处理，则本项目产生的高浓度 DMF 溶液约 333.6t/a。考虑 DMF 吸收塔损耗率 10%，则 DMF 吸收塔用水约为 324t/a，由蒸汽冷凝水补充。

⑤本项目设置一台冷却塔，为废气处理设施中制冷机组服务，循环设计量 100t/h，年工作 7200h，则循环水量为 720000t，根据《工业循环冷却水处理设计规范》GB50050-2017 说明，结合同行业类比，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 3%，则损耗 2160t/a，则年补水 2160t/a。其中 1541.6t/a 由蒸汽冷凝水补充，618.4t/a 由市政给水管网供应。

(2) 排水

本项目排水仅为员工生活污水，生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约为 2160t/a，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水排放至烂溪塘。

项目给排水平衡详见下图 2-1。

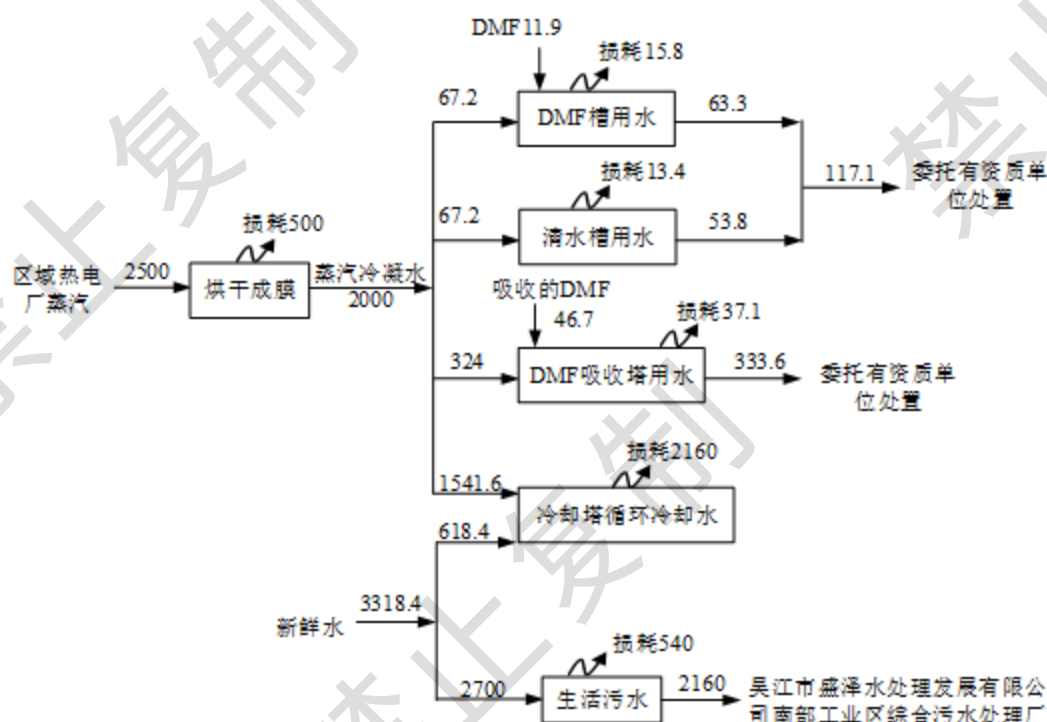


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

10、VOCs 平衡

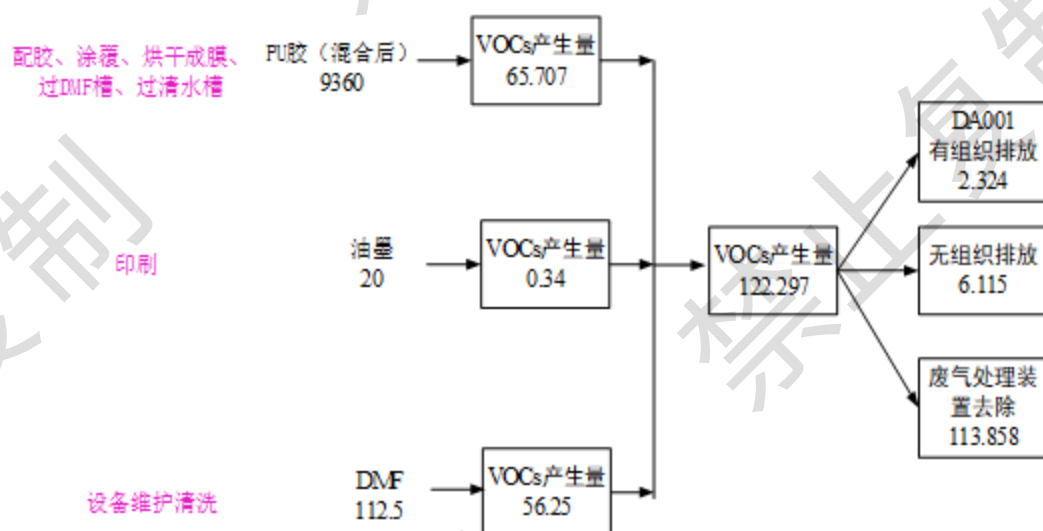


图2-2 VOCs平衡图 (t/a)

1、高新技术纳米膜胶带生产工艺

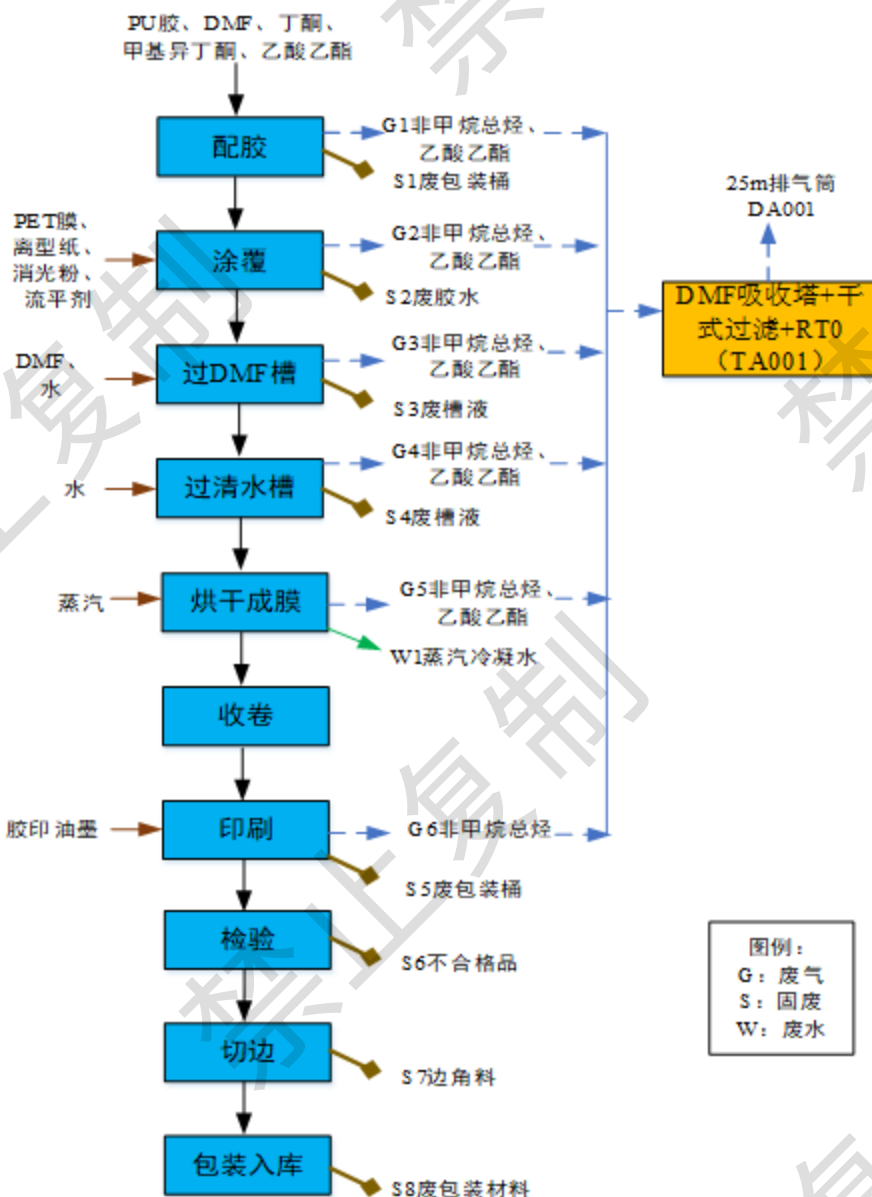


图2-2 高新技术纳米膜胶带生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 配胶：首先进行 PU 胶配胶，本项目所使用的 PU 胶是聚氨酯类胶粘剂，PU 胶（混合后）组分为“液态聚氨酯树脂 95.8%、DMF2.4%、丁酮 1.5%、甲基异丁酮 0.15%、乙酸乙酯 0.15%”，分散介质（DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯）含量占总量的 4.2%，采用密闭包装桶运送至密闭配胶室，通过人工投加方式以 23:1 的比例将液态聚氨酯树脂、分散介质投加至分散机中，通过分散机中的搅拌轴密闭搅拌进行物料混合，常温搅拌 40 分钟左右，废气负压收集。配好的

PU 胶采用密闭转移桶转移至生产车间待用。该工序有废包装桶 S1 产生。此外，该工序胶水配胶过程中会有少量配胶废气挥发 G1（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计）。

（2）涂覆：人工将配胶桶加盖密封转运至涂覆车间，采用管道负压抽送方式将配置的胶水输送至纳米膜生产线，涂覆过程中需要投加消光剂及流平剂，在纳米膜生产线上放出整卷 PET 膜，纳米膜生产线自动涂上一层一定厚度的 PU 胶水，再覆盖离型纸，每台涂覆设备包含涂覆槽 2 组，本项目 3 条纳米膜生产线用于生产高新技术纳米膜胶带，合计 6 组涂覆槽，尺寸宽度 1.53 米；涂覆工序涉及产生有机废气 G2（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），纳米膜生产线密闭，废气负压收集。该工序还会产生废胶水 S2。

（3）过 DMF 槽：按 17:3 的比例，在 DMF 槽中加入水及 DMF，将工件浸入纳米膜生产线自带的 DMF 槽（规格：2100mm*2000mm*1000mm），根据 DMF 易溶于水的特性，控制胶带上微多孔的大小，DMF 浓度高一点，则孔就小一点，反之亦然。单独添加的 DMF 溶液易溶于水，因此不单独考虑此废气。该工段主要为胶水挥发产生的有机废气 G3（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），微多孔生产设备密闭，废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S3。

（4）过清水槽：将工件经纳米膜生产线自带的清水槽（规格：2100mm*2000mm*1000mm）进行常温清洗，进一步去除 DMF。该工序会产生极少胶水挥发产生的有机废气 G4（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），纳米膜生产线密闭，废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S4。

（5）烘干成膜：涂上胶水的工件进入纳米膜生产线自带烘箱内进行密闭烘干，热源为蒸汽，烘干温度为 150~160℃，持续时间约 2min，此过程中 PU 胶、DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯会大量挥发，该工序会产生烘干废气 G5（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计）以及蒸汽冷凝水 W1。

（6）收卷：利用纳米膜生产线自带的收卷功能，将工件收卷。

（7）印刷：利用纳米膜生产线自带的印刷功能，将外购成品胶印油墨（无需再调配）经管道输送至纳米膜生产线涂在 PET 膜另一面，对产品进行上色印刷，此工序产生印刷废气 G6（以非甲烷总烃计）及废包装桶 S5。

（8）检验：利用检验机、塑料超低温脆化仪、水压仪、透湿仪进行检验，

目的是对产品质量品质进行检查和把控。该工序会产生不合格品 S6。

(9) 切边：利用切边机将产品切割成客户所需要的大小、尺寸和形状，该工序会产生边角料 S7。

(10) 包装入库：利用包装机将产品包装入库，该工序会产生废包装材料 S8。

2、高新技术纳米膜生产工艺

本次公司整体搬迁（改造）项目新增产品高新技术纳米膜，属于 C2921 塑料薄膜制造，其生产工艺与高新技术纳米膜胶带基本一致，区别在于以离型纸为 PU 胶附着基材，不使用 PET 膜，同时相较高新技术纳米膜胶带增加一道剥离工序，离型纸经剥离后产品即为高新技术纳米膜。

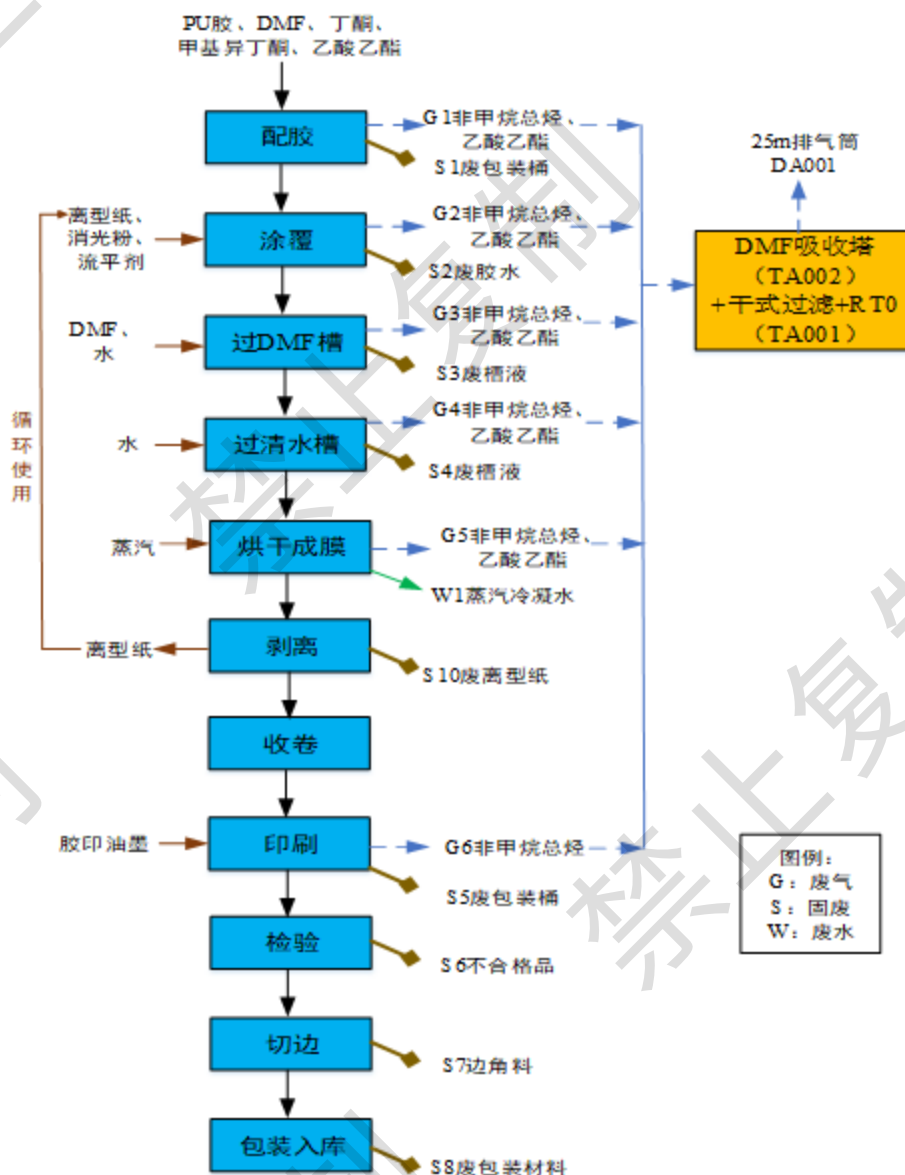


图2-2 高新技术纳米膜生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 配胶: 首先进行 PU 胶配胶, 本项目所使用的 PU 胶是聚氨酯类胶粘剂, PU 胶 (混合后) 组分为 “液态聚氨酯树脂 95.8%、DMF2.4%、丁酮 1.5%、甲基异丁酮 0.15%、乙酸乙酯 0.15%”, 分散介质 (DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯) 含量占总量的 4.2%, 采用密闭包装桶运送至密闭配胶室, 通过人工投加方式以 23:1 的比例将液态聚氨酯树脂、分散介质投加至分散机中, 通过分散机中的搅拌轴密闭搅拌进行物料混合, 常温搅拌 40 分钟左右, 废气负压收集。配好的 PU 胶采用密闭转移桶转移至生产车间待用。该工序有废包装桶 S1 产生。此外, 该工序胶水配胶过程中会有少量配胶废气挥发 G1 (以非甲烷总烃、乙酸乙酯计)。

(2) 涂覆: 人工将配胶桶加盖密封转运至涂覆车间, 采用管道负压抽送方式将配置的胶水输送至纳米膜生产线, 涂覆过程中需要投加消光剂及流平剂, 在纳米膜生产线上放出整卷离型纸, 纳米膜生产线自动涂上一层一定厚度的 PU 胶水, 每台涂覆设备包含涂覆槽 2 组, 本项目 3 条纳米膜生产线用于生产高新技术纳米膜, 合计 6 组涂覆槽, 尺寸宽度 1.53 米; 涂覆工序涉及产生有机废气 G2 (以非甲烷总烃、乙酸乙酯计), 纳米膜生产线密闭, 废气负压收集。该工序还会产生废胶水 S2。

(3) 过 DMF 槽: 按 17:3 的比例, 在 DMF 槽中加入水及 DMF, 将工件浸入纳米膜生产线自带的 DMF 槽 (规格: 2100mm*2000mm*1000mm), 根据 DMF 易溶于水的特性, 控制胶带上微多孔的大小, DMF 浓度高一点, 则孔就小一点, 反之亦然。单独添加的 DMF 溶液易溶于水, 因此不单独考虑此废气。该工段主要为胶水挥发产生的有机废气 G3 (以非甲烷总烃、乙酸乙酯计), 微多孔生产设备密闭, 废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S3。

(4) 过清水槽: 将工件经纳米膜生产线自带的清水槽 (规格: 2100mm*2000mm*1000mm) 进行常温清洗, 进一步去除 DMF。该工序会产生极少胶水挥发产生的有机废气 G4 (以非甲烷总烃、乙酸乙酯计), 纳米膜生产线密闭, 废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S4。

(5) 烘干成膜: 涂上胶水的工件进入纳米膜生产线自带烘箱内进行密闭烘干, 热源为蒸汽, 烘干温度为 150~160°C, 持续时间约 2min, 此过程中 PU 胶、

DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯会大量挥发，该工序会产生烘干废气 G5（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计）以及蒸汽冷凝水 W1。

（6）剥离：烘干成膜完成后将离型纸与纳米膜剥离，而离型纸可再次作为涂胶载体重复使用，剥离过程会对离型纸损耗，一般使用 50 次以上报废。剥离工序在常温（25℃）条件下进行；该工序会产生废离型纸 S10。

（7）收卷：利用纳米膜生产线自带的收卷功能，将工件收卷。

（8）印刷：利用纳米膜生产线自带的印刷功能，将外购成品胶印油墨（无需再调配）经管道输送至纳米膜生产线涂在纳米膜一面，对产品进行上色印刷，此工序产生印刷废气 G6（以非甲烷总烃计）及废包装桶 S5。

（9）检验：利用检验机、塑料超低温脆化仪、水压仪、透湿仪进行检验，目的是对产品质量品质进行检查和把控。该工序会产生不合格品 S6。

（10）切边：利用切边机将产品切割成客户所需要的大小、尺寸和形状，该工序会产生边角料 S7。

（11）包装入库：利用包装机将产品包装入库，该工序会产生废包装材料 S8。

2、设备维护清洗

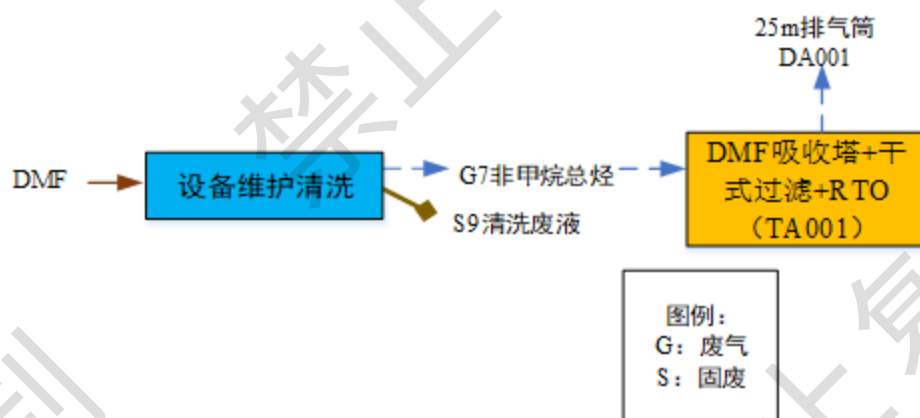


图2-5 设备维护清洗生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目所使用分散机、纳米膜生产线等需定期进行内部管道清洗维护，维护过程每批次产品生产前、后分别进行常温清洗，采用 DMF 作为清洗剂，一般每天会清洗 2 次，DMF 每次用量约为 150kg，清洗废液直接作为危废处理。该工段会产生清洗废气 G7（以非甲烷总烃计）及清洗废液 S9。

本项目废气处理装置为 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO，该装置会产生 DMF

回收废液及废过滤材料。

根据工艺分析，本项目主要污染源的产生及分布情况见表 2-6。

表 2-6 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	产生位置	主要污染物
废气	G1	配胶	生产车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯
	G2	涂覆	生产车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯
	G3	过 DMF 槽	生产车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯
	G4	过清水槽	生产车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯
	G5	烘干成膜	生产车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯
	G6	印刷	生产车间	非甲烷总烃
	G7	设备维护清洗	生产车间	非甲烷总烃
	/	RTO 蓄热燃烧	环保设施	天然气燃烧尾气 (NO _x 、SO ₂ 、烟尘)
废水	W1	蒸汽冷凝水	生产车间	COD、SS
	/	生活污水	生活设施	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	S1	配胶	生产车间	废包装桶
	S2	涂覆	生产车间	废胶水
	S3	过 DMF 槽	生产车间	废槽液
	S4	过清水槽	生产车间	废槽液
	S5	印刷	生产车间	废包装桶
	S6	检验	生产车间	不合格品
	S7	切边	生产车间	边角料
	S8	包装入库	生产车间	废包装材料
	S9	设备维护清洗	生产车间	清洗废液
	S10	剥离	生产车间	废离型纸
	/	废气处理 (DMF 吸收塔)	环保设施	DMF 回收废液
	/	废气处理 (干式过滤)	环保设施	废过滤材料
	/	生活、办公	生活设施	生活垃圾
噪声	N	生产工序	生产车间	等效连续 A 声级

1、原有项目基本情况

苏州汉成新材料科技有限公司成立于 2023 年 12 月 27 日，注册地位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇坝里村。企业主要经营塑料制品制造、新型膜材料销售和新材料技术研发等。企业于 2024 年 1 月申报了《年产高新技术纳米膜胶带 7200 万平方米项目环境影响报告表》，并取得了苏州市生态环境局的批复文件，批复文号为苏环建〔2024〕09 第 0028 号，该项目分阶段建设，第一阶段已于 2025 年 6 月 29 日完成了验收，主要验收内容为“年产高新技术纳米膜胶带 3600 万平方米”，另高新技术纳米膜胶带 3600 万平方米/年尚未生产，企业已办理了排污登记，登记编号为：91320509MAD8LXQP2N001Y，有效期为 2024 年 12 月 20 日至 2029 年 12 月 19 日。

2、原有项目产品方案和主体工程

1) 产品方案：

苏州汉成新材料科技有限公司的产品方案及主体工程见表 2-7。

表 2-7 现有项目的产品方案及主体工程

序号	产品名称	生产能力			年运行时间
		审批生产能力	第一阶段已建	第二阶段未建	
1	高新技术纳米膜胶带 规格：产品长宽平均约 1.53m*1000m，厚度平均约 200um，涂层厚度约 65um	7200 万平方米/ 年	3600 万平 方米/年	3600 万平 方米/年	7200h

2) 原有项目设备清单：

表 2-8 原有项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）		
			环评审批	第一阶段已建	第二阶段未建
1	纳米膜生产线	H-10000-2/TF-R G-2100/PULM-1 800	6	3	3
2	RTO 废气处理设备	HDSHK	1	1	0
3	空压机	S37-VV	2	2	0
4	分散机	ZKJ12T	6	0	6
5	检验机	XD3200WD	6	2	4
6	切边机	CSB-3	5	0	5

7	包装机	HABLL-2200	2	2	0
8	塑料超低温脆化仪	BD-3	1	0	1
9	辅助设备（水压仪、透湿仪）	/	1	2	/

3) 生产工艺

①高新技术纳米膜胶带生产工艺流程如下：

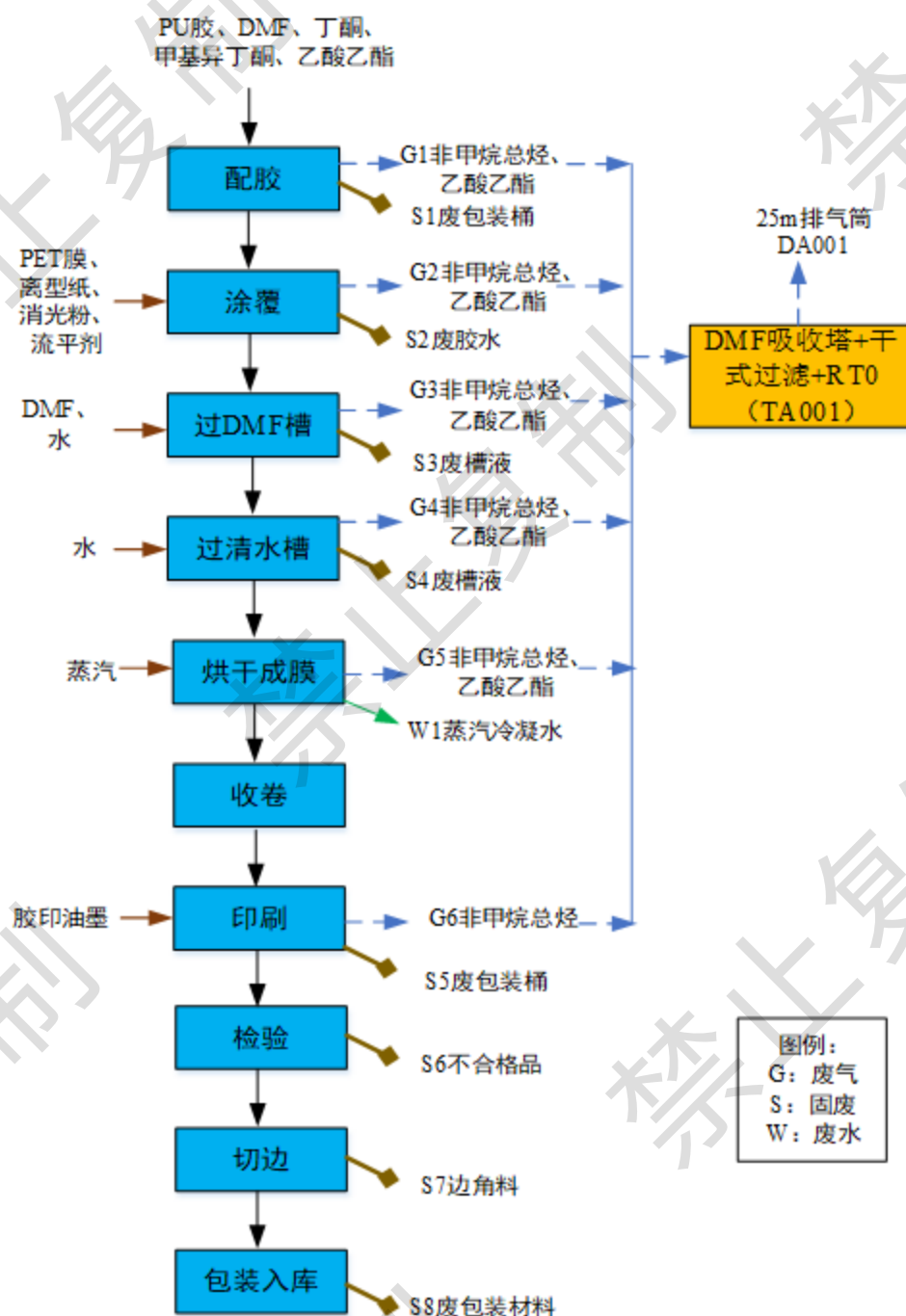


图 2-6 原有项目高新技术纳米膜胶带工艺流程图

(1) 配胶：首先进行 PU 胶配胶，本项目所使用的 PU 胶是聚氨酯类胶粘剂，PU 胶（混合后）组分为“液态聚氨酯树脂 95.8%、DMF2.4%、丁酮 1.5%、甲基异丁酮 0.15%、乙酸乙酯 0.15%”，分散介质（DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯）含量占总量的 4.2%，采用密闭包装桶运送至密闭配胶室，通过人工投加方式以 23:1 的比例将液态聚氨酯树脂、分散介质投加至分散机中，通过分散机中的搅拌轴密闭搅拌进行物料混合，常温搅拌 40 分钟左右，废气负压收集。配好的 PU 胶采用密闭转移桶转移至生产车间待用。该工序有废包装桶 S1 产生。此外，该工序胶水配胶过程中会有少量配胶废气挥发 G1（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计）。 (2) 涂覆：人工将配胶桶加盖密封转运至涂覆车间，采用管道负压抽送方式将配置的胶水输送至纳米膜生产线，涂覆过程中需要投加消光剂及流平剂，在纳米膜生产线上放出整卷 PET 膜，纳米膜生产线自动涂上一层一定厚度的 PU 胶水，再覆盖离型纸，每台涂覆设备包含涂覆槽 2 组，本项目 6 条纳米膜生产线，合计 12 组涂覆槽，尺寸宽度 1.53 米；涂覆工序涉及产生有机废气 G2（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），纳米膜生产线密闭，废气负压收集。该工序还会产生废胶水 S2。 (3) 过 DMF 槽：按 17:3 的比例，在 DMF 槽中加入水及 DMF，将工件浸入纳米膜生产线自带的 DMF 槽（规格：2100mm*2000mm*1000mm），根据 DMF 易溶于水的特性，控制胶带上微多孔的大小，DMF 浓度高一点，则孔就小一点，反之亦然。单独添加的 DMF 溶液易溶于水，因此不单独考虑此废气。该工段主要为胶水挥发产生的有机废气 G3（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），微多孔生产设备密闭，废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S3。 (4) 过清水槽：将工件经纳米膜生产线自带的清水槽（规格：2100mm*2000mm*1000mm）进行常温清洗，进一步去除 DMF。该工序会产生极少胶水挥发产生的有机废气 G4（以非甲烷总烃、乙酸乙酯计），纳米膜生产线密闭，废气负压收集。该工序还会产生废槽液 S4。 (5) 烘干成膜：涂上胶水的工件进入纳米膜生产线自带烘箱内进行密闭烘干，热源为蒸汽，烘干温度为 150~160℃，持续时间约 2min，此过程中 PU 胶、DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯会大量挥发，该工序会产生烘干废气 G5（以
--

非甲烷总烃、乙酸乙酯计)以及蒸汽冷凝水 W1。

(6) 收卷: 利用纳米膜生产线自带的收卷功能, 将工件收卷。

(7) 印刷: 利用纳米膜生产线自带的印刷功能, 将外购成品胶印油墨(无需再调配)经管道输送至纳米膜生产线涂在 PET 膜另一面, 对产品进行上色印刷, 此工序产生印刷废气 G6(以非甲烷总烃计)及废包装桶 S5。

(8) 检验: 利用检验机、塑料超低温脆化仪、水压仪、透湿仪进行检验, 目的是对产品质量品质进行检查和把控。该工序会产生不合格品 S6。

(9) 切边: 利用切边机将产品切割成客户所需要的大小、尺寸和形状, 该工序会产生边角料 S7。

(10) 包装入库: 利用包装机将产品包装入库, 该工序会产生废包装材料 S8。

②设备维护清洗生产工艺流程如下:

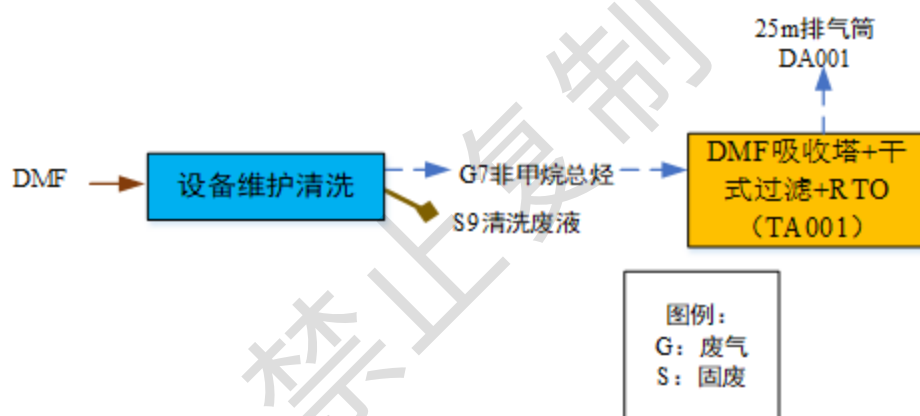


图2-7 设备维护清洗生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目所使用分散机、纳米膜生产线等需定期进行内部管道清洗维护, 维护过程每批次产品生产前、后分别进行常温清洗, 采用 DMF 作为清洗剂, 一般每天会清洗 2 次, DMF 每次用量约为 150kg, 清洗废液直接作为危废处理。该工段会产生清洗废气 G7(以非甲烷总烃计)及清洗废液 S9。

原有项目废气处理装置为 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO, 该装置会产生 DMF 回收废液及废过滤材料。

3、原有项目污染物排放情况汇总

(1) 废气

涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽过清水槽、印刷、设备维护清洗废气及 RTO 燃烧废气经集气装置收集后通过“2 套 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO 废气处理装置”处理后通过一根 30m 高排气筒（DA001）排放。

企业原有已建成项目稳定生产运行过程中，已按照相关要求开展自行例行监测。监测期间，企业原有项目的生产工况均达到 75%以上，企业原有项目各个污染物均达标排放。企业委托澄铭环境检测（苏州）有限公司于 2025 年 3 月 1 日-2 日、3 月 10 日-11 日、5 月 16 日-17 日对已建设 DA001 排气筒进行了监测，其监测结果如下：

表 2-9 企业排气筒 DA001 的监测结果

排放源	检测项目	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	参照标准		达标情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	低浓度颗粒物	1.85	0.057	20	/	达标
	非甲烷总烃	3.95	0.125	60	/	达标
	氮氧化物	9	0.307	100	/	达标
	二氧化硫	ND	/	50	/	达标
	乙酸乙酯	ND	/	50	1	达标

注：以上监测数据来自澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202501287）。

表 2-10 企业厂界无组织自行监测结果

采样时间	检测项目	采样地点	监测排放浓度 (mg/m ³)				参照标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值		
2025.3.1	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	1.43	1.46	1.46	1.45	4.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	2.45	2.35	2.36	2.39		达标
		厂界下风向 G3	2.25	2.39	2.41	2.35		达标
		厂界下风向 G4	2.30	2.27	2.38	2.32		达标
		厂房外监控点 G5	2.41	2.32	2.32	2.35	6.0mg/m ³	达标
		厂房外监控点 G6	2.37	2.41	2.30	2.36		达标
	乙酸乙酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	1.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/		达标
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/		达标
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/		达标
2025.3.2	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	1.45	1.45	1.48	1.46	4.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	2.31	2.46	2.36	2.38		达标
		厂界下风向 G3	2.32	2.44	2.36	2.37		达标
		厂界下风向 G4	2.32	2.53	2.42	2.42		达标
		车间门口 G05	2.40	2.40	2.36	2.39	6.0mg/m ³	达标
		车间门口 G06	2.40	2.34	2.35	2.36		达标
	乙酸乙酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	4.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/		达标
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/		达标
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/		达标

		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/		达标
--	--	----------	----	----	----	---	--	----

注：以上监测数据来自澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202501287）。

根据以上数据可知，DA001 排气筒中非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）表 5 标准，乙酸乙酯排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中“乙酸酯类”排放限值，颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中颗粒物排放标准，二氧化硫、氮氧化物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）中表 6 焚烧设施特别排放限值。厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准，厂界外无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）表 9 标准。厂界无组织排放的乙酸乙酯废气满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 标准。

（2）废水

原有项目无生产废水排放，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理，尾水排放至烂溪塘。

（3）固废

原有项目第一阶段主要固废为生活垃圾、不合格品、废包装材料、废包装桶、废胶水、废槽液、清洗废液、DMF 回收废液、废过滤材料。

其中生活垃圾委托环卫清运处置；其中一般固废（不合格品、废包装材料）收集后委托盛泽环境能源科技（苏州）有限公司处置；其中危险固废（废包装桶、废胶水、废槽液、清洗废液、DMF 回收废液、废过滤材料）委托苏州巨联环保有限公司处置。固废实现“零”排放。

（4）噪声

原有项目噪声源主要为生产设备、风机、空压机等运行时的噪声。项目采用低噪声设备、合理布局、采用减振、隔声、消音等措施。合理布局，通过距离衰减降低其噪声对外环境的影响，噪声排放可以满足相关标准。

表 2-11 企业噪声监测结果

检测点位	等效声级 dB (A)	
	2025.5.16	2025.5.17

	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1 米处	53	46	58	45
N2 厂界南侧外 1 米处	54	46	59	44
N3 厂界西侧外 1 米处	55	48	59	41
N4 厂界北侧外 1 米处	57	48	58	42
标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据来自澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202501287）。

根据以上数据可知，企业厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、原有项目污染物排污总量

原有项目自查报告未核算污染物排放量，污染物排放情况核算如下：

表 2-12 原有项目污染物排放情况 t/a

种类	污染物名称		原有项目 审批排放量	原有项目 实际排放量
废气	VOCs	有组织	116.182	58.091
		无组织	6.115	3.058
	SO ₂	有组织	0.06	0.03
	NO _x	有组织	0.281	0.141
	颗粒物	有组织	0.036	0.018
废水	生活污水	废水量	2160	2160
		COD	0.756	0.756
		SS	0.475	0.475
		NH ₃ -N	0.065	0.065
		TN	0.086	0.086
		TP	0.009	0.009
固废	不合格品		5	2.5
	边角料		6	0
	废包装材料		1	0.5
	废包装桶		5	2.5
	废胶水		10	5
	废槽液		117.1	58.52
	清洗废液		60	30
	DMF 回收废液		333.6	166.8
	废过滤材料		0.1	0.05
	生活垃圾		27	9

5、原有项目存在的问题及“以新带老”措施

原有一期项目已部分投产，进行了第一阶段验收。企业按照要求进行排污口例行监测，已经进行了排污登记，其登记编号为 91320509MAD8LXOP2N001Y。企业生产至今无环境污染问题。本项目无“以新带老”措施。

本项目将对原有生产线进行搬迁技术改造，建成后原有项目污染物产生量将被本项目全部取代，本项目将针对产污工段配备有效、可行的污染防治设施，确保全厂污染物全部达标排放、合理处置，减少对环境的影响。

原有项目搬迁过程中对危险废物、固体废弃物、废弃装置的处置需要注意以下几点：首先，制定拆除计划与方案时要包含危险废物的处置内容。对欲拆除的装置做好风险识别和风险评估，对含有危险废物的装置在制定拆迁方案时，要制定应对措施，属地单位要对施工人员进行安全交底并培训，告知危险废物的危害及处置方法。其次，对拆除的装置进行解体、废弃等，应先进行吹扫、置换，将废物处理干净，再交付施工单位。对拆除、清理出的装置、管子、废物应分类收集、堆放、保管，并做好明显标识；固体废物处置要按规定上报环保部门，并交由具有处置资质单位统一处理，以防日后引起安全事故。

6、所在厂区情况调查及基础设施情况

本项目为搬迁项目，利用位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组土地新建自有厂房。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；目前厂区内厂房正在建设，暂无其他租户，待建设单位厂房建设完毕投产后，生产期间涉及违法排污行为，则认定责任主体为苏州汉成新材料科技有限公司。同时建设单位实际生产运行时应按照环境风险应急预案相关规定及要求设置消防尾水池（兼事故应急池），该消防尾水池（兼事故应急池）建设及运维责任主体为苏州汉成新材料科技有限公司。

本项目新建厂房所在地供电、供水、排水等公共辅助工程均已配备，厂房尚未建设，后期建设的厂房的耐火等级、防火距离、防爆及安全疏散等须符合相关

要求。生产车间须按火灾危险等级设计建造。

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	1、大气环境					
	本次评价采用《2024年度苏州市生态环境状况公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基本污染物的环境质量达标情况调查。根据环境质量状况公报：2024年，苏州市全年空气质量（AQI）优良率为84.2%。					
	表 3-1 大气环境质量现状					
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3% 达标
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	47	70	67.1% 达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	29	35	82.9% 达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	mg/m ³	1.0	4	25% 达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	μg/m ³	161	160	100.6% 超标
根据表3-1，项目所在区O ₃ 超标，因此判定为不达标区。						
O ₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。						
改善措施：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。						
根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号）要求，到2025年，全市PM _{2.5} 浓度稳定在30μg/m ³ 以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标，通过采取如下措施：						
1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化						

改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构)； 2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展(大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代)； 3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系(持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理)； 4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平(加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理)； 5) 强化多污染物减排，切实降低排放强度(强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防控)； 6) 加强机制建设，完善大气环境管理体系(实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制)。 届时，吴江区大气环境质量状况可以得到持续改善。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。目前国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃等的限值要求，因此本项目涉及的特征污染物暂不开展相应的环境空气质量现状监测及调查。 本项目配胶、涂覆、烘干成膜、过DMF槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗产生的非甲烷总烃(包含乙酸乙酯)及天然气燃烧废气经集气装置收集后经“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO废气处理装置”处理后通过一根15m高排气筒(DA001)排放。经上述处理后，本项目排放的污染物对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。 2、地表水环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》地表水区域环境质量现状“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部
--

门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”，本次地表水环境现状评价引用《2024年度苏州市生态环境状况公报》数据： （一）饮用水水源地现状：2024年取水总量约为15.20亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.1%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标。 （二）国考断面现状：2024年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，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93.3%，同比持平；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，II类水体比例全省第一。 （三）省考断面现状：2024年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；未达类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到I类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，II类水体比例全省第二。 （四）太湖（苏州辖区）现状：2024年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质为III类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在II类和I类；总磷平均浓度为0.047毫克/升，保持在III类；总氮平均浓度为1.22毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。2024年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华40次，同比增加7次，最大聚集面积112平方千米，平均面积21.8平方千米/次，与2023年相比，最大发生面积下降32.9%，平均发生面积下降42.6%。 （五）京杭大运河（苏州段）现状：2024年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到III类，同比持平。 综上所述项目区域水环境质量现状良好。 本项目生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区污水处理

环境 保护 目标	厂处理，纳污河流为烂溪塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》中2030年水质目标，烂溪塘水质功能要求为IV类水标准，根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，烂溪塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。								
	3、声环境								
	为了解项目所在地周边声环境质量现状，本项目委托江苏中洲检测技术有限公司进行实地监测，监测 1 天，昼间和夜间分别监测一次，监测结果见下表。								
	表 3-2 项目地环境噪声监测结果 单位：dB(A)								
	监测点位及名称		环境功能	昼间	标准值	达标状况	夜间	标准值	达标状况
	N1	东厂界外 1 米	2 类	56.0	60	达标	48.9	50	达标
	N2	南厂界外 1 米	2 类	52.4	60	达标	45.2	50	达标
	N3	西厂界外 1 米	2 类	53.0	60	达标	45.6	50	达标
	N4	北厂界外 1 米	2 类	55.0	60	达标	46.7	50	达标
	采样时间	2025.8.22							
天气情况	晴								
风速	气象条件：北风，1.8m/s								
4、生态环境									
本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组，无产业园区外新增用地，周边无生态环境保护目标。									
5、电磁辐射									
项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。									
6、地下水、土壤环境									
本项目在已建设的厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。									
1、大气环境									
厂界外500m范围内的大气环境保护目标见表3-2。									
表 3-2 大气环境保护目标									
序	名称	坐标	保护	保护内容	环境功能区	相对厂	相对厂界	距离	

		X	Y					
1	金家浜居民	285	-50	居民	约 10 户	二类区	东南	330
2	西张埭居民	0	-400	居民	约 100 户		南	400
3	周家埭居民	360	-218	居民	约 20 户		东南	450

*以本项目中心点作为坐标原点。

2、声环境

经现场实地勘查，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场实地勘查，厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；厂外无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准。本项目有组织排放的乙酸乙酯废气参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中“乙酸酯类”排放限值；无组织排放的乙酸乙酯废气参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 标准。天然气燃烧废气有组织排放颗粒物参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2020）表 1 中颗粒物排放标准，二氧化硫、氮氧化物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 6 焚烧设施特别排放限值。

相关排放速率及限值详见下表 3-3、3-4。

表 3-3 废气有组织排放标准限值

序号	排气筒编号	排气筒高度	污染物	最高允许排放限值		执行标准
				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1	DA001、	15m	非甲烷总	60	/	《合成树脂工业污染物排放

	DA002		烃			标准》(GB31572-2015)表5标准
2			乙酸酯类	50	1.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中“乙酸酯类”排放限值
3			SO ₂	50	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表6焚烧设施特别排放限值
4			NO _x	100	/	
5			颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表1排放标准
单位产品非甲烷总烃排放量: 0.3kg/t产品						《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准

表 3-4 废气无组织排放标准限值

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	执行标准
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		在厂房外设置浓度监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
			20	监控点处任意一次浓度值	
2	乙酸乙酯	周界外浓度最高点	1.0	监控点处 1h 平均浓度值	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准

2、废水

本项目生活污水经市政污水管网接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理,尾水排入烂溪塘,生活污水中 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中 NH₃-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。污水处理厂尾水排放 pH、SS 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,其中 COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委办发[2018]77号)附件1中苏州特别排放限值标准。具体指标见下表。

表 3-5 项目污水接管标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级
TN	70	
TP	8	

表 3-6 污水厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
SS	10	
COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知 (苏委办发[2018]77 号) 附件 1
NH ₃ -N	1.5 (3) *	
TN	10	
TP	0.3	

*注: 括号外数值为>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 具体标准值见下表。

表 3-7 营运期厂界噪声执行标准 单位: dB (A)

序号	适用区域	类别	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	
1	四周厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

建设项目一般固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

总量控制指标	1、总量控制因子 本项目总量控制因子如下： 大气污染物总量控制因子：VOCs、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物。						
	2、总量控制指标 表 3-8 污染物总量控制指标表 单位：t/a						
	种类	污染物名称	本项目			预测外环境 排放量	本次 申请总量
	废气	VOCs	产生量	削减量	排放量		
			有组织	116.182	113.858	2.324	2.324
		无组织	6.115	0	6.115	6.115	8.439
		SO ₂	有组织	0.06	0	0.06	0.06
		NO _x	有组织	0.281	0	0.281	0.281
		颗粒物	有组织	0.036	0	0.036	0.036
	废水	生活污水	废水量	2160	0	2160	2160
			COD	0.756	0	0.756	0.065
			SS	0.475	0	0.475	0.022
			NH ₃ -N	0.065	0	0.065	0.006
			TN	0.086	0	0.086	0.022
			TP	0.009	0	0.009	0.0006
	固废	一般固废	12	12	0	0	0
		危险固废	525.8	525.8	0	0	0
		生活垃圾	27	27	0	0	0

注：非甲烷总烃排放量已包含乙酸乙酯排放量，非甲烷总烃参照VOCs申请总量。

3、总量平衡方案

本项目新增生活污水排放量2160t/a，根据苏环办字[2017]54号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增VOCs排放量8.439t/a，新增颗粒物申请量0.036t/a；根据苏环办〔2014〕148号文件，VOCs、颗粒物污染物总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

本项目新增 SO₂ 申请量 0.06t/a；本项目新增 NO_x 申请量为 0.281t/a，根据苏环办[2011]71 号文件，SO₂、NO_x 排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、地表水环境保护措施 本项目施工过程中的水污染物主要来自于施工人员生活污水、施工废水。 施工期生活污水来自施工人员的日常生活污水。施工期间，生活污水依托污水处理厂已有污水处理系统处理。 施工废水主要来源于施工期间产生水泥砼养护废水、机械和车辆冲洗废水以及装修废水等，约 $5\text{m}^3/\text{d}$，主要含泥砂，SS 浓度 $400\sim 1000\text{mg/L}$，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。施工废水经简单沉淀池处理后循环使用以及用于场区内洒水降尘，循环使用，严禁直接排入地表水体。同时应做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染。 综上，项目施工期间对水环境影响很小。
	2、大气环境保护措施 本项目施工过程中产生的主要大气污染物有扬尘、施工机具和汽车运输尾气。 (1) 施工扬尘 施工过程中扬尘的影响主要来源于三个方面：挖填土石方、堆场和运输，而其中扬尘对环境影响最大的环节为挖填土石方和车辆运输。 由于本项目属于扩建项目，主要的土石方开挖来自场地建设，施工期扬尘产生的多少及影响程度的大小与施工场地条件和天气条件等诸多因素有关，在施工场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。同时为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，建议施工单位采取的扬尘防治措施如下： ①施工道路及场地采取洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%；施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区等敏感点。 ②施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，因此运输车辆进

出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速。

③运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，运输车辆装卸完货后应清洗车厢。施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，轮胎需作清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地。

④项目填方场有风时易产生扬尘，应及时分层压实，洒水降尘。

⑤施工现场集中堆放的土石方必须进行覆盖，土石方施工必须湿法作业。施工单位应对现场使用微细颗粒材料采取防尘措施。提倡采用能减少扬尘污染的先进施工工艺。遇到有四级以上大风或异常天气时，严禁倒拆微细颗粒材料的作业。

⑥施工时保证产生各种建筑垃圾随产随清，运输时合理安排路线，避免沿河道运输；如要沿河运输，则要做好运输时防护措施和事故运输的应急方案。

工程施工期环境空气污染具有随时间变化程度大、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。工程在加强对扬尘排放源的管理，并采取上述抑尘、降尘措施情况下，可将工程施工期扬尘对周围环境空气的影响降至最低。

(2) 施工机具和汽车运输尾气

本项目施工过程中施工机具和运输车辆尾气污染物排放量不大，且本项目位于户外，地势开阔通风状况良好，且本环评要求建设单位禁止使用尾气超标车辆，在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备燃料的利用率。

因此施工机具和运输车辆具尾气对项目周围环境空气质量影响较小。

3、声环境保护措施

本工程施工期间噪声主要包括施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声主要由施工机械而造成，如挖土机、打桩机、起重机、推土

机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声等，多为瞬间噪声；运输车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工阶段作业噪声限值为：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。从上表可知，仅凭距离衰减，昼间在距施工机械 200m 处噪声符合《建筑施工场界环境噪声 排放标准》（GB12523-2011）标准限值。根据本项目外环境关系图可知，本项目厂界周围无居民，因此项目施工期间，施工设备噪声对周围环境影响较小。针对施工噪声，采取的主要措施如下：

（1）应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间施工。

（2）同时，施工期间应加强对运输车辆的管理，项目在施工安排上应尽量避免大规模夜间运输，在运输线路的选择上，应避开居民区等敏感目标。

（3）选用低噪声设备，合理布局高噪声设备。

施工期噪声对环境的不利影响是暂时、短期的行为，项目竣工后，施工噪声的影响将不再存在，因此，在采取以上环保措施后，施工期对周边声环境质量影响是可以接受的。

4、固体废弃物治理措施

本项目施工期固体废弃物主要来源于施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、施工弃土等。

项目施工期间生活垃圾产生量为 25kg/d。生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废混凝土、包装材料等杂物，分别收集堆放于指定地点。在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理，不能回收的建筑垃圾运往建设部门指定的回填工地倾倒。

综上，本项目施工过程产生的固体废弃物都得到了合理有效处置，不会造

成二次污染。

5、生态环境保护措施

本项目范围内不涉及生态环境保护目标。

综上，项目的建设对生态环境影响是非常小的。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 产排污情况 ①配胶、涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽废气 本项目涂胶总面积约为 72000000m²，涂胶厚度约为 65 μm，调配后的 PU 胶密度约为 2g/cm³，则本项目 PU 胶（混合后）总用量约为 9360t/a。PU 胶（混合后）组分为“液态聚氨酯树脂 95.8%、DMF2.4%、丁酮 1.5%、甲基异丁酮 0.15%、乙酸乙酯 0.15%”，本项目按树脂：溶剂=23:1 的比例进行配胶，则 PU 树脂用量约为 8970t/a，溶剂总用量约为 390t/a（其中 DMF 用量约为 223t/a，丁酮用量约为 139t/a，甲基异丁酮用量约为 14t/a，乙酸乙酯用量约为 14t/a）。 根据企业 PU 胶（混合后）VOCs 检测报告 VOCs 含量为 7.02g/kg，本项目 PU 胶年用量 9360t/a（混合后），则本项目配胶、涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽过程中非甲烷总烃产生量为 65.707t/a（其中包含乙酸乙酯 14t/a，以乙酸乙酯全部挥发计）。 ②印刷废气 本项目印刷工序使用胶印油墨，过程中会挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的油墨挥发性有机化合物含量的检测报告，检测报告中挥发性有机物含量为 1.7%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中胶印油墨中热固轮转油墨挥发性有机化合物含量的要求（限值 10%），本项目油墨年用量约为 20t/a，则印刷工序非甲烷总烃产生量约为 0.34t/a。 ③设备维护清洗废气 本项目定期使用 DMF 对沾染胶粘剂的设备内部进行清洗，一般每天会清洗 3 次，DMF 每次用量约为 125kg，则 DMF 年清洗用量为 112.5t，类比同类型企业 DMF 使用过程中有机废气挥发量约为使用量的 50%，则清洗工序中非甲烷总烃产生量为 56.25t/a。 综上，本项目配胶、涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗产生的非甲烷总烃总量约为 122.297t/a（其中包含乙酸乙酯 14t/a），上
----------------------------------	---

述废气均经负压密闭收集（收集效率 95%）后经“2 套 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”废气处理装置处理（处理效率 98%），设计风量为 60000m³/h，尾气经一根 15m 高的排气筒 DA001 有组织排放。则非甲烷总烃收集量约为 116.182t/a（其中包含乙酸乙酯 13.3t/a），非甲烷总烃有组织排放量约为 2.324t/a（其中包含乙酸乙酯 0.266t/a），则未经收集的非甲烷总烃量为 6.115t/a（其中包含乙酸乙酯 0.7t/a），在车间无组织排放。

④RTO 天然气燃烧尾气

本项目生产过程中，天然气用于 RTO 燃烧处理。天然气用量为 15 万 m³/a。本项目建成后本项目 RTO 燃烧过程中天然气的燃烧废气同本项目有机废气一起通过 15 米高排气筒 DA001 直接排放。

根据《工业源产排污系数手册》（下册、2010 年修订）中的产排污系数：二氧化硫为 0.02Skg/万 Nm³ 燃气（其中 S 为天然气含硫率，根据《天然气》（GB17820-2012）中二类天然气总含硫率小于 200mg/Nm³，S=200）、氮氧化物为 18.71kg/万 Nm³，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中统计，颗粒物为 2.4kg/万 Nm³。则本项目 RTO 燃烧过程天然气燃烧废气量为 SO₂0.06t/a、NO_x0.281t/a、颗粒物 0.036t/a。

本项目有组织废气产生排放情况见表 4-1，无组织废气产生排放情况见表 4-2。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 有组织废气产生排放情况一览表																
	排 气 筒 编 号	产污环 节	污染 物 名 称	产生状况			治理措施		排 气 量 m ³ /h	控 制 出 口 流 速 m/s	排 气 筒 高 度 m	排 气 筒 直 径 m	排 气 温 度 ℃	排放状况			排 放 时 间 h
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工 艺 名 称	效 率 %						排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	
	DA 001	配胶、涂 覆、烘干 成膜、过 DMF 槽、过清 水槽、印 刷、设备 维护清 洗、天然 气燃烧 废气	非甲烷 总烃	268.93 3	16.13 6	116.1 82	DMF 回收 +干 式过 滤 +RT O	98	60000	27.65	15	0.8	25	5.383	0.323	2.324	7200
			其中： 乙酸乙 酯	30.783	1.847	13.3								0.617	0.037	0.266	
			SO ₂	0.133	0.008	0.06	/ 0	0.133						0.008	0.06		
			NOx	0.65	0.039	0.281		0.65						0.039	0.281		
颗粒物			0.083	0.005	0.036	0.083		0.005						0.036			
表 4-2 无组织废气产生排放情况一览表																	
面源名称	产污 环节	污染 物 名 称	产生量 t/a	削 减 量 t/a	治理措施		排 放 量 t/a	面源参数									
					名称	效率%		面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m							
生产车间	未收集废气	非甲烷总烃	6.115	0	—	—	6.115	143	32	10							
		其中：乙酸乙酯	0.7	0	—	—	0.7										

(2) 防治措施

本项目产生的废气污染因子为非甲烷总烃、乙酸乙酯、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等，建设单位在污染源产生位置采用“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO”对其处理，废气处理流程见下图。

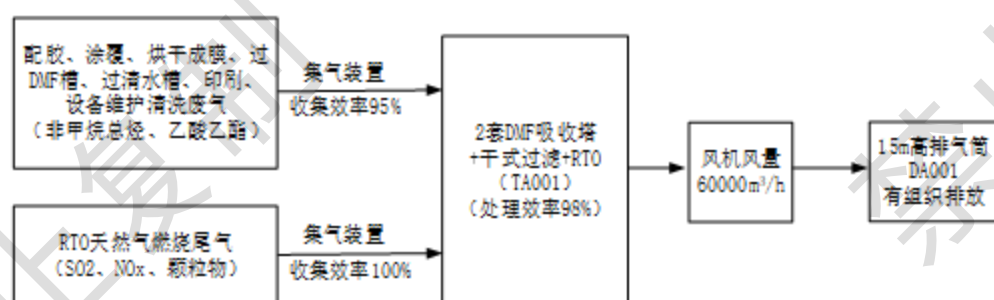


图 4-1 本项目废气处理流程图

①集气方案

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目配胶工段在配胶区进行，设置全密闭负压工作间，工作间体积约为：120m²*4.5m，换气次数取 24 次/h，则排风量取值 12960m³/h；

本项目涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗等工段均在纳米膜生产线中进行，密闭设备，采用密闭管道收集，单台设备体积约为：65m²*3m，换气次数取 40 次/h，则单台排风量取值 7800m³/h，本项目共 6 套，则合计风量约为 46800m³/h；

因此本项目所需总风量约为 59760m³/h，故本项目风量设置 60000m³/h 可行。

去除率核算：本项目配胶涂覆、烘干成膜、过 DMF 槽、过清水槽、印刷、设备维护清洗等工段产生的有机废气约 122.297t/a，负压收集后（收集率 95%）经“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO”装置处理，则收集的有机废气约 116.182t/a，其中 DMF 吸收塔的去除率约为 85%，则有机废气的去除量约为 98.755t/a，排放量约为 17.427t/a；干式过滤的去除率约为 10%，则有机废气的去除量约为 1.743t/a，排放量约为 15.684t/a；RTO 的去除率约为 85%，则有机废气的去除量约为 13.331t/a，则“2套DMF吸收塔+干式过滤+RTO”总的去除率：(98.755+1.743+13.331)/116.182≈98%。

②治理措施

本项目废气治理措施为“2套 DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”，关于废气处理设施的相关分析如下：

A、工作原理

DMF 吸收塔：水洗塔是用喷嘴将水雾化成细小液滴，均匀的分散于填料层中，含 DMF 废气从水洗塔底部上升，与上端下淋的水滴形成气液吸收并完成对 DMF 的补充吸收，该部分循环液为高浓度循环液，浓度一般控制在 14%~22% 之间，当 DMF 水溶液达到此浓度时，则交由资质单位处理，同时将二级循环吸收液补入本级循环池。

经降温后的气体体积流率减少，以利提高后续填料层对 DMF 的吸收。含有 DMF 的气体继续上升至二级中循环填料层，填料型号为 PP 灯笼型，回收液 DMF 浓度一般控制在 8%~12% 之间，在该填料层将去除大部分气体中的 DMF。二级循环的吸收液经集液器收集到二级中循环液储池，该含 DMF 8%~12% 的循环液在二级内循环液被外甩后等量补充到一级内循环液储池中。同时补入等量的三级外循环液。

经二级中循环填料层吸收后，气体继续上升至三级外循环填料层，该层填料型号 BX250 型，回收液 DMF 浓度一般控制在 1%~3%，将经三级外循环液吸收后的 DMF 气体中残留的 DMF 基本完全收集，三级外循环的吸收液经集液器收集到三级外循环液储池，该含 DMF 1%~3% 的循环液在二级中循环液补充到一级内循环液储池中后等量补充到二级中循环液储池中。同时补入等量的水。

经三级循环填料层吸收后，气体继续上升至四级循环填料层，该层填料型号 BX500 型，回收液 DMF 浓度一般控制在 1%~2%，将经四级循环液吸收后的 DMF 气体中残留的 DMF 基本全部收集，四级循环的吸收液经集液器收集到四级循环液储池，该含 DMF 1%~2% 的循环液在三级循环液补充到二级循环液储池中后等量补充到三级循环液储池中。当四级循环液储池中废水高度低于 1 米时，通过继电器自动开启增压泵，补入一定量的水。

干式过滤器：通过干式过滤器将废气中的粉尘和粘性物质预处理，保证进入 RTO 蓄热体气体的洁净度。根据不同工况，可采用多级过滤；同时滤材可选择使用初效过滤器、中高效袋式过滤器，这种干式过滤材料是专门开发出来的

适用空气净化特点的材料，由多层纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。

为了确保陶瓷蓄热体的换热效果，通常在废气进入 RTO 蓄热床前采用过滤器将粉尘及粘性物质去除，过滤器通常采用二段：第一段：初效板式过滤棉，第二段：中效袋式过滤器。设计时将考虑维护，便于拆卸和安装。压差开关实时检测压力损失，根据设定压力，超出一定压差时，向 PLC 发送报警信号，以便使用者能够及时更换滤料。本项目选用不锈钢丝网过滤器，来过滤气体中的大颗粒及水雾。

RTO: RTO 主要由蓄热室、燃烧室、气流切换阀组成。蓄热室通常采用具有良好耐高温性能的陶瓷材料作为蓄热体。燃烧室中设有辅助燃烧器，可采用燃油或天然气作为燃料燃烧；辅助燃烧器的作用主要是为了启炉时将陶瓷蓄热体加热到一定温度，或当 VOCs 浓度较低时，需要补充燃料来维持燃烧室所要求达到的反应温度。蓄热室及燃烧室均以陶瓷纤维模块(纤维折叠块)作为炉衬，并以陶瓷纤维毡作为背衬保温；为便于检修，燃烧室设置检修人孔。

RTO 炉体结构: 炉体由三个蓄热室加一个氧化室组成。三个蓄热室分别执行预热、吹扫、蓄热功能，轮流进行。壳体由碳钢板制造，外表面设槽钢加强筋，壳体良好密封外表面涂耐热银灰色漆。炉栅及与废气直接接触部分采用 304 不锈钢。

(1) 氧化室: RTO 配套一个热氧化室，位于蓄热室的上部，是处理有机废气的主要场所；热氧化室共有两个作用：一是保证废气能达到设定的氧化温度，二是保证有足够的停留时间使废气中 VOC 充分氧化。热氧化室的正常运行温度在 760-900C，有机废气在氧化室中反应生成 CO_2 和 H_2O ；废气中有机物浓度波动时，燃烧器自动开启，使烟温达到设计要求。

热氧化室主体选用碳钢材质焊接，外表面做除锈处理后，喷涂耐高温防腐涂料；热氧化室的内表面采用陶瓷纤维保温(厚度约为 300mm)，保温层由两层陶瓷纤维毡和一层陶瓷纤维模块组成(陶瓷纤维模块内置有耐温钢制龙骨，采用锚固方式固定在炉壳钢结构之上)。正常使用时，氧化室的外壁温度与外界环境

温度差不高于 40℃

热氧化室设置有密封隔热的检修人孔(用于更换陶瓷维护和内部检修时使用);热氧化室上方设有热旁通泄压口,当炉内压力或温度超高时自动泄压;在 RTO 热氧化室外侧设置有操作平台,平台采用碳钢焊接,平面铺设花纹钢板或钢格栅。

热氧化室遵循 3T 设计原则与安全设计:

①3T 设计原则:热氧化室根据 3T 原则(温度、时间、湍流)进行工程化设计,即:让废气在氧化室内温升到对应的温度范围、停留适当的时间、以及流场处于恰当的湍流状态,从而使废气得以充分氧化、分解。

②安全设计:RTO 在每次启动前都要进行自动检测,以保证点火环境安全,防止气爆,炉内设有 UV 火焰检测器,一旦发生燃烧机熄火或点火失败问题,PLC 监控系统会自动切断燃气供给,并即时在上位机声光警报,系统安全可靠。

(2) 蓄热室

三室 RTO 配有 3 个蓄热室,其作用是来自热氧化室的热烟气进行换热,将热量储存起来,用于新进废气的预热,可以有效节约燃料,降低运行费用。

蓄热室主体采用钢板焊接而成,外表面做除锈处理后,喷涂耐高温防腐涂料和喷涂环氧树脂漆;热氧化室的内表面采用陶瓷纤维保温(厚度约为 250mm),保温层由两层陶瓷纤维毡和一层陶瓷纤维模块组成(陶瓷纤维模块内置有耐温钢制龙骨,采用锚固方式固定在炉壳钢结构之上)。正常使用时,氧化室的外壁温度与外界环境温度差不高于 40℃。

在装填蓄热陶瓷模块时,蓄热体与炉体保温层之间的缝隙,采用保温棉进行填充,其良好的耐热和膨胀性能可有效阻断保温材料热收缩而导致废气逃逸的情况。

(3) RTO 炉体保温

炉体氧化室及蓄热室内保温采用耐火硅酸铝纤维,耐热 1200℃,容重 220kg/m³,厚 300mm。内保温共三层,其中含二层陶瓷纤维毡及一层陶瓷纤维模块。陶瓷纤维模块内设置耐热钢骨架,用锚固件固定在炉体壳体上,外表面涂敷耐高温抹面。考虑燃烧 VOCs 对炉衬的腐蚀性,炉衬支托架、锚固件等均

采用 SUS304 不锈钢材质。材料炉体外表温度环境温度+35 度(热桥除外)。

RTO 炉采用 1260 高纯型陶瓷纤维折叠模块和陶瓷纤维毯对燃烧室和蓄热室进行保温。陶瓷纤维折叠模块的排列方式采用“兵列式”——沿模块压缩尺寸顺向排列。纤维模块列间采用一层厚度 20mm 的陶瓷纤维毯对折后压缩,并用不锈钢“U”型钉保持 500~700mm 的间距穿插到纤维模块上固定以补偿纤维不膨胀面可能产生的收缩,该结构可以避免“拼花地板式”排列方式中,纤维模块因边角部位膨胀不均导致出现“花心”的现象,取得最佳的绝热效果。炉顶部位背衬层安装时采用快速卡片配合模块用螺栓进行临时固定。

(4) 陶瓷蓄热体

陶瓷蓄热体采用 MLM-180 专利产品。组合蜂窝陶瓷填料(Multi Layer Media 简称 MLM)是一种新型化工填料,从根本上改变化工填料的形体结构,综合性能可比普通陶瓷化工填料的性能提高 1.6 倍以上。MLM 填料是专为有机废气处理设备蓄热式热氧化器和蓄热式换热器而设计的规整蜂窝陶瓷填料,由多层齿状陶瓷片组合而成。它独特的结构设计既具有传统蜂窝陶瓷比表面积大,高热容、快传热、压降低,抗污垢的特点,又具有传统的矩鞍环等散装陶瓷填料蓄热性能好、易成型的优点,成为环保行业废气处理设备首选蓄热填料,具有使用寿命长的特点,设备运行良好的情况下,使用年限达 10 年之久。

(5) 燃烧系统

本项目 RTO 燃料为天然气。系统采用麦克森/北美/天时工业燃气(柴油)燃烧器,供天然气燃料(柴油)使用。二套燃烧串管路设计(点火管路、燃气管路),能实现连续比例调节,调节范围 30: 1,温度控制器采用 FM 认可的温度回路控制器,美国 NFPA 标准,双重关断阀设计,高压点火,可适应多种情况。

系统含助燃风机、高压点火器、比例调节阀、西门子火焰探测器等。比例调节阀能根据炉膛所需的温度变化来调节其开度,炉膛内高温传感器能反馈炉膛温度信息,用来控制燃烧器的供热能力,从而稳定炉膛温度在 780~850℃ 之间,燃烧系统还带有点火前的预吹扫、高压点火、熄火保护、超温报警和超温切断燃料供给等功能。节省燃料;燃料和助燃空气同步变化,稳定燃烧。

燃料供气管路系统含稳压阀,燃料自动切断阀,还含有 Honeywell 高低压

开关,假如燃烧器前管路燃料泄漏或(确保燃烧机安全操作的)燃料供给不足等原因,燃气压力低,燃料自动切断阀关闭燃料供应,燃烧器停止工作——低压保护作用;假如燃烧器前管路稳压阀坏掉,或是堵塞管路致使压力超高,燃料自动切断阀关闭燃料供应,燃烧器停止工作——高压保护作用。

点火管路含稳压阀(稳定供气压力)。点火是高压打火与气路电磁阀同时动作,点火过程受火焰安全继电器控制和监测。

UV 火焰探测器时刻对燃烧器火焰进行感应,正常燃烧时,火焰信号显示燃烧火焰熄灭时,供气管路燃料切断阀自动关闭切断燃料,保证燃烧器的安全。

(6) 配套阀门

RTO 风向切换阀门性能优劣对设备的运行非常关键,因此系统中风向切换阀全部采用直推式盖板阀门,阀门精度高,泄漏量小($\leq 1\%$),寿命长(可达 100 万次),启闭迅速(1s),运行可靠。

执行机构采用气动执行器,包括电磁阀和气缸,气缸为日本 SMC 品牌,气动二联件采用 SMC 优质产品,气动执行机构压缩空气压力为 0.5~0.6MPa。各阀门均有位置接近开关,用以检测阀门的实际开关是否到位,确保系统运行安全。

系统内吹扫阀门、进气通断阀门、旁通阀门、新风阀门均采用蝶阀,阀门采用机械硬密封,泄漏率低。执行机构采用进口气缸,使用寿命长,可靠性高。其中吹扫阀门、进气通断阀门、旁通阀门要求启闭时间迅速 $<1s$ 。所用风阀采用气动控制,执行机构主要配置气缸,气源电磁阀,气源二联件,且带阀位反馈信号等。

RTO 炉体燃烧室加装高温泄压阀,由于引入废气的浓度通常有一定波动范围,若进入炉体的废气浓度过高时会出现炉膛超温的现象,为了保护炉体,使系统能够正常运行,需要在炉体上配套高温泄压阀。高温泄压阀需要承受的温度高达 1150°C,所以对阀门的制造工艺以及可靠性要求极高。

B、技术参数

表 4-3 DMF 吸收塔主要参数表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	高效吸收塔	直径 4.2m,高 16m	2 座	不锈钢
2	加压引风机	非标	4 台	75kw

3	高效填料	PP、BX500	2套	规整填料(加高)
4	喷淋器	A1-Φ8	2套	不锈钢
5	一级循环泵	15KW	4台	15KW
	二级循环泵	7.5KW	2台	7.5KW
	三级循环泵	7.5KW	2台	7.5KW
	四级循环泵	7.5KW	4台	7.5KW
6	变频器	75KW	8台	/
7	液位计	L=1.5M	8套	不锈钢
8	蝶阀	DN400	8个	A3/EPDM/304
9	均风板	Φ4200	4套	不锈钢
10	布液器	Φ4200	8套	不锈钢
11	集液器	非标	6套	不锈钢
12	集水环	非标	6套	不锈钢
13	塔内支撑件	非标	10套	不锈钢
14	平台爬梯	非标	10层	A3 镀锌
15	除雾器	非标	2套	不锈钢
16	各类阀门	各种型号	2批	不锈钢
17	人孔	DN500/DN450	18只	不锈钢
18	储池隔板	非标	2套	不锈钢
19	各类管道	各种型号管道	2批	不锈钢
20	线缆	各种型号配套	2批	铜芯
21	浮球阀	DN40	8个	不锈钢

表 4-4 干式过滤器主要参数表

序号	项目	规格型号
一、废气过滤器		
1	形式	丝网
2	外形尺寸	L3700×W3400×H2800mm
3	过滤风速	1.75m/s
4	过滤器数量	20个
5	工作温度	100℃
6	压力损失	50~900Pa
7	壳体材料	Q235(带保温)

8	数量	1 套	
二、新风过滤器			
1	形式	中效过滤器	
2	外形尺寸	L3900×W2700×H2800mm	
3	过滤风速	1.75m/s	
4	过滤器数量	20 个	
5	工作温度	50℃	
6	压力损失	180~500Pa	
7	壳体材料	Q235	
8	数量	1 套	
表 4-5 RTO 主要参数表			
序号	名称参数	规格指标	备注
一、板片式蜂窝陶瓷蓄热体			
1	陶瓷材料	堇青石、莫来石	
2	规格尺寸	305×305×102mm	
3	型号	MLM-180	
4	体积密度	2.25~2.35g/cm ³	
5	堆积密度	950kg/m ³	
6	比表面积	620m ² /m ³	
7	截面空隙率	65%	
8	热容重量	940KJ/m ³ ·℃	
9	最高工作温度	1180℃	
二、燃烧系统			
1	燃料及热值	天然气，低位热值 8500Kcal/Nm ³	
2	燃烧机品牌	贝塔菲	
3	燃烧机输出功率	120*10 ⁴ Kcal/h	
4	燃烧机数量	2 台	
5	氧化室温度	~800℃	
6	燃烧机调节比	30:1	
7	燃烧串管路	2 组	
三、主切换阀			
1	阀门类别	气动提升阀	
2	规格型号	DN1000	

3	气动执行机构	气缸 SMC、160*300	
4	阀体材质	不锈钢	
5	切换周期	90~120s	
6	数量	单套 RTO 炉体配置 10 套	
四、吹扫阀			
1	阀门类别	气动蝶阀	
2	规格型号	DN300	
3	气动执行机构	气缸、电磁阀、气动三联件、限位开关	
4	阀体材质	碳钢	
5	数量	5 套	
五、进气通断阀			
1	阀门类别	气动蝶阀	
2	规格型号	DN1400	
3	气动执行机构	气缸、电磁阀、气动三联件、限位开关	
4	阀体材质	碳钢	
5	数量	单套 RTO 炉体配置 1 套	
六、废气直排与新风阀			
1	阀门类别	气动蝶阀	
2	规格型号	DN1000	
3	气动执行机构	气缸、电磁阀、气动三联件、限位开关	
4	阀体材质	碳钢	
5	数量	单套 RTO 炉体配置 2 套	
七、高温泄压阀			
1	阀门类别	气动蝶阀	
2	规格型号	DN1500	
3	气动执行机构	气缸、电磁阀、气动三联件、限位开关	
4	阀体材质	阀体 Q235，内衬保温层	
5	数量	单套 RTO 炉体配置 2 套	
八、RTO 配置参数			
1	废气处理设计值	60000m ³ /h	
2	废气温度	100~120℃	
3	热氧化温度	800℃	
4	烟气滞留时间	≥1sec	

5	换向阀切换周期	1~6min	
6	热回收效率	≥95%	
7	净化效率	≥95%	
8	尾气排放温度	~100℃	
9	燃烧器输出功率	120*10 ⁴ Kcal/h	2套
10	炉体材质	Q235, 5mm; 槽钢加强筋	
11	炉体尺寸	L16300*W4200*H7500	
12	炉体底座	150#H字钢, RTO 所有部件安装在钢构底座	
13	表面处理	喷双组份漆, 漆膜≥80μm	
14	炉内保温材料	陶瓷纤维毡+陶瓷纤维模块	
15	保温层厚度	氧化室 300mm, 蓄热室 250mm	
16	炉型设计	正压设计	
17	设计负荷	30%~120%	
18	最大降压	5000Pa	
九、制冷机组			
1	制冷机组	制冷量 16 万 KCAL/h, 冷冻水 12-10℃; 15kw	1
2	冷却塔	100t/h, 玻璃钢	1
3	水泵	冷却水, 水泵一用一备, 100m ³ /h, 5kw	2
4	水管阀门	配套水管不锈钢材质, 阀门 (4 个切换阀, 2 个手动阀, 1 个补水阀)	1
5	冷冻水泵	冷冻水泵 7.5kw, 冷冻水泵 100t/h, H: 32m, 7.5kw	2
C、技术可行性论证			
RTO装置:			

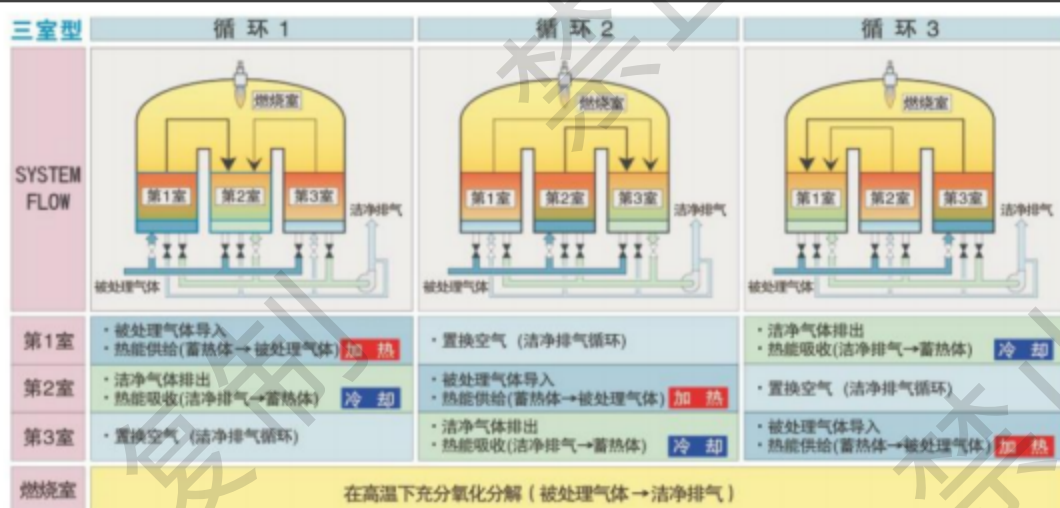


图 4-2 RTO 燃烧处理装置示意图

根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020)，并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-6 本项目与蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范相符情况

序号	《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》	本项目实施情况
工艺设计	一般规定	两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98% 蓄热燃烧装置的热回收效率一般不宜低于 90%
	工艺设计要求	本项目为三室蓄热燃烧装置，净化效率达到 98%，符合。
		本项目热回收效率达到 95%，符合。
		废气收集系统设计应符合 GB50019、HJ2000 的行业相关规定
		本项目抽风系统的设计符合 GB50019、HJ2000 的行业相关规定
		燃烧室内衬耐火绝热材料应选用陶瓷纤维，内衬设计宜符合 HG/T 20642 的相关规定
		本项目采用陶瓷纤维软制品，内衬设计符合 HG/T 20642 的相关规定。
		废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 S。
		本项目燃烧室停留时间大于 1S，符合。
		燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃
		本项目燃烧温度 800-900℃，符合要求。
预处理	二次污染物控制	蓄热体宜优先采用蜂窝陶瓷、组合式陶瓷等规整材料
		本项目 RTO 内装高热效、低风阻、大比表面积陶瓷填料，规格蜂窝陶瓷。符合。
		燃烧器的辅助燃料应优先选用天然气、液化石油气等燃料。
噪声控制	噪声控制应符合 GB12348 和 GB/T 50087 的规定	本项目使用天然气，符合。
		进入蓄热燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于 5mg/m ³ ，含有焦油、漆雾等黏性物质时应从严控制。
噪声控制	噪声控制应符合 GB12348 和 GB/T 50087 的规定	本项目废气为有机废气，无颗粒物产生，符合规范要求
		噪声控制应符合 GB12348 和 GB/T 50087 的规定

本项目“DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”装置主要是处理有机废气，由于废气中含有复杂成分低浓度恶臭性污染有机物，废气成分主要有：非甲烷总烃、乙酸乙酯，属于中低浓度，废气成分比较复杂，喷淋吸收适用于涂层废气处理，本项目废气中含有 DMF、丁酮、甲基异丁酮、乙酸乙酯等水溶性溶剂，以水为溶剂进行喷淋吸收，然后经干式过滤设备处理掉水气，最终进入 RTO 燃烧处置。RTO 工作时首先由废气进蓄热室预热到 760℃左右，然后进入氧化室充分氧化分解，烟气温度达到 815℃左右，废气中的有机成分完全氧化分解，接着高温烟气进入另一组蓄热室，与蓄热陶瓷填料进行换热，换热后的烟气由引风机进入烟囱最终达标排放到大气。因此采用“DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”装置可以满足本项目废气处理要求。

D、经济可行性论证

DMF 回收+干式过滤+RTO 装置，设备一次投入约 100 万元，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠，主要运行费用为 20 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，定期检修费用合计 5 万元/年，过滤材料更换费用合计 5 万元/年，故费用合计一年约 30 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故本项目使用“DMF 吸收塔+干式过滤+RTO”装置具有经济可行性。

(3) 非正常排放

废气处理设施发生故障、设备检修或吸附剂未及时更换时，未经过处理的废气直接排入大气，将对周围大气环境造成污染。本项目废气非正常工况按废气处理设施去除效率为 0 进行核算，本项目非正常排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况时废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	废气处理设施发生故障、设备检修、吸附剂未及时投加及更换	非甲烷总烃	268.933	16.136	1	1	定期对废气处理装置进行检查维护
		其中：乙酸乙酯	30.783	1.847			
		SO ₂	0.133	0.008			
		NO _x	0.65	0.039			
		颗粒物	0.083	0.005			

(4) 排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 排放口基本情况表

序号	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度 (°C)	污染物种类
			经度 (°)	纬度 (°)				
1	DA001	一般排放口	120.661298	30.875659	15	0.8	25	非甲烷总烃 (含乙酸乙酯)、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定,“4.1.4 排放光气、氯化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m,其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”。根据现场勘查,本项目所在厂区周围最高建筑为各类工业车间厂房,生产车间等标高为 10m,且本项目不涉及光气、氯化氢和氯气的排放,排放的污染物为氟化物,因此本项目设置 15m 高排气筒合理可行。

(5) 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017),确定监测频次,详见下表:

表 4-9 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准
		乙酸乙酯	1 次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中“乙酸酯类”排放限值
		SO ₂	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 6 焚烧设施特别排放限值
		NO _x	1 次/月	
		颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 1 标准
无组织	边界外浓度最高点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准

	在厂房外设置浓度监控点	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	边界外浓度最高点	乙酸乙酯	1次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准
(6) 达标情况分析 本项目总计产品约 20000t/a, 本项目排放的非甲烷总烃约 2.324t/a, 则每吨产品排放的非甲烷总烃约 0.1162kg/t, 小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的 0.3kg/t 限值, 满足相关要求。 根据本项目有组织废气产生及排放情况(见表 4-1)、无组织产生及排放情况(见表 4-2), 本项目有组织、无组织废气在配备有效的处理设施处理的情况下可以做到达标排放。 (7) 废气排放环境影响分析 本项目各产污工段在采取废气治理设施的情况下废气达标排放, 对周围大气环境影响不大。 (8) 异味影响分析 本项目生产运行过程中主要会产生的涉及异味的气体为非甲烷总烃, 其中非甲烷总烃无恶臭阈值。 (1) 异味主要危害 ①危害呼吸系统。人们突然闻到异味, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 妨碍正常呼吸功能。 ②危害循环系统。随着呼吸的变化, 会出现脉搏和血压的变化。如氨、苯肼刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升, 脉搏先减慢后加快的现象。 ③危害消化系统。经常接触异味, 会使人厌食、恶心, 甚至呕吐, 进而发展为消化功能减退。 ④危害内分泌系统。经常受异味刺激, 会使内分泌系统的分泌功能紊乱, 影响机体的代谢活动。 ⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激, 会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。 ⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安, 思想不集中, 工作效率减低,				

判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

异味影响分析

根据美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-10 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中度污染
3	感到有强烈气味	重度污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

通过调查分析，根据相关资料，对本项目同类的生产企业实际情况进行类比，确定本项目产生臭气异味的环节和臭气影响程度，详见下表。

表 4-11 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	强度
0-15	1
15-30	0
30-100	0

恶臭随距离地增加影响减小，当距离大于15米时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议加强厂区绿化，特别是加强生产车间区域的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

2、废水

(1) 产排污情况

本项目生产过程中无工业废水产生，产生的废水仅为员工的生活污水。

本项目职工人数 180 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，生活用水按 50L/人·天计，则生活用水量约 2700t/a，生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约为 2160t/a，生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理，尾水排放至烂溪塘。

本项目水污染物产生排放情况见下表。

表 4-12 本项目水污染物产生及排放情况统计表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	执行标准 mg/L	排放去向
生活污水	2160	COD	350	0.756	/	COD	350	0.756	500	吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂
		SS	220	0.475		SS	220	0.475	400	
		NH ₃ -N	30	0.065		NH ₃ -N	30	0.065	45	
		TN	40	0.086		TN	40	0.086	70	
		TP	4	0.009		TP	4	0.009	8	

(2) 防治措施

本项目员工生活产生的生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水排放至烂溪塘，排放量为 2160t/a。

生活污水治理设施可行性分析

本项目接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理，达标尾水排入烂溪塘。污水处理厂工艺流程图如下。

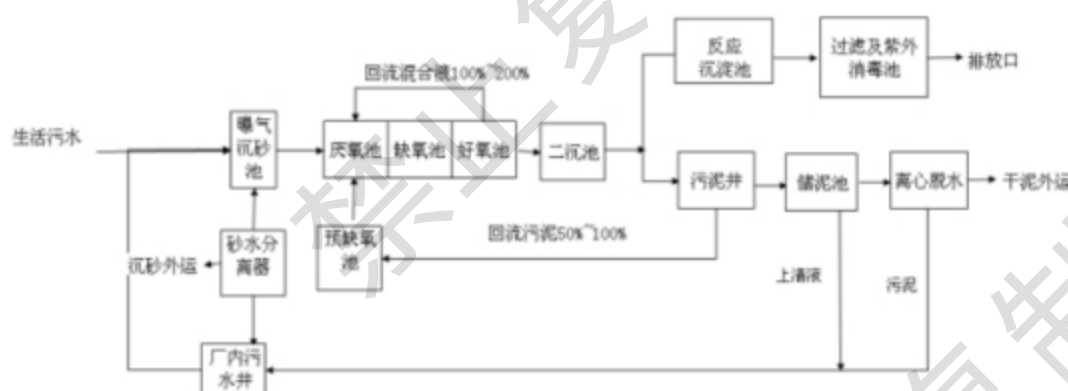


图 4-3 生活污水处理工艺流程图

流程说明：生活污水经污水管网收集后输送至污水处理厂，进入曝气沉砂池，去除大颗粒的沙粒及少量有机物后利用 A/A/O 工艺去除污水中的有机物及氮磷，在厌氧段，聚磷菌释放磷并吸收易降解的有机物，使污水中 P 的浓度增加，溶解性有机物被细胞吸收而污水中 BOD 浓度下降。另外氨氮因细胞合成而被去除一部分，污水中氨氮浓度下降，但含量没有发生变化，污水进入缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作为碳源，将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用再将回流混合液中带入大量的 NO₃-N 和 NO₂-N 还原成 N₂ 释放至空

气， BOD_5 的浓度继续下降， NO_3-N 浓度大幅度下降，磷的变化较小，废水进入好氧池中，有机物被微生物生化降解继续下降，有机氮被氨化后硝化转化成硝酸盐，使 NH_3-N 浓度显著下降， NO_3-N 浓度增加，而 P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速率下降，并通过剩余污泥的排放，将磷除去，出水进入反应沉淀池及过滤紫外消毒后达标排放。

A、废水量的可行性分析

本项目排入吴江市盛泽水处理发展有限公司的废水量为 7.2t/d，污水处理厂生活污水处理规模为 2 万 t/d，本项目占污水处理厂处理量的 0.036%。因此，从废水量来看，吴江市盛泽水处理发展有限公司完全有能力接收本项目产生的废水。

B、水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过吴江市盛泽水处理发展有限公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对吴江市盛泽水处理发展有限公司的处理工艺不会造成影响。

表 4-13 污水处理厂水质情况统计表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的 防治措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	执行标准 mg/L	排放去向
生活污水	2160	COD	350	0.756	污水处理厂内处理	COD	30	0.065	30	烂溪塘
		SS	220	0.475		SS	10	0.022	10	
		NH_3-N	30	0.065		NH_3-N	3	0.006	3	
		TN	40	0.086		TN	10	0.022	10	
		TP	4	0.009		TP	0.3	0.0006	0.3	

因此，从废水水质来看，吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂是可以接纳本项目产生的废水的。

C、接管可行性分析

由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，本项目所在地已建有市政生活污水管网，该市政生活污水管网已接入吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂。

综上所述，本项目废水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂是可行的，对当地的水环境影响较小。

(3) 排污口基本情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见下表。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂	间歇	/	/	/	生活污水排放口 DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.661003,	30.875927	2160	吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂	间歇	不定期	生活污水	COD	30
2									SS	10
3									氨氮	1.5 (3)
4									总氮	10
5									总磷	0.3

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其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	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	45
4		总氮		70
5		总磷		8

表 4-17 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	350	0.00252	0.756
2		SS	220	0.00158	0.475
3		氨氮	30	0.00022	0.065
4		总氮	40	0.00029	0.086
5		总磷	4	0.00003	0.009
全厂排放口合计		COD			0.756
		SS			0.475
		氨氮			0.065
		总氮			0.086
		总磷			0.009

(4) 监测要求

本项目外排的废水仅为员工生活污水，接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂，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》（HJ 1122-2020），废水间接排放口无需自行监测。

(5) 达标情况分析

本项目生活污水接管排入吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂集中处理达标后排入烂溪塘，本项目满足吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目生活污水接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声**(1) 产排污情况**

本项目建成后的噪声主要来自纳米膜生产线、RTO废气处理设备、空压机、分散机、切边机、包装机等设备运转产生的噪声，噪声源强在70~85dB（A）之间。

项目主要噪声源产生及排放情况见表4-18、表4-19。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）													
	序号	声源名称	数量	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	26	-32	0.5	~85	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	00:00-24:00					
	2	空压机	2	30	-32	0.5	~85		00:00-24:00					
	注：坐标原点为项目厂界中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向，垂直于地面向上为Z轴正向。													
表 4-19 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	数量	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	
				声功率级 dB (A)		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	生产车间	纳米膜生产线	6	75	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	20	-20	1.5	5	55	00:00-24:00	20	78	0.5
2		分散机	6	70		50	20	1.5	5	50	00:00-24:00	20		
3		切边机	5	75		-20	50	1.5	5	55	00:00-24:00	20		
4		包装机	2	70		-30	50	1.5	5	50	00:00-24:00	20		
注：坐标原点为项目厂界中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向，垂直于地面向上为Z轴正向。														

(2) 达标情况分析

本项目厂界外周边50m范围不存在声环境保护目标，故本次不进行环境保护目标处噪声达标情况分析。本项目生产制度为一班制，本次评价对东、南、西、北厂界进行昼夜间噪声的影响预测。

声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A和附录B工业噪声预测模式。

项目设备声源包括室内声源和室外声源，需分别进行计算。

①室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

然后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：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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处的等效声源的倍频带声功率级——：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

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，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

上式中各符号的意义和单位见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表4-20。

表 4-20 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测方位	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	101	0	1.5	昼间	54.8	60	达标
				夜间	46.7	50	达标
南侧	0	-30	1.5	昼间	54.7	60	达标
				夜间	46.9	50	达标
西侧	-101	0	1.5	昼间	55.3	60	达标
				夜间	47.0	50	达标
北侧	0	30	1.5	昼间	55.6	60	达标
				夜间	47.2	50	达标

由上表可以看出，项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。通过采取隔声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响不大。

（3）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）表1，确定本项目厂界噪声监测频次如下：

表 4-21 本项目噪声自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
2类	四周厂界	厂界噪声（昼间）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要有：

1) 废包装桶：本项目废包装桶产生量约为 5t/a。

2) 废胶水：本项目废胶水产生量约为 10t/a。

3) 不合格品：本项目不合格品产生量约为 5t/a。

4) 边角料：本项目边角料产生量约为 6t/a。

5) 废包装材料：本项目废包装材料产生量约为 1t/a。

6) 废槽液：本项目 DMF 槽用水量约 67.2t/a，按 17:3 的比例，在 DMF 槽中加入水及 DMF，则 DMF 用量约为 11.9t/a，则 DMF 槽槽液共约 79.1t/a，损耗量约为 20%，则产生的废槽液约为 63.3t/a。本项目清水槽用水量约 67.2t/a，损耗量约为 20%，则产生的废槽液约为 53.8t/a。则本项目废槽液共约 117.1t/a。

7) 清洗废液：本项目定期使用 DMF 对沾染胶粘剂的设备内部进行清洗，一般每天会清洗 3 次，DMF 每次用量约为 125kg，则 DMF 年清洗用量为 112.5t，类比同类型企业 DMF 使用过程中有机废气挥发量约为使用量的 50%，剩余 56.25t/a DMF 废液，最终产生的清洗废液（含清洗下来的杂质）约为 60t/a。

8) DMF 回收废液：本项目用于配胶工段的 DMF 用量约为 223t/a，按 VOCs 检测报告中 7.02g/kg 计，则废气产生量约为 1.565t/a；用于设备维护清洗工段的废气产生量约为 56.25t/a，合计约 57.815t/a。废气收集率约 95%，则收集的废气约 54.924t/a。本项目单独的 DMF 吸收塔处理效率约为 85%，则本项目吸收的 DMF 约为 46.7t/a。废气处理过程中喷淋产生的高浓度 DMF 回收废液，DMF 浓度一般控制在 14-22%之间，企业当 DMF 水溶液达到 14%时，则交由资质单位处理，则本项目产生的高浓度 DMF 溶液约 333.6t/a。

9) 废过滤材料：本项目废过滤材料产生量约为 0.1t/a。

10) 废离型纸：离型纸可再次作为涂胶载体重复使用，剥离过程会对离型纸损耗，会产生废离型纸，根据企业提供，本项目废离型纸的产生量为 20t/a。收集后外售综合利用。

11) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目职工 180 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 27t/a。

本项目固废产生情况见表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	产生环节	名称	属性	编码	成分	形态	环境危险特性	产生量
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	固态	/	27
2	检验	不合格品	一般固废	900-099-S59	PET 膜、离型纸、固化聚氨酯	固态	/	5
3	切边	边角料	一般固废	900-099-S59	PET 膜、离型纸、固化聚氨酯	固态	/	6
4	包装入库	废包装材料	一般固废	900-003-S17 900-005-S17	塑料、纸箱	固态	/	1
5	原料盛装	废包装桶	危险废物	900-041-49	沾有树脂、溶剂、油墨的包装桶	固态	T/In	5
6	涂覆	废胶水	危险废物	900-014-13	树脂、溶剂	液态	T	10
7	过 DMF 槽、过清水槽	废槽液	危险废物	900-402-06	树脂、DMF 溶剂	液态	T,I,R	117.1
8	设备维护清洗	清洗废液	危险废物	900-402-06	DMF 溶剂	液态	T,I,R	60
9	废气处理	DMF 回收废液	危险废物	900-402-06	DMF	液态	T,I,R	333.6
10	废气处理	废过滤材料	危险废物	900-041-49	沾有有机废气的纤维棉	固态	T/In	0.1
11	剥离	废离型纸	一般固废	900-099-S59	废离型纸	固态	/	20

(2) 贮存和处置方式

本项目固废贮存和处置方式见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物贮存和处置方式情况表 单位：t/a

序号	名称	贮存方式	贮存地点	利用/处置方式	利用/处置去向	利用/处置量
1	生活垃圾	桶装	垃圾桶	环卫清运	市政部门	27
2	不合格品	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	5
3	边角料	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	6
4	废包装材料	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	1
5	废包装桶	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	5
6	废胶水	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	10
7	废槽液	桶装	危废储罐	委托处置	有资质单位	117.1
8	清洗废液	桶装	危废储罐	委托处置	有资质单位	60
9	DMF 回收废液	储罐	危废储罐	委托处置	有资质单位	333.6
10	废过滤材料	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.1
11	废离型纸	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	20

(3) 环境管理要求

①危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、选址可行性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物集中贮存设施的主要选址要求如下：

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。

本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组，危废仓库位于车间一楼内部布置，危废储罐位于一楼南侧车间外，满足法律法规、规划和“三线

一单”生态环境分区管控的要求，不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，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，对周边环境和敏感点影响较小，故符合选址要求。

b、贮存能力分析

企业设置专门的危废仓库，占地面积约 20m²，位于车间一楼内部布置，用于储存废包装桶、废胶水、废过滤材料，最大可容纳约 5t 危险废物暂存。本项目废包装桶、废胶水、废过滤材料年产生量约为 15.1t/a，计划每季度清运一次危险废物。根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

企业还设置一个危废储罐，占地面积约 5m²，位于一楼南侧车间外，用于储存废槽液、清洗废液、DMF 回收废液，最大可容纳约 15t 危险废物暂存。本项目废槽液、清洗废液、DMF 回收废液年产生量约为 510.7t/a，计划每 7 天清运一次危险废物。根据产生量和暂存周期估算，危废储罐能够满足项目危废暂存要求。

表 4-22 本项目危险废物储存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	车间一楼内	20m ²	桶装	5t	季度
2		废胶水	HW13	900-014-13			桶装		
3		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		
4	危废储罐	废槽液	HW06	900-402-06	一楼南侧车间外	5m ²	储罐	15t	7 天
5		清洗废液	HW06	900-402-06					
6		DMF 回收废液	HW06	900-402-06					

c、对环境及敏感目标的影响

1) 危废易燃易爆分析：本项目危险废物主要为废包装桶、废胶水、废槽液、清洗废液、DMF 回收废液、废过滤材料，与外界隔绝，不涉及易燃易爆性。

2) 对大气、水、土壤可能造成的环境影响：危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，并设置有防泄漏措施，基本不会对外环境产生影响。危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

	3) 对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离本项目最近的敏感目标为项目北侧的坝里村居民点，在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对敏感点影响较小。 B、运输过程的环境影响分析 本项目危废主要产生于生产及废气治理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，在厂区内的运输路线较短，危废收集后定期交由有资质单位处置，同时，建设单位严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令 第 5 号)等规范中要求进行，运输过程对环境几乎无影响。 A、委托利用或者处置的环境影响分析 本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置，只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。 B、贮存场所（设施）污染防治措施 危废仓库的建设应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》(苏环办字[2019]82 号)、《危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]104 号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222 号)中的要求设置： a、对危险固废区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配备通讯设备、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
--	--

等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施。

c、加强固废管理，危险固废及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

d、危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

e、本项目危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨、防晒等措施。

f、建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废储罐还应按照如下要求建设：

a、贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足 6.1.4、6.1.5 的要求。

b、贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。

c、贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。

C、运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，及时地将危废由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程不易破损，

保证废物运输到危废仓库过程中不扬散、不渗漏、不释放有毒有害气体和臭味。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

②一般固体废物

本项目一般固废主要为不合格品、边角料、废包装材料，放置在厂内单独设置的 20m²一般固废仓库内，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设置，对外环境的影响较小。

③生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

5、地下水、土壤

建设单位车间内均做地面硬化及防渗漏措施，危险废物存放于三楼危废仓库一楼车间外的危废储罐内，危废仓库等均设有防渗漏措施，储罐区设置围堰。项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

尽管如此，拟建项目生产过程中可能因跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，必要时应

铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废仓库地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。其中废槽液、清洗废液、DMF回收废液储存在危废储罐中，罐体设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足相关要求

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内雨污分流，清污分流，保证污水能够顺畅排入污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

表 4-23 本项目厂区分区防渗一览表

序号	防渗区类别	名称	防治措施
1	重点防渗区	化学品仓库、危废仓库、危废储罐	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯（或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。
2		污水管道	输送管道采用管架敷设，材质采用防渗管道，管道采用耐腐蚀抗压的管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。
3	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7} cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
4	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

③防渗防腐施工管理

A.为解决渗漏管理，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥和天然土壤进行拌和，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。

B.混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

C.铺砌地面先保证料石表面清洁，铺砌时注意料石间缝隙树脂胶泥的饱满；每一步工序严格按规范、设计施工，同时加强中间的检查验收，确保施工质量。在装置投产后，加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施

施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6、生态

本项目不新增占地，项目地块现状为工业用地，厂房用地范围内无生态环境保护目标，不会对项目周边生态环境产生影响。

7、环境风险

详见风险专项。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	负压收集(收集效率95%),通过“DMF吸收塔+干式过滤+RTO”装置(TA001)处理(处理效率98%)后经15m高排气筒DA001排放,风量为60000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
		乙酸乙酯		上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中“乙酸酯类”排放限值
		SO ₂		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表6焚烧设施特别排放限值
		NO _x		
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表1
	厂界	非甲烷总烃	未收集的废气通过车间加强通风等措施无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		乙酸乙酯		上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准
	厂区内	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	接管至吴江市盛泽水处理发展有限公司南部工业区综合污水处理厂,尾水排放至烂溪塘	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级
声环境	厂界	连续等效A声级	减振、隔声,合理安排设备位置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库,仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危废仓库、危废储罐的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施,项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施。			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①车间、仓库严禁明火，配备充足的消防设施； ②定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修； ③废气处理设施定期维护、检修。 ④危废仓库需设置专人看管，定期检查。 ⑤事故应急池按规范设置，定期维护。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。同时，建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 3、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志 排污口（源）》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的要求。

六、结论

本项目为公司整体搬迁（改造）项目，选址于江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村 39、44 组，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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(有 组织)	非甲烷总烃	2.324	0	0	2.324	2.324	2.324	0
	其中:乙酸 乙酯	0.266	0	0	0.266	0.266	0.266	0
	SO ₂	0.06	0	0	0.06	0.06	0.06	0
	NO _x	0.281	0	0	0.281	0.281	0.281	0
	颗粒物	0.036	0	0	0.036	0.036	0.036	0
废气(无 组织)	非甲烷总烃	6.115	0	0	6.115	6.115	6.115	0
	其中:乙酸 乙酯	0.7	0	0	0.7	0.7	0.7	0
废水	生活污水量	2160	0	0	2160	2160	2160	0
	COD	0.756	0	0	0.756	0.756	0.756	0
	SS	0.475	0	0	0.475	0.475	0.475	0
	氨氮	0.065	0	0	0.065	0.065	0.065	0
	总氮	0.086	0	0	0.086	0.086	0.086	0
	总磷	0.009	0	0	0.009	0.009	0.009	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	27	0	0	27	27	27	0
	不合格品	5	0	0	5	5	5	0
	边角料	6	0	0	6	6	6	0
	废包装材料	1	0	0	1	1	1	0
	废离型纸	0	0	0	20	0	20	+20

危险废物	废包装桶	5	0	0	5	5	5	0
	废胶水	10	0	0	10	10	10	0
	废槽液	117.1	0	0	117.1	117.1	117.1	0
	清洗废液	60	0	0	60	60	60	0
	DMF 回收 废液	333.6	0	0	333.6	333.6	333.6	0
	废过滤材料	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0

注：⑥=①+③+④+⑤；⑦=⑥+①