

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 90 万平方米光学薄膜项目（重大变动）

建设单位（盖章）： 江苏聚泰丰新材料科技有限公司

编制日期： 2018 年 6 月

填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	年产 90 万平方米光学薄膜项目（重大变动）				
建设单位	江苏聚泰丰新材料科技有限公司				
法人代表	陈国慧	联系人		靳学强	
通讯地址	南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房				
联系电话	0513-80979666	传真	0513-80979699	邮政编码	226000
建设地点	南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房				
立项审批部门	南通苏通科技产业园区行政审批局	批准文号		苏通管项[2014]43 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造	
建筑面积（平方米）	3000 （租用厂房）		绿化面积（平方米）	—	
总投资（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	17.8	环保投资占总投资比例（%）	0.9
评价经费（万元）	1.5	预期投产日期	已建成		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	10591	燃煤（吨/年）	-		
电（万千瓦时/年）	168	天然气（万 Nm ³ /a）	10		
蒸汽（吨/年）	-	-	-		

废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：

建设项目实行雨污分流。雨水直接排入雨水管网；冷水机组冷却水循环利用，冷却水浓水 187.5t/a，作为清下水排入雨水管网；生活污水 972.8t/a，经园区化粪池预处理后，排入南通经济技术开发区第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 类标准后，尾水排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备:

1、主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	重离型膜	万平方米/年	60	主要成分为聚酯薄膜（PET 膜）和离型剂
2	轻离型膜	万平方米/年	90	主要成分为聚酯薄膜（PET 膜）和离型剂
3	PET 膜	万平方米/年	10	聚酯薄膜
4	加硬 PET	万平方米/年	10	聚酯薄膜（PET 膜）和加硬剂
5	粘合剂	吨/年	100	聚氨酯、聚丙烯酸脂；固含量约 80%，乙酸乙酯溶剂成分约 20%
6	丁酮	吨/年	22	用作粘合剂稀释剂（10t/a）和清洗剂（12t/a）

建设项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅料理化性质

原料名称	分子式	危规号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚丙烯酸酯	—	—	不溶于水，易溶于丙酮、乙酸乙酯等；沸点 80℃；能形成光泽好而耐水的膜，粘合牢固、不易脱落，在室温下柔韧而有弹性，有粘性，可用作压敏性胶黏剂和热敏性胶黏剂。	—	—
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	32127	无色澄清粘稠状液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久；易挥发。闪点：-4℃（闭杯），7.2℃（开杯）；沸点：77.2℃；蒸汽压：13.33kPa/27℃，相对密度（水=1）0.9；相对密度（空气=1）3.04；微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。	易燃	LD505620mg/kg(大鼠经口)； 4940mg/kg（兔经口）； LC505760mg/m ³ ，8 小时（大鼠吸入）
丁酮	C ₄ H ₈ O	32073	无色液体，有似丙酮的气味；易挥发。闪点：-9℃，熔点：-85.9℃，沸点：79.6℃，蒸汽压：9.49(20℃)，相对密度（水=1）0.81；相对密度（空气=1）2.42；溶于水、乙醇、乙醚，可混溶于油类。	易燃	LD50: 3400 mg/kg(大鼠经口)； 6480 mg/kg(兔经皮)； LC50: 23520mg/m ³ ，8 小时(大鼠吸入)

2、主要设备

本项目主要设备情况见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备规格型号	数量
1	高精度涂布机	DYTU1035	1 套
2	分切机	FQ-1000	1 套
3	微电脑控制烘箱	非标、定制	4 台
4	压合收卷机	DYTU1035	1 台
5	检查机	TRFT-1400	1 台
6	工业冷水机组	200t/h 冷却塔	1 台
7	空压机	10Nm ³ /min	1 台
8	燃气导热油炉	YYW-1500Y (Q)、1500kW	1 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

江苏聚泰丰新材料科技有限公司（以下简称江苏聚泰丰）由中山市东溢新材料有限公司及江苏文峰集团有限公司联合成立，公司注册资金 5000 万人民币，主要研发生产三大系列产品——高精尖新型光学薄膜系列产品、FPC 基材系列产品及电子级聚酰亚胺薄膜（即电子级 PI 膜），将在苏通科技园区内打造新型、低碳、绿色、环保型新材料科技产业园。

公司将建立国家级高科技新型材料研究所，引进全套国际先进生产设备，将建立 10 条高科技新材料生产线，（其中包括电子级聚酰亚胺薄膜（PI 膜）生产线 3 条，FPC 基材生产线 6 条，各类高精尖光学薄膜系列产品生产线 1 条）形成年产约近 2500 万平方米以上生产能力的，打造江苏聚泰丰集研发、生产、销售于一体的新材料科技产业园。本项目属于该新材料科技产业园的一期项目，总投资 2000 万元，建设年产 90 万平方米光学薄膜项目（重大变动）。

江苏聚泰丰新材料科技有限公司《年产 90 万平方米光学薄膜 30 吨可剥胶项目》环境影响评价报告表，于 2015 年 3 月取得苏通科技产业园规划建设环保局的批复文件（苏通环表复[2015]17 号），并于 2016 年 6 月建成。项目在实际建设过程中，发现与原环评有较大变动，具体变动见表 1-4。

表 1-4 建设项目变动情况对照表

属于重大变动的情况	原环评	实际	是否属于重大变动
1、主要产品品种发生变化（减少除外）	生产可剥胶与光学薄膜	生产光学薄膜，可剥胶不生产	不属于
2、生产能力增加 30% 及以上	每年生产 90 万平方米光学薄膜，30 吨可剥胶	生产 90 万平方米光学薄膜，可剥胶不生产	不属于
3、配套仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上。	危废储藏室约 25m ²	危废储藏室约 25m ²	不属于
4、新增生产装置，导致新增污染因	光学薄膜生产项目烘干阶段利用烘箱	由于烘箱设备较贵，耗电多，导致成本较高，所以实际	属于

子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	加热，以电作为能源	<u>生产过程中，烘干阶段使用导热油炉供热，以天然气作为能源。燃烧天然气增加污染因子二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。</u>	
5、项目重新选址	项目位于江苏省南通市苏通产业园清枫创业园内	项目位于江苏省南通市苏通产业园清枫创业园内。	不属于
6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化导致不利影响显著增加	该项目租用清枫创业园一个标准厂房，平面布置合理。	该项目租用清枫创业园一个标准厂房，总平布局和生产装置布局与原环评一致，未发生变化。	不属于
7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点	以厂区为边界设置100m卫生防护距离，该范围无居民等敏感目标。	以厂区为边界设置100m卫生防护距离，该范围无居民等敏感目标。	不属于
8、厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	/	不涉及。	不属于
9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加的。	项目生产均使用电作为能源。	<u>光学薄膜烘干过程使用导热油炉供热，增加了燃料天然气，导致新增污染因子二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。</u>	属于
10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境	本项目冷水机组冷却水循环利用，浓缩水作清下水排入雨水管网，无食堂废水，其他生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网。 本项目产生的有	本项目冷水机组冷却水循环利用，浓缩水作清下水排入雨水管网，无食堂废水，其他生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网。 本项目产生的有组织废气主要为涂布、清洗和烘干固化产生的乙酸乙酯、丁酮废气，	不属于

<p>风险增大的环保措施变动</p>	<p>组织废气主要为固化和熟化产生的乙酸乙酯、丁酮废气，经活性炭吸收后 15m 高排气筒排空。</p> <p>危险废物日常存放在固废暂存处。固废暂存处设置在室内，地面环氧树脂铺设，可防渗。固废及原料桶放置在专门购置的防溢托盘上，如发生意外，液体可流至托盘内，不会污染其他区域。</p>	<p>经 UV 光催化氧化+活性炭吸收后 20m 高排气筒排空。</p> <p>危险废物日常存放在固废暂存处。固废暂存处设置在室内，地面环氧树脂铺设，可防渗。固废及原料桶放置在专门购置的防溢托盘上，如发生意外，液体可流至托盘内，不会污染其他区域。</p> <p>与环评相比，废气污染的防治措施中增加 UV 光催化氧化，排气筒为 20m 高，其他防治措施与环评措施一致，不属于重大变动。</p>	
--------------------	--	--	--

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办(2015)256 号, 2015 年 10 月 26 日)要求: “建设项目存在重大变动的, 建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件, 原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响评价修编材料”。因此本项目需重新报批环境影响评价文件。江苏聚泰丰新材料科技有限公司委托苏州科太环境技术有限公司(国环评证乙字第 1971 号)承担本项目环境影响评价工作。我单位在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行统计的基础上, 依据国家有关法规和环境影响评价技术导则, 编制了该项目环境影响报告表, 报请环保主管部门审查、审批, 以期项目实施和管理提供参考依据。

2、项目选址及周边概况

江苏聚泰丰新材料科技有限公司位于南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房(建筑面积 3000m²)。本项目北侧为柯劳克、神商大阪、西格玛等企业, 东侧为高速路 G15, 过路为空地; 项目南侧为创斯达, 海亚路; 项目西侧为清枫路, 过路为清枫创业园西区、德汇新材料、施特万、中古光电有限公司, 项目地理位置见附图 1, 项目周边状况见附图 2。

3、厂区平面布置

本项目位于南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房, 主要布置主生产车间、洁净车间(烘房、分切、检查)、工业冷水机组房、包装车间、材料库、成品库、辅料库、配料间、风淋室(利用强风吹去员工身上灰尘)以及其他配套

区域等。平面布置满足生产工艺的需求，各工段区域成流水线式分布，最大限度减少物料的转运，同时便于生产过程中的管理。建设项目平面布置情况见附图 3。

4、主体工程及产品方案

表 1-5 建设项目主体工程

类别	名称	规模	备注
主体工程	涂布车间	35m ²	涂布
	配料间	68m ²	备料
	成品库	119m ²	成品仓库
	材料库 1	122m ²	原料仓库
	材料库 2	92m ²	原料仓库
	熟化车间	120m ²	熟化
	分切车间	35m ²	分切
	危废储藏室	25m ²	危废存储
	烘道	60m ²	烘干

表 1-6 建设项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	光学薄膜生产线	光学透明胶（OCA）	30 万平方米/年	1875h
		防爆膜	30 万平方米/年	
		PU 保护膜	30 万平方米/年	

产品简介

（1）光学透明胶（OCA）

主要用于平板电脑、智能手机等的触摸屏上的光学透明导电膜及透明盖板的粘结，是将光学压克力胶做成无基材，然后在上下底层，再各贴合一层离型薄膜，是一种无基体材料的双面贴合胶带。OCA 要求具有无色透明、光透过率在 90 %以上，粘结强度良好，可在室温或中温下固化，且有固化收缩率小等特点，是重要触摸屏的原材料之一。

本项目生产的光学透明胶突破了外观方面的瓶颈以及其他技术难点，实现了光学胶（OCA）外观方面的稳定性，保证了触摸屏的品质。同时，由于光学胶（OCA）对高聚合物自身特性要求极高，本项开发主要以特殊的合成工艺并且通过合成反应生成压克力系聚合物，通过对单体、链段结构、分子量及分布、结晶形态、表面张力等的设计与控制，配之以特殊的工艺路线以及涂布技术来达到

产品的清澈度和高透光性，实现产品的高耐着力、高耐候、耐水性、耐高温、抗紫外线，长时间使用不会产生黄化（黄变）、剥离及变质等特质，适用于触控屏、大尺寸玻璃基板或其它软硬板之间的贴合与组装。符合触摸屏的使用要求，并且使之品质与进口产品相媲美，达到国际领先水平。

本项目光学透明胶（OCA）产品达到的技术指标见表 1-7。

表 1-7 本项目光学透明胶（OCA）产品达到的技术指标表

测试项目	单位	性能	标准	测试方法
剥离强度	N/in	15-35	/	JIS Z0237
透光率	%	≥90%	≥90%	JIS K7136

（2）防爆膜

光学级防爆膜是由一层光学级的胶黏剂将加硬 PET 与保护膜粘合在一起的一种卷状材料，是 TP 前段工艺中贴合玻璃，防止电容屏的屏幕玻璃在碎裂时飞溅的一种重要材料，对胶特性、力学性能、耐化性、绝缘性能、长期可靠性等要求很高。本项目生产光学级防爆膜具有无酸、不会腐蚀 ITO、学性能及附着力优良、表面硬度高、制程适应能力优异等特点，并且完全符合环保要求。可全面替代进口同类产品，满足触屏电子产品市场需求。

本项目防爆膜产品达到的技术指标见表 1-8。

表 1-8 本项目防爆膜产品达到的技术指标表

项目		单位	DSHS4012	DSHS4022	测试方法
厚度	轻离型膜	μm	50	50	JIS K7130
	保护膜		46	46	
	胶		25	50	
	加硬 PET		100	100	
铅笔硬度			2H	2H	JIS 5400
离型力	轻离型	N/25mm	10	10	JIS Z0237
剥离强度 (180°)	玻璃	N/25mm	20	25	
透光率		%	93.2	93.0	JIS K7136
雾度		%	0.30	0.32	
b*		/	0.15	0.15	JIS Z8729

(3) PU 保护膜：是由一层光学级的胶黏剂将 PET 膜与重离型膜粘合在一起的一种卷状材料，在触摸屏（Touch Panel）制程工艺中一种起到保护作用的辅助材料。本项目生产的 PU 保护膜用于防爆膜的生产原料，不作为产品出售。

5、公用及辅助工程

(1) 给排水

建设项目用水主要为员工生活用水，工业冷水机组冷却水，总用水量为 10591 吨/年。

排水体制为雨污分流制，雨水接入创业园的雨水管网；冷水机组冷却水循环利用，冷却水浓水 187.5t/a，作清下水排入雨水管网；本项目生活污水排放量约 972.8t/a，废水进入创业园污水管网，接管进入南通经济技术开发区第二污水处理厂处理，污水厂尾水排入长江。

(2) 供电

建设项目年用电为 168 万度/年，由创业园供电网供给。

(3) 绿化

建设项目绿化依托园区现有，由出租方自行维护。

建设项目公用及辅助工程见表 1-9。

表 1-9 建设项目公用及辅助工程

类别	名称	规模	备注
贮运工程	原料及产品	2000t/a	汽车运输
公用工程	给水	10591t/a	依托创业园供水管网
	污水	972.8t/a	接管排入市政污水管网
	供电	168 万 kWh/a	依托市政供电网
	无尘车间	/	项目生产线均设置在无尘车间内,设置两片万级无尘车间一片千级无尘车间。万级净化间以初、中、高三级空气过滤器相组合的方式,空调送风箱中经过初中效过滤,经过风管到末端通过高效过滤器送到房间内;千级净化间以初、中、高三级空气过滤器相组合的方式,空调送风箱中经过初中效过滤,经过风管到末端通过 FFU 送到房间内。
	空调系统	200m ³ /h	车间空调系统与生产设备需要配备冷冻机组一套,采用水冷方式。
	供热系统	15000kW/h	配套燃气导热油炉一台,供烘干过程使用
环保工程	废气处理	20000m ³ /h	“UV 光催化氧化+活性炭吸附”
	废水处理	972.8t/a	生活污水化粪池预处理后,接管至南通经济技术开发区第二污水处理厂
	固废处理	150.4t/a	环卫部门与回收单位处理
	噪声处理	/	隔声、减震处理
办公生活设施	办公用房	/	利用车间改造划出生活办公区域,满足要求
<p>6、员工人数及工作制度</p> <p>本项目职工定员 65 人,常日班,年工作约 234 天,1875 小时。</p> <p>无食堂及宿舍。</p>			
<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:</p> <p>本项目为新建项目,租用苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房,属于产业园的一期用地,项目未建前,厂房原为闲置厂房,无与项目有关的原有污染情况。</p>			

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

南通市地处长江入海口北岸,北纬 $31^{\circ} 41' 06'' \sim 32^{\circ} 42' 44''$,东经 $120^{\circ} 11' 47'' \sim 121^{\circ} 54' 33''$ 。与上海、苏州隔江相望,是中国的“江海门户”。全市总面积 8001km^2 ,其中市区 224km^2 ,建成区 65km^2 。境内拥有江海岸线 364.91km ,其中长江岸线 164.63km ,海岸线 200.28km 。

南通市处于沿海经济带与长江经济带 T 型结构交汇点和长江三角洲洲头,“据江海之会,扼南北之喉”,素有“北上海”、“江海明珠”、“扬子江第一窗口”之美誉。苏通长江公路大桥建成以来,南通进入上海一小时经济圈。南通市向北接广袤的苏北大平原,通过铁路与欧亚大陆桥相连;从长江口出海可通达中国沿海和世界各地;逆江而上,可通苏、皖、赣、鄂、湘、川六省及云、贵、陕、豫等地。

项目所在地位于江苏省南通市苏通科技产业园清枫创业园 J12 厂房(项目具体地理位置见附图 1)。

2、气象气候

南通地处长江下游冲积平原,海洋性气候明显,年平均气温 15.1°C ,全年降水量 1040mm 左右。气候温和,四季分明,春秋两季比较短。

南通属北亚热带湿润性气候区,季风影响明显,四季分明,气候温和,光照充足,雨水充沛,无霜期长。由于地处中纬度地带、海陆相过渡带,常见的气象灾害有洪涝、干旱、梅雨、台风、暴雨、寒潮、高温、大风、雷击、冰雹等,是典型的气象灾害频发区。接近 30 年资料统计,年平均气温在 15°C 左右,年平均日照时数达 $2000\sim 2200$ 小时,年平均降水量 $1000\sim 1100\text{mm}$,且雨热同季,夏季雨量约占全年雨量的 $40\sim 50\%$ 。常年雨日平均 120 天左右。

南通开发区属亚热带湿润季风气候区。气候温和,四季分明。年平均气温 14.9°C ,平均地表温度 17.6°C ,平均降水量 1066.8mm ,年平均蒸发量 1341.9mm ,年平均气压 1016mbar ,年平均日照 2144 小时。与同纬度的季风气候区相比,这里光照充足,光、热、温、水协调,空气清新,气候宜人。

3、地形地貌地质

南通市位于江海交汇处，是由长江北岸的古沙嘴不断发育、合并若干沙洲而成，属于长江下游冲积平原。全境地域轮廓东西向长于南北向，三面环水，一面靠陆，呈不规则的菱形状。地势低平，平坦辽阔，地表起伏甚微，自西北向东南略有倾斜，海拔一般在 2.0~6.5m 之间。

地质构造属东部新华夏系第一沉降带，埋深 0~65m 主要由粘性土及粉砂等冲积物组成，埋深 65~120m 主要由粉砂及细砂含角砾等冲积、洪积物组成，地下水位埋深一般为 0.5~1.0m 左右。本区域地震频度低，强度弱，为较稳定的弱震区，地震烈度在 6 度以下。

4、水文

(1) 长江

长江流经通州区南缘，岸线长约 30km，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 9793 亿 m³，平均流量 3.1 万 m³/s。长江通州江段处于潮流界以内，受长江径流和潮汐的双重影响，水流呈不规则半日潮往复运动，一般每天涨落潮各两次。涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，涨潮历时约 4.25 小时，落潮历时约 8.25 小时，以落潮流为主，平均潮差 2.68m。

根据上游大通水文站水文资料，长江多年平均流量为 28100m³/s，最大洪峰流量为 92600m³/s，最小枯季流量为 4620m³/s。由于水流速快，流量大，不但提供了人民生活、农田灌溉和工业所需的丰富水源，同时对沿江排放的工业废水以及生活污水有较大的稀释和自净能力。

(2) 内河

通畅运河、通吕运河、如泰运河和九圩港的多年平均水位 2.0m 左右，串场河和三和港 1.16~1.34m。历年最高水位多数水文站发生在 1960 年 8 月 4~5 日，少数水文站出现在 1962 年 9 月份或其他年份。历年最低水位除九圩港和运盐河在 1.0m 以上外，其他站都在 1.0m 以下，均出现在 1980 年以前。

5、土壤植被与生物多样性

(1) 自然资源

该区气候温暖湿润，土层厚，土质好，属常绿阔叶、阔叶混交林带。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果、绿肥为主；树木多种水杉、榆树、槐树，江边多为芦苇，全区绿化覆盖率达 26.5%。

本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水产。

狼山旅游度假区内的狼山、军山、剑山、马鞍山、黄泥山沿江屹立，有历史人文景观百余处。其中狼山是国内著名的佛教活动地，有众多的近代名人园林与建筑等丰富的旅游资源；区域的景观主要是北邻港口工业三区的老洪港风景区。本区域长江岸线建港条件优越，已建成和在建万吨级码头、港口多个，整个沿江港口优势为园区长远发展提供了良好的基础。

（2）陆域生态

长江滩涂植物群落主要有海三棱藨草群落、水葱群落、糙叶苔藓群落、芦苇群落、茭笋群落、白茅群落、和大米草群落，滩涂上主要生长有芦苇等植物。陆域由于人类长期经济活动，原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农田植被。植被总的特征是落叶阔叶林乔木树种占绝对优势，在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林乔木树种主要有意杨、刺槐、桑树、榆、柳、广玉兰、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。除适宜种植的稻、麦、棉花、油菜等农田作物外，仅有少量木本野生植物和零星分布的草本野生植物。常见的紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。无保护类植物种类存在。

常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙、和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等。

社会环境概况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况：

苏通科技产业园是我省沿海开发和跨江联动开发的重点项目，是苏州、南通两市跨江联动开发、推动区域共同发展的合作园区，是苏州工业园区成功经验推广辐射的创新之区。园区规划面积 50 平方公里，一期开发面积 9.5 平方公里。一期区域已经达到“九通一平”标准，主干道路景观同步建成，并初具形象。

苏通科技产业园将借鉴中新苏州工业园区的成功经验，引进新加坡先进的规划开发理念和与国际接轨的管理体制机制，力争通过 10-15 年的开发建设，把苏通科技产业园建设成为一个融生产、生活、商贸、居住于一体的高科技、生态型、国际化、综合性的“江海生态城、国际创业园”，使其成为苏新合作的又一成功典范和长三角最具竞争力的新的经济增长极，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城区。

苏通科技产业园位于苏通大桥北翼，是江苏沿江、沿海发展的交汇点，地处沪、苏、通“小金三角”的中心点，距上海、苏州一小时以内车程，是南通接轨上海、融入苏南的桥头堡。园区交通十分便利，在轨道交通方面，在既有的“一纵、一横、三支线”的铁路网路规划上，新增一条线路，在园区内发展多式联运，提高装备制造园区的集疏运能力；利用城市轨道及常规公交，将园区与开发区站进行衔接，方便旅客换乘进入园区；南通市城市轨道 1 号、2 号线全部进入园区。在道路交通方面，具备“一纵、一横”的高速公路网络，一纵是沿海高速，一横是宁启高速；具有“三纵四横两连”的快速路网结构；便捷通畅的主干路系统，与高速公路、快速路有效衔接。这一独特的区位交通优势，使园区与上海和苏南以及南通的主城区的联系更为密切，真正融入上海一小时都市圈和长三角核心圈。

整个园区规划结构为“一核、两带、三廊、四区”。一核，即中央绿核。两带，即贯通园区南北，以及斜向由区域绿心延伸而出的两条生态绿带。三廊，即依托现状河道，分别自西、南、北三个方向汇聚至区域绿心的中央绿荫廊道。四区，即区域中心、居住生活区、商务科技城、高科技产业园区。

苏通科技产业园由中新股份（CSSD）、南通开发区、省农垦集团，按照 51%、39%、10% 的股权比例，组建中新苏通科技产业园（南通）开发有限公司，遵循“一次规划、滚动开发，先规划后建设、先地下后地上”的原则，远近结合、由西到

东、由北向南，分三期对园区进行开发。一期开发苏通大桥两侧的用地，结合起步区布置西部科技综合发展区、商务园、教育园、高科技工业区等功能区，面积为 9.5 平方公里。二期开发主要开发东部工业区和北部居住区，以及苏通大桥以西滨江娱乐综合发展区等，结合新江海河布置重装备工业区、东部科技综合发展区、商务园、教育园、工业区和住宅区等，面积为 29.68 平方公里。三期以开发中心区和南部滨江娱乐综合发展区为主，结合中心区的建设开发高档次的住宅房地产业，全面提升园区的品质，面积为 11.5 平方公里。

苏通科技产业园将借助长三角丰富的科技、教育、信息等雄厚资源，发挥毗邻上海、苏南经济圈的区位优势，促进形成与长三角其他产业园区优势互补、错位竞争的发展格局，并依托既有的产业基础，围绕“高技术、高附加值、高配套率和较大产业规模”的发展目标，以加快发展先进制造业为龙头，带动现代服务业快速发展和园区综合实力提升，重点形成“两主三辅”的先进制造业发展格局。

“两主”，一方面是海洋及港口工程装备制造，包括港口装备制造，海洋资源勘探和油气开发技术装备，特种船舶及配套装备，深远海探测技术、救助、运载、作战技术装备，大型海水淡化成套设备等产业；另一方面是新能源装备制造，包括风电、太阳能光伏、智能电网、生物质能、新一代储能电池等产业。“三辅”，一是高端电子信息业，包括高性能宽带信息网、新一代宽带无线移动通信、集成电路设计等产业。二是新材料产业，包括激光显示、碳纤维、电子信息新材料、交通运输和航空航天新材料等产业。三是生物工程和医药及医疗装备产业，包括生物工程及医药、医疗装备等产业。

2、区域规划

(1) 产业园规模

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江，东接海门，西侧为南通经济开发区港口工业三区用地，规划面积约 50.5 平方千米。以江海生态城、国际创新园为其发展方向，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城。苏通科技产业园一期位于整个科技产业园的西部，规划面积约为 9.5 平方千米，四至范围为：东至科技产业园区三期建设区域，南至海德路，西至东方大道，北至沿江高等级公路。

(2) 功能布局

园区功能定位包含高新技术园、商务园、综合科技园、教育园和居住区。综合研发科技园：位于工业区和居住区之间，强调科研机构、公共设施和一定比例居住的混合，形成环境优美、设施完善的科技研发驱动源，推动产业发展，带动商住开发。

商务园：靠近住宅区和工业区，聚集高素质的人才和智力资源，形成有一定规模的科研和产业支援服务的产业集群，发展成为大型企业、跨国公司的区域性研发、运营中心。

教育园：位于综合科技园的南侧，吸引国内外知名大学设置分校和研究机构，为高科技产业储备人才、形成产、学、研一体化的科技研究终端。

高新技术园：位于园区西部，主要发展生物科技、电子信息等产业。

居住区：园区内居住用地集中布局于东部，居住用地以二类为主，靠近产业区附近布置职工宿舍。

3、基础设施概况

给水工程规划：近期拟扩建洪港水厂以达到其设计规模，洪港水厂 40 万 t/d，远期洪港水厂扩建至 60 万 t/d。

排水工程规划：区内污水管网均实行雨污分流制：雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管分别汇集流入天然水体就近排入河道；工业污水经企业初期处理符合排放要求后，全部进入污水处理厂，处理达标后排入长江。南通农场区域随着区域的开发建设逐步接入进入污水处理厂集中处理。区内污水处理规划依托南通市经济技术开发区第二污水处理厂，该厂服务范围为老洪港风景区以南区域。规划污水处理厂规模 20 万 t/d，处理达标后，尾水排放至长江。

南通市经济技术开发区第二污水处理厂位于港口工业三区宁汇路以北、疏港路以东。一期 2.5 万 t/d 采用水解酸化+氧化沟+混凝沉淀的处理工艺，二期 2.5 万 t/d 采用水解酸化氧化沟+混凝沉淀+生物滤池深度处理的工艺。三期扩容工程（4.8 万 t/d）采用水解酸化池+A2O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理的工艺。南通市经济技术开发区第二污水处理厂目前污水处理量为 9.8 万 t/d 的规模，达标尾水排放至长江。

供热：园区以使用天然气供热为主。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等):

1、环境空气质量状况

本项目所在地环境空气质量功能为二类,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据2017年南通市环境状况公报,项目所在区域环境质量状况见表3-1。

表3-1 大气环境质量状况监测

污染物名称	年均浓度	
	浓度 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)
SO ₂	0.021	0.06
NO ₂	0.038	0.04
PM ₁₀	0.065	0.07
PM _{2.5}	0.039	0.035

由上表可知:SO₂、NO₂、PM₁₀均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,PM_{2.5}超过二级标准。超标原因为区域环境空气污染。

2、地表水质量状况

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29号)长江近岸水域功能类别为III类。根据《2017年南通市环境质量公报》,长江南通段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水标准。项目周边水环境质量较好。

3、声环境质量

为掌握项目周边噪声现状,于2018年5月18日在拟建项目边界外1m设置噪声监测点4个,监测点位见附图2,监测结果见表3-2。

表3-2 项目厂界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	3	65	55	50.9	42.1
N2	3	65	55	49.6	43.8
N3	3	65	55	52.6	44.6
N4	3	65	55	50.1	43.3

监测结果表明,项目厂界各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。项目所在地环境质量状况良好,无主要环境问题

存在。

主要环境敏感目标（列出名单及保护级别）：

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距边界距离 (m)	规模	环境功能	保护级别
环境空气	云翠公寓	NW	866	300 户 /1000 人	居住	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	景观河	W	189	小河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	长江	S	2200	大河		
声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
生态环境	老洪港湿地公园	NW	4800	6.63km ²	湿地生态系统保护	《江苏省生态红线区域保护规划》

评价适用标准

(表四)

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准			
	<p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；乙酸乙酯参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》，非甲烷总烃参照执行国家环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值。具体标准值见表 4-1。</p>			
	表 4-1 各项污染物的浓度限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
	SO ₂	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		日平均	150	
		年均	60	
	NO ₂	1小时平均	200	
		日平均	80	
		年均	40	
PM ₁₀	日平均	150		
	年均	70		
TSP	日平均	300		
	年均	200		
NO _x	小时平均	250		
	日平均	100		
	年均	50		
乙酸乙酯	最高允许浓度	100	参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》	
	昼夜均值	100		
非甲烷总烃	小时平均	0.2	《大气污染物综合排放标准详解》	

环境
质
量
标
准

2、地表水环境质量标准

本项目废水排入开发区第二污水处理厂处理，最终纳污水体为长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），长江南通段近岸带执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准，长江中泓执行Ⅱ类标准。具体见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物名称	Ⅱ类标准值(mg/L)（长江中泓）	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1、周平均最大温降≤2		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
pH	6~9（无量纲）		
COD	≤15	≤20	
高锰酸盐指数	≤4	≤6	
NH ₃ -N	≤0.5	≤1.0	
总磷(以P计)	≤0.1	≤0.2	
石油类	≤0.05	≤0.05	
LAS	≤0.2	≤0.2	

3、声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

标准来源	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准	65	55

注：企业夜间停运无噪声影响。

1、废气排放标准

本项目废气乙酸乙酯排放浓度和速率参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1“大气污染物项目排放限值”及表3“厂界大气污染物监控点浓度限值”中标准;VOCs排放浓度及速率参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制》(DB12/524-2014)表2“新建企业排气筒污染物排放限值”及表5“厂界监控点浓度限值”中其他行业标准;锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准。详见表4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		依据
				监控点	浓度(mg/m ³)	
乙酸乙酯	50	/	1.0	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
VOCs	80	20	3.8		2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制》(DB12/524-2014)
颗粒物	20	8	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准
二氧化硫	50	8	/	/	/	
氮氧化物	200	8	/	/	/	

2、废水排放标准

本项目废水排入南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准;南通市经济技术开发区第二污水处理厂出水最终排入长江,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A类标准。详见表4-5。

污
染
物
排
放
标
准

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 废水排放标准限值表

项目	单位	指标值	
		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标 准	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002) 中一级 A 类标准
pH	无量纲	6~9	6~9
BOD ₅	mg/L	300	10
石油类	mg/L	30	1
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	5 (8) ^②
TP	mg/L	8 ^①	0.5

注：①NH₃-N、TP 接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。
②括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中的 3 类标准，详见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界噪声标准值 单位：(dB (A))

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

注：企业夜间不生产，无噪声影响。

4、固体废气物排放标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，
不得形成二次污染。

本项目污染物排放总量指标表见表 4-7。

表 4-7 污染物排放总量控制指标表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	外排环境量
废水	水量	972.8	0	972.8	972.8
	COD	0.438	0.146	0.292	0.049
	SS	0.292	0.097	0.195	0.010
	NH ₃ -N	0.029	0	0.029	0.005
	TP	0.008	0	0.008	0.0005
废气 (有组织)	乙酸乙酯	19.8	19.008	/	0.792
	VOC _s	30.888	29.652	/	1.236
	SO ₂	0.04	0	/	0.04
	NO _x	0.187	0	/	0.187
	烟尘	0.024	0	/	0.024
废气 (无组织)	乙酸乙酯	0.2	0	/	0.2
	VOC _s	0.312	0	/	0.312
固废	边角料	100	100	/	0
	包装废料	5	5	/	0
	废溶液	16.8	16.8	/	0
	废包装桶	7	7	/	0
	废活性炭	2	2	/	0
	生活垃圾	19.6	19.6	/	0

总量控制指标

工艺流程简述 (图示):

本项目工艺流程图见图 5-1:

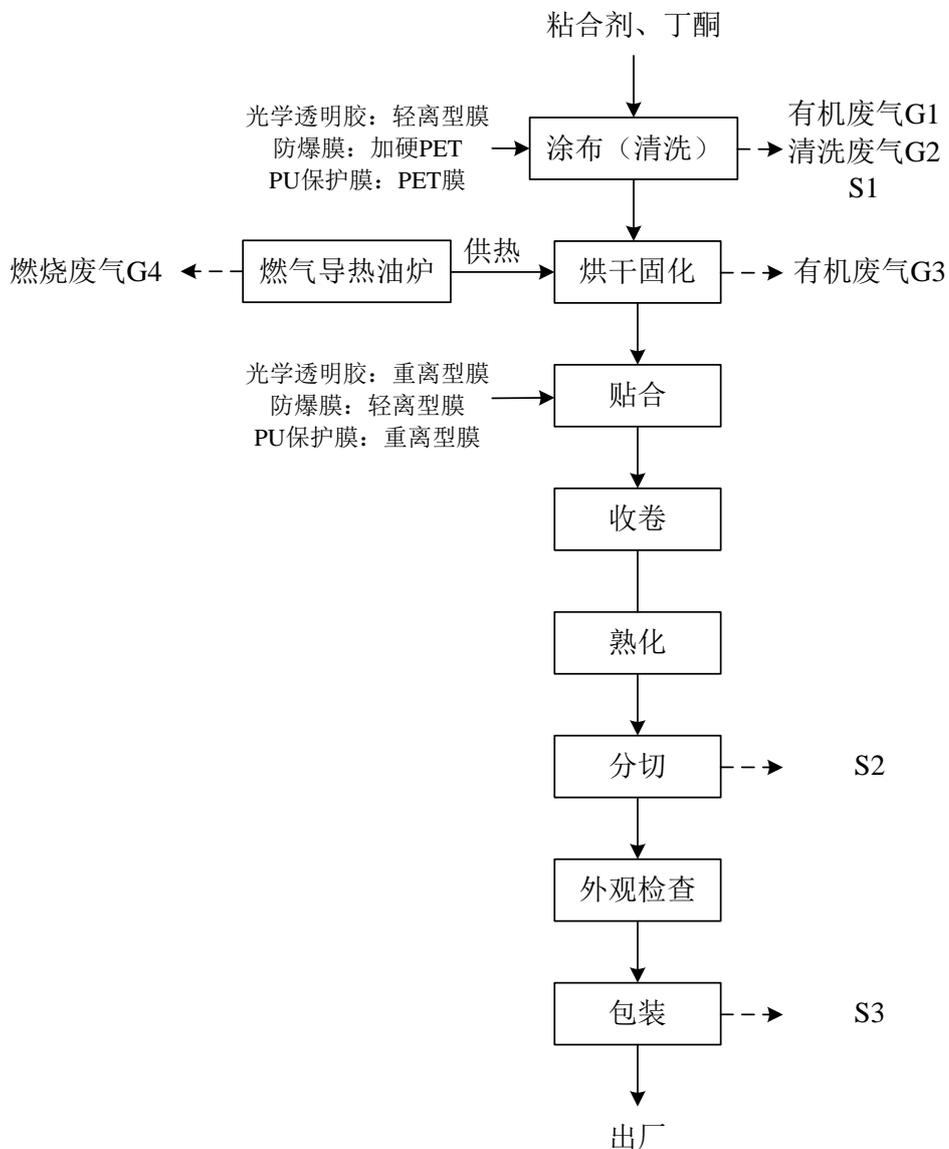


图 5-1 项目运营期工艺流程

工艺流程简述:

本项目生产的光学薄膜包含光学透明胶 (OCA)、防爆膜和 PU 保护膜, 生产工艺基本一致。

(1) 涂布: 在密闭的无尘环境中, 采用精密的涂布设备, 将稀释后的粘合剂 (用丁酮稀释粘合剂) 涂布在膜上 (各类产品使用的膜不同: 光学透明胶使用轻离型膜; 防爆膜使用加硬 PET; PU 保护膜使用重离型膜), 此过程会产生有机

废气 G1；

涂布设备使用过程中，设备会沾上粘合剂，需要拆下来用丁酮进行清洗。清洗在密闭的涂布车间内进行，在清洗容器中倒入适量丁酮，将设备部件拆下放入容器中，用抹布擦洗设备，清洗过程中会有丁酮挥发，此过程会产生有机废气 G2、废抹布以及含粘合剂的废丁酮溶液 S1。

(2) 烘干固化：利用导热油炉供热，对薄膜进行烘干固化，烘干固化位于一个密闭的烘道内，温度为 65--100℃，此过程会产生有机废气 G3；导热油炉使用天然气作为能源，会产生天然气燃烧废气 G4；

(3) 贴合、收卷：薄膜烘干后与重离型膜贴合，经压合辊进行压合并收成卷；

(4) 熟化：熟化就是将已贴合的薄膜放入熟化室内，使聚氨酯粘合剂的主剂和固化剂反应交联并被复合基材表面相互作用的过程。熟化的主要目的是使薄膜在一定的时间内达到最佳的复合强度。本项目将收成卷的半成品置于烘箱内进行熟化，熟化温度控制为 23℃，熟化 96h，烘箱以电为能源，由于温度较低，原料中的聚氨酯、聚丙烯酸酯不会产生废气。由于烘干时温度较高，原料中所含的乙酸乙酯和丁酮在烘干过程中已全部挥发，故此过程无有机废气产生。

(5) 分切、外观检查、包装：熟化完成后再经过分切、外观检查、包装后做成成品出售，分切时会产生边角料 S2，包装时会产生少量的废包装材料 S3。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为涂布废气（G1）、清洗过程产生的废气（G2）、烘干固化过程产生的有机废气（G3）及燃气导热油炉燃烧废气（G4）。

(1) 涂布、清洗废气、烘干固化废气（G1、G2、G3）

本项目涂布、清洗、烘干固化过程会产生有机废气（乙酸乙酯和丁酮）。在涂布过程中溶剂和稀释剂的挥发量约占 10%（乙酸乙酯 2t/a、丁酮 1t/a），清洗过程中丁酮用量为 12t/a，挥发量约占 10%，则丁酮废气为 1.2t/a，烘干阶段挥发量约占 90%（乙酸乙酯 18t/a、丁酮 9t/a）。各股废气经收集后均经过“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，由 20m 高的 1#排气筒排放，处理效率 96%。涂布清洗废气、烘干固化废气通过负压收集，极少量废气通过进出口逸散，收集效

率按 99% 计。

则涂布过程中产生乙酸乙酯 2t/a、丁酮 1t/a；有组织排放量乙酸乙酯 0.079t/a、丁酮 0.04t/a；无组织排放乙酸乙酯 0.02t/a、丁酮 0.01t/a。

清洗过程中产生丁酮 1.2t/a；有组织排放量丁酮 0.048t/a；无组织排放丁酮 0.012t/a。

烘干固化过程中乙酸乙酯 18t/a、丁酮 9t/a；有组织排放量乙酸乙酯 0.713t/a、丁酮 0.356t/a；无组织排放乙酸乙酯 0.18t/a、丁酮 0.09t/a。

(2) 燃料燃烧废气 (G4)

导热油炉燃烧天然气供热，天然气年耗量为 10 万 m³/a，产生的废气收集后通过 12m 高的 2#排气筒排放。

表 5-1 天然气燃烧产生的污染物

燃气名称	设施名称	规模等级	污染物指标	产污系数		年排放量	
				单位	数量	单位	数量
管道天然气	导热油炉	所有规模	二氧化硫	kg/万 m ³	0.02S ^①	t/a	0.04
			氮氧化物	kg/万 m ³	18.71 ^①	t/a	0.187
			烟尘	kg/万 m ³	2.4 ^②	t/a	0.024

注：①来源于《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》下册-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表，本项目使用天然气含硫量为 200 毫克/立方米即 S=200；

②参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）。

本项目废气产生及排放情况分别见表 5-2、表 5-3 和表 5-4，乙酸乙酯平衡图见图 5-2，VOC_S 平衡图见图 5-3。

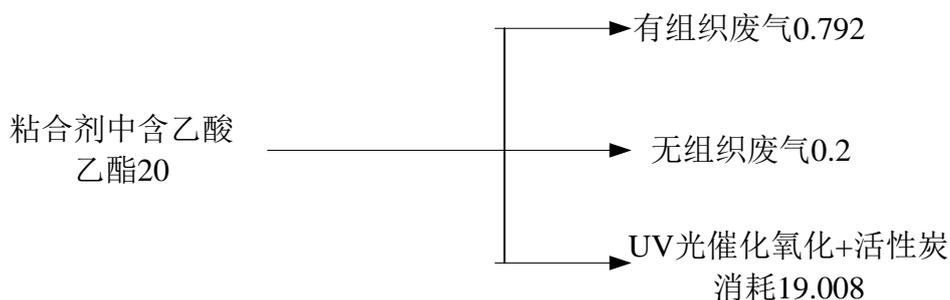


图 5-2 乙酸乙酯平衡图 (单位: t/a)

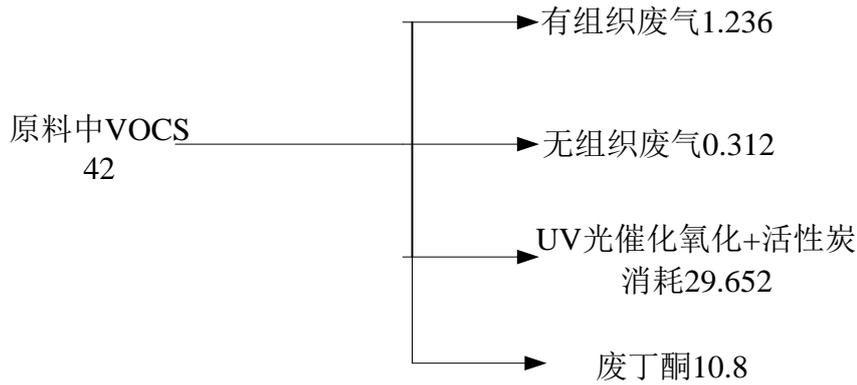


图 5-3 VOC_S 平衡图 (单位: t/a)

2、废水

本项目职工 65 人, 平均每人每天用水以 80L 计, 年工作时间按 234 天计, 则本项目生活用水量为 1216t/a, 污水产生系数按 0.8 计, 则生活污水产生量为 972.8t/a, 污染物产生浓度为 COD 450mg/L, SS 300mg/L, 氨氮 30mg/L, 总磷 8mg/L。

冷水机组冷却用水循环利用, 冷却水浓水作清下水排入雨水管网; 冷却塔为 200t/h, 工作时间 1875h/a, 损耗量按 2% 计。

本项目生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后接管南通经济技术开发区第二污水处理厂集中处理, 污水厂尾水经支流汇入长江。

建设项目用排水平衡见图 5-5, 水污染物产生及排放情况见表 5-3。

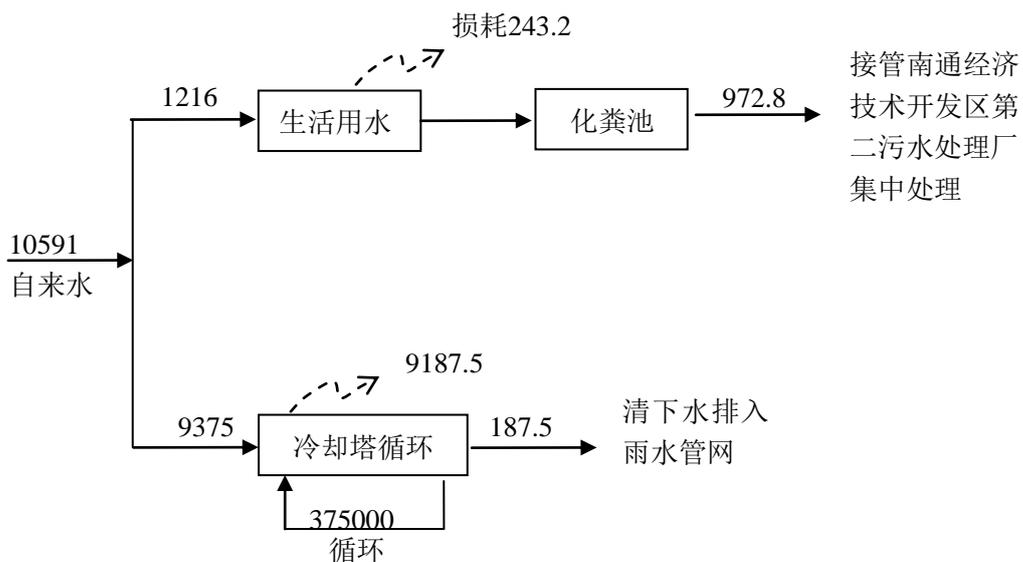


图 5-4 本项目水平衡图 (单位: t/a)

表 5-5 项目营运期废水产生情况表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度(mg/l)	污染物产生量 (t/a)
生活污水	972.8	COD	450	0.438
		SS	300	0.292
		NH ₃ -N	30	0.029
		TP	8	0.008

3、噪声

建设项目噪声设备包括空压机、涂布机、压合收卷机、冷水机、风机等；项目采用的噪声治理措施主要是选用低噪声设备、安装减震和厂房隔声。厂内高噪声设备情况见表 5-6。

表 5-6 建设项目高噪声设备一览表

序号	设备名称	台数	单台噪声值 (dB (A))	距最近厂界位置 (m)	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	空压机	1	90	5	厂房隔声+减震底座	25
2	冷水机组	1	90	5		
3	压合收卷机	1	85	10		
4	涂布机	1	80	10		
5	导热油炉	1	85	5		
6	风机	5	85	15		

4、固体废物

建设项目主要产生的固废为分切过程产生的边角料，包装废料、涂布设备清洗产生的废抹布（废抹布 0.1t/a 混入生活垃圾中）、废溶液（丁酮、粘合剂）、废包装桶（粘合剂包装桶、丁酮包装桶）、废活性炭以及员工生活垃圾（19.5t/a）。

表 5-7 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
边角料	分切	固态	薄膜	100	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
包装废料	包装	固态	塑料	5	√		
废溶液	清洗	液态	丁酮、粘合剂	16.8	√		
废包装桶	储存	固态	金属	7	√		
废活性炭	废气处理	固态	碳、有机废气	2	√		
生活垃圾	生活办公	固态	纸、塑料	19.6	√		

5-8 工程分析中一般固废汇总表

废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
边角料	一般固废	/	100	分切	固	薄膜	/	1d	/	外售
包装废料			5	包装	固	塑料	/	1d	/	
生活垃圾	生活垃圾	99	19.6	生活办公	固	纸、塑料	/	1d	/	由环卫部门统一收集处

表 5-9 工程分析中危险废物汇总表

废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废溶液	危险废物	900-404-06	16.8	清洗	液	丁酮、粘合剂	VOCs	2周	T/In	委托有资质单位安全处置
废包装桶		900-041-49	7	储存	固	金属	VOCs	1周	T/In	
废活性炭		900-041-49	2	废气处理	固	碳、有机废气	VOCs	半年	T/In	

表 5-2 本项目有组织废气污染物产生及排放状况一览表（按产生点位分析）

所在车间	产生工段	废气编号	污染物	产生量 t/a	治理措施	去除率%	排放状况	
							排放量 t/a	去向
涂布区	涂布	G1	乙酸乙酯	1.98	UV 光催化氧化+活性炭吸附	96	0.079	1#排气筒
			VOC _s	2.97			0.119	
	清洗	G2	VOC _s	1.188		96	0.048	
	烘干区	烘干	G3	乙酸乙酯		17.82	96	
VOC _s				26.73	1.069			
导热油炉	燃烧废气	G4	SO ₂	0.04	12m 高排气筒排放	/	0.04	2#排气筒
			NO _x	0.187		/	0.187	
			烟尘	0.024		/	0.024	

表 5-3 本项目有组织废气污染物产生及排放状况一览表（按排气筒分析）

所在车间	烟囱编号	污染物		产生状况			排气量 m ³ /h	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
		名称	来源	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 ℃	
生产车间	1#	乙酸乙酯	G1、G2、 G3	528	10.56	19.8	20000	21.1	0.422	0.792	50	1.0	20	0.8	80	连续 排放 (1875h/a)
		VOC _s		823.7	16.474	30.888		32.95	0.659	1.236	80	3.8				
导热油炉	2#	SO ₂	G4	5.25	0.021	0.04	4000	5.25	0.021	0.04	50	/	12	0.35	30	连续 排放 (1875h/a)
		NO _x		25	0.100	0.187		25	0.100	0.187	200	/				
		烟尘		3.25	0.013	0.024		3.25	0.013	0.024	20	/				

注：不同工序废气排放时间不一，本项目废气产排速率均以所有工序同时生产计。

表 5-4 本项目无组织废气产生及排放情况

编号	污染源位置	污染物名称	年产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	执行标准(mg/m ³)	面源高度(m)
1	生产车间	乙酸乙酯	0.2	0.106	10	8
		VOC _s	0.312	0.166	20	8

注：（1）考虑到涂布区、烘干固化距离较近，所以将这些区域作为一个整体考虑。（2）VOC_s包含乙酸乙酯和丁酮。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

种类	排放源		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#排气筒		乙酸乙酯	528	19.8	21.1	0.422	0.792	大气
			VOC _S	823.7	30.888	32.95	0.659	1.236	
	2#排气筒		SO ₂	5.25	0.04	5.25	0.021	0.04	
			NO _X	25	0.187	25	0.100	0.187	
			烟尘	3.25	0.024	3.25	0.013	0.024	
	生产车间（无组织）		乙酸乙酯	/	0.2	/	/	0.2	
		VOC _S	/	0.312	/	/	0.312		
水 污 染 物	分类		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	972.8t/a	COD	450	0.438	300	0.292	开发区 第二污 水处理 厂	
			SS	300	0.292	200	0.195		
			NH ₃ -N	30	0.029	30	0.029		
			TP	8	0.008	8	0.008		
冷却水 浓水	187.5t/a	/	/	/	/	/	排雨水 管网		
电离 电磁 辐射	无								
固 体 废 物	分类		产生量	处理处 置量	综合利 用量	外排量	备注		
	一般 固废	边角料	100	0	100	0	外售综合利用		
		包装废料	5	0	5	0			
	危险 废物	废溶液	16.8	16.8	0	0	委托有资质单位安全处置		
		废包装桶	7	0	7	0			
		废活性炭	2	2	0	0			
生活垃圾		19.6	19.6	0	0	由环卫部门统一收集处理			
噪声	生产设备		噪声状况见表 5-6，噪声源强为 80~90dB(A)，经过建筑隔声、减振及距离衰减后能起到较好的降噪效果，厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。						
主要生态影响									
本项目建成后产生的废水、固废均得到妥善处置，本项目的建设对周边生态环境无明显影响。									

施工期环境影响分析:

本项目租用南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房，无施工期。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为涂布废气 G1、清洗废气 (G2)、烘干固化废气 (G3) 和导热油炉燃烧废气 (G4)。

本项目涂布废气、清洗废气在涂布车间内负压收集，经过“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 20m 高的 1#排气筒有组织排放，收集率为 99%，处理效率 96%。

本项目烘干固化时挥发的有机气体为乙酸乙酯、丁酮通过负压收集，经过“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，通过 20m 高的 1#排气筒排放。废气收集率为 99%，废气处理效率为 96%。导热油炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO₂、NO_x 被收集后通过 12m 高的 2#排气筒排放。

根据环境空气的影响根据《大气环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008) 推荐的 SCREEN3 模式对其进行预测。经预测，本项目各股废气均相应标准限值，对周围大气环境质量影响较小。

根据本项目乙酸乙酯、VOC_s 无组织排放量，利用大气环境防护距离标准计算模式，计算大气环境防护距离。本项目大气环境距离计算结果见表 7-1。

表 7-1 废气污染物大气环境防护距离 (m)

污染物名称	污染源位置	大气环境防护距离
乙酸乙酯	涂布区、烘干区	无超标点
VOCs	涂布区、烘干区	无超标点

由表可见，本项目无组织排放废气无超标点，对区域大气环境影响较小，故不需要设大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离的计算公式参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中 7.4 所列公式。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m ——标准浓度限值 (mg/m³)；

Q_c ——可以达到的控制水平 (kg/h)；

A、B、C、D ——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）；

卫生防护距离计算各参数的取值见下表：

表 7-2 卫生防护距离参数表

污染源位置	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	计算参数					卫生防护距离	
				Cm(mg/m ³)	A	B	C	D	L	
	乙酸乙酯	0.106	3000	0.1	470	0.021	1.85	0.84	42.699	50
	VOC _s	0.166	3000	2.0	470	0.021	1.85	0.84	3.025	100

根据计算，本项目最终确定的卫生防护距离为：以厂界为边界向外设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居民等环境敏感保护目标且不得设置居民点、学校、医院等环境敏感保护目标。

2、水环境影响分析

营运期废水主要为生活污水及冷水机组的冷却水浓水。

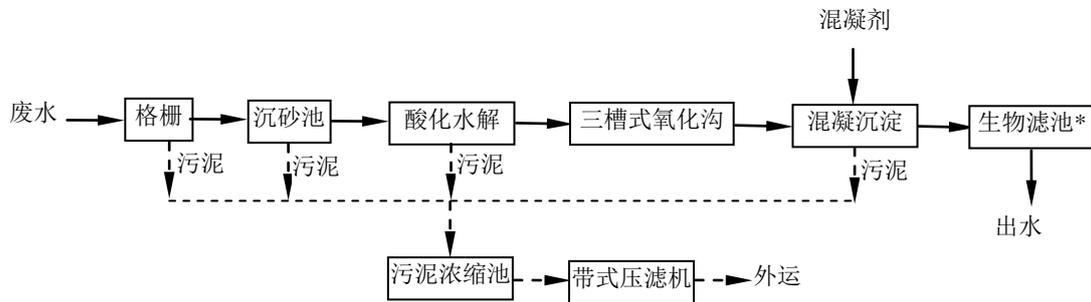
建设项目实行雨污分流、清污分流，雨水、冷却水浓水经收集后排入市政雨水管网。建设项目生活废水 972.8t/a，经园区化粪池预处理后排入南通经济技术开发区第二污水处理厂，接管浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准，经处理达标后排入长江，尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

南通经济技术开发区第二污水处理厂是由南通经济技术开发区总公司投资建设，主要承担港口工业三区各类工业项目生产污水及区内所有生活污水的处理任务。厂址位于港口工业三区江海路西、5 号路北，厂区占地 13.5 公顷，近期用地 6.99 公顷。其规划处理能力为 10 万 m³/d，一期工程设计能力为 2.5 万 m³/d（2000~2010 年），采用氧化沟法，并视运行情况考虑运行三级处理装置。该工程目前已投入运行。

南通经济技术开发区第二污水处理厂二期工程设计处理能力为 2.5 万 m³/d，拟采用“水解酸化+四槽式氧化沟+混凝沉淀+曝气生物滤池”的污水处理工艺，并对一期工程进行升级改造，深度处理与二期扩建工程的深度处理合并，使尾水最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 标准，

即 $COD \leq 50\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 10\text{mg/L}$ 、 $NH_3-N \leq 5(8)\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 15\text{mg/L}$ 、 $TP \leq 0.5\text{mg/L}$ 的要求。目前，第二污水处理厂二期工程已正常运行。

第二污水处理厂一期工程、二期工程污水处理工艺流程见图 10、图 11。



注：*共用二期工程的处理装置

图 7-1 第二污水处理厂一期工程工艺流程图

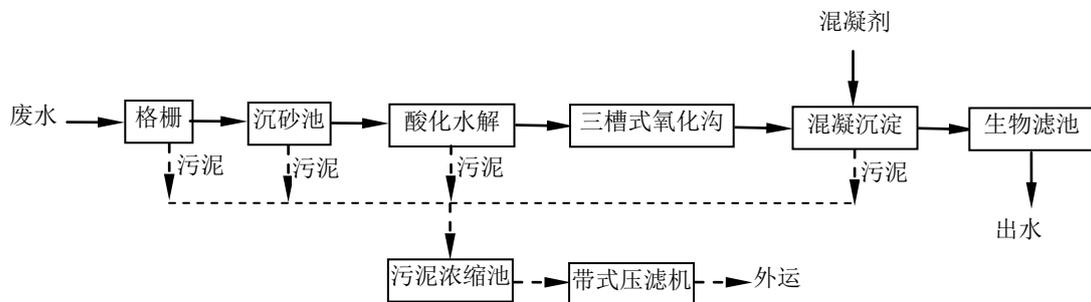


图 7-2 第二污水处理厂二期工程工艺流程图

南通经济技术开发区第二污水处理厂位于港口工业三区江海路西、5 号路北，现一期工程（设计处理能力为 2.5 万 t/a）已建成投产，运行正常，二期工程（设计处理能力为 2.5 万 t/a）已建成投产，运行正常。建设项目废水量为 0.52t/d（接管量），仅占南通经济技术开发区第二污水处理厂二期工程设计能力的 0.002%，建设项目污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，排入污水处理厂处理，对污水处理厂的正常运行影响较小。废水经南通经济技术开发区第二污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产设备，源强为 80-90dB（A）。本项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)，经过厂房隔声、减振、吸声材料后能起到较好的降噪效果。根据噪声监测结果，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境影响较小。

4、固废影响分析

本项目生产过程中产生的边角料、包装废料统一收集后外售；生活垃圾（废抹布混入生活垃圾）由环卫部门统一收集处理；产生的废溶液、废包装桶、废活性炭委托有资质单位安全处置。项目对产生的各种固体废物的利用/处置率达到100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

5、环境风险分析

(1) 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，仅需要对粘合剂中乙酸乙酯和稀释剂丁酮进行辨识，辨识情况见表 7-3。

表 7-3 原辅材料的最大存在量和辨识情况

序号	名称	单元最大存在量 (t) q	临界量 (t) Q	q/Q
1	乙酸乙酯	2	1000	0.002
2	丁酮	2	1000	0.002
($\sum q_n/Q_n > 1$)构成重大危险源			—	0.004

由上表可知，本次评价设置一个单元来评价，识别结果未构成危险化学品重大危险源，主要危险化学品为粘合剂（乙酸乙酯）和稀释剂（丁酮）。

(2) 火灾、泄漏应急对策

本项目涉及使用的粘合剂、丁酮等火灾、泄漏应急对策表详见表 7-4。

表 7-4 火灾、泄漏应急对策表

物料名称	泄漏应急处理	防护措施	急救措施	灭火方法
粘合剂、丁酮	对泄漏区进行通风，排除火种，避免吸入蒸气，大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。不要直接排入地表水和下水道，用砂土或其它类似物质吸收。按环保部门的要求处置。	呼吸系统防护：通常使用情况下不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴通气式面罩或自吸过滤式防毒面具。 手防护：直接接触时采用塑胶手套。 眼防护：通常使用情况下不需要特殊防护，高浓度接触时戴化学安全防护眼镜。 皮肤和身体防护：通常使用情况下不需要特殊防护，穿一般作业防护服。 其他防护：工作结束后，淋浴更衣。	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，立即送医院。 皮肤接触：立即脱去污染衣服，用大量流动清水和肥皂水或专用洗涤剂冲洗。 眼睛接触：用流动清水冲洗 15 分钟，如仍感刺激，马上就医。 食入：饮足量温水，不要催吐，就医。	灭火介质：CO ₂ 、水、干粉。 灭火方法：用水喷雾冷却火场中的容器。保护消防人员的特殊防护装备，必须佩带通气式面罩或正压自给式呼吸器。

(3) 风险防范及应急措施要点

为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

①从生产管理、化学品贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施；

②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作温度、操作压力进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率；

③丁酮易燃易爆，一旦发生火灾事故，现场操作人员应迅速以无线对讲机或电话向储罐区负责人报警和采用 119 电话报警。

负责人在接报后应立即确认火灾位置、大小和性质，迅速向事故应急指挥中心报警。事故应急对策指挥中心接报后，通知消防部门、救护等部门，并且指挥扑救工作。

⑤加强废气处理设施发生故障后，需立即停车，停止生产，杜绝废气事故排放。

⑥设置办公室专职安全员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质；

设置事故收集处理系统，保证各单元发生事故时，泄漏物料或消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到事故收集处理系统，进行必要处理，保证不影响到附近水域。

⑦规范各类危险化学品贮存，有品名、标签、MSDS 表等；

综上所述，在项目生产及存储过程做好各项风险防范措施，加强管理和应急处理能力，可将事故风险产生的环境影响程度降到最低。

6、清洁生产

（1）生产工艺的清洁性

建设项目生产工艺为成熟简单的生产工艺，原料利用率高，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性

建设项目使用电能、天然气为能源，对生态环境影响较小。

（3）污染物产生量指标的清洁性

建设单位生活污水接管排入南通经济技术开发区第二污水处理厂集中处理达标后排放；废气收集处理后通过 20 米高排气筒达标排放；固废都得到了合理

处置。

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念；清洁生产水平处于国内领先水平。

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织		乙酸乙酯、 VOCs	加强车间通风	达到标准
	有组织	1#排气筒	乙酸乙酯、 VOCs	UV 光催化氧化+活性 炭吸附+20m 高排气筒	达到标准
		2#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟 尘	12m 高排气筒	
水污 染物	生活污水		COD SS 氨氮 总磷	化粪池	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准
	冷却水浓水		/	排入雨水管网	/
电离辐射和 电磁辐射	无				
固体 废物	一般固废	废边角料	外售综合利用	零排放	
		包装废料			
	危险废物	废包装桶	有资质单位回收		
		废溶液			
	废活性炭				
	办公生活	生活垃圾	环卫清运		
噪声	设备	噪声	合理布局、厂房 隔声、距离衰减、减 震、加强管理	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准	
其它	无				
生态保护措施及预期效果: 运营过程中产生的“三废”经相应的治理措施后, 均能达标排放, 对周围的生态影响较小。					

<p>结论</p> <p>1、项目概况</p> <p>江苏聚泰丰新材料科技有限公司拟投资 2000 万元，于南通苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂房建设年产 90 万平方米光学薄膜项目（重大变动）。建设项目建成投产后，将形成年产各类光学薄膜 90 万平方米的生产规模。项目建筑面积为 3000 平方米。项目共有员工 65 人，实行 8 小时工作制，每天一班，年工作 234 天。</p> <p>2、项目建设与地方规划相容</p> <p>本项目位于苏通科技产业园清枫路清枫创业园 J12 厂，属于苏通科技产业园一期规划工业用地。本项目为光学薄膜制造，属于高新技术低污染产业，符合苏通科技产业园一期规划要求。</p> <p>3、苏通科技产业园一期规划环评批复要求及落实情况</p> <p>《苏通科技产业园一期规划环境影响报告书》于 2010 年 8 月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环审[2010]201 号），规划环评批复落实情况及存在问题见表 9-1。</p> <p>表 9-1 苏通科技产业园一期规划环评批复落实情况及存在问题分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>审批意见</th> <th>落实情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>进一步优化布局和功能定位。在产业用地周围预留足够的安全防护距离，合理布局商务园、居住区用地和餐饮业。</td> <td>一期规划工业用地位于沈海高速西侧，居住及商业用地位于沈海高速东侧，在居住和工业地块中间布置了综合科技发展区，由综合科技园、商务园和教育园组成，亦可视作为过度和斜街的用途。工业区和居住区之间大约相距 500 米左右。布局合理。</td> </tr> <tr> <td>鉴于产业园部分区域位于苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区内，该部分区域建设活动应严格遵守相关规定，并与周围景观相协调，符合苏通大桥北桥头公园风景名胜区的功能区要求。</td> <td>苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区是根据省环保厅于 2009 年颁布的《江苏省重要生态功能保护区区域规划》划定的，而根据 2013 年省政府颁布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），南通市生态红线区域不包括该区域，苏通科技产业园区规划范围不涉及生态红线区域。</td> </tr> </tbody> </table>		审批意见	落实情况	进一步优化布局和功能定位。在产业用地周围预留足够的安全防护距离，合理布局商务园、居住区用地和餐饮业。	一期规划工业用地位于沈海高速西侧，居住及商业用地位于沈海高速东侧，在居住和工业地块中间布置了综合科技发展区，由综合科技园、商务园和教育园组成，亦可视作为过度和斜街的用途。工业区和居住区之间大约相距 500 米左右。布局合理。	鉴于产业园部分区域位于苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区内，该部分区域建设活动应严格遵守相关规定，并与周围景观相协调，符合苏通大桥北桥头公园风景名胜区的功能区要求。	苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区是根据省环保厅于 2009 年颁布的《江苏省重要生态功能保护区区域规划》划定的，而根据 2013 年省政府颁布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），南通市生态红线区域不包括该区域，苏通科技产业园区规划范围不涉及生态红线区域。
审批意见	落实情况						
进一步优化布局和功能定位。在产业用地周围预留足够的安全防护距离，合理布局商务园、居住区用地和餐饮业。	一期规划工业用地位于沈海高速西侧，居住及商业用地位于沈海高速东侧，在居住和工业地块中间布置了综合科技发展区，由综合科技园、商务园和教育园组成，亦可视作为过度和斜街的用途。工业区和居住区之间大约相距 500 米左右。布局合理。						
鉴于产业园部分区域位于苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区内，该部分区域建设活动应严格遵守相关规定，并与周围景观相协调，符合苏通大桥北桥头公园风景名胜区的功能区要求。	苏通大桥北桥头公园风景名胜区限制开发区是根据省环保厅于 2009 年颁布的《江苏省重要生态功能保护区区域规划》划定的，而根据 2013 年省政府颁布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），南通市生态红线区域不包括该区域，苏通科技产业园区规划范围不涉及生态红线区域。						

<p>严格执行产业准入条件,按照“生态工业园区”的要求和国际先进水平设定环境准入门槛,严格控制入园项目。</p>	<p>坚守环保门槛,严格按照产业规划招选项目,落户项目中无重污染企业。</p>
<p>积极开展区域环境综合整治,落实区域环境综合整治措施,到2012年底,确保区域环境质量符合相应功能区要求。加快环保基础设施及配套管网建设进度,加强环境影响跟踪监测与环境保护管理,建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系,加强固废资源的回收和综合利用,危险废物交由有资质的单位收集、处置。</p>	<p>园区包括污水管网在内的基础设施均已全面完成,基本实现高标准的“九通一平”;加大河道、景观绿化的建设力度,不断完善生态景观系统;对园区范围内河道进行疏浚改造,进一步活化园区水系,使园区水环境质量明显改善;启动沈海高速两侧绿化景观设计工作,积极打造贯穿南北的绿色生态走廊。园区企业固废均集中回收,委托有资质单位收集处理。</p>
<p>产业园应优化生态与景观设计,合理设置生态隔离带,落实生态环境修复补偿方案,努力将产业园建成生态示范区。</p>	<p>园区注重加强生态规划和景观规划,建设中采取适宜的生态修复和重建手段,保留自然湿地、恢复自然水系和植被的生态系统,并结合远期围垦,进一步扩大湿地保护范围;积极构建与区域生态系统链接的5条生态廊道;沿沈海高速、省道223建设防护绿带,形成生态屏障。</p>
<p>在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>苏通科技产业园一期规划跟踪环境影响评价正在编制中。</p>

4、与“三线一单”要求相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)和《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》(通政发[2013]72号),南通市生态红线保护区详见表9-1。

由表9-1可知,本项目距各生态红线保护区均较远,项目拟建地不位于生态红线保护区中,则本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)的相关要求。本项目与南通市生态红线保护区位置关系图见附图4。

表 9-2 南通市生态红线保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)			二级管控区距本项目距离 (km)
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区为老洪港应急备用水源区域	北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江	6.63	1.16	5.47	4.8 (NW)

(2) 与环境质量底线相符性分析

本项目拟建地区域空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；长江南通段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准。项目周边水环境质量较好。

①项目与水环境功能相符性分析

本项目废水为职工生活污水、冷却水浓水。生活污水经园区化粪池处理后的排入污水管网，进入南通经济开发区第二污水处理厂处理，对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

②项目与大气环境功能的相符性分析

本项目所在区域大气环境为二类区。本项目的大气污染物排放为乙酸乙酯、VOCs。经预测分析可知，本项目大气污染物对区域环境空气质量影响较小，符合大气功能区的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为 3 类声环境功能区。根据噪声实测结果，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目建设符合声环境区要求。

因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目为光学薄膜制造项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源

消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由供电总公司提供，满足资源利用要求。生产过程中产生的固废收集后外售处理，实现资源的减量化和资源化。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方及行业产业政策进行说明。

①与《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《产业结构调整指导目录 2011年本（2013年修订）》的要求。

②与《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修正）相符性分析

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修正）中禁止和限制类项目；本项目生产设备也不属于文件产工艺及生产中的淘汰类工艺及设备。故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）的要求。

③与《限制用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》等相符性分析

本项目位于南通苏通科技产业园清风创业园内，项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地类项目。

经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。综上所述，本项目符合国家、地方及行业产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

④与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》相符性分析

根据《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》中总体要求（二）：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 VOC_s 总收集、净化处理率均不低于 90%，本项目为塑料薄膜制品行业，废气均通过负压收集后，经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后由 20m 高的排气筒排放，收集效率为 99%，处理效率为 96%，均不低于 90%，符合要求。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

5、项目各种污染物达标排放

(1) 废气

本项目涂布废气、清洗废气、烘干废气通过负压收集，经过“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 20m 高的 1#排气筒有组织排放，收集率为 99%，处理效率 96%。导热油炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO₂、NO_x 被收集后通过 12m 高的 2#排气筒排放。

本项目无组织排放的乙酸乙酯浓度小于上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 中标准、VOC_s 无组织排放浓度小于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制》(DB12/524-2014) 表 5 中无组织排放周界外浓度限值，对周围大气环境质量影响较小。

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入南通市经济开发区第二污水处理厂处理，尾水排入长江；冷却水浓水作为清下水排入雨水管网。

项目生活废水接管量约 972.8t/a，其中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等。废水接管浓度能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级接管标准的要求。尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，对环境影响较小。

(3) 噪声

根据噪声实测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，对周边环境影响较小。

(4) 固废

本项目生产过程中产生的边角料、包装废料统一收集后外售；生活垃圾（废抹布混入生活垃圾）由环卫部门统一收集处理；产生的废溶液、废包装桶、废活性炭委托有资质单位安全处置。项目对产生的各种固体废物的利用/处置率达到

100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

本项目涂布废气、清洗废气、烘干废气通过负压收集，经过“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经20m高的1#排气筒有组织排放，收集率为99%，处理效率96%。导热油炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO₂、NO_x被收集后通过12m高的2#排气筒排放。

本项目无组织排放的乙酸乙酯浓度小于上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中标准、VOC_s无组织排放浓度小于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制》（DB12/524-2014）表5中无组织排放周界外浓度限值，对周围大气环境质量影响较小。

本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入南通市经济开发区第二污水处理厂处理，尾水排入长江；冷却水浓水作为清下水排入雨水管网。生活污水接管浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级接管标准的要求，尾水排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，对环境的影响较小。

本项目厂界处昼间值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目噪声对外环境的影响较小。

本项目产生的固废都能妥善处置，对周边环境无明显污染影响。

因此，本项目建成投产后区域功能不会下降。

7、三本账汇总表

表 9-3 本项目污染物排放“三本账”一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	无组织	乙酸乙酯	0.2	0	0.2
		VOC _s	0.312	0	0.312
	有组织	乙酸乙酯	19.8	19.008	0.792
		VOC _s	30.888	29.652	1.236
		SO ₂	0.04	0	0.04
		NO _x	0.187	0	0.187
		烟尘	0.024	0	0.024
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	972.8	0	972.8
		COD	0.438	0.146	0.292
		SS	0.292	0.097	0.195
		NH ₃ -N	0.029	0	0.029

		TP	0.008	0	0.008
固废		边角料	100	100	0
		包装废料	5	5	0
		废溶液	16.8	16.8	0
		废包装桶	7	7	0
		废活性炭	2	2	0
		生活垃圾	19.6	19.6	0

8、“三同时”验收一览表

表 9-4 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		年产 90 万平方米光学薄膜项目（重大变动）				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	涂布、清洗、烘干	乙酸乙酯、VOCs	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+20m 高排气筒	VOCs 达到《工业企业挥发性有机物排放控制》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准；乙酸乙酯达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中标准	13	与主体工程同步进行
	导热油炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	12m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	化粪池	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级接管标准	依托园区	
	冷却水浓水	/	排入雨水管网	/		
噪声	生产设备	/	隔声、减震	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	2	
固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾箱	满足相关要求	2.8	
	生产固废	一般固废 危险固废	外售 委托有资质单位处置	满足相关要求		
绿化	/			满足要求	依托园区	
环境管理（机构、监测能	环境管理制度			满足要求	/	

力)			
清污分流、排 污口规范化 设置	/	/	
“以新带老” 措施	/	/	
卫生防护距 离设置(以设 施或厂界设 置、敏感保护 目标情况等)	以厂区为执行边界设置 100 米卫生防护距离		/
总计	—	17.8	—

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

对策建议及要求：

- 1、建设单位必须加强环保意识，项目建设必须严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定执行。
- 2、严格执行环保“三同时”制度，该项目建成后企业应及时进行自主验收，验收合格后方可正式生产。
- 3、结合具体生产内容切实加强对噪声污染的防治以确保厂界噪声达标排放。
- 4、本评价报告仅限于现有的生产设备和规模。若要增添设备、扩大产量、变更生产工艺或产品方案等，必须重新向项目审批部门申报并审批。

预审意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

审批意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日