

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 3000 吨热塑性弹性体和 2400 万平锂电池隔膜项目

建设单位（盖 章）：南通如实新材料有限公司

编制日期：2018 年 7 月

江苏省环境保护厅制

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。

表一 建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 吨热塑性弹性体和 2400 万平锂电池隔膜项目								
建设单位	南通如实新材料有限公司								
法人代表	刘京斌		联系人	杨总					
通讯地址	江苏省南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 13 号厂房								
联系电话	18964646403	传真	--	邮政编码	226200				
建设地点	江苏省南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 13 号厂房								
立项审批部门	江苏南通苏通科技产业园区行政审批局		批准文号	苏通行审备[2018]21 号					
建设性质	新建		行业类别及代码	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造					
占地面积 (m ²)	2531.87		绿化面积	/					
总投资 (万元)	3000	其中: 环保投资 (万元)	20.0	环保投资占总投资比例	0.67%				
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2018.9					
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)									
主要原辅材料: 详见原辅材料一览表。									
主要设备: 详见设备清单表 1-3。									
水及能源消耗量									
名称	消耗量		名称	消耗量					
水 (m ³ /年)	1050		燃油 (吨/年)	--					
电 (万度/年)	240		燃气 (立方米/年)	--					
燃煤 (吨/年)	--		蒸汽 (吨/年)	--					
废水(工业废水、生活污水) 排水量及排放去向:									
新建项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制，雨水经雨污水管网收集后排入就近河流；营运期无生产废水产生，生活污水 800t/a，经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网，至开发区第二污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入长江。									
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:									
新建项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施和产品。									

续表一

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

新建项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 新建项目主要原辅材料一览表

序号	名称	包装储存方式	年耗量	来源及运输
1	SEBS(乙烯丁烯苯乙烯嵌段共聚物)	袋装、原料仓库	500t	外购、汽车运输
2	PE 粒料(聚乙烯)	袋装、原料仓库	300t	
3	PP 粒料(聚丙烯)	袋装、原料仓库	500t	
4	EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)	袋装、原料仓库	300t	
5	POE(乙烯辛烯聚合物)	袋装、原料仓库	500t	
6	三元乙丙聚合物	袋装、原料仓库	200t	
7	聚酰胺	袋装、原料仓库	100t	
8	增粘树脂	袋装、原料仓库	200t	
9	白油	200L 桶装、原料仓库	200t	
10	阻燃剂	袋装、原料仓库	100t	
11	纳米碳酸钙	袋装、原料仓库	90t	
12	加工助剂(抗氧剂、过氧化物、硬脂酸盐、马来酸酐)	袋装、原料仓库	10t	

表 1-2 原辅材料主要理化性质

序号	名称	性质说明
1	乙烯丁烯苯乙烯嵌段共聚物	颗粒状，以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物。SEBS 不含不饱和双键，因此具有良好的稳定性和耐老化性。
2	聚乙烯	聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能，常温下不溶于任何已知溶剂中，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。高密度聚乙烯熔点范围为 132–135℃，低密度聚乙烯熔点较低 112℃。易燃烧且离火后继续燃烧。
3	聚丙烯	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，熔点：164–170；密度：0.92g/cm ³ ，化学性能好，几乎不吸水，与绝大多数化学药品不反应。
4	乙烯-醋酸乙烯共聚物	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物是一种通用高分子聚合物，分子量 114，熔点为 99℃，沸点为 170.6℃，密度为 0.92–0.98g/cm ³ 。本品可燃，燃烧气味无刺激性
5	三元乙丙聚合物	乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物，因其主链是由化学稳定的饱和烃组成，只在侧链中含有不饱和双键，故其耐臭氧、耐热、耐候等耐老化性能优异
6	聚酰胺	俗称尼龙，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂，作为工程塑料的尼龙分子量一般为 1.5–3 万，尼龙具有很高的机械强度，软化点高，耐热，磨擦系数低，耐磨损，自润滑性，

		吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差
7	增粘树脂	增粘树脂是指能够提高橡胶材料粘性，尤其是表面粘性的小分子化合物。通常这些小分子物质的相对分子质量大约在几百到一万之间，具有较高的玻璃化温度。按其来源和合成路线，主要可以分为天然产物及其衍生物和合成树脂两大类。增粘树脂主要是用作聚合物的改性，它广泛用于胶粘剂、涂料、油墨以及作为橡胶的配合物、沥青改性剂和聚烯烃的改性剂。
8	白油	无色半透明油状液体，无或几乎无荧光；冷时无臭无味，加热时略有石油样气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化。
9	纳米碳酸钙	粉状，米碳酸钙应用最成熟的行业是塑料工业主要应用于高档塑料制品。可改善塑料母料的流变性，提高其成型性。用作塑料填料具有增韧补强的作用，提高塑料的弯曲强度和弯曲弹性模量，热变形温度和尺寸稳定性，同时还赋予塑料滞热性

2、建设项目主要设备

新建项目主要生产设备一览表，见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格及厂家
1	高速搅拌机	6	台	定制
3	水下切粒系统	2	套	定制
4	双螺杆挤出机	4	台	定制
5	空压机	1	台	定制
6	实验室检验仪器	1	套	定制
7	冷却塔	1	台	定制

工程内容及规模：

1 任务由来

近年来，随着国际能源供应的持续紧张、原油价格的持续上涨以及全球环境保护呼声的日益高涨，新能源汽车的技术研发和产业化发展受到了越来越多的重视。中国作为崛起中的大国，近年来汽车销售量快速增长，石油需求大幅增加，导致石油对外依存度急剧上升，并且快速的工业化导致了污染加重、温室气体排放大幅增加的局面。在这样的背景下，中国发展新能源汽车就具有了重大的现实意义，不仅有利于降低对石油的依赖、保证我国的能源安全，也有利于我国的环境保护和可持续发展，并为我国汽车产业实现跨越式发展提供了重要的战略机遇。

近两年，得益于国家的重视和对产业的扶植与鼓励，新能源汽车，尤其是混

合动力汽车和纯电动汽车取得了飞跃的发展。但同时，要想让新能源汽车真正超越传统汽车，对关键材料的品类和产能提出了更高的要求。这些材料包括电机材料、动力电池材料和轻量化环保可回收材料。

南通如实新材料有限公司是一家致力于新能源汽车用新材料开发研究与生产应用的高新技术型企业，主要产品包括功能材料，环保替代材料，动力电池用隔膜材料，新能源汽车用热塑性弹性体材料。公司位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，拟投资 3000 万元，租赁佳通工业园 13 号 2531.87m² 厂房，购置高速搅拌机、水下切粒系统、双螺旋挤出机等主要生产设备，项目建成后可形成年产 3000 吨热塑性弹体及 2400 万平锂电池隔膜的生产能力，企业拟分期建设本项目，一期项目先建设热塑性弹体生产线，本环评仅对热塑性弹性体生产内容进行评价。

公司于 2018 年 04 月 23 日获得江苏南通苏通科技产业园区行政审批局关于该项目登记信息单（项目代码：2018-320693-09-03-521242）的备案证，备案证号：苏通行审备[2018]21 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行，2018 年 4 月 24 日修正），本项目属于十八、橡胶和塑料制品业中 47、塑料制品制造，其他，应编制环境影响报告表。南通如实新材料有限公司委托安徽汇泽通环境技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，现报请审查。

2 地理位置

新建项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，租赁佳通工业园 13 号厂房进行生产，佳通工业园北侧为无名小河，河对面是海伦路，路对面西北侧为云萃公寓；西侧为空地；南侧为小森机械（南通）有限公司；东侧隔江广路为清枫创业园，周边 300 米基本为工业企业和预留地。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》和《南通市生态红线区域保护规划》中规定的南通市生态红线区域，项目所在地最近生态红线保护区域为老洪港应急水库饮用水水源保护区，距本项目 7.2km，本项目的地理位置不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中南通市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内，符合要

求。

项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2，项目平面布置状况见附图 3。

3 工程内容及规模

南通如实新材料有限公司拟投资 3000 万元，于南通市苏通科技产业园江广路 70 号租赁佳通工业园 13 号厂房内，厂房占地面积 $2531.87m^2$ ，一期项目建成后可形成年产 3000 吨热塑性弹体的生产能力。厂房内主要设有混料车间、挤出生产区、成品放置区、原料放置区、办公区。

项目一班制生产，每班工作 8 小时，全年工作 250 天，2000 小时。公司不提供食宿（即不设置食堂、宿舍）。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，主要经济技术指标见表 1-5。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	热塑性弹性体生产线	热塑性弹性体	3000t	2000h

注：本项目夜间不生产。

表 1-5 项目主要经济技术指标

项目		数值	说明
规划用地面积		$2531.87m^2$	--
总建筑面积		$2531.87m^2$	1 层，层高 8.5
其中	混料车间	$126.7m^2$	--
	挤出生产区	$825.49m^2$	--
	成品放置区	$734.24m^2$	--
	原料放置区	$734.24m^2$	--
	办公区	$111.2m^2$	--

4 公用工程

(1) 给排水

新建项目用水量为 1050t/a，为员工生活用水与循环冷却水补充用水，来自市政自来水管网。

新建项目所在厂区实行“雨污分流、清污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入就近河流；营运期生活污水 800t/a，经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网，至开发区第二污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入长江。营运期冷却水循环使用，定期补充，据厂家提供冷却水循环量 2t/h，补充水量约为 0.2t/d，年补充量 50t/a。

(2) 供电

项目总用电量 240 万千瓦时/年，用电全部来自区域电网。

(3) 贮运

本项目原材料及产品进出厂使用汽车运输。原辅材料及产品分别贮存于原料堆放区、成品堆放区。该项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 项目公用及辅助工程

	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅放置区		734.24m ²	用于原料存放
	成品放置区		734.24m ²	用于成品存放
	固废堆场		10m ²	用于固体废物的临时存放
公用工程	给水		1050t/a	市政自来水管网
	排水		800t/a	送开发区第二污水处理厂处理
	供电		240 万 kw·h/a	利用区域电网供电
环保工程	废水处理	生活污水	化粪池 (园区自配)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	废气处理	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
		粉尘	车间通风	
	固废处理	废包装袋	8.0t/a	环卫清运
		废包装桶	1.0t/a	厂家回收
		废活性炭	0.174t/a	交由有资质单位处理
		生活垃圾	10.0t/a	环卫清运
噪声防治		厂房隔声、减震措施	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

5 环保投资及“三同时”一览表

该项目环保投资达 20.0 万元，占总投资的 0.67%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 1-7：

表 1-7 环保投资及“三同时”一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度	备注
废气	集气罩+二级活性	16.0	废气达标排放	运营期实施	--

	炭吸附+15m高排气筒				
污水	化粪池	0.0	达标排放	运营期实施	依托园区
固废	生活垃圾、一般固废委托处理费	2.0	固体废物零排放	运营期实施	--
噪声	隔音减噪措施	2.0	设计指标为降噪 20-30dB左右	运营期实施	--
合计	--	20.0	--	--	--

6 员工人数及工作制度

新建项目劳动定员 80 人，项目单班制生产（夜间不生产），每班工作 8 小时，全年工作 250 天 2000 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，租赁佳通工业园 13 号厂房进行生产，租赁前为闲置空厂房，不存在与本项目有关的原有污染问题。

表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1.地质地貌

本项目所在地区地质构造属中国东部新华夏系第一沉降带扬子准地台。地貌分区为长江三角洲冲积平原，是近两千年来新沉积地区。除江边屹立的狼山、军山等五座小山外，地势较为低平，由西北向东南略微倾斜，平均标高 2.5 米左右（黄海高程）。本地区陆域地震频度低，强度弱，地震烈度一般在VI度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10—20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

2.气候气象

该区域气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，属北亚热带季风气候区。全年最多风向偏东风，年平均风速 3.1 米/秒，年平均气温为 15.1℃,年均日照 2148 小时，年降水量 1034.5 毫米，年降水日数 126 天，无霜期 226 天，年均相对湿度 79%，大气稳定度以中性层结为主（占 45.5%）。

3.水文

长江流经南通市南缘，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。本江段处于潮流界内，受径流和潮汐双重影响，水流呈不规则半日周期潮往复流动，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时，以落潮流为主，涨、落潮表面平均流速为 1.073m/s 和 0.88m/s，平均潮差 2.68m，每年 6-8 月为丰水期，3-5 月和 9-11 月为平水期，12-2 月为枯水期。

4.自然资源

南通市属北亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。光、热、水资源充裕，作物生长期长，种植业极为发达，粮、油、蔬菜、瓜果等物产丰富。该地区为受人类经济活动强烈调控的农业生态系统，系统具有生产力高，子系统丰富多样、人工投入高、产量产值高的特点。

社会环境简况：

1.社会经济概况

南通市 2017 年末全市常住人口 730.5 万人，其中，城镇人口达到 482.4 万人增长 2.6%，城镇化率 66.03%，比上年提高 1.66 个百分点。年末户籍人口 764.5 万人。全市人口出生率 7.99‰，人口死亡率 10.68‰，人口自然增长率-2.69‰。

2017 年，南通市规模以上工业增加值 3318.4 亿元，比 2016 年增长 7.8%，其中，轻重工业分别增长 6.8% 和 8.3%。分经济类型看，国有企业增长 12.9%，股份制企业增长 10.3%，外商及港澳台投资企业增长 2.6%。电子信息、智能装备、新材料产业等三大重点支柱产业同比分别增长 15.6%、15.1% 和 11.3%。工业产值中，装备制造业产值 7787.4 亿元，增长 10.1%，占全市规模以上工业总产值的比重达 51.8%，比 2016 年提高 0.8 个百分点。

全市拥有高新技术企业 663 家；新增省级高新技术产品 948 项；新建省级企业重点实验室 3 家，省级工程中心 30 家，省级企业院士工作站 1 家；新建市级公共技术服务平台 5 家，市级工程技术研究中心 98 家，企业院士工作站 3 家。全年有 18 项科技成果获国家及江苏省科技进步奖，其中，国家级二等奖 2 项；省级二等奖 5 项，三等奖 11 项。全市共建成科技孵化器 61 家，其中国家级 9 家、省级 22 家。全年专利申请量 27692 件，比上年下降 32.1%；专利授权量 12391 件，同比下降 43.9%；其中，发明专利申请量 8450 件，增长 5.2%，发明专利授权量 932 件，增长 24.9%，万人发明专利拥有量 11.53 件，增长 80%。全社会研发投入占 GDP 的比重达到 2.42%，比上年提高 0.07 个百分点。

全市拥有文化馆 9 个，文化站 99 个，公共图书馆 11 个，“农家书屋” 1614 个。全市拥有博物馆（纪念馆）21 个，年末万人拥有公共文化设施面积 1119.5 平方米。各级文物保护单位 205 处，其中全国重点文物保护单位 10 处，省级文物保护单位 22 处。市级以上非物质文化遗产 106 项，其中国家级 10 项，省级 40 项。全市拥有广播电视台 7 座，全年新增有线电视用户 9.4 万户，年末有线电视用户 274.5 万户，有线电视入户率达 96.9%。全市文化市场经营单位 1204 个，印刷发行单位 2531 个。全市拥有文化产业示范园区（基地）29 个，其中国家级 2 个，省级 5 个。全年新增 4 个中国民间文化艺术之乡。

2.区域规划

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，西侧为南通市经济技术开发区港口工业三区用地，规划面积约 55.1km²。以“江

海生态城、国际创业园”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区。

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9.5km²，四至范围为：东至科技产业园区三期建设区域，南至七号路（即纬四路），西至东方大道，北至沿江高等级公路。

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。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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. 区域基础设施规划及现状

（1）供水：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。

（2）雨水、污水排放：本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排放附近河流，生活污水经市政污水系统送开发区第二污水处理厂处理。

南通市经济技术开发区第二污水处理厂位于南通市经济技术开发区东南缘的港口工业三区江河路北、通旺路西侧，规划占地13.5公顷，总设计规模为24.6万吨/日。一期工程规模为2.5万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，主体工程于2006年底建成；二期工程规模为2.5万吨/日，于2010

年建成投产，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，主体工程于2010年建成投产；三期工程规模为4.8万吨/日，采用水解酸化池+A2O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺，主体工程于2013年底建成，目前，三期工程已投产。

2014年，开发区第二污水处理厂对一二期工程进行提标改造，在现有一二期处理工艺流程的末端，增加磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥同样采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水后外运，不改变原有的污水处理能力，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准后排入长江。

本项目处于南通市经济技术开发区第二污水处理厂服务范围之内，本项目建成后产生的废水经市政污水系统送开发区第二污水处理厂处理。

表 2-1 南通市经济技术开发区第二污水处理厂情况一览表

南通市经济技术开发区第二污水处理厂	处理能力	废水接纳情况	运营情况
一期	2.5 万 t/d	正常接纳	已运营
二期	2.5 万 t/d	正常接纳	已运营
三期	4.8 万 t/d	正常接纳	已运营

(3) 供电：本项目所在区域用电，由国家电网公司配备电线铺设。

表三 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

本环评水质量现状引用 2016 年 1 月 4 日-10 日及 4 月 5 日-11 日江苏恒安检测技术有限公司对南通江山农药化工股份有限公司（距离本项目 3.7km）纳米新材料、酰胺类产品、磷酸盐、阻燃剂项目的环境监测数据。

1.环境空气质量

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 2016 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 环境空气质量标准

项目	年均浓度	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	25	60
NO ₂	36	80
PM ₁₀	70	75
PM _{2.5}	46	35

根据以上监测结果可知，该区域环境空气 PM₁₀、NO₂、SO₂ 年均值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求，该区域环境空气 PM_{2.5} 年均值略有超标，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起。

2.水环境质量

本项目废水送开发区第二污水处理厂处理后，尾水排入长江。江苏恒安检测技术有限公司 2016 年 1 月 4 日-6 日对长江洪港取水口断面、第二污水处理厂排口断面、污水处理厂排口下游 2000m 处断面的水质进行监测，具体结果见下表 3-2。

表 3-2 长江水质监测结果表

单位：mg/L, pH 无量纲

监测点位		监测项目及结果				
		pH	COD _{Mn}	COD	氨氮	TP
长江洪港取水口	距岸 100m	6.49~6.61	2.8~3.0	10~13	0.390~0.420	0.06~0.08
	距岸 50m	6.59~7.14	2.8~2.9	10~13	0.390~0.432	0.05~0.08
开发区第二污水处理厂排放口	距岸 100m	7.1~7.39	2.1~2.9	10~14	0.342~0.489	0.05~0.07
	距岸 500m	7.42~8.17	2.3~3.1	12~15	0.395~0.472	0.06~0.08
开发区第二污水	距岸 100m	7.74~8.10	2.4~2.8	10~15	0.348~0.425	0.05~0.08

水处理厂排污口下游 2000m	距岸 500m	7.70~7.81	2.7~3.5	11~15	0.372~0.436	0.05~0.08
标准值	II类	6~9	≤4	≤15	≤0.5	≤0.1
	III类	6~9	≤6	≤20	≤1	≤0.2

根据水环境质量监测结果分析，长江近岸水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，长江中泓水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。

3. 声环境质量

按照《声环境质量标准》中有关规定，根据 2016 年南通市环境质量公报，根据对南通市 3 类区监测数据，昼间 54dB（A），夜间 45.6dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境质量现状良好。

主要环境保护目标：

本项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 13 号厂房，根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	云萃公寓	NW	320	300 户/600 人	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
环境空气	云萃公寓	NW	320	300 户/600 人	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
水环境	长江	西	4200	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准（中泓水体水质为 II 类）
	无名小河	北	20	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	无名小河	东	80	小河	

表四 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、粉尘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，挤塑工段产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃计参考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》中浓度限值，具体标准详见表 4-1。	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
	SO ₂	日平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		日平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		日平均	150		
	粉尘	年平均	200		
		日平均	300		
	非甲烷总烃	一次	2.0	mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准详解》
2、地表水					
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，南通长江水源地、中泓段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的II类标准，长江近岸(200m)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。具体见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量评价标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)					
评价因子	pH	COD	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
II类	6-9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤4
III类	6-9	≤20	≤1	≤0.2	≤6
注: SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63—94) 表 3.0.0-1 三级标准。					

3、声环境

根据《苏通科技产业园规划环境影响报告书》，本项目所在区域为环境噪声 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，厂区北侧云萃公寓居民区执行 2 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

污 染 物 排 放 标 准	<h2>1、废水</h2>											
	<p>本项目无生产废水产生。生活污水经化粪池处理达标后接入开发区第二污水处理厂。开发区第二污水处理厂执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(接管标准)，经污水处理厂处理后尾水排入长江，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，具体标准值见表4-4、4-5。</p>											
	<p>表4-4 污水排放标准 单位: mg/L (pH为无量纲)</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>NH₃-N*</th><th>磷酸盐*(以P计)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N*	磷酸盐*(以P计)	三级标准	6-9	500	400	45
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N*	磷酸盐*(以P计)							
三级标准	6-9	500	400	45	8							
<p>注: *参考《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级</p>												
<p>表4-5 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值) 单位: mg/L</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>TP</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级A标准</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>0.5</td><td>5(8)*</td></tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD	SS	TP	NH ₃ -N	一级A标准	6-9	50	10	0.5	5(8)*
污染物	pH	COD	SS	TP	NH ₃ -N							
一级A标准	6-9	50	10	0.5	5(8)*							
<p>注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>												
<h2>2、废气</h2>												
	<p>新建项目废气颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值,详见表4-6。</p>											
	<p>表4-6 大气污染物排放限值</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>适用的合成树脂类型</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>20</td><td rowspan="2">所有合成树脂</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>60</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	标准来源	颗粒物	20	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)	非甲烷总烃	60	
污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	标准来源									
颗粒物	20	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)									
非甲烷总烃	60											
	<p>企业边界任何1小时大气污染物平均浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9规定的限值,具体见表4-7。</p>											
	<p>表4-7 企业边界大气污染物浓度限值</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)	非甲烷总烃	4.0			
污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源										
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)										
非甲烷总烃	4.0											
<h2>3、噪声</h2>												
	<p>本项目为租赁现有厂房,故不考虑施工期噪声。</p>											
	<p>根据本项目所在地声环境功能区划,本项目运营期噪声排放执行《工业企业</p>											

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准见表4-8。

表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: (dB(A))

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告2013年第36号)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告2013年第36号)的有关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目各污染物排放量见表4-9。

表4-9 新建项目总量控制指标 单位: (t/a)

种类		总量控制因子	产生量	削减量	排放量	平衡途径
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.0327	0.02943	0.00327	区域内平衡
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0036	0	0.0036	
		粉尘	0.2	0	0.2	
废水		污水量	800	0	800	纳入开发区第二污水处理厂总量指标
		COD	0.32	0.048	0.272	
		SS	0.24	0.12	0.120	
		NH ₃ -N	0.024	0.0016	0.0224	
		TP	0.0032	0.0008	0.0024	
固废		一般工业固废	9.0	9.0	0	环卫清运或厂家回收
		危险固废	0.174	0.174	0	交由有资质单位处理
		生活垃圾	10.0	10.0	0	环卫清运

表五 建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

本项目生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

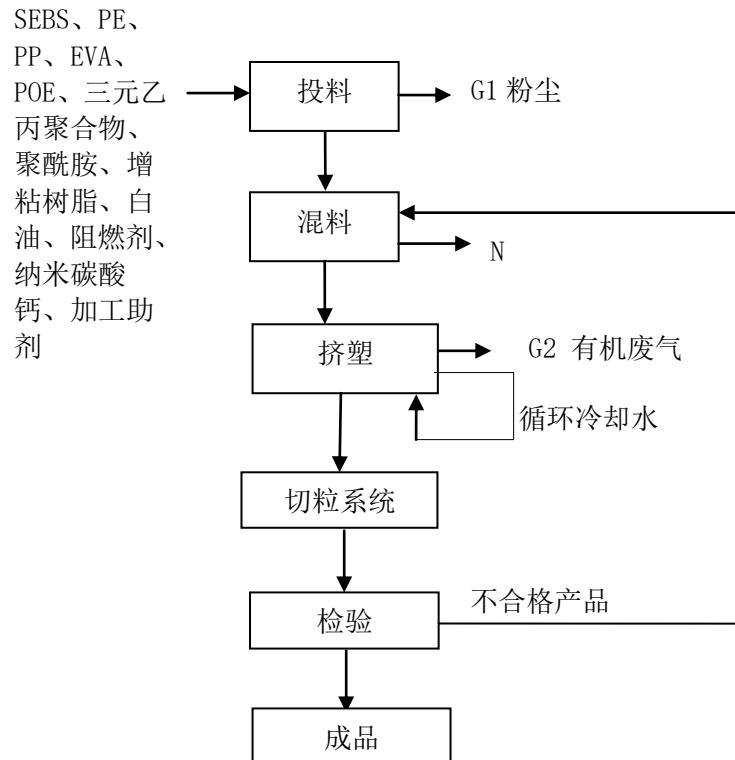


图 5-1 本项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

1、投料、混料：人工刀割拆包，将原辅材料按照一定比例投入高速搅拌机，投料口由于倾倒等动作会产生逸散粉尘 G1，混料时搅拌机工作处于封闭状态，无粉尘产生。混料搅拌时会有噪声 N 产生。

2、挤出成型：混合完成的混料经管道输送至挤出机进料口，挤出机内高温条件下（130-230℃），融化成熔融态，该过程产生少量有机废气 G2，熔融后的材料经内部直线型轨道初步成型，从出料口挤出。

3、切粒：出料口挤出的物料直接由旋转的切刀切成小的粒子，并同时进入冷却水中冷却，然后由循环冷却输送至下游的水分离器和离心干燥机内脱水、干燥。循环冷却水经冷却塔冷却后返回至切粒系统，循环冷却水定期补充，不外排。

4、检验：切粒后的产物通过检验设备进行相关物理性能检验，检验不合格产

品作为原料回用，合格产品暂存于原料仓库，待售。

三、主要污染工序及源强：

1、大气污染物

本项目大气污染源主要为投料时产生的逸散粉尘以及挤塑工段产生的挥发性有机物。

(1) 投料粉尘

本项目投料时会产生少量粉尘，由于 SEBS、PE、PP、EVA、POE 等原料均为颗粒状，仅阻燃剂、纳米碳酸钙、加工助剂为粉状原料，故投料时仅粉状原料产生逸散粉尘，阻燃剂用量为 100t，纳米碳酸钙用量为 90t，加工助剂使用量为 10t，类比同类行业，粉尘产生系数约为 0.1%，则投料粉尘产生量为 0.2t/a，此部分废气呈无组织排放，投料时间以 4h/d 计，则年投料时间为 1000h，则投料粉尘产生速率为 0.2kg/h。

(2) 挤塑废气

根据《塑料行业 VOCs 排放现状的研究》（蔡宗平等，2011），佛山市塑料制品行业生产过程中挥发性有机物（VOCs）的产生量为 0.0045–0.0121kg/t 产品。本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量参照佛山市塑料制品行业的 VOCs 污染现状，同时本环评在考虑最不利情况下，确定本项目非甲烷总烃的产污系数为 0.0121kg/t 产品。本项目每年共生产 3000 吨热塑性弹性体目，则产生非甲烷总烃 0.0363t/a，企业拟采用集气罩对此部分废气进行收集，并由二级活性炭吸附后通过 15m（内径 0.4m，6000 m³/h）高排气筒排放，集气罩未收集部分废气呈无组织排放，排放时间以工作 2000h，集气罩收集效率以 90%计，二级活性炭对有机废气除去效率以 90%计。

则非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.0327t/a；产生速率为 0.016kg/h，产生浓度为 2.67mg/m³；非甲烷总烃有组织废气排放量为 0.00327t/a；排放速率为 0.0016kg/h，排放浓度为 0.267mg/m³。非甲烷总烃无组织废气产生量为 0.0036t/a，；产生速率为 0.0018kg/h。

表 5-1 拟建项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施及去除率	排放状况			排放方式
		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	
非甲烷总烃	6000	2.67	0.016	0.0327	活性炭吸附	0.267	0.0016	0.00327	15 米高排气筒

本项目无组织废气排放情况见下表 5-2。

表 5-2 项目投料粉尘无组织排放情况

污染物	污染物产生量(t/a)	污染物排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m×m)	面源高度(m)
粉尘	0.2	0.2	1000	0.2	9.8*12.9	8.5
非甲烷总烃	0.0036	0.0036	2000	0.0018	28.0*38.0	8.5

2、水污染物

本项目年用水量 1050m³/a, 主要用水环节为职工生活用水与循环冷却水补充用水。营运期生活污水 800t/a 经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网, 至开发区第二污水处理厂处理, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入长江。循环冷却水仅补充, 不外排。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 80 人, 年生产 250 天, 生产为一班制。根据《江苏省服务业和生活用水定额(2014 年修订版)》, 生活用水量按 50L/人·d, 则项目生活用水约为 1000t/a, 污水产生量按用水量的 80% 计, 则污水量为 800t/a。上述生活污水采用化粪池进行处理, 生活污水中主要污染物浓度: COD 为 400mg/L、SS 为 300mg/L、氨氮为 30mg/L、总磷为 4mg/L, COD 产生量为 0.32t/a、SS 产生量为 0.24t/a、氨氮产生量为 0.024t/a、总磷产生量为 0.0032t/a。

(2) 循环冷却水补充量

据厂家提供冷却水循环量 2t/h, 补充水量约为 0.2t/d, 年补充量 50t/a。

项目废水排放情况详见表 5-3。

表 5-3 项目废水污染源强和排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活废水	800	COD	400	0.32	化粪池	340	0.272
		SS	300	0.24		150	0.120
		氨氮	30	0.024		28	0.0224
		总磷	4	0.0032		3	0.0024

表 5-4 水污染物“三本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量
COD	0.32	0.048	0.272
SS	0.24	0.12	0.120
氨氮	0.024	0.0016	0.0224
总磷	0.0032	0.0008	0.0024

项目水平衡图见图 5-2。

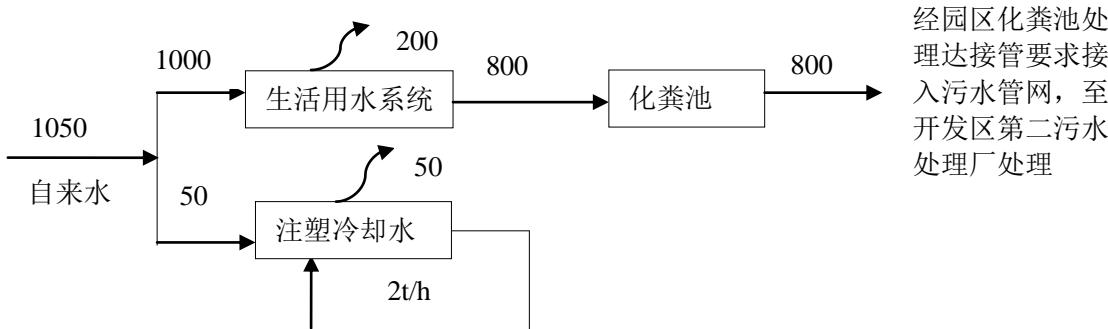


图 5-2 项目用水及排水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

本项目进入营运期后主要噪声源为生产中的各种机械设备，主要设备噪声情况见表 5-5。

表 5-5 主要生产设备噪声

序号	声源设备名称	数量 (台、套)	声功率级 dB(A)	位置	距厂界最 近距离(m)	治理 措施
1	高速搅拌机	6 台	80	混合车间	南, 5	隔声、减震
2	双螺杆挤出机	4 台	75	挤出生产区	西, 5	
3	水下切粒系统	2 台	82	挤出生产区	西, 10	
4	空压机	1 台	90	--	南, 19	

根据建设项目生产过程的特点，项目正常运行时，产生的主要噪声为搅拌机、挤出机、水下切粒系统等生产设备的噪声，其声级值在 75~90dB。主要噪声设备安装在室内，通过厂房的隔声屏蔽，对厂房外的噪声辐射量大大减小，必要时安装减振设施，并在车间与工厂围墙之间种植高大树木，以做到达标排放。

4 固体废物

本项目产生的一般固废主要为废包装材料、生活垃圾。

(1) 废包装材料(废包装袋、废包装桶)：根据厂家提供，废气包装袋产生量约为8t/a，集中收集后委托环卫清运；原料中仅白油采取桶装包装方式，废包装桶产生量约为1t/a，由厂家进行回收。

(2) 活性炭：拟建项目活性炭吸附废气量约0.029t/a，经查阅相关资料，活性炭吸附有机废气20%-35%即达到吸附饱和，本项目以20%计，则年产生废活性炭约0.174t/a，对照《国家危险废物名录》(2016版)，属危险固废，废物代码为HW49(900-041-49)，委托有资质单位安全处置。

(3) 生活垃圾：本项目生活垃圾采用垃圾箱收集后，然后交环卫部门集中处置依据《城镇生活源产排污系数手册》，其生活垃圾按0.5kg/(人·日)计算，公司共有80人，每年工作250天计，则厂区生活垃圾产生量为10t/a。

新建项目固废产生、处置情况见表5-6、5-7。

表5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废包装袋	一般固废	生产过程	固	尼龙等	《国家危险废物名录》以及危险废物名录鉴别标准	—	—	99	8
2	废包装桶	一般固废	生产过程	固	塑料	《国家危险废物名录》以及危险废物名录鉴别标准	—	—	99	1
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》以及危险废物名录鉴别标准	T/In	HW49	900-041-49	0.174
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》以及危险废物名录鉴别标准	—	—	99	10

表5-7 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装袋	生产过程	一般固废	99	8	环卫清运
2	废包装桶	生产过程	一般固废	99	1	厂家回收
3	废活性炭	废气处理	危险固废	900-041-49	0.174	交由有资质单位处理
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	99	10	环卫清运

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	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	有组织废气	非甲烷总烃	2.67	0.016	0.0327	0.267	0.0016	0.00327	大气			
	排放源 (编号)	污染物 名称			产生量 t/a			排放量 t/a				
	混料区	粉尘			0.2			0.2				
	挤出区	非甲烷总烃			0.0036			0.0036				
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	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	COD	800	400	0.32	340	0.272	进入开发区				
		SS		300	0.24	150	0.12	第二污水处理厂处理达标后最终排				
		氨氮		30	0.024	28	0.0224	长江				
		总磷		4	0.0032	3	0.0024					
固体 废 物	排放源 (编号)	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注				
	废包装袋	8	8		0		0	环卫清运				
	废包装桶	1	1		1		0	厂家回收				
	废活性炭	0.174	0.174		0.174		0	委托有资质单位处理				
	生活垃圾	10	10		0		0	环卫清运				
噪声	设备名称		等效声级 (dB(A))	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置 m		备注 dB(A)					
	高速搅拌机		80	混合车间	5		优先选用低噪声设备，设备置于室内，车间厂房隔声，距离衰减					
	双螺杆挤出机		75	挤出生产区	15							
	水下切粒系统		82	挤出生产区	18							
	空压机		90	--	20							
主要生态影响： 项目地块属于工业用地，无国家保护动植物。本项目建设主要对租赁厂房进行装修改造，要求建设单位加强施工监理，强化施工期污染防治措施，将污染降至最低，本项目建设完毕后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。												

七 环境影响分析

施工期环境影响分析:

本项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，租赁佳通工业园现有厂房及其他建筑，不需要进行土建施工，仅需对车间和相关设施进行改造及设备安装调试，因此本报告不对施工期环境影响进行论述。

营运期环境影响分析:

1 大气环境质量影响分析

(1) 大气污染物预测

拟建项目主要工艺废气为投料粉尘、挤塑过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。本环评选择颗粒物、非甲烷总烃作为分析因子。

有组织废气排放源强见表 7-1 和无组织废气排放源强见表 7-2。按照《环境影响评价技术导则—大气导则》的要求，本报告采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式 SCREEN3 的计算结果作为预测和分析的依据，其中污染源类型为面源，扩散系数为农村，地形选项为简单地形、平地，气象为所有气象。有组织废气预测结果和无组织废气预测结果分别见表 7-3 和表 7-4。

表 7-1 拟建项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施及去除率	排放状况			排放方式
		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	
非甲烷总烃	6000	2.67	0.016	0.0327	活性炭吸附 90%	0.267	0.0016	0.00327	15米高排气筒

表 7-2 拟建项目无组织废气源强表

污染物	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)
粉尘	0.2	0.2	1000	0.2	9.8*12.9	8.5
非甲烷总烃	0.0036	0.0036	2000	0.0018	28.0*38.0	8.5

表 7-3 有组织废气排放估算模式计算结果

污染物	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离 D(m)	下风向浓度 mg/m ³	占标率 (%)
10	1.585E-11	0.00
100	5.134E-5	0.00
200	7.421E-5	0.00
300	7.848E-5	0.00
400	7.61E-5	0.00
500	7.07E-5	0.00
600	6.605E-5	0.00
700	6.724E-5	0.00
800	7.83E-5	0.00
900	8.551E-5	0.00
1000	8.952E-5	0.00
1100	8.967E-5	0.00
1200	8.867E-5	0.00
1300	8.688E-5	0.00
1400	8.46E-5	0.00
1500	8.623E-5	0.00
1600	8.765E-5	0.00
1700	8.837E-5	0.00
1800	8.852E-5	0.00
1900	8.821E-5	0.00
2000	8.754E-5	0.00
2100	8.621E-5	0.00
2200	8.475E-5	0.00
2300	8.321E-5	0.00
2400	8.16E-5	0.00
2500	7.996E-5	0.00
下风向最大浓度	8.977E-5	0.00
最大浓度出现距离	1060m	

根据预测，有组织排放非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.00009mg/m³，出现距离为 1060m，占标率为 0.00%，说明本项目有组织废气排放对周围环境空气质量影响较小，预计叠加环境本底后，符合相关环境空气。

表 7-4 无组织废气排放估算模式计算结果

污染物	粉尘		非甲烷总烃	
	距源中心下风向距离 D(m)	下风向浓度 mg/m ³	占标率 (%)	下风向浓度 mg/m ³
1	2.91E-12	0.00	9.22E-06	0.00
100	8.21E-02	9.12	7.26E-03	0.04
200	7.41E-02	8.23	6.93E-03	0.04
300	6.53E-02	7.26	6.35E-03	0.03
400	6.77E-02	7.52	6.45E-03	0.03
500	6.10E-02	6.77	5.73E-03	0.03
600	5.26E-02	5.85	4.90E-03	0.03
700	4.50E-02	5.00	4.17E-03	0.02
800	3.88E-02	4.31	3.59E-03	0.02
900	3.37E-02	3.74	3.11E-03	0.02
1000	2.95E-02	3.28	2.72E-03	0.01
1100	2.62E-02	2.91	2.41E-03	0.01
1200	2.34E-02	2.60	2.15E-03	0.01
1300	2.11E-02	2.34	1.93E-03	0.01
1400	1.91E-02	2.12	1.75E-03	0.01
1500	1.74E-02	1.93	1.59E-03	0.01
1600	1.59E-02	1.77	1.45E-03	0.01
1700	1.46E-02	1.62	1.33E-03	0.01
1800	1.35E-02	1.50	1.23E-03	0.01
1900	1.25E-02	1.39	1.14E-03	0.01
2000	1.16E-02	1.29	1.06E-03	0.01
2100	1.09E-02	1.21	9.93E-05	0.01
2200	1.02E-02	1.14	9.33E-05	0.01
2300	9.63E-03	1.07	8.78E-05	0.00
2400	9.08E-03	1.01	8.28E-05	0.00
2500	8.59E-03	0.95	7.82E-05	0.00
下风向最大浓度	8.32E-02	9.24	7.32E-05	0.04
最大浓度出现距离	91m		93m	

预测结果显示，由表 7-4 可知，无组织排放粉尘最大落地浓度为 $0.0832\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 9.24%，污染物占标率小于 10%；非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.000732\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 0.04%，污染物占标率小于 10%，说明本项目无组织排放废气对周围环境空气质量影响较小，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

本项目无组织废气经预测后其最大落地浓度作为无组织周界外浓度最高监控点，分析其无组织废气达标情况见表 7-5 所示。

表 7-5 无组织排放厂界浓度预测结果表

污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	是否达标
粉尘	0.0832	1.0	达标
非甲烷总烃	0.000732	4.0	达标

根据预测，厂界各污染物最大落地浓度均符合相应无组织排放监控浓度限值。

(2) 大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居民区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离，参照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008) 推荐的大气环境距离计算，计算生产车间无组织废气的大气环境防护距离。通过计算的结果如表 7-6。

表 7-6 大气污染源大气环境防护距离计算表

污染源位置	污染物	排放速率 Q _c (kg/h)	面源高度 (m)	排放源面积 (m×m)	C _m (mg/m ³)	L (m)	大气环境防护距离 (m)
混料区	粉尘	0.2	8.5	9.8*12.9	0.9	无超标点	0
挤塑区	非甲烷总烃	0.0018	8.5	28.0*38.0	2.0	无超标点	0

从上述计算结果可知，由于污染物排放速率较低，厂界无超标点，因此项目不需要设置大气环境防护距离。

(3) 卫生环境防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB960-91) 对本项目大气污染物排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值 (mg/m³)；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

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

r——有害气体排放源所在生产单元的等效半径 (m)，可按生产单元占

地面积 S 换算: $r=(S/\pi)^{0.5}$;

南通市苏通科技产业园长期平均风速为 3.1 米/秒, A、B、C、D 值的选取见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数表

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

根据项目污染物排放情况, 由公式计算确定本项目无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离, 计算结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离测算结果

污染源位置	污染物	排放速率 Q_c (kg/h)	面源高度 (m)	排放源面积 (m×m)	C_m (mg/m ³)	卫生防护 计算距离 L(m)	提级 后距 离(m)
混料区	粉尘	0.2	8.5	9.8*12.9	0.9	37	50
挤塑区	非甲烷总烃	0.0018	8.5	28.0*38.0	2.0	0.07	50

根据上表, 厂界外设置防护距离如下: 按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201---91) 7.5 规定, “无组织排放多种有害气体的工业企业, 按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离”, 产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时, 其级差为 50m。根据上表的计算结果, 以及卫生防护距离的确定原则, 最终确定本项目以挤出生产区、混合车间为边界各设置 50m 卫生防护距离, 卫生防护距离包络线范围见附图 2。该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。因此, 新建项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。

2 水环境影响分析

新建项目排水主要是生活污水, 建设单位采用“清污分流、雨污分流”制, 营运期生活污水 800t/a, 经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网, 至开发区第二

污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入长江。循环冷却水仅补充，不外排。因此项目对周围水环境影响甚微。

3 噪声环境影响分析

本项目的噪声源设备均安置在室内。在生产过程中，设备声源强度为75~90dB(A)。为了实现噪声达标排放，减轻对周边环境的影响，厂方采用的噪声防治措施包括：合理布置厂区格局，对噪声设备安装减震垫。

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

各声源对预测点影响值进行叠加计算后，通过距离、围墙衰减，在窗户外侧与围墙之间设置绿化带，各噪声源距离厂界的距离情况见表 7-9。

表 7-9 噪声源距厂界距离情况表

噪声源	数 量	噪声级 (dB (A))			距厂界最近距离 (m)			
		降噪前	降噪后	降噪量	东	南	西	北
高速搅拌机	6	80	55	25	220	5	5	28
双螺杆挤出机	4	75	50	25	220	18.5	5	18
水下切粒系统	2	82	57	25	214	18.5	10	18
空压机	1	90	65	25	209	19	28	19

表 7-10 噪声预测结果单位：(dB (A))

噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
高速搅拌机(80)	15.93	48.80	48.80	33.84
双螺杆挤出机(75)	9.17	30.68	42.04	30.92
水下切粒系统(82)	13.40	34.67	40.01	34.90
空压机(90)	18.60	39.42	36.06	39.42
项目影响值	21.52	49.48	50.25	41.91
昼间评价标准	65			
评价	达标	达标	达标	达标

注：本项目仅在白天进行生产，仅对白天噪声影响进行预测，排放限值为 65 (dB (A))。

由表 7-10 可以看出，本项目噪声排放对各厂界影响值较小，昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，预计叠加本底值后符合声环境质量标准。

4 固体废物影响分析

(1) 固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、废包装桶、废活性炭，产生量分别为 10t/a、8t/a、1t/a、0.174t/a。生活垃圾、废包装袋委托环卫清运，废包装桶厂家回收均，废活性炭委托有资质单位处理，不会影响周边环境质量。

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，去向合理明确，体现了资源化、减量化、无害化的原则，预计不会对周围环境造成二次污染。

5 生态环境影响分析

新建项目新建项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，地块北侧为无名小河，河对面是海伦路，过路为西北侧为云萃公寓；西侧为空地；南侧为小森机械（南通）有限公司；东侧隔江广路为清枫创业园，周边 300 米基本为工业企业和预留地。区域植被主要为律草、狗尾草等杂草，没有珍稀动植物种群。该项目的建设，对促进当地经济建设起到积极作用，对当地生态环境影响较小。

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

一、气体污染防治措施

(1) 废气治理措施简述

本项目工艺废气主要为投料粉尘以及挤塑有机废气，投料粉尘无组织排放，有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，二级活性炭吸附效率为 90%。

(2) 技术可行性分析

集气罩可将气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭吸附有机废气属于物理吸附，故吸附效果会随着吸附气体的增加而减弱，故要求企业要做好活性炭的跟换工作，确保活性炭对有机废气的处理效率可达 90%左右。

有组织非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的相关排放要求，无组织排放的粉尘、非甲烷总烃废气排放浓度无超标点，经预测粉尘、非甲烷总烃最大落地浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的无组织排放浓度限值，并以挤出生产区、混料车间为边界各设置 50m 的卫生防护距离，该防护距离内无居民、医院等敏感目标。

本项目废气排放对周边环境影响较小。另外企业在生产过程中应加强以下管理：

- ①挤出生产区、混料车间应加强车间通风。
- ②在厂周围种植树木，加强绿化。
- ③保持项目区内清洁卫生，提高环境对空气的自净能力。

以上大气污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

二、水污染防治措施

项目运营过程中，雨水通过雨水管道收集后排入附近水体；营运期生活污水 800t/a，经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网，至开发区第二污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入长江。循环冷却水仅进行补充，不外排。本项目废水排放对周边环境影响较小，不会改变本区域水环境功能。另外企业在生产过程中应加强以下管理：

①化粪池加盖，周围种植绿化，并做好防雨防渗措施；

以上水污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

三、噪声污染防治措施

该项目生产过程中主要的噪声设备为搅拌机、挤出机、水下切粒系统等生产设备，噪声值约在 75~90dB(A)之间。在噪声控制方面，厂方主要采取以下措施：

- ①尽量避免产噪较大的设备同时运行；
- ②对产生振动影响的设备应在设备的基础上加垫减振材料，减少振动的影响；
- ③车间采用隔声效果好的墙体和隔声门；
- ④合理布局，将高噪声设备置于厂区中部；
- ⑤利用建筑物及绿化隔声降噪；

噪声污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

四、固废污染防治措施

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、废包装桶、废活性炭，产生量分别为 10t/a、8t/a、1t/a、0.174t/a。生活垃圾、废包装袋委托环卫清运，废包装桶厂家回收，废活性炭交由有资质单位处理，均不会影响周边环境质量。从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，去向合理明确，体现了资源化、减量化、无害化的原则，预计不会对周围环境造成二次污染。另外企业在生产过程中强化管理：

①项目员工生活垃圾采取即产即清运的方式，定期将固体废物清运至指定的垃圾收集点；

②在项目区内设置垃圾桶收集垃圾，禁止在项目区内乱堆放固体废弃物。各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，降低对环境的影响。

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小程度。

表 8-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		年产 3000 吨热塑性弹性体和 2400 万平锂电池隔膜项目							
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间		
废气	有组织废气	挤出	非甲烷总烃	二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中的排放限值	16	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”		
	无组织废气	挤出	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 无组织监控浓度限值	--			
		混料	粉尘			--			
废水		生活污水	COD	化粪池	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	依托原有	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”		
			SS						
			氨氮						
			总磷						
噪声		生产设备	机械噪声	低噪声设备、墙壁隔声、密闭门窗/距离衰减等综合防治措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	2.0	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”		
固废		生活	生活垃圾	环卫清运	零排放，不产生二次污染	2.0			
		生产	废包装桶	厂家回收					
			废包装袋	环卫清运					
			废活性炭	交由有资质单位处理					
绿化		——				依托原有	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”		
事故应急措施		无							
环境管理		建立环境管理制度，落实专人负责环境保护工作，制订各项操作规程，加强人员培训，严格执行环保“三同时”制度							
清污分流、排污口规范化设置		清污分流、排污口规范化设置							
“以新带老”措施		无							
总量平衡具体方案		废水在开发区第二污水处理厂平衡							
区域解决方案		无							
卫生防护距离设置		以混料区、挤出区为边界各设置 50m 卫生防护距离							

表九 结论与建议

一、结论

1 项目概况

项目名称：年产 3000 吨热塑性弹性体和 2400 万平锂电池隔膜项目

建设单位：南通如实新材料有限公司

建设地点：江苏省南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 13 号厂房

投资总额：3000 万元

年运行天数：250 天

项目劳动定员：80 人，一班制生产，每班 8 小时。

2 产业政策相符性结论

本项目为国民经济的行业类别中的[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修正）（苏经信产业[2013]183 号）《南通市产业结构调整指导目录》(通政办发〔2007〕14 号)，不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

同时，建设项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。已通过苏通科技产业园区行政审批局备案，批准文号为苏通行审备[2018]21 号。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

3 项目建设与地方规划相容性分析

新建地块位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，南通如实新材料有限公司租用佳通工业园 13 号厂房，用地性质为工业用地。本项目主要从事热塑性弹性体生产和销售，不属于高耗能、高污染、资源型企业，企业所用原料均不为再生塑料，属于低污染型企业，对照“关于对苏通科技产业园一期规划环评报告书审查意见”，本项目符合苏通科技产业园一期规划要求。

4 苏通科技产业园一期规划环评批复要求及落实情况

《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。

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

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。
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。	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。
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。	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。
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	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

力将产业园建成生态示范区。	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
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	苏通科技产业园一期规划跟踪环境影响评价正在编制中。

5 与《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

本项目拟采用二级活性炭对挤塑工序产生的 VOCs 进行吸附，减少 VOCs 90% 的排放量，满足《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求：强化其他行业 VOC 综合治理。各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOC 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。

6 清洁生产结论

本项目使用的能源为电，为清洁能源；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，无生产废水；本项目生产所用的辅料为常规原辅料，较清洁；生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国家和地方法律法规，产生的废气达标排放；生产工艺中产生的一般工业固废委托环卫清运或委托生产厂家回收；危险固废交由有资质单位处理；职工的生活垃圾由环卫部门统一清运，零排放，不产生二次污染。符合清洁生产、循环济和节能减排的要求。

7 项目选址可行性结论

项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号，租用佳通工业园 13 号厂房，用地性质为工业用地。选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》以及南通市经济开发区的发展规划要求，项目选址可行。

8 污染防治措施可行性结论

①废气

本项目工艺废气主要为投料粉尘以及挤塑有机废气，投料粉尘为无组织排放；挤塑有机废气拟采用集气罩收集经二级活性炭吸附后由 15m 高排气筒排放，排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的相关排放要求无

组织排放的粉尘、非甲烷总烃废气排放浓度无超标点，经预测粉尘、非甲烷总烃最大落地浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9中的无组织排放浓度限值，并以挤出生产区、混料车间为边界各设置50m的卫生防护距离，该防护距离内无居民、医院等敏感目标。

②废水

项目运营过程中，雨水通过雨水管道收集后排入附近水体；营运期生活污水800t/a，经园区化粪池处理达接管要求接入污水管网，至开发区第二污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入长江。循环冷却水仅补充，不外排。本项目废水排放对周边环境影响较小，不会改变本区域水环境功能。

③噪声

该项目生产过程中主要的噪声设备为搅拌机、挤出机、水下切粒系统等生产设备，噪声值约在75~90dB(A)之间。新建项目对噪声较大的设备采用隔声、消声等治理措施，整个厂界的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的3类标准，不会影响周边声环境质量，对附近居民影响较小。

④固废

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、废包装桶、废活性炭，产生量分别为10t/a、8t/a、1t/a、0.174t/a。生活垃圾、废包装袋委托环卫清运，废包装桶厂家回收均不会影响周边环境质量。从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，去向合理明确，体现了资源化、减量化、无害化的原则，预计不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目产生的污染物均达标排放，采取的各项污染防治措施可行。

9 建设项目污染物三本帐

新建项目污染物三本帐见表9-2。

表9-2 污染物排放“三本帐”（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0327	0.02943	0.00327	
	无组织	非甲烷总烃	0.0036	0	0.0036	
		粉尘	0.2	0	0.2	
废水		污水量	800	0	800	
		COD	0.32	0.048	0.272	

	SS	0.24	0.12	0.12
	NH ₃ -N	0.024	0.0016	0.0224
	TP	0.0032	0.0008	0.0024
固废	一般工业固废	9.0	9.0	0
	危险固废	0.174	0.174	0
	生活垃圾	10.0	10.0	0

10 总量控制结论

新建项目污染物总量控制情况见表9-3。

表 9-3 建设项目总量控制指标 (单位: t/a)

种类		总量控制因子	产生量	削减量	排放量	平衡途径
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.0327	0.02943	0.00327	区域内平衡
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0036	0	0.0036	
		粉尘	0.2	0	0.2	
废水		污水量	800	0	800	纳入开发区第二污水处理厂总量指标
		COD	0.32	0.048	0.272	
		SS	0.24	0.12	0.120	
		NH ₃ -N	0.024	0.0016	0.0224	
		TP	0.0032	0.0008	0.0024	
固废		一般工业固废	9.0	9.0	0	环卫清运或厂家回收
		危险固废	0.174	0.174	0	交由有资质单位处理
		生活垃圾	10.0	10.0	0	环卫清运

本项目总量申请以最终排放量为准，大气污染物在南通市经济开发区内平衡；厂内产生的生活污水经化粪池处理达标后进入城市污水管网；固废零排放。

8 环境质量状况

(1) 地表水环境质量现状：长江近岸水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，长江中泓水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。

(2) 大气环境质量现状：项目所在地环境空气质量状况良好，主要污染物指标均值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

(3) 噪声环境质量现状：项目所在地环境噪声状况良好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

环境影响评价结论：

① 大气环境影响评价结论

有组织废气非甲烷总烃的排放浓度为 0.267mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排

放标准》（GB 31572-2015）表 5 规定的排放浓度限值，粉尘厂界无组织排放浓度 0.0832mg/m³，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度 0.000732mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 规定的无组织排放浓度限值，不会改变本区域大气环境功能，对周边环境影响较小。

② 地表水环境影响评价结论

项目营运期生活污水（合计 800t/a）经化粪池处理达标后接入市政污水管网，经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）表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江，对长江水质不会产生明显影响，不会改变本区域水环境功能。循环水仅补充，不外排。

③ 噪声环境影响评价结论

经采用《声环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）中推荐的预测公式计算，所有预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中 3 类标准，表明新建项目各噪声源不会影响所在区域声环境质量。

项目对噪声较大的设备采用隔声、消声等治理措施，对周边声环境质量影响甚微，不会改变本区域声环境功能。

④ 固废影响分析

本项目产生的废包装袋与生活垃圾由环卫定期清运，废包装桶由厂家回收，废活性炭交由有资质单位处理。

各类固废均能得到妥善处理（置），不会对周围环境造成二次污染。

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。从环保角度分析，新增设备项目在新建地建设是可行的。

上述评价结果是根据南通如实新材料有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通如实新材料有限公司按照环保部门要求另行申报。

二、要求

（1）建设单位必须加强对污染治理设施的管理，确保生产期间各环保装置的正

常运行，做到污染物达标排放。

(2) 必须进一步规范排污口的建设，废水排口、固定噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所必须设置监测采样点和与排污口相应的环境保护图形标志牌，废水排放口应安装流量计及在线监测仪。

(3) 选用低噪音的生产设备；进一步完善设备的声降噪措施，减少其噪声对外的辐射影响；同时要合理布置设备，避免高声源靠近厂界。

(4) 加强对员工的技能培训，加强环境管理。

(5) 建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日