

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产100万平方米轨道交通及新能源电
池用硅胶泡棉项目

建设单位（盖章）：南通康北新材料有限公司

江苏省环境保护厅制

编制日期： 2019 年 7 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。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产100万平方米轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉项目				
建设单位	南通康北新材料有限公司				
法人代表	黄新波	联系人	黄新波		
通讯地址	南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 18 号厂房				
联系电话	139*****11	传真	--	邮政编码	226000
建设地点	南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 18 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[2019]10 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C2919]其他橡胶制品制造		
占地面积	4917m ²	绿化面积	---		
总投资(万元)	7000	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.71%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2019 年 10 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量：					
原辅材料情况见表 1-1，主要设备详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	340	燃油（吨/年）	--		
电（千瓦时/年）	40 万	燃气（立方米/年）	--		
燃煤（吨/年）	--	其他	--		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向：					
<p>项目建成投产后，厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入西侧苏一河。项目废水主要是生活污水共 240t/a，经化粪池预处理达标后接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
本项目无放射性同位素和电磁辐射的设施。					

续表一

原辅材料及主要设备:

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	用途	规格、成分	年耗量	存储、运输方式
1	硅油（羟基聚硅氧烷）	基料	200kg/桶	650 吨	仓库存储,外购车运
2	硅油（氢基聚硅氧烷）	基料	200kg/桶	22 吨	仓库存储,外购车运
3	乙烯基硅油（双乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷）	基料	200kg/桶	23 吨	仓库存储,外购车运
4	聚氨酯改性丙烯酸树脂	色浆	200kg/桶	21 吨	仓库存储,外购车运
5	二氧化硅	补强剂	粉状, 25kg/袋	105 吨	仓库存储,外购车运
6	氯铂酸类铂金催化剂	催化剂	PT-50, 1kg/桶, 单组分硅胶专用催化剂	6.5 吨	仓库存储,外购车运
7	多羟基聚硅氧烷	发泡剂	200kg/桶	8.5 吨	仓库存储,外购车运
8	氢氧化铝	阻燃剂	200kg/桶	325 吨	仓库存储,外购车运
9	特氟龙玻纤布	发泡辅助作用	厚度: 0.13mm, 宽度: 1000mm - 1100mm 可重复使用 10 次	10 万平米	仓库存储,外购车运

2、原辅材料理化性质

主要原辅材料理化性质表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	分子式 /CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	羟基聚硅氧烷	70131-67-8	无色粘性液体, 沸点 > 199.1℃, 相对密度 0.97。	无爆炸性, 不易燃	低毒, LD ₅₀ > 5000mg/kg
2	氢基聚硅氧烷	63148-57-2	无色液体, 沸点 > 190℃, 相对密度 0.99, 自燃温度 270℃。	正常条件下稳定, 不易燃	低毒, LD ₅₀ > 5000mg/kg
3	乙烯基硅油	/	是双乙烯基封端或甲基封端的且中间链节含有乙烯基的聚二甲基硅氧烷, 产品质量稳定, 挥发份低, 不黄变不交联。	正常条件下稳定, 不易燃	低毒, LD ₅₀ > 5000mg/kg
4	多羟基聚硅氧烷	70131-67-8	无色液体, 沸点 199℃, 相对密度 0.975。	无爆炸性, 不易燃	少量吞咽预计不会产生不良反应, 长时间

					接触对皮肤基本无刺激。
5	二氧化硅	SiO ₂	熔点：1710℃，沸点 2230℃。透明无味的无定形粉末，橡胶工业中用作补强剂，也是制造玻璃、石英玻璃、水玻璃、光导纤维、电子工业的重要部件、光学仪器、工艺品和耐火材料的原料。	稳定	吸入二氧化硅粉尘，对机体的主要危害是引起矽肺。 LD ₅₀ >5000mg/kg
6	氢氧化铝	Al(OH) ₃	密度 2.4g/ml，熔点 300℃。是铝的氢氧化物，一种白色胶装物质，几乎不溶于水。 氢氧化铝微粉外观为白色粉末，几乎不溶于水，加热到 225℃开始失去结晶水，作为新型无机阻燃剂，具有无卤、低烟、无毒、阻滴、填充等特点。主要用于橡胶、塑料、涂料、胶粘剂等高分子材料消烟、阻燃	稳定	无毒
7	铂金催化剂	铂金催化剂主要以氯铂酸贵金属为主要原料活性组分的铂金催化剂。铂金催化剂为无色透明或淡黄色液状。铂催化剂在硅胶工业上主要用作高性能混炼胶的模压成型剂，制品一次模压成型，不需要进行二段硫化。是一种催化固化的高效催化剂。			
8	聚氨酯改性丙烯酸树脂	聚氨酯改性丙烯酸酯具有多种颜料润湿基团，对各种颜料均具有良好的分散性能，有效提高颜料着色力；有效降低体系粘度，颜料色浆的贮存稳定性良好，抗浮色、发花性能优异。；固含量≥70%。			

3、主要设备

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备表

序号	名称	规格、型号	数量(台)	厂家	位置
1	捏合机	1200	2	如皋通达机械制造有限公司	捏合车间
2	捏合机	1000	2		
3	压合机	1300	1	常州伟邦光电有限公司	主车间
4	分切机	1300	1		分切车间
5	切片机	500	1		分切车间
6	分散机	100	3		分切车间
7	捏合机	50	1	如皋通达机械制造有限公司	捏合车间
8	风冷式螺杆冷冻机	双机型 /7℃	2	常州市长城冷藏设备有限公司	主车间
9	拉伸强度试验机	/	1	苏州谦通仪器设备有限公司	质检室
10	硬度计	/	1	苏州苏测检测技术有限公司	质检室
11	压力测试仪	/	1		质检室

工程内容及规模：

1、项目概况及任务由来

南通康北新材料有限公司成立于2018年7月，投资7000万元，租赁南通市苏通科技产业园区江广路70号佳通工业园18号厂房，建筑面积4917平方米（见附件4：厂房租赁协议）。项目外购羟基聚二甲基硅氧烷、氢基聚硅氧烷、纳米硅粉、聚氨酯改性丙烯酸树脂等主要原辅材料，采用搅拌、捏合及压合等主要工艺流程，添置捏合机、搅拌机、分散机及压合机等主要生产设备，新建轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉项目。项目建成后，可形成年产100万平方米轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，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》（环境保护部令44号，2017年9月1日起施行）及其修改单（生态环境部第1号令，2018年4月28日实施），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中其他，本项目不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，采用热塑性成型不需要添加硫化剂，应该编制环境影响报告表。我公司受南通康北新材料有限公司委托开展该项目环境影响评价工作，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。

本项目已在南通苏通科技产业园区行政审批局备案（苏通行审备[2019]10号），项目代码为2019-320693-29-03-526615。

2、分析判定情况

（1）产业政策相容性分析

本项目属于国民经济行业分类中的 C2919（其他橡胶制品制造）。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013修订）（苏经信产业[2013]183号）和《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。

（2）选址及规划相符性分析

本项目位于南通苏通科技产业园佳通工业园内，项目用地属于工业用地，符合土地规划和选址要求。

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，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”、“苏通科技产业园一期规划跟踪环境影响评价审查意见”，本项目符合苏通科技产业园一期规划要求。

(3) “三线一单”相符性分析

①生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）与《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72号），本项目距老洪港湿地公园 6410m，不在其二级管控区范围内，因此，本项目与江苏省及南通市关于生态红线的相关规划相符。拟建项目与生态红线位置关系见附图 3。

②环境质量底线相符性

根据《2018 年南通市环境状况公报》，项目所在区域环境质量现状总体较好；地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，区域内地表水环境质量良好。为进一步改善环境质量，根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018～2020 年）》，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200 辆新能源汽车，淘汰500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目运营期排放的大气污染物在采取有效的污染防治措施后，对环境影响较小。运营期废水主要为生活污水，经化粪池预处理达标后接管进南通市经济技术开发区通盛排水有限公司深度处理，处理达标后最终排入长江，不会降低长江水体环境功能。高噪声设备经过减振、隔声等降噪措施后，不会引起所在区域声环境质量功能的改变。运营期产生的固废均得到妥善处置，排放量为零。因此本项目建设不会对区域环境质量造成较大不利影响。

③资源利用上线相符性

本项目位于南通市苏通科技产业园内，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
5	《市场准入负面清单草案》	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。
6	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发（2018）22 号	本项目不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发（2018）22 号中所涉及的禁止行业。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

3、地理位置

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18号厂房。项目东侧为嘉思蔓（南通）装配式建筑有限公司，南侧为蓝科减震科技有限公司，西侧为江达路，隔路为苏一河，北侧为园区其他标准厂房。最近敏感点目标为距离本项目北侧440m处的云萃公寓。

项目具体地理位置见附图 1，项目周边 500m 用地情况见附图 2。

4、工程内容及规模

（1）建设内容及产品方案

南通康北新材料有限公司拟投资 7000 万元，租赁南通市苏通科技产业园区江广路 70 号佳通工业园 18 号厂房，外购羟基聚二甲基硅氧烷、氨基聚硅氧烷、纳米硅粉、聚氨酯改性丙烯酸树脂等主要原辅材料，采用搅拌、捏合及压合等主要工艺流程，添置捏合机、搅拌机、分散机及压合机等主要生产设备，新建轨道交通及新能源电池用

硅胶泡棉项目。

项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 主体工程及产品方案表

序号	项目名称	产品名称	设计能力	年运行时数(h)
1	年产 100 万平方米轨道交通及 新能源电池用硅胶泡棉项目	硅胶泡棉	100 万 m ²	4800

表 1-6 产品规格、性能参数一览表

物性指标			
项目	单位	参数值	检验方法及标准
颜色	-	黑、灰、红	
厚度	mm	3/6	
标准宽度	mm	450/950	
密度	kg/m ³	330	ASTM D 1056
压力偏转	Kpa	80	ASTM D 1056 室温下压缩 25%
压缩形变 max	%	< 8	ASTM D 1056 100℃/22h 压缩 50%时测定
抗涨强度	Kpa	280	ASTM D 412
伸长率	%	80	ASTM D 412
环境性能			
吸水率	%	<2	室温 24h
推荐使用温度	℃	-55 ~ 250	
阻燃及电气性能			
阻燃等级		V-0 HF-1	UL-94
介电强度		90	ASTM D 149

(2) 平面布置情况

本项目租用佳通工业园 18#厂房，主要包括：主车间（压合生产线）、捏合区、分切区、原材料堆放区、办公区、固废仓库等。

具体平面布置情况见附图 4，建设项目主要构筑物见表 1-7。

表 1-7 建设项目构筑物及功能一览表

厂房名称	区域名称	数值	备注
18#厂房	主车间	2021m ²	1 层，层高 10m
	捏合区	320 m ²	1 层，层高 10m
	分切区	50 m ²	1 层，层高 10 m
	仓库	2016m ²	1 层，层高 10 m
	一般固废存放区	20 m ²	1 层，层高 10m
	危险废物暂存区	20 m ²	1 层，层高 10 m
	办公区	350 m ²	1 层，层高 10 m
	配电房	60 m ²	1 层，层高 10 m

	车间通道	60 m ²	1 层, 层高 10 m
	合计总建筑面积	4917m ²	

5、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

本项目自来水总用量为 340t/a，来自当地自来水管网，主要为员工生活用水和风冷式螺杆冷冻机组用水。

项目建成投产后厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入西侧苏一河。

项目员工生活污水量 240 t/a，经化粪池预处理达标后接管进南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

(2) 供电

项目总用电量约为 40 万千瓦时/年，用电全部来自当地市政供电管网。

项目公用及辅助工程见表 1-8。

表 1-8 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料堆放区	800m ²	汽车运输，仓库贮存	
	成品区	1216m ²		
公用工程	给水	300t/a	来自自来水管网	
	排水	240t/a	接管南通开发区通盛排水有限公司	
	供电	40 万 kWh/a	市政供电管网	
	消防	消防栓、干粉灭火器等	符合消防要求	
	废气	投料粉尘	布袋除尘器 1 套	达标排放
		有机废气	UV 光解+活性炭吸附 1 套, 15 米高 1#排气筒	达标排放
	废水	生活污水	化粪池 5m ³	达接管标准
	噪声		厂房隔声、消声	厂界噪声达标
固废		一般固废堆场, 50m ²	各类固废均安全处置	
		危废临时贮存间, 20m ²		

6、环保投资及“三同时”一览表

项目环保投资 42 万元，约占总投资的 0.23%，具体环保投资情况见表 1-9。

表 1-9 项目环保投资一览表

污染种类	设施名称及数量	环保投资（万元）	处理效果
废气	布袋除尘器, 1 套	10	达标排放

	UV 光解+活性炭吸附, 1 套	15	达标排放
废水	化粪池	5	达接管标准
	雨污管道	5	满足雨污分流、清污分流
噪声	厂房隔声、设备消声	5	厂界噪声达标
固废	固废堆场、危废堆场	10	零排放
合计		50	—

7、职工人数及工作制度

项目需用职工 20 人。采用两班制，每班工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天。厂内不设置食堂和员工宿舍。

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，选址位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 18 号厂房，该厂房自建成后一直空置。因此，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

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、地理位置

南通市地处长江入海口北岸，北纬 31°41'06"~32°42'44"，东经 120°11'47"~121°54'33"。与上海、苏州隔江相望，是中国的“江海门户”。全市总面积 8001km²，其中市区 224km²，建成区 65km²。境内拥有江海岸线 364.91km，其中长江岸线 164.63km，海岸线 200.28km。

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 55.1km²。本项目租用南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 18 幢厂房进行生产项目，具体地理位置见附图 1。

2、地形地貌

本区域地质构造属中国东部新华夏系第一沉降带，地貌为长江三角洲平原，是近两千年来新沉积地区。沉积层序复杂，厚度较大，其岩性为亚砂土、亚粘土、粉砂和淤泥质土等交替出现，沉积韵律相当明显，第四纪沉积物总厚度一般为 280m。地势由西北向东南略微倾斜，平均标高（废黄河高程）2.7m 左右，二道堤以南 2.4m 左右。本区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10~20km，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

3、气候气象

本区域气候温和，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 3.1m/s，年平均气温为 15.1℃，年平均日照 2148 小时，年平均降水量 1034.5mm，年降水日数 126 天，无霜期为 226 天，平均相对湿度 79%，大气稳定度为中性层结为主。

4、水文

本区域地下水位较高，历年平均为-1.3m，最高为-0.8m，最低为-3.3m。长江南通段流经评价区南缘，水量丰富，年径流量为 9793 亿 m³，平均流量为 3.1 万 m³/s。该江段处于潮流界内，受径流和潮汐双向影响，水流呈不规则半日周期潮往复运动。

根据狼山港水文实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，落潮最大流速达 2.23m/s，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时。长江水流速快，流量大，提供了人民生活、农田灌溉和工业用水所需的丰富水源。

5、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。北侧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。

(3) 水生生态

长江南通段是长江重要水产品捕捞江段之一，鱼产丰富，并产鲥鱼、刀鱼、银鱼、凤尾鱼等名贵天然淡水鱼种，但由于常年不合理捕捞，鲥鱼等名贵品种近年来几近绝迹。

多年来长江南通段水质的监测结果表明，各项指标基本达到国家地面水环境质量 II 级标准，其中氰化物、苯系物等有毒物均未检出。说明长江南通段水质尚好，对鱼类生长及繁殖尚无影响。

续表二

社会环境简况：

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。一起区域已经达到九通一平标准，主干道路经管同步建成，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、国基创新园，使其成为苏新合作的又一成功典范和长三角最具有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。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，新增一条路线，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；具有三纵四横两连得快速路网结构。便捷畅通的主干路系统，与高速公路、快速路有效衔接。这一独特的区位优势，是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，及中央绿核。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，及依托现状河道，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，及区域中心、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、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、商务区、教育园、

科教及工业区等功能区，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、商务区、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的产业，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，促进形成长三角其他产业园优势互补、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，海洋资源勘探和石油开发技术装备，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。三是生物工程和生物医药及医疗装备产业，包括生物工程及生物医药、医疗装备等产业。

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

本项目公共保障设施齐全，苏通科技产业园区对项目地块实施“七通一平”，水、电、气、排污管道、交通、通讯等公共配套设施到位。

(1) 供水

苏通科技产业园供水由洪港水厂供应，日供水量 60 万吨。区内给水管网利用市政管网。区内给水管网利用市政管网，呈环状布置，区内敷设的 DN200-800mm 给水管约 20km，水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

(2) 排水

本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水采用就近排放原则，由铺设的雨水管分别汇集流入天然水体排入河道；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。苏通科技产业园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开发区通盛排水有限公司，该厂服务范围是老洪港风景以南区域。规划污水处理厂规模20万t/d，处理达标后，尾水排放长江。开发区通盛排水有限公司一期2.5万m³/d工程，于2005年12月建成，2008年9月已通过环保验收，采用氧化沟处理工艺对废水进行处理，尾水排入长江；二期2.5万m³/d工程于2010年12月正式投入运行，采用水解酸化+四槽式氧化沟+曝气生物滤池+紫外线消毒处理工艺，一、二期提标改造工程于2014年取得南通经济技术开发区环保局环评批复（通开发环复（表）2014167号）；三期4.8万m³/d（采用水解酸化池+A2O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺）于2014年取得南通市环保局环评

批复（通环管[2014]006号）；四期扩建工程4.8万m³/d，目前在建。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司目前污水处理能力共计为14.8万m³/d的规模，达标尾水排放至长江。

本项目处于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司服务范围之内，本项目建成后产生的废水经市政污水系统送开发区通盛排水有限公司处理。

（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。

三、环境质量状况

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、空气环境质量状况

(1) 环境质量达标区判定

本项目为大气环境二级评价,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,需调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价选取2018年作为评价基准年,南通市市区SO₂、NO₂、PM₁₀以及PM_{2.5}环境空气质量现状引用《2018年南通市环境质量公报》,具体见表3-1。根据2018年南通市环境状况公报结论:南通市市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)年均浓度为17μg/m³,二氧化氮(NO₂)年均浓度为36μg/m³,可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为63μg/m³,一氧化碳(CO)日均值第95百分位数为1.22mg/m³,臭氧(O₃)日最大8小时均值第90百分位数为156μg/m³,均达到二级标准;细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为41μg/m³,劣于二级标准,主要超标季节为春夏,属于不达标区。

表 3-1 2018 年南通市环境空气污染物监测结果统计表 单位: mg/m³

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	17	60	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	30	150	0.00	达标
NO ₂	年均值	36	40	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	88	80	0.10	不达标
PM ₁₀	年均值	63	70	0.00	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	136	150	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	41	35	0.17	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	99	75	0.32	不达标
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	156	160	0.00	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.22	4	0.00	达标

表 3-2 基本污染物质量现状评价表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/ (μg/m ³)	现状浓度/ (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
南通市区	120.8014	32.0432	PM ₁₀	年平均质	70	63	90	0	达标

				量浓度					
南通市区	120.8014	32.0432	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	41	117	7.7	超标
南通市区	120.8014	32.0432	SO ₂	年平均质量浓度	60	17	28.33	0	达标
南通市区	120.8014	32.0432	NO ₂	年平均质量浓度	40	36	90	0	达标
南通市区	120.8418	32.0044	CO	百分位数日平均	4	1.22	30.5	0	达标
南通市区	120.8014	32.0432	O ₃	8h平均质量浓度	160	156	97.5	0	达标

为进一步改善环境质量，根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）特征污染物的环境质量现状

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本项目引用《柏德汽车内饰（江苏）有限公司年产700万平方米汽车真皮内饰新建项目环境影响报告书》检测报告中环境空气质量监测数据，监测时间为2018年8月，该项目所在地监测点位距离本项目约为440m，该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。监测结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境质量现状单位：mg/m³

监测点位	方位	距离	项目	取值类型	浓度范围 mg/m ³	超标率%	标准
云萃公寓	N	400m	非甲烷总烃	小时	0.16-0.36	/	2.0

由上表可知非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 1997-10）中建议一次值。

2、水环境质量状况

本项目为水污染影响型三级B评价，不展开区域污染源调查。废水达《污水综合排

放标准》（GB8978—1996）表4 中三级标准后及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 中B 等级标准后可接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，处理后的废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1 中一级A 标准后稳定排放。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司排放标准涵盖本项目所排放的COD、SS、氨氮、TP。

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《2018 年度南通市环境质量公报》，2018 年，长江南通段水质在II～III类之间，水质优良。项目周边水环境质量较好。

3、声环境质量状况

拟建项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准。根据《2018 年度南通市环境质量公报》，南通市区3类区昼间噪声等效声级值为55.6dB（A），夜间昼间噪声等效声级值为49.7dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标

项目位于南通市苏通科技产业园江广路 70 号佳通工业园 18 号厂房。根据周边环境概况确定本项目的环境敏感目标见表 3-4 和表 3-5。

表 3-4 环境保护目标表

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	方位	距离	规模	保护级别
		X	Y						
大气环境	云萃公寓	121.005	31.893	居住区	人群	N	440	400 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准

表 3-5 环境保护目标表

项目	保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地表水环境	长江	S	3050	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II~III类标准
	苏一河	W	120	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
声环境	厂界	--	--	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	老洪港湿地公园	NW	6410	--	湿地生态系统保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、大气环境质量标准					
	<p>本项目所在地空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社 1997-10）中建议一次值 2.0mg/m³；TVOC参考《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)，具体指标见表4-1。</p>					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
	NO ₂	年平均	40			
		24 小时平均	80			
		1 小时平均	200			
NO _x	年平均	50				
	24 小时平均	100				
	1 小时平均	250				
TSP	年平均	200				
	24 小时平均	300				
PM ₁₀	年平均	70				
	日平均	150				
TVOC	8 小时均值	0.6	mg/m ³	参考《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》		
2、地表水环境质量标准						
<p>本项目废水排入开发区通盛排水有限公司，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，拟建项目区域附近地表水执行III类标准。地表水环境质量标准具体限值见表 4-2。</p>						
表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：除 pH 值外为 mg/L						
类别	pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类
II 类	6-9	15	0.5	0.1	0.5	0.05
III 类	6-9	20	1.0	0.2	1.0	0.05
3、声环境质量标准						

本项目所在区域根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体指标见表4-3。

表 4-3 声环境标准限值 单位：dB(A)

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

1、污水排放标准

现有项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入苏一河，生活污水经化粪池预处理，达标接管标准接入市政污水管网，送至南通开发区通盛排水有限公司深度处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准；污水处理厂尾水排入长江，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。详见表4-4。

表 4-4 污水排放标准限值单位：除 pH 值外为 mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷
本项目排口	6-9	500	400	45	8
污水处理厂排口	6-9	50	10	5（8）*	0.5

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；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2、废气排放标准

本项目投料工序产生的粉尘以及烘干工序产生的非甲烷总烃废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值，详见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	基准排气量 m ³ /t 胶	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	2000	10	--	15	4.0
颗粒物	2000	12	--	--	1.0

3、噪声排放标准

施工期作业噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1 建筑施工场界环境噪声排放标准，详见表4.6。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
----	----	----	------

3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
----	----	----	--------------------------------

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

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。

项目污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量表(t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量/排放量	进入环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.425	1.14	0.285	0.285
	无组织	颗粒物	0.1	0.081	0.019	0.019
		非甲烷总烃	0.142	0	0.142	0.142
废水		废水	240	0	240	240
		COD	0.096	0.024	0.072	0.012
		SS	0.072	0.024	0.048	0.0024
		氨氮	0.0072	0	0.0072	0.0012
		TP	0.0014	0	0.0014	0.00012
固废		生活垃圾	30	30	/	0
		一般工业固废	99.07	99.07	/	0
		危险废物	0.24	0.24	/	0

总量控制指标

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 240t/a，总量控制因子为 COD 0.072t/a、NH₃-N 0.0072t/a、TP 0.0014t/a，总量考核因子为 SS 0.048t/a，在南通开发区通盛排水有限公司总量中平衡；

大气污染物：本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量为非甲烷总烃：0.197t/a，拟在南通市开发区范围内平衡；无组织排放的颗粒物：0.019t/a，非甲烷总烃：0.097 t/a，仅作为考核量，无需申请总量。

固废排放量为零，不申请总量。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于“十六、橡胶和塑料制品业中 44、橡胶制品业”类。因此，对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办【2019】8号），自 2019 年 3 月 1 日起，凡纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理工业企业，其新（改、扩）建设项目新增排污总量，应按照排污许可证申请与核发技术规范核定排污总量，在环评文件审批前，完成排污权交易预申请审核。建设项目环评审批后、领取（变更）排污许可证前完成排污权交易。未取得排污许可证的，不得投入生产。

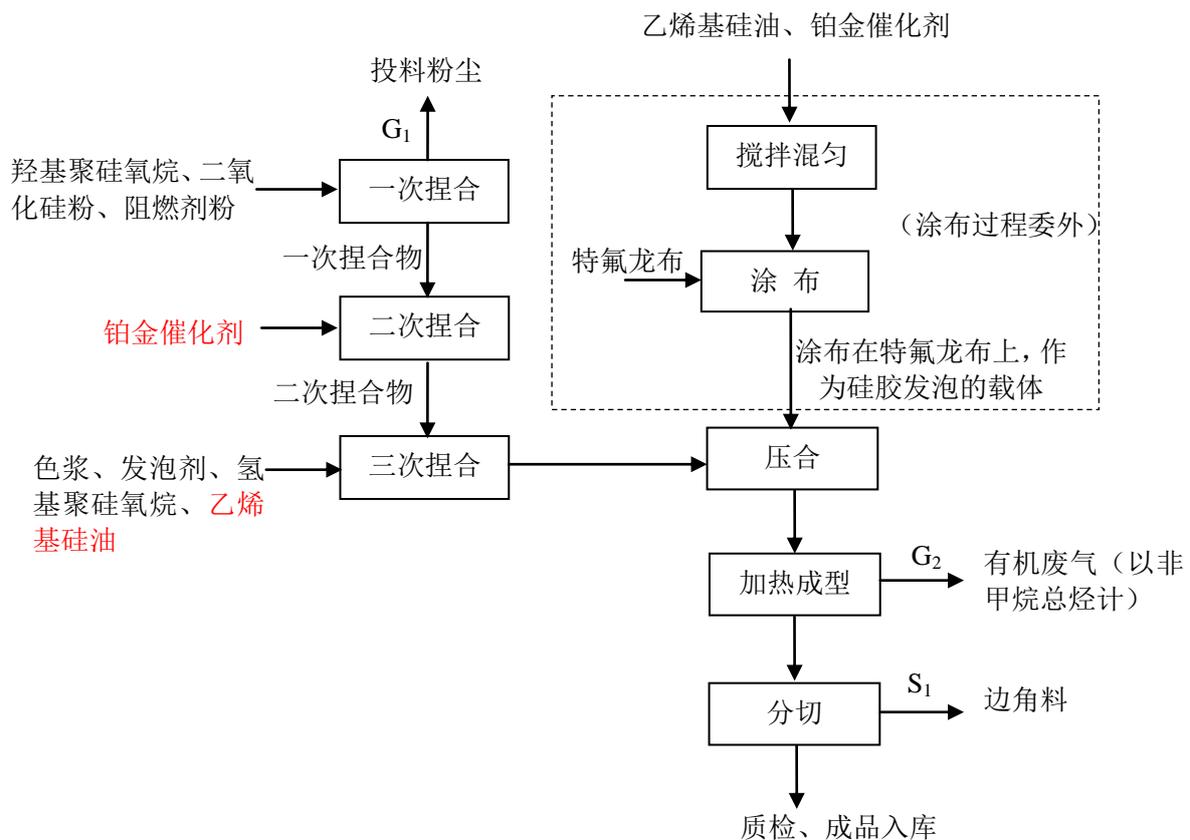
五、建设项目工程分析

5.1 施工期工程分析

本项目租赁佳通创业园区标准厂房，施工期主要为生产设备安装与调试，故不对施工期环境影响进行详细分析。

5.2 运营期工程分析

5.2.1 项目工艺流程简述及产污环节



5.2-1 工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1) 捏合

将原材料羟基聚硅氧烷、二氧化硅粉、阻燃剂粉（比例为 100:25:50）一起加入真空密闭捏合机中，对反应器进行抽真空，使反应器内的压力 1 分钟内从 1000mbar 降至 100mbar，电加热至 100℃ 并维持 3~4 小时进行一次捏合使其混合均匀。低温（冷冻机组）5-10℃ 静置 24 小时后，投入铂金催化剂进行二次捏合（比例为 100:0.5），低温捏合 2 小时使其混合均匀。低温静置 2 小时以上后，投入发泡剂、环氧树脂色浆、氢基

聚硅氧烷和乙烯基硅油进行三次捏合。

产物环节：由于原料均为高沸点难挥发物质，且抽真空时间 $<1\text{min}$ ，抽真空废气中污染物成分微乎其微，抽真空废气直接无组织排放；投料过程硅粉采用人工拆包投料，投料过程中会产生少量粉尘，为间歇排放。投料粉尘采用集气罩+脉冲布袋除尘器收集处理后于车间无组织排放。除尘器收集的粉尘作为原料回收利用。

(2) 贴合、压合

通过匀胶装置将混合后的原料均匀贴合在做好涂层的特氟龙布上，由于轴辊压产生的压力相压压合。贴合使用的做过涂层的特氟龙布加工过程委外加工。压合机工作结构见下图。



5.2-2 压合机结构示意图

压合机主要由放卷装置、压合装置、烘干装置、收卷装置和控制系统组成，所述压合装置由第一铝辊、第二铝辊、料辊、料槽和压辊组成，所述料辊位于料槽之中，第一铝辊和第二铝辊对辊连接并由第一铝辊驱动第二铝辊，料辊与第二铝辊对辊连接并同向驱动，料辊压在第二铝辊上。贴合压实的半成品经密闭烘箱烘干，发泡也在此过程完成。在压合机末端自动剥离掉特氟龙布，回收的特氟龙布再发给加工厂进行涂布。

表 5-1 压合机设备参数一览表

项目	参数
设备外形尺寸	长度 65m, 宽度 1.2m
烘箱	长度 60m, 最高工作温度 200°C
压合间隙范围	最小 10mm, 最大 0.1m
压合压力	$\leq 10\text{MPa}$
压合速度	$\leq 15\text{m/min}$

本项目使用的特氟龙布在硅胶生产过程中起到辅助作用，可重复使用 10 次，年产 100 万平米硅胶共需要 10 万平米特氟龙布。建设方将外购的特氟龙布和乙烯基聚硅氧

烷外发加工厂涂布（作为硅胶发泡体上下两层外皮），涂布后汽运至本项目厂区。

产物环节：由于原料均为高沸点难挥发物质，贴合压合过程较短，少量有机废气无组织排放。

（3）加热成型

压合后的硅胶泡棉经烘道加热成型。加热使用电加热，加热温度约 180℃，加热时间约 60 分钟。

产污环节：加热过程产生少量有机废气 G2（以非甲烷总烃计）。加热废气经设备自带集气管道收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒排放。

（4）分切

加热后的整体硅胶泡棉与涂布分离，涂布回收循环利用。硅胶泡棉经分切机切割成规定的尺寸大小。

产污环节：该工序产生少量边角料 S1。

（5）质检

产品在质检室进行拉伸强度试验、硬度测试、压力测试，检验合格的产品入库。

二、物料平衡

水平衡

项目建成投产后水平衡见图 5-3。

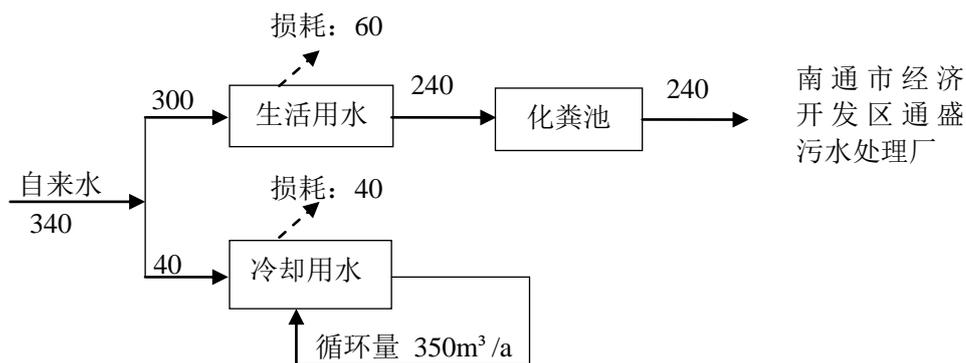


图 5-3 项目水平衡图（单位：m³/a）

主要污染工艺

一、气污染物

1、有组织废气

①烘干有机废气

压合后的硅胶泡棉经烘道加热成型，加热过程产生少量有机废气。项目采用硅油为主要原料，主碳链为烯烃，会产生烯烃类有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查排污量核算系数手册》中“2924 泡沫塑料制造行业”，有机废气产生系数为 1.5kg/t 产品（以非甲烷总烃计）。项目产品约 1000t/a，则非甲烷总烃废气产生量为 1.5t/a。本项目采用密闭烘道，废气经设备自带管道收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后排放。废气收集率以 95% 计，UV 光解+活性炭吸附装置处理效率按 80% 计，则有组织废气排放量为 0.285 t/a，年运行 6500h，排放速率为 0.044kg/h。

2、无组织废气

(1) 投料粉尘

项目在捏合工序二氧化硅投料过程产生一定量粉尘，搅拌过程腔体处于封闭状态，无粉尘外溢。类比同类项目，投料过程粉料损失量约占投料量的 1%，项目二氧化硅用量 100t/a，则粉尘产生量约为 0.1t/a。投料工序年工作时间约 600h。建设方拟在投料口上方设置集气罩，集气罩罩口尺寸 0.7m×0.8m，罩口风速取 0.5m/s，则收集系统风量总计约为 1000m³/h，集气罩收集效率按 90% 计，布袋除尘器处理效率以 99% 计，故粉尘捕集量为 0.09t/a，排放量为 0.009t/a，未被收集的粉尘为 0.01 t/a。则经布袋除尘器处理后的粉尘及未被收集的粉尘共计 0.019 t/a，排放速率 0.032 kg/h，于车间无组织排放。

(2) 有机废气

项目原料硅油在投料以及压合过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），硅油沸点较高，常温下挥发量较少，类比同类项目，产生量以原料用量的 0.1% 计，原料用量 665t/a，则非甲烷总烃废气产生量 0.067t/a。烘干工段未被收集的非甲烷总烃废气量 0.075t/a。全厂非甲烷总烃无组织排放量共计 0.142t/a，排放时间 7200h。

本项目有组织废气和无组织废气的产排情况分别见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 有组织废气产生及排放情况表

排放源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排气筒
			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	
车间	4800	非甲烷总烃	45.83	0.22	1.425	UV 光解+活性炭吸附	80	9.17	0.044	0.285	PQ1

表 5-3 无组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
车间	颗粒物	捏合区	0.019	0.032	4917	10
	非甲烷总烃	主车间	0.142	0.02	4917	10

二、水污染物

（根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）对本项目用水、排水情况进行计算。

（1）生活废水

本项目职工人数 20 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50 L/人·d，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 240m³/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 6mg/L。

表 5-4 废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物排放量		排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	240	COD	400	0.096	化粪池	300	0.072	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
		SS	300	0.072		200	0.048	
		氨氮	30	0.0072		30	0.0072	
		TP	6	0.0014		6	0.0014	

三、噪声污染源

项目主要声源为数捏合机、压合机、分散机等专用设备等机械设备产生的噪声，其噪声声级值在 70~85dB（A）。具体噪声值见表 5-5。

表 5-5 主要声源设备简况表

序号	设备名称	单机声级值 dB(A)	数量 (台)	所在位置	与最近车间边界 距离 m
1	捏合机	75~80	5	捏合区	S, 55
2	压合机	80~85	1	主车间	E, 30

3	分切机	80~85	1	分切区	N, 5
4	切片机	75~80	1	分切区	N, 8
5	分散机	75~80	3	主车间	N, 25
6	冷冻机	70	1	主车间	N, 29
7	风机	85	1	车间东侧	E, 0

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚度至少240mm，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声25dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：沿车间外侧边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

四、固体废物

①废边角料：生产过程中分切过程产生少量边角料。根据建设方提供资料，年产废边角料约5t/a，属于一般固废，委托环卫清运。

②废包装桶

项目使用液体原料为200kg/桶，年产生废包装桶共计3325个，单个质量以1.0kg计，废桶总重约3.3t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

③废活性炭

根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，处理的有机废气为1.323t/a，则需要活性炭使用量为5.5t/a。活性炭吸附装置填充量为 1.8m^3 （约1t），每2个月更换一次，则废活性炭产生量约6t/a，收集后委托有资质单位处置。

④废UV灯管

本项目有机废气处理措施设备中使用的UV灯管需进行更换，一年更换一次。若生产过程中有灯管发生破裂，则需及时进行更换。废UV灯管产生量为0.002t/a，委托有资质单位处置。

⑤生活垃圾

项目建成后，厂里员工有20人，员工办公生活垃圾 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活垃圾产

生量为 3t/a，委托环卫清运。

⑥除尘器收尘

本项目投料工段产生的废气经布袋除尘器处理，除尘器收集的粉尘作为原料回收利用，不作为固废处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-6。

表 5-6 建设项目副产物判别属性汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据	
						产生和来源	利用和处置
1	废边角料	分切	固态	硅胶海绵	是	4.2-a	5.1-e
2	废包装桶	润滑油包装	固态	金属类、矿物油	是	4.1-h	5.1-e
3	废 UV 灯管	废气处理	固态	玻璃、汞	是	4.1-f	5.1-e
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3-l	5.1-e
5	生活垃圾	员工日常工作	固态	瓜皮果屑等	是	4.1-h	5.1-b

(2) 危废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表5-7。

表 5-7 建设项目固体废物属性判别汇总表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码
废边角料	分切等工段	一般工业废物	/
生活垃圾	员工日常工作	一般废物	/
废 UV 灯管	废气处理	危险废物	HW29/900-023-29
废活性炭	废气处理	危险废物	HW49/900-041-49
废包装桶	润滑油包装	危险废物	HW49/900-041-49

表 5-8 本项目固体废物利用处置方式情况表

序号	固废名称	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	固态	硅胶海绵	一般废物	/	5	环卫清运
2	废包装桶	固态	金属类、硅油	危险废物	HW49/900-041-49	3.3	委托有资质单位处理
3	废 UV 灯管	固态	玻璃、汞	危险废物	HW29/900-023-29	0.002	
4	废活性炭	固态	活性炭、有机物	危险废物	HW49/900-039-49	6	
5	生活垃圾	固态	瓜皮果屑等	一般废物	/	3	环卫清运

六、拟建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	车间	非甲烷总 烃	45.83	1.425	9.17	0.044	0.285	PQ1
	无组 织	车间	颗粒物	/	0.019	/	0.032	0.019	进入大气
		车间	非甲烷总 烃	/	0.142	/	0.02	0.142	进入大气
水污 染物	生活污水		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
			COD	240	400	0.096	300	0.072	接管南通 开发区通 盛排水有 限公司
			SS		300	0.072	200	0.048	
			氨氮		30	0.0072	30	0.0072	
			TP		6	0.0014	6	0.0014	
电离和电磁辐射			无						
固体 废物	名称		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		
	废边角料		5	5	0	0	环卫清运		
	废包装桶		3.3	3.3	0	0	委托有资质单位处理		
	废 UV 灯管		0.002	0.002	0	0			
	废活性炭		6	6	0	0			
	生活垃圾		3	3	0	0	环卫清运		
噪声	<p>建设项目主要噪声源为捏合机、压合机、分散机等机械设备，单台噪声值约为70-85dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>								
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：无</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用佳通工业园机械厂房，厂房已建，无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装和调试。施工期对环境的影响主要为施工噪声。

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，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，施工期影响主要为装修过程产生的粉尘、施工废水、施工设备噪声和装修垃圾。

(1) 废气：施工现场不设食堂，工人就餐由外购盒饭解决，无饮食油烟。装修阶段废气主要为钻孔、装修材料切割产生的粉尘，以及墙体涂料、油漆粉刷时产生的少量挥发性有机气体，影响范围局限在室内，对外环境影响较小。通过加强通风、选用优质的低污染水性漆和涂料等措施可有效减小施工废气对周围环境的影响。

(2) 废水：施工现场不设住宿、食堂，施工废水主要来自于施工人员产生少量生活污水，进入项目所在地市政污水管网。生活污水不排入地表水环境，对周围水环境无影响。

(3) 噪声：主要来自施工机械设备（如电钻、电锯）使用过程中产生的噪声，且部分设备噪声值较高，但由于装修噪声属于间歇性噪声，且设备运行时间一般较短，不会持续很长时间，对外界的影响相对较小。

(4) 固体废物：主要来自于施工过程中产生的装修垃圾，以沙质和混凝土废物为主。装修垃圾清运至指定的建筑垃圾场消纳，不随意丢弃，对周围环境影响较小。

综上所述，施工期影响为短期影响，工程施工结束影响也随之结束，在采取有效措施的情况下，施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、大气污染防治措施

(1) 投料粉尘

废气处理措施：布袋除尘器

布袋除尘原理：粉尘被捕集后、由灰斗上部进风口进入，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗，含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99% 以上，颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。

本项目在投料口上方设置集气罩，集气罩罩口尺寸 0.7m×0.8m，罩口风速取 0.5m/s，集气罩收集效率按 90% 计，布袋除尘器处理效率以 99% 计，未被收集的粉尘及处理后的粉尘以无组织形式达标排放，对周围环境影响不大。同时，建设方加强车间的通风换气减小无组织废气的影响。本项目废气污染防治措施经济可行。

(2) 非甲烷总烃

本项目产生的非甲烷总烃废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃去除效率可达 90% 以上，能够保证非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值稳定达标排放。

UV 光解原理：UV 光解废气治理设备中主要是通过高能 UV 紫外线对空气中的氧气发作分化作用，推进氧分子分化变成游离态的氧，因为游离态氧上的正负电子处于不平衡状态，因而游离态氧极易与氧分子联系生成臭氧，而臭氧的强氧化作用可以推进有机挥发性废气的分化。在 UV 高效设备内安装着紫外线放电管，紫外线放电管发作的光子能量可以高达 647KJ/mol、742KJ/mol，如此高的光子能可以迅速裂解小于该能量的有机挥发性废气的分子键，使其转变为无机小分子物质。

表 7-1 UV 光解装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸	12000mm×800mm×1000mm
2	停留时间	≥2S

3	相对湿度	<80%
4	进气含尘浓度	<1mg/m ³
5	破坏裂解	高能 C 波段 (253.7 波段)
6	氧化	185nm 波段氧化, O ₃
7	风阻	400-500pa
8	风量	3000m ³ /h
9	功率	2.2KW

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500m²)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。

表 7-2 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	比表面积	m ² /g	800~1500
3	总孔容积	cm ³ /g	0.81
4	进气含尘浓度	mg/m ³	≤1
5	水分	%	≤5
6	单位面积重	g/m ²	200~250
7	着火点	°C	>500
8	吸附阻力	Pa	500-700
9	结构形式	--	抽屉式
10	更换周期	a	0.2
11	风量	m ³	3000
12	停留时间	S	0.2-1.2
13	填充量	t	1.0
14	工作温度	°C	<40

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

(3) 贴合、压合工段无组织废气

本项目贴合、压合工段，混合后的原料放入料槽中，料槽上端与料辊相斜街，只留

有出料缝隙，接近密闭状态。贴合、压合过程为常温操作，本项目原料沸点均较高，正常情况下废气量很少。建设方应加强车间通风，减少无组织排放量。

2、大气环境影响预测

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-4。

表 7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	0.45	PM ₁₀ 小时平均浓度按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准日均浓度值的 3 倍计算
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

②估算模型参数表

根据《大气环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)中规定，采用 AERSCREEN 模型进行初步预测及评价等级判定，估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	30
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-9.4
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	海岸线距离/km	--
	海岸线方向/°	--

③有组织排放预测分析

按照《大气环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)的要求，采用 AERSCREEN 估算模式，对本项目检测分析过程中的有组织排放废气进行预测和分析，大气点源排放源强情况见表 7-6，预测结果见表 7-7。

表 7-6 拟建项目最大工况点源排放源强情况汇总表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气出口	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放参数	
		X	Y							污染物	污染物排

							温度 /°C			名称	放速率 (kg/h)
1	PQ1	50	0	3.8	15	0.15	35	6500	正常	非甲烷 总烃	0.044

说明：1、以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 y 轴。

表 7-7 废气污染物有组织排放预测表

距源中心下风向距离 D(m)	非甲烷总烃(PQ1)	
	下风向浓度 mg/m ³	占标率 (%)
10	0.0054	0.27
25	0.0068	0.34
50	0.0089	0.44
72	0.0097	0.49
100	0.0091	0.45
125	0.0081	0.41
150	0.0073	0.36
175	0.0067	0.33
200	0.0062	0.31
300	0.0048	0.24
500	0.0036	0.18
700	0.0032	0.16
1000	0.0029	0.14
1200	0.0027	0.13
1500	0.0024	0.12
下风向最大浓度及占标率	0.0097	0.49
D10%最远距离 (m)	72m	

④无组织排放预测分析

本项目无组织废气有：（1）投料工段产生的未被补集的粉尘及经布袋除尘器处理后排放的粉尘。（2）投料、压合工段以及烘干工段未被收集的非甲烷总烃。

本次评价以整个厂房作为一个面源，以各工段同时工作的源强叠加后的最大源强进行预测。

按照《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的要求，采用AERSCREEN估算模式，对本项目无组织排放废气进行预测和分析，大气面源排放源强情况见表 7-8，预测结果见表 7-9。

表 7-8 拟建项目最大工况面源排放源强情况汇总表

编号	名称	污染物	面源起点坐标/m		面源海波高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染源排放速率/(kg/h)
			x	y								
1	厂房	颗粒物	13	78	3.0	80	61.5	0	10	600	间隔	0.032
2	厂房	非甲烷总烃	13	78	3.0	80	61.5	0	10	4800	间隔	0.02

说明：1、以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 y 轴。

表 7-9 废气污染物无组织排放预测表

距源中心下风向距离 D(m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向浓度 mg/m ³	占标率 (%)	下风向浓度 mg/m ³	占标率 (%)
10	0.0086	1.92	0.0054	0.27
25	0.0109	2.43	0.0068	0.34
50	0.0142	3.15	0.0089	0.44
73	0.0156	3.46	0.0097	0.49
75	0.0156	3.46	0.0097	0.49
100	0.0146	3.23	0.0091	0.45
125	0.0130	2.89	0.0081	0.41
150	0.0117	2.59	0.0073	0.36
200	0.099	2.19	0.0062	0.31
400	0.0067	1.49	0.0042	0.21
600	0.0054	1.21	0.0034	0.17
800	0.0050	1.11	0.0031	0.16
900	0.0048	1.06	0.0030	0.15
1000	0.0046	1.02	0.0029	0.14
1300	0.0041	0.91	0.0026	0.13
最大值	0.0156	3.46	0.0097	0.49
最大值出现距离	73m		73m	

⑤估算模式预测结果统计

估算模式预测结果统计见表 7-10。

表 7-10 估算模式预测结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (mg/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	PQ1 排气筒	非甲烷总烃	0.0097	0.49	72
无组织	厂房	颗粒物	0.0156	3.46	73
	厂房	非甲烷总烃	0.0097	0.49	73

⑥评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表7-11大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据计算结果，对照表 7-11 的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需要进一步预测与评价。

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(3) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

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/m^3 ）；

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) ;

γ ——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: $r=(S/\pi)^{0.5}$;

项目所在地长期平均风速为 3.1 米/秒, A、B、C、D 值的选取见表 7-12。

表 7-12 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 7-13。

表 7-13 卫生防护距离测算结果

污染源位置	污染物	排放速率 Qc(kg/h)	面源高度 (m)	排放源面积(m ²)	Cm (mg/m ³)	卫生防护计算距离 L(m)	提级后距离(m)
厂房	颗粒物	0.032	10	4917	0.45	2.0	50
厂房	非甲烷总烃	0.02	10	4917	2.0	1.0	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 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离; 但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。” , 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, 最终确定本项目厂房边界外设置 100m 的卫生防护距离, 该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。因此, 拟建项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。卫生防护距离包络线见附图 2。

(5) 污染物排放量核算

本项目有组织和无组织废气排放情况分别见表 7-14 和 7-15。

表 7-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	PQ1	非甲烷总烃	9.17	0.044	0.285
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.285
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.285

表 7-15 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	厂房	投料	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.019
		投料、烘干	非甲烷总烃	--	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.142
无组织排放总计				颗粒物		0.019	
				非甲烷总烃		0.142	

本项目大气污染物年排放量核算情况见表 7-16。

表 7-16 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.019
1	非甲烷总烃	0.427

(6) 大气影响评价自查

表 7-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018) 年			

	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充检测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>					k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (有组织: 非甲烷总烃; 无组织: 非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	颗粒物: 0.285t/a		非甲烷总烃: 0.427 t/a		-		-	
注: "□", 填"√"; "()"为内容填写项									

二、水环境影响分析

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后就近排入苏一河；生活污水 240t/a 经化粪池处理，达标后接管进南通开发区通盛排水有限公司深度处理。

根据表 7-18，本项目地表水评价等级为三级 B。

表 7-18 地表水环境影响评价等级一览表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 600000
二级	直接排放	其他

三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-19。

表 7-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管南通开发区通盛排水有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定	/	化粪池	沉淀、厌氧发酵	/	是	企业总排口

本项目废水排放口基本情况见表 7-20。

表 7-20 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(万 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	/	/	/	0.024	经化粪池处理后接管南通开发区通盛排水有限公司处理	间断排放, 排放期间流量不稳定	/	南通开发区通盛排水有限公司	COD SS 氨氮 总磷	50 10 5 0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-21。

表 7-21 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	/	COD	接管标准	500
2	/	SS	接管标准	400
3	/	氨氮	接管标准	45
4	/	总磷	接管标准	8

本项目废水污染物排放信息见表 7-21。

表 7-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	/	COD	300	0.00024	0.072
2	/	SS	200	0.00016	0.048
3	/	氨氮	30	0.000024	0.0072
4	/	总磷	6	0.0000047	0.0014
全厂排放口合计		COD			0.072
		SS			0.048
		氨氮			0.0072
		总磷			0.0014

(1) 污水处理厂概况

南通经济技术开发区通盛排水有限公司总设计规模共计 14.8 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，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；一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺，主体工程于 2014 年底建成；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，于 2015 年 12 建成投产；四期 5.0 万吨/天目前在建。

开发区通盛排水有限公司在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，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，目前均可达标排放。

根据南通经济开发区第二污水处理厂环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污水尾水正常排放工况下：COD_{Cr} 浓度增量大于 4mg/L（混合区）的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 200m。NH₃-N 浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区其他水域水质都能保持现状水质 II~III 类水平，达到水功能区管理目标和要求。

(2) 接管可行性分析

①接管处理能力分析

本项目废水排放量为 0.8t/d，废水排放量占污水处理厂的总负荷比重很小，从废水水量来说，废水接管是可行的。

②接管水质可行性分析

建设项目废水主要为生活污水，水质简单，厂内化粪池预处理后，能够达到该污水处理厂接管控制标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准的要求，经污水管网接入南通开发区通盛排水有限公司，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上来说，废水接管是可行的。

③管网配套可行性分析

本项目所在区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，本项目废水接管排入南通开发区通盛排水有限公司深度处理，处理达标后尾水排入长江，不会对项目所在区域附近水环境造成污染影响。

(3) 地表水环境影响评价自查表

表 7-22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		
		水文要素影响型		
	影响因子	直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
评价等级	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	水污染影响型		水文要素影响型	
一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		
		数据源		
	受影响水体水环境质量	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		调查时期		数据源
区域水资源开发利	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>				

	用况			
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
	现状评价	评价范围 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	评价因子 ()	评价标准 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

水环境 影响评 价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>						
	污染 源排 放量 核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（COD）		（0.072）	（300）		
		（SS）		（0.048）	（200）		
		（氨氮）		（0.0072）	（30）		
（TP）		（0.0014）	（6）				
替代 源排 放情 况	污染源名 称	排污许可证编 号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态 流量 确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治 措施	环保措施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>						
	监测 计划	环境质量			污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）			（ ）	
		监测因子	（ ）			（ ）	
污染 物排 放清 单	<input type="checkbox"/>						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

三、噪声影响分析

建设项目主要噪声源为捏合机、压合机、分散机等机械设备，单台噪声值约为70-85dB(A)，建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：①优先选用低噪声设备；②设备均设置在车间内，合理布局，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减震垫，可有效降噪20~25dB(A)左右；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：
$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式: $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$, 式中: L_{eqs} -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)。

$$\text{点源在预测点的 A 声级 } L_A(r): L_A(r) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减: $L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$

室外点声源在预测点的倍频带声压级: $L_P(r) = L_P(r_0) - A$

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

点声源的几何发散衰减: $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$

$$\text{地面效应衰减}(A_{gr}): A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减(A_{atm}): $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$

$$\text{屏障引起的衰减}(A_{bar}): A_{bar} = -10\lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成:

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

$$\text{声级叠加: } L_{\text{总}} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

表 7-23 厂界噪声预测结果表单位: dB(A)

预测点	拟建项目 预测影响值	本底值		叠加后		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 N1	50.8	55.6	49.7	57.4	53.3	65	55
南厂界 N2	51.7	55.6	49.7	57.8	53.8		
西厂界 N3	45.2	55.6	49.7	56.0	51.0		
北厂界 N4	49.3	55.6	49.7	56.5	52.5		

全厂设备噪声经墙体隔声和距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求, 预计叠加环境噪声本底后, 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准, 对周围声环境影响较小, 不会降低当地声环境功能级别。

噪声控制措施评述建议:

(1) 建设单位应对本项目的声源加强管理, 对每个声源逐一检查, 尽可能选用低噪声设备, 对可以安装消音、隔声设施的必须安装。

(2) 对噪声源进行合理的布局，高噪声设备应尽量远离厂界，同时采取有效的隔声降噪措施。

四、固体废物影响分析

建设项目产生的固废主要为废边角料、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废活性炭和生活垃圾。废边角料和生活垃圾由环卫部门清运；废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，委托有资质单位处理。

一般固废暂存场所要求：

本项目产生的废边角料贮存于一般固废暂存场所。该暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求建设。

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物暂存场所要求：

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置，要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管

理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

环境影响分析：

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

(1)全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

(2)全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

(3)固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

(4)全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售和有资质单位处理等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

五、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

1、环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容，本项目主要原辅材料及其及其主要成分都不在表 B.1 中，且本项目主要原辅材料及其及其主要成分不在表 B.2 所含的其他物质中，因此本项目不需进行环境风险影响分析。

2、本项目环境风险防范措施

（1）项目区选址、总图布置

项目区选址除考虑交通便利等因素外，还需符合城市规划、环境保护要求。本项目位于南通苏通科技产业园内，该区域交通便利，城市道路、各建筑物之间的间距均满足规范要求。

（2）工艺技术及自动控制安全防范措施

在运营中要严格控制设备，对设备要经常进行维护保养。设立紧急关断系统，对一些明显故障实施紧急切断。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全。加强火源管理。在进行检修时使用的工具应该是不产生火花的工具。工作人员应穿棉制品工作服。禁止明火，运营中动火要严格执行有关安全管理制度。

（3）消防、防雷与防静电

厂区应设置专用报警电话，火灾报警电话：119。配置应急工具和消防设施，包括一定数量的防毒面具、自给式空气呼吸器，一定数量的手提式二氧化碳和干粉灭火器、消防沙、灭火毯，定期组织演练，并会正确使用各种消防设备。根据厂区的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。对较高的建筑物和设备，设置屋顶面避雷装置，高出厂房的金属设备及管道均考虑防雷接地以防雷击。

（4）管理防范措施

在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全；厂区内设有醒目的“严

禁烟火”标志和防火安全制度。

3、风险事故应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要建议见下表。

表 7-24 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、办公区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	配备应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

六、环境管理与监测计划

(1)环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治

理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等相关要求张贴标识。

(2)自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目特点建议大气及噪声污染源监测计划如下。

①大气污染源监测

建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 7-25 污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	PQ1 排放口	非甲烷总烃	一年一次	污染物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	
		厂界	颗粒物	一年一次	

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求,对项目废水接管口主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测,并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-26 水污染源监测计划

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相关要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	TW001	pH	自动 手动	/	/	/	/	1	一季 度一 次	GB/T 6920-1986
		COD								HJ 828-2017
		SS								GB/T11901-1 989
		氨氮								HJ 535-2009 GB/T11893-1 989
		总磷								GB/T11893-1 989
2	TW002	COD	自动 手动	/	/	/	/	1	一年 一次	HJ 828-2017
		SS								GB/T11901-1 989

③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测,每季度开展一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-27 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

七、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表,见表 7-28。

表 7-28 三同时验收一览表

年产 100 万平方米轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉项目							
项目名称	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规 模、处理能力等)	处理效 果、执行 标准或 拟达要求	环保 投资 (万元)	验收 标准	完成 时间
类别							

废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池 5m ³ 处理	达标接管	5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 等级标准
	雨污管道	/	/	满足雨污分流、清污分流	5	
废气	投料	颗粒物	布袋除尘器 1 套	达标排放	10	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 标准
	注塑	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附 1 套, 15m 高排气筒排放	达标排放	15	
噪声	生产设备	—	隔声、减振、距离衰减措施	达标排放	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准
固废	生活	生活垃圾	环卫清运	安全暂存、有效处置	10	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599-2001 及修改单 满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及其修改单要求
	一般固废	废边角料	环卫清运			
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置			
废 UV 灯管						
	废包装桶					
绿化		—		—	—	—
环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员		—	—	—
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		雨污分流、清污分流		符合环保要求	—	—
“以新带老”措施		—		—	—	—
总量平衡具体方案		<p>本项目污染物排放总量控制建议指标如下：</p> <p>废水污染物：废水接管量为 240t/a，总量控制因子为 COD 0.072t/a、NH₃-N 0.0072t/a、TP 0.0014t/a，总量考核因子为 SS 0.048t/a，在南通开发区通盛排水有限公司总量中管理；</p> <p>大气污染物：有组织废气污染物排放量为非甲烷总烃：0.285t/a，拟在南通市开发区范围内平衡；无组织排放的颗粒物：0.019t/a，非甲烷总烃：0.142 t/a，仅作为考核量，无需申请总量；</p> <p>固废排放量为零，不申请总量。</p>			—	—

与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用

区域解决问题	—	—	—	
大气环境防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)	本项目以厂房边界外设置 100m 的卫生防护距离。根据现场查看,项目防护距离内没有敏感目标,该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。	—	—	
环保投资合计		50	—	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	有组织	PQ1	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸风+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准
	无组织	厂房	非甲烷总烃	加强车间通风	厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准
		厂房	颗粒物	加强车间通风, 投料粉尘经布袋除尘器处理后排放	
水污染物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
固体废物	正常生产	一般工业固废	分类收集、贮存、处置	不产生二次污染, “零排放”	
		危险固废	委托有资质单位处置		
	员工生活	生活垃圾	环卫清运		
噪声	<p>本项目运营期主要噪声源来自设备运行产生的噪声, 设备单台噪声声级约为 70~85dB(A)。经过厂房隔声、减振及距离衰减后能起到好的降噪效果, 厂界四周噪声昼、夜间预测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>				
其他	无				
<p>主要生态影响:</p> <p style="text-align: center;">无</p>					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通康北新材料有限公司成立于2018年7月，投资7000万元，租赁南通市苏通科技产业园区江广路70号佳通工业园18号厂房，建筑面积4917平方米。项目外购羟基聚二甲基硅氧烷、氨基聚硅氧烷、纳米硅粉、聚氨酯改性丙烯酸树脂等主要原辅材料，采用搅拌、捏合及压合等主要工艺流程，添置捏合机、搅拌机、分散机及压合机等主要生产设备，新建轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉项目。

项目员工总人数为20名，全年工作日为300天，实行两班制，每班工作8小时。厂内不设置食堂和员工宿舍。

2、产业政策相符性分析

本项目属于国民经济行业分类中的 C3829（其他输配电及控制设备制造）。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）（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。

3、选址及规划相符性分析

本项目位于南通苏通科技产业园佳通工业园内，项目用地属于工业用地，符合土地规划和选址要求。本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，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。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）与《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72 号），本项目距老洪港湿地公园 6410m，不在二级管控区范围内，符合《南通市生态红线区域保护规划》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	一期规划工业用地位于沈海高速西侧，居

<p>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</p>	<p>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</p>
<p>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，并在周围景观相协调，符合苏通大桥北桥头公园风景名胜区的功能区要求</p>	<p>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>
<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报告书已通过审查。</p>

5、环境质量状况

大气环境质量状况：根据《2018年度南通市环境质量公报》，本项目所在区域环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}略超标。

水环境质量状况：根据《2018年度南通市环境质量公报》，2018年，长江南通段水质在II~III类之间，水质优良。项目周边水环境质量较好。

声环境质量现状：南通市区3类声功能区昼、夜间噪声等效声级值分别为55.6、49.7dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

6、环境影响及措施

①废气：本项目生产过程中产生的废气主要为投料粉尘和烘干有机废气。其中非甲烷总烃由UV光解+活性炭吸附装置处理后，经 15m高排气筒（PQ1）有组织排放；投料粉尘经布袋除尘器处理后以无组织形式于车间排放。

本项目各污染物经处理后均能达标排放。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，项目对周围大气环境影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）确定厂界外不设置大气环境防护区域。以厂房边界外设置 100m 的卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

②废水：本项目实行雨污分流、清污分流。项目无生产废水；雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。项目员工生活污水量 240 t/a，经化粪池预处理达标接管进南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。本项目废水对地表水的影响较小。

③噪声：生产设备产生的噪声经过厂房隔声、距离衰减等措施治理后，各噪声测点均符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，措施可行，对周围声环境影响不大。

④固废：建设项目产生的固废主要为废边角料、生活垃圾、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶。废边角料和生活垃圾由环卫部门清运；废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处理。对周围环境影响较小。

7、污染物排放总量

项目建成后预计向大气排放有组织废气污染物：非甲烷总烃 0.285t/a；向南通开发区通盛排水有限公司排放废水 240t/a，其中 COD 0.072t/a、NH₃-N 0.0072t/a、TP 0.0014t/a、SS 0.048 t/a。建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

总结论：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，水、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，环境风险事故发生概率较低；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。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，南通康北新材料有限公司年产

100 万平方米轨道交通及新能源电池用硅胶泡棉项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

(1) 建议选用低噪高效的生产设备，并采取减振措施，必要时安装消声设备，切实做好从源头上降低噪声污染。

(2) 加强生产管理，加强车间通风措施，减少无组织废气排放量。

(3) 建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(4) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(5) 生产装置区、原料贮存区附近场所以及需要提醒人员注意的地点，均应按标准设置各种安全标志；各种原辅材料分类储存于符合要求的区域，加强管理，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。

(6) 加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的的环境管理、验收、监督和检查工作。

(8) 上述评价结果是根据南通康北新材料有限公司提供的的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，南通康北新材料有限公司应向环保部门另行申报。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案文件

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 土地意向协议

附件 5 环境影响评价委托书

附件 6 申请材料内容真实性承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边 500m 用地情况

附图 3 拟建项目与生态红线位置关系图

附图 4 项目厂区平面布置图

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。