

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 3000 吨塑粉项目（重大变动）

建设单位（盖章）： 德汇新材料科技南通有限公司

编制日期：2019 年 12 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。

表一建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 吨塑粉项目（重大变动）				
建设单位	德汇新材料科技南通有限公司				
法人代表	彭雪梅	联系人			
通讯地址	江苏省南通市苏通产业园清枫创业园 D6 厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	226000
建设地点	江苏省南通市苏通产业园清枫创业园 D6 厂房				
备案审批部门	江苏南通苏通科技 产业园区管理委员 会	批准文号	苏通管项[2015]33 号		
建设性质	重新报批	行业类别及代 码	C2929 塑料零件及其他塑料 制品		
占地面积 (平方米)	3450	绿化面积(平方 米)	36483.2 (园区既有)		
总投资 (万元)	20000	其中环保投资(万 元)	200	环保投资占 总投资比例	1%
评价经费 (万人民币)	/	预计投产日期	已建成		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
1、原辅材料					
拟建项目主要原辅材料一览表见表 1-1。					
表 1-1 拟建项目原辅材料一览表					
产品	原辅材料名称		用量 (t/a)		
无溶剂 UV 固化新材料	聚酯树脂		44.75		
	光引发剂		1.2		
	钛白粉		12.5		
	流平剂		0.5		
	颜料		0.15		
无溶剂船舶防污新材料	环氧树脂		47		
	脱气剂		0.6		
	流平剂		0.2		
	钛白粉		30		
	抗老化剂		1.5		
	消泡剂		5		
	固化剂		17.2		
无溶剂固化新材料	聚酯树脂		797.84		
	固化剂		43.1		

	颜料	0.38
	流平剂	12.7
	钛白粉	317
	硫酸钡	31.7
	防腐助剂	38
	脱气剂	0.89
热塑性塑料材料	聚酯树脂	1036.8
	异氰酸酯	6.7
	流平剂	17.4
	脱气剂	1.2
	钛白粉	495
	硫酸钡	44

主要原辅材料的理化性质：

表 1-2 主要原辅材料的理化性质和毒性

名称	理化性质、毒理毒性
聚酯树脂	为不饱和聚酯树脂，浅色片状固体，无气味，比重 1.15~1.25，粘度（200℃）45~75P，酸值(mgKOH/g)49~55。长时间接触可能会导致皮肤局部过敏，吸入可能引起咳嗽。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
异氰酸酯	异氰酸酯是异氰酸的各种酯的总称。是有机合成的重要中间体，可制成一系列氨基甲酸酯类杀虫剂、杀菌剂、除草剂，也用于改进塑料、织物、皮革等的防水性。二官能团及以上的异氰酸酯可用于合成一系列性能优良的聚氨酯泡沫塑料、橡胶、弹力纤维、涂料、胶粘剂、合成革、人造木材等。
光引发剂	化学名为双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)-苯基氧化磷，外观为白色或淡黄色粉末，相对密度（水=1）：1.15，熔点 130-135℃，不溶于水，溶于丙酮、乙二醇等。LD ₅₀ : >2000mg/kg（大鼠摄入），粉尘吸入或皮肤接触可能会引起轻度刺激。是一种高效的光引发剂，可以提供优异的固化效果和抗黄变性能，在紫外光和近可见光照射下引发一些不饱和树脂的自由基聚合。
钛白粉	二氧化钛，白色光亮粉末状固体。分子量 79.9，相对密度 3.75~4.15g/cm ³ ，熔点 1850℃，常温下几乎不与其它元素和化合物发生反应。二氧化钛是一种有害粉尘，对肺部刺激不强烈，过度暴露引起肺部轻微变化。
流平剂	白色粉末状，主要成分苯氧基树脂 85-90%，双酚 10-15%。比重 1.2，熔点 90-100℃，闪点:>200°F。长时间接触眼睛或皮肤可能引起轻度过敏，可能会导致轻微的呼吸道刺激性咳嗽。
环氧树脂	黄色固体，无臭，比重 1.18，不溶于水。LD ₅₀ >2000mg/kg（大鼠摄入），LD ₅₀ >2000mg/kg（兔经皮），可能引起轻微的短暂性眼睛刺激。
脱气剂	颗粒状，轻微气味。闪点 250℃，易燃，自燃温度>390℃，相对密度 0.7-0.72g/cm ³ ，不溶于水，溶于丙酮。无毒。
抗老化剂	白色粉末状，无臭。密度 35000g/cm ³ ，pH=6.5-8，LD ₅₀ >5000mg/kg（兔口服），LC ₅₀ >5.7mg/l（兔吸入）。
消泡剂	无色透明晶体，软化点 135-145℃，含固量≥99%。

固化剂	白色晶体粉末，无臭，熔点 122-126℃，酸值(mgKOH/g)675~692，体积密度 700g/dm ³ ，可溶于醇，LD ₅₀ >5000mg/kg（兔口服），LD ₅₀ >5000mg/kg（兔经皮）。长时间接触会刺激眼睛或皮肤，可能会导致轻微的呼吸道刺激性咳嗽。	
硫酸钡	无臭、无味粉末，密度 4.25-4.5，分解温度>1600℃。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。适用于上、下消化道造影。	
防腐助剂	白色粉末，无臭，密度 3500g/cm ³ ，pH=6.5-8，LD ₅₀ >5000mg/kg（兔口服），LC ₅₀ /4h: >5.7mg/l（兔吸入）	
颜料	颜料黄 109	化学名称为 3,3'-(2-甲基-1,3-亚苯基)二亚氨基二[4,5,6,7-四氯-1H-异吡啶-1-酮]，分子式为 C ₂₃ H ₈ Cl ₈ N ₄ O ₂ ，分子量 655.96，为针状，绿光黄色，色泽鲜艳，着色力强，耐热性高，耐酸碱，无迁移性，相对密度（水，=1）1.89，熔点 301℃，主要应用于涂料、高档印墨着色；也用于聚苯乙烯、聚烯烃着色、橡胶、聚氨酯泡沫塑料及丙纶原浆着色。LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料黄 139	分子式为 C ₁₆ H ₉ N ₃ O ₆ ，分子量 367.2。为红光黄色粉状固体，密度 1.74g/cm ³ ，规格含量>98%。熔点>300℃，不易燃。LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料红 2254	化学名为双（对氯苯基）-1,4-二酮吡咯并吡咯，分子式 C ₁₈ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O ₂ ，分子量 357.1，亮红色粉末状，密度为 1.56g/cm ³ ，熔点>300℃，规格含量>99%。急性毒性：LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ >2250mg/cm ³ （大鼠）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料橙 5	化学名为 1-[2,4-二硝基苯基]偶氮]-2-萘酚，分子式为 C ₁₆ H ₁₀ N ₄ O ₅ ，分子量为 338.2，为亮红光橙棒状，密度 1.48-2.0g/cm ³ ，熔点 318℃，LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料红 170	化学品名为 4[[4-(氨基甲酰基)苯基]偶氮]-N-(2-乙氧基苯基)-3-羟基萘-2-甲酰胺，外观为蓝光红色粉末，密度 1.26-1.36g/cm ³ ，熔点 315-325℃，LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料蓝 156	又称酞青蓝，分子式为 C ₃₂ H ₁₆ CuN ₈ ，分子量为 576。外观为亮红光蓝色粉末，熔点为 480℃，密度 1.4-1.7g/cm ³ ，LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料绿 311	又称酞青绿，分子式为 C ₃₂ H ₃ Cl ₅ CuN ₈ ，分子量为 1094，为亮绿色粉末状，熔点为 480℃，密度 1.8-2.4g/cm ³ ，LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。
	颜料紫	分子式为 C ₃₄ H ₂₂ Cl ₂ N ₄ O ₂ ，分子量为 589，为蓝光紫色粉末状，熔点为 430-455℃，密度 1.4-1.6g/cm ³ ，LD ₅₀ >5000mg/kg（大鼠经口）。不含镉、铅、汞、六价铬重金属，不含多溴联苯。

2、主要设备

拟建项目主要生产设备及规格见表 1-3。

表 1-3 拟建项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	规模	数量	备注
----	------	------	----	----	----

1	双螺杆挤出机	SLJ-60E	500KG/H	1	生产设备
2	双螺杆挤出机	SLJ-58E	300KG/H	2	
3	双螺杆挤出机	SLJ-40E	150KG/H	2	
4	压片机	JFY-6010	500KG/H	1	
5	压片机	JFY-508	300KG/H	2	
6	压片机	JFY-405	150KG/H	2	
7	研磨机	ACM-40D	500KG/H	1	
8	研磨机	ACM-30D	300KG/H	2	
9	研磨机	ACM-15D	150KG/H	2	
10	翻转混合机	ZHJ-600	800KG	1	
11	翻转混合机	ZHJ-1000	400KG	1	
12	双锥混合机	GD-1000	-	1	
13	低速混炼机	MB500	-	1	
14	空压机	LU45GIVR	-	1	
15	冰水机	ICW-162S	-	1	
16	单螺杆挤出机	DLJ-30	-	1	实验设备
17	双螺杆挤出机	SLJ-30A	-	5	
18	磨粉机组	ACM-05	-	2	

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1100	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	70 万	燃气 (立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	蒸汽 (吨/年)	/

废水 (工业废水、生活废水√) 排水量及排放去向

工业废水:

本项目产生清洗废水 160t/a, 经厂区污水处理装置处理, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司, 尾水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入长江。

生活污水:

本项目新增生活污水 425t/a, 经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表 4 中三级标准后接入市政污水管网, 再进入南通市经

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)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

本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

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目来源

德汇新材料科技南通有限公司于 2015 年 03 月 17 日在南通市经济技术开发区市场监督管理局登记成立，位于南通市苏通科技产业园清枫路 1 号清枫创业园，公司经营范围包括塑粉原料的进出口、塑粉新材料的研发等。公司于 2015 年委托环评单位编制《年产 3000 吨低碳热固性塑料新材料项目》，于 2015 年 9 月 30 日取得海门市环境保护局批复（具体批复文件见附件），并于 2015 年 10 月建成，于 2019 年 5 月通过验收，公司为响应政府相关产业政策要求，公司拟对《德汇新材料科技南通有限公司年产 3000 吨塑粉项目》进行技术改造，利用原有建构筑物和部分设备，在总产能不变的情况下，将 1600 吨/年产能改造为热塑性高分子材料，外观为塑料片，下游用途为用于塑料制品生产的原料。项目建成后，将实现年产 1400 吨热固性塑料新材料和 1600 吨热塑性高分子材料的生产能力。

热固性塑料新材料是一种以合成树脂为基料，配以固化剂、颜料、填料而得到的配方材料，用于喷塑工艺，通过静电喷涂等方式涂覆于底材表面，赋予被涂底材良好的外观和耐久性。是典型的高效率、性能卓越、生态环保和经济型 4E 产品；不含重金属和欧盟限制物质，符合 ROHS 和 REACH 法规。主要应用行业：建材、家电、家具、3C、汽车、一般工业、MDF 及功能塑粉。

热塑性高分子材料是一种加热后会软化，冷却后会变硬成为我们需要的形状，可以反复软化成型的塑料材料，客户可以根据企业实际情况加工成透明薄膜，广泛用于电子电器，机械，印刷等行业。

根据技改后产品性能用途和生产工艺及专家意见（详见附件），对照《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）及其第 1 号修改单（自 2019 年 3 月 29 号起实施），本项目行业类别为“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办(2015)256 号，2015 年 10 月 26 日）要求：“建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响评价修编材料”。因此本项目需重新报批环境影响评价文件。德汇新材料科技南通有限公司委托江苏中气环境技术有限公司承担本项目环境影响评价工作。我单位在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行统计

的基础上，依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目概况

项目名称：年产 3000 吨塑粉项目

建设单位：德汇新材料科技南通有限公司

建设性质：重新报批

职工人数：项目劳动定员 50 人；

工作制度：全年工作日为 200 天，生产班制为单班制，实行 8 小时工作制，年工作时间 1600h。

表 1-1 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 (t/a)	年运行时数 (h)
1	低碳热固性塑料新材料生产线	无溶剂 UV 固化新材料	58.3	1600
		无溶剂船舶防污新材料	98.7	
		无溶剂固化新材料	1243	
2	低碳热塑性塑料新材料生产线	热塑性高分子材料	1600	
合计			3000	

表 1-2 本项目建(构)筑工程汇总表

序号	建筑名称	功能	占地面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	备注	
1	生产车间	混料、挤出、压碎等	2600	2600	一层	现有
2	办公室	办公	250	250	一层	现有
3	仓库	原料、半成品、成品存储	320	320	一层	现有
4	研发中心	研发新材料	350	350	一层	现有
5	固废仓库	一般固废存储	9	9	一层	新建
6	危废仓库	危险废物存储	9	9	一层	新建

5、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目用水量约 1300m³/a。由市政自来水管网统一供给，项目所在区域供水管网已建成，本项目供水可依托。

(2) 排水

采用“雨污分流”方式，生活污水经化粪池处理后接管至市政污水管，厂区内已建3个0.46m×0.48m×0.62m的沉淀池，清洗废水经沉淀池处理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）表1中一级标准A标准后排入长江；厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。

（3）供配电

本项目年用电预计70万千瓦时，用电全部来自开发区供电系统。

建设项目公用及辅助工程一览表见表1-5：

表 1-5 建设公用及辅助工程一览表

工程类别	建设项目		设计能力	备注
主体工程	生产车间		2600m ²	生产
	办公综合楼		250m ²	/
贮运工程	仓库区域		320m ²	储存
公用工程	给水		1300t/a	市政自来水管网
	排水		585t/a	采用“雨污分流”
	供电		70万度/a	市政电网
环保工程	废水治理	生产废水	三级沉淀池	接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
		生活污水	化粪池	
	废气治理	称重、加料	防静电纸制滤芯除尘装置	设计能力6000Nm ³ /h，收集效率90%，除尘效率95%
		磨碎、包装、挤出、研发	旋风除尘+防静电纸质滤芯	
		检验	旋风除尘+防静电纸质滤芯	
	固废治理	一般固废	堆放场所9m ²	厂区收集后由综合利用
		危险固废	堆放场所9m ²	委托资质单位安全处置
		生活垃圾	垃圾桶	厂区收集后由环卫清运
	噪声治理		低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求

6、项目总图布置及周边情况

建设地点及周边概况：项目位于南通市苏通产业园清枫创业园D6厂房，项目东侧为清枫路，过路为多邦电气；南侧为江苏发银陶瓷新材料；西侧为江广路；北侧为吉明美汽配。具体地理位置见附图1，周边状况详见附图2。

平面布置：建设项目租赁闲置厂房3450平方米，厂内主要构筑物为生产车间，西侧

为研发中心，中间为生产区域，东侧为办公区域，危废仓库、固废仓库和沉淀池位于厂区北侧。

建设地理位置图见附图 1，周边概况图见附图 2、厂区平面布置图见附图 3。

7、环保投资及“三同时”一览表

表 1-6 该项目环保投资及“三同时”一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算(万元)	预期效果	进度
废气	防静电纸制滤芯除尘装置	180	达标排放	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行
	中央除尘系统			
	旋风除尘+防静电纸质滤芯			
废水	沉淀池	5	满足接管要求	
	化粪池	依托清枫创业园		
固废	一般固废仓库	2	分类收集、安全暂存	
	危险固废库	3		
噪声	基础减震、厂房隔声	10	厂界达标	
合计		200	占总投资的 1%	-

8、产业政策分析

(1) 与产业政策相符性

建设项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年本）中限制类和淘汰类项目，为允许类。

(2) 规划相容性分析

本项目位于选址位于南通市苏通产业园清枫创业园 D6 厂房，项目建设用地为工业用地，项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类项目，符合用地规划要求。

根据苏通科技产业园土地规划，项目地块规划为一类工业用地，符合土地规划要求和选址要求。本项目产品为无溶剂 UV 固化新材料、无溶剂船舶防污新材料、无溶剂固化新材料生产、热塑性高分子材料生产，生产工艺只是简单混合和分装，不涉及

化学反应，生产过程中仅产生少量非甲烷总烃废气，经收集处理能够达标排放，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。

（3）与土地利用相符性

本项目位于苏通科技产业园，根据苏通科技产业园总体规划，项目用地属于规划的工业用地，且本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发[2012]98号）中的“限制类”和“禁止类”，项目周边主要为工业用地，无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区。因此，本项目的选址用地符合相关要求。

（4）“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约4750m，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。

项目所在区域南通市区NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和O₃超标，SO₂和CO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。

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。运营期废水主要为设备清洗废水和生活污水，清洗废水经三级沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一同接管至南通市经济技术开发区通盛污水处理厂深度处理，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新鲜水使用要求。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

建设项目位于南通市苏通科技产业园内，本项目 C2929 塑料零件及其他塑料制品，不在环境准入负面清单范围内，项目生产过程中三废均得到有限处置，不会对周围环境造成负面影响。综上，本项目生态红线区划，符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。即本项目符合“三线一单”要求。

(3) 与“《江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》（苏政办发〔2017〕30号）”的相符性

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求，生产过程中产生少量非甲烷总烃废气经集气罩收集后 15 米高排气筒排放，废气能够达标排放；项目生活污水生产废水分别经化粪池和三级沉淀池预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，不会对附近河道造成污染，固体废物回用，危废委托有资质单位处理，生活垃圾统一收集无害化处置。因此本项目符合“两减六治三提升”相关行动方案要求。

(4) 与“《江苏省人民政府关于印发〈江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2018〕122号）”

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》目标指标中提出的“推进低非甲烷总烃含量、低反应活性原辅材料和产品；推动企业实施生产过程密闭

化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。”本项目印刷、贴合过程产生的非甲烷总烃分别经设备上方集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置后由 15 米高排气筒排放，本项目针对非甲烷总烃采取有效可行的措施。因此与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中对非甲烷总烃作业的管控要求相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于江苏省南通市苏通产业园清枫创业园 D6 厂房，项目未建前，厂房原为闲置厂房，无与项目有关的原有污染情况。

表二建设项目所在地自然环境社会

自然环境简况:

1、地质地貌

建设项目拟建地位于苏通产业园,南通市位于江苏省东南部,长江入海口北翼,东临黄海,南滨长江,与上海、苏州隔江相望,西和泰州市毗连,北与苏北腹地路河相连成辐射之势。

南通市位于江海交汇处,正当长江入海口,是由长江北岸的古沙嘴不断发育、合并若干沙洲而成,属长江下游冲击平原。南通市地处长江口入海北侧,除狼山地区出露不足 1km²的基岩外,其余全为第四纪积层和水域覆盖。全境地势低平,地表起伏甚微,高程一般在 2.0-6.5m,自西北向东南略有倾斜。南通市苏通科技产业园地处江海平原,地势平坦,高程在 2.8m 以下,自西北向东南略有倾斜。土层深厚,土壤肥沃。工程持力层在 20m 以下浅范围内,地基容许承载力一般在 8-13t/m²,深层岩基(55m 以下)稳定,属工程地质良好区。该地区土层可大致分为五层。本区为稳定的弱震区,地震烈度为 6 级。

2、气候气象

本区域滨江临海,地处中纬度地区,属北亚热带季风气候区,气候温四季分明,雨水充沛,海洋性气候明显。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 近 20 年主要气候气象特征

编号	项目		单位	数值
1	气温	年平均气温	°C	15.1
2		极端最高温度	°C	38.2
3		极端最低温度	°C	-10.8
4	降雨量	年平均降雨量	mm	1034.5
5	雨日	年雨日	d	127
6	日照	日照时间	h	1930.8
7	无霜期	年均无霜期	d	210
8	风速	年平均风速	m/s	2.9

3、水文

(1) 长江

长江在苏通科技产业园南部河段为感潮河段,属非正规半日潮,每日两涨两落,高潮位与低高潮位相差较大。支槽内潮波发生较大变形,潮形前坡陡直,后坡平缓,近于立波。苏通科技产业园用地紧靠长江,无暗沟暗塘。地下深井水分3层:第一承压含水层,埋深较浅,

与地表水联成一体；第二承压含水层，埋深在160米左右，水质较差，水量不多；第三承压含水层埋深在220-250米，水质较好，水量丰富，是主要的开采层。

4、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。

续表二

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.社会概况

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

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

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

整个园区规划结构为“一核、两带、三廊、四区”。一核，即中央绿核。两带，即贯通园区南北，以及斜向由区域绿心延伸而出的两条生态绿带。三廊，即依托现状河道，分别自西、南、北三个方向汇聚至区域绿心的中央绿荫廊道。四区，即区域中心、居住生活区、商务科技城、高科技产业园区。苏通科技产业园由中新股份（CSSD）、南通开发区、省农垦集团，按照 51%、39%、10%的股权比例，组建中新苏通科技产业园（南通）开发有限公司，遵循“一次规划、滚动开发，先规划后建设、先地下后地上”的原则，远近结合、由西到东、由北向南，分三期对园区进行开发。一期开发苏通大桥两侧的用地，结合起步区布置西部科

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

苏通科技产业园将借助长三角丰富的科技、教育、信息等雄厚资源，发挥毗邻上海、苏南经济圈的区位优势，促进形成与长三角其他产业园区优势互补、错位竞争的发展格局，并依托既有的产业基础，围绕“高技术、高附加值、高配套率和较大产业规模”的发展目标，以加快发展先进制造业为龙头，带动现代服务业快速发展和园区综合实力提升，重点形成“两主三辅”的先进制造业发展格局。“两主”，一方面是海洋及港口工程装备制造，包括港口装备制造，海洋资源勘探和油气开发技术装备，特种船舶及配套装备，深远海探测技术、救助、运载、作战技术装备，大型海水淡化成套设备等产业；另一方面是新能源装备制造，包括风电、太阳能光伏、智能电网、生物质能、新一代储能电池等产业。“三辅”，一是高端电子信息业，包括高性能宽带信息网、新一代宽带无线移动通信、集成电路设计等产业。二是新材料产业，包括激光显示、碳纤维、电子信息新材料、交通运输和航空航天新材料等产业。三是生物工程和医药及医疗装备产业，包括生物工程及医药、医疗装备等产业。

2、区域发展规划

1.产业园规模

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江、东接海门，西侧为南通经济技术开发区港口工业三区用地，规划面积约 50.5 平方千米。以江海生态城、国际创新园为其发展方向，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代的新城区。苏通科技产业园一期位于整个科技产业园的西部，规划面积大约为 9.5 平方千米，四至范围为：东至科技产业园区三期建设区域，南至海德路，西至东方大道，北至沿江高等级 3、区域基础设施公路。

2.功能布局

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

工业区，聚集高素质的人才和智能资源，形成有一定规模的科研和产业支援服务的产业集群，发展成为大型企业、跨国公司的区域性研发、运营中心。教育园：位于综合科技园的南侧，吸引国内外知名大学设置分校和研究机构，为高科技产业储备人才、形成产、学、研一体化的科技研究终端。高新技术园：位于园区西部，主要发展生物科技、电子信息等产业。居住区：园区内居住用地集中布局于东部，居住用地以二类为主，靠近产业区附近布置职工宿舍。

3.规划环评批复要点

南通市环保局于 2016 年四月对苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书进行了审查，批复文号通环管[2016]002 号，审查意见要点如下：

①严格产业定位和准入要求。按照配套区产业定位以及园区生态保护要求，严格控制入园项目。严格执行国家、地方产业政策以及各项环保制度，对照入区项目禁止、限制类清单，非产业定位方向的项目一律不得引进入区，装备制造禁止引进纯电镀的项目，新一代信息技术禁止引进线路板等含电镀工段的项目，新材料产业禁止引入涉及化工工艺的新材料项目，生物技术禁止引进农药生产、医药中间体、原料药生产项目、精细化学品研究、生物医药临床试验等项目。

②园区开发建设符合《江苏省长红水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，应与《南通市城市总体规划》、《南通市土地利用总体规划》等相关规划协调一致，东部、南部超出城市总规建设前禁止开发建设。南侧规划范围内的长江水域的围垦建设须得到主管部门的批复同意，在未获批复前禁止吹填。

③优化园区用地布局和岸线利用。对沿江区域用地布局进行优化调整，合理布局规划商业金融用地、河港用地规划，留出不低于 50 米空间用于建设沿江防护林；东西部工业区在具体产业布局及项目引进过程中应以中间居住片区环境质量不降低为前提，居住片区周围 500 米范围内不宜引进有机废气排放的工业企业，加强工业区与居住片区质检的绿化隔离带建设，尽量减少工业开发对居民的不利影响。配套区应与南通港海港区总体规划衔接，西侧边界——苏通大桥上游 1 公里之内岸线开发利用应与南通港通海港区岸线利用规划进一步协调。

④加快园区环境基础设施建设。加强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系统，制定园区突发环境事件应急预案。

3、基础设施概况

1.给水工程规划

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

2.排水工程规划

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

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

供热：园区以使用天然气供热为主。

表三环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题:

1、环境空气质量状况

(1) 基本污染物

根据 2018 年南通市环境状况公报结论:南通市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,本项目所在区域环境空气属于不达标区。

为了改善环境空气质量,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,到 2020 年,PM_{2.5}未达标地级及以上城市浓度比 2015 年下降 18%以上,地级及以上城市空气质量优良天数比率达到 80%,重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上,具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。区域空气质量达标情况见下表 3-1:。

表 3-1 环境空气监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.33	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	30	150	20	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	88	80	110	10	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	136	150	90.7	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117	17	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	99	75	132	32	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.22	10	12.2	0	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	156	160	97.5	0	达标

续表 3-1 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	年平均质量浓度	70	65	1.480	1.6	超标
南通市区	120.8014	32.0432	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	39	1.82	7.7	超标

南通市 市区	120.8014	32.0 32	SO ₂	年平均质量浓度	60	21	0.320	0	达标
南通市 市区	120.8014	32.0432	NO ₂	年平均质量浓度	40	38	1.450	3.6	超标
南通市 市区	120.8418	32.0044	CO	百分位数日平均	4000	1400	0.475	0	达标
南通市 市区	120.8014	32.0432	O ₃	8h 平均质量浓度	160	179	2.000	16.4	超标

为了打好蓝天保卫战，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，扩建热电项目，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) 其他污染物

其他污染物非甲烷总烃引用《德汇新材料科技南通有限公司年产 3000 吨塑粉项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据，所用数据监测时间为 2019 年 4 月 18 日-4 月 19 日现场监测取得所测数据，满足时效性要求；项目评价区域内大气环境未发生重大改变，大气污染物排污量变化不大，从监测期间截止至今，增加环境本底贡献值不大，因此引用数据有效。

表 3-2 大气环境质量监测结果单位:mg/Nm³

监测点 位	监测项 目	小时平均浓度监测结果				日平均浓度监测结果			
		浓度范围 mg/m ³		最大污 染指数	超标 率%	浓度范围 mg/m ³		最大污 染指数	超标 率%
		最小值	最大值			最小值	最大值		
G2	非甲烷 总烃	0.53	0.96	0.48	0	—	—	—	—

根据监测结果可以看出，监测点的非甲烷总烃指标未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值。

2、水环境质量

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污水处理厂，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污水处理厂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

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，本项目所在地声环境为3类区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。根据2019年4月19日《德汇新材料科技南通有限公司年产3000吨塑粉项目竣工环境保护验收监测报告表》在厂界布设的4个噪声监测点数据，本项目所在地周边声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。噪声测量结果见表3-3。

表3-3 声环境质量现状监测数据单位: dB(A)

监测时间	监测点	标准级别	昼间		达标状况
			监测值	标准限值	
2019.4.19	N1 东厂界外1米	3类	58.1	65	达标
	N2 南厂界外1米	3类	56.9	65	达标
	N3 西厂界外1米	3类	57.2	65	达标
	N4 北厂界外1米	3类	57.3	65	达标

主要环境保护目标:

根据本项目特点及周围环境调查，环境保护对象为项目地所在区域的水、气、声环境，项目主要环境保护目标见表3-4、3-4。

表3-3 主要空气环境保护目标

类别	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂界距离/m	相对厂址方位
	X	Y					
环境空气	120.9804	31.8349	云萃公寓	居民	环境空气二类区	650	NW

表3-4 主要水、声、生态环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
水环境	苏二河	W	30	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	长江近岸带	S	2400	大河	
声环境	厂界外1m	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准
生态环境	老洪港湿地公园	NW	4750	6.63km ²	湿地生态系统保护

表四评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，标准值见表4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	评价因子	浓度限值	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年均值	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
		24小时均值	150		
		1小时均值	500		
	NO ₂	年均值	40		
		24小时均值	80		
		1小时均值	200		
	CO	24小时均值	4mg/m ³		
1小时均值		10mg/m ³			
O ₃	日最大8小时均值	160			
	1小时均值	200			
PM _{2.5}	年均值	35			
	24小时均值	75			
PM ₁₀	年均值	70			
	24小时均值	150			
非甲烷总烃	24小时均值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》		
<p>2、地表水</p> <p>本项目废水排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，最终纳污水体为长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），长江南通段近岸带执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准，长江中泓执行II类标准。具体见表4-2。</p>					
表 4-2 地表水环境质量评价标准（单位：mg/L，pH为无量纲）					
项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
II	6~9	15	30	0.5	0.1
III	6~9	20	30	1.0	0.2

3、声环境

建设项目位于苏通产业园清枫创业园 D6 厂房，根据环境功能区划，项目所在地为工业功能区，属 3 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB）

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

4、土壤环境

评价区域土壤环境质量标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表 4-4。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 [Ⓞ]	60 [Ⓞ]	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	80	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	2	66	4	200
14	顺-1,2-二氯	156-59-2	66	596	200	2000

	乙烯					
15	反-1,2-二氯 乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙 烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯 乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯 乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	4	183
21	1,1,1-三氯乙 烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙 烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙 烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-5 -1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+ 对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900

43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

注：① 具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理、土壤环境背景值可参考附录 A。

5、地下水环境

地下水标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。具体见表 4-5。

表 4-5 地下水质量标准

项目	I类	II	III类	IV类	V类
pH	6.5~8.5			5.5~6.5 或 8.5~9	<5.5 或>9
色(度)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁(Fe)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰(Mn)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
铜(Cu)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
锌(Zn)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
铝(Al)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.5	>0.5
挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
汞(Hg)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷(As)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.5
硒(Se)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉(Cd)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬(六价)(Cr ⁶⁺)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

铅(Pb)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
镍(Ni)	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.1	>0.1
银(Ag)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤ .0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

1、废气

本项目以合成树脂为原料，经混合、挤出生产合成树脂制品工业，属于合成树脂工业，因此生产中排放的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中的相关标准，厂界浓度执行表9中的相关标准，具体标准值见表4-4、表4-5。

表 4-4 大气污染物排放限值单位：mg/m³

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	30		

表 4-5 企业边界大气污染物浓度限值单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

厂区非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A相关标准，具体见表4-7。

表 4-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

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

2、废水

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

表 4-9 污水排放标准限值

指标	单位	指标值	
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
COD	mg/L	50	500
SS	mg/L	10	400
NH ₃ -N	mg/L	5	45
TP	mg/L	0.5	8
pH	无量纲	6-9	6-9
动植物油	mg/L	1	100

3、噪声

本项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体标准见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3 类	65	55

4、固废

项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中的有关规定。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中相关规定。

生活垃圾处理参照执行《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。

表 4-11 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
废气	有组织	颗粒物	3.324	3.134	0.190
		VOCs	0.0198	0	0.0198
废水		污水量	585	0	585
		COD	0.266	0.082	0.184
		SS	0.256	0.139	0.117
		NH ₃ -N	0.013	0.002	0.011
		TP	0.002	0	0.002
固废		一般固废	36.208	36.208	0
		危险固废	5.22	5.22	0
		生活垃圾	5	5	0

(1) 大气污染物: 颗粒物 0.190t/a, VOCs 0.0198t/a, 区域内平衡。

(2) 水污染物: 废水量 585t/a, 接管考核量: COD 0.184t/a; NH₃-N 0.117t/a; SS 0.421t/a; TP 0.002t/a。总量在南通市经济技术开发区通盛排水有限公司内平衡。

(3) 固体废弃物: 项目固废总量零排放, 无需申请总量。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于“十七、橡胶和塑料制品业 29, 42 塑料制品业 292, 其他”, 属于登记管理的行业, 根据《关于做好建设项目环境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)中“按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量的新(改、扩)建设项目, 暂不实施总量指标审核及排污权交易。”因此, 本项目暂不实施总量指标审核和排污权交易。

总量控制指标

表五建设项目工程分析

一、生产工艺流程简述

本项目工艺流程及产污节点如下。

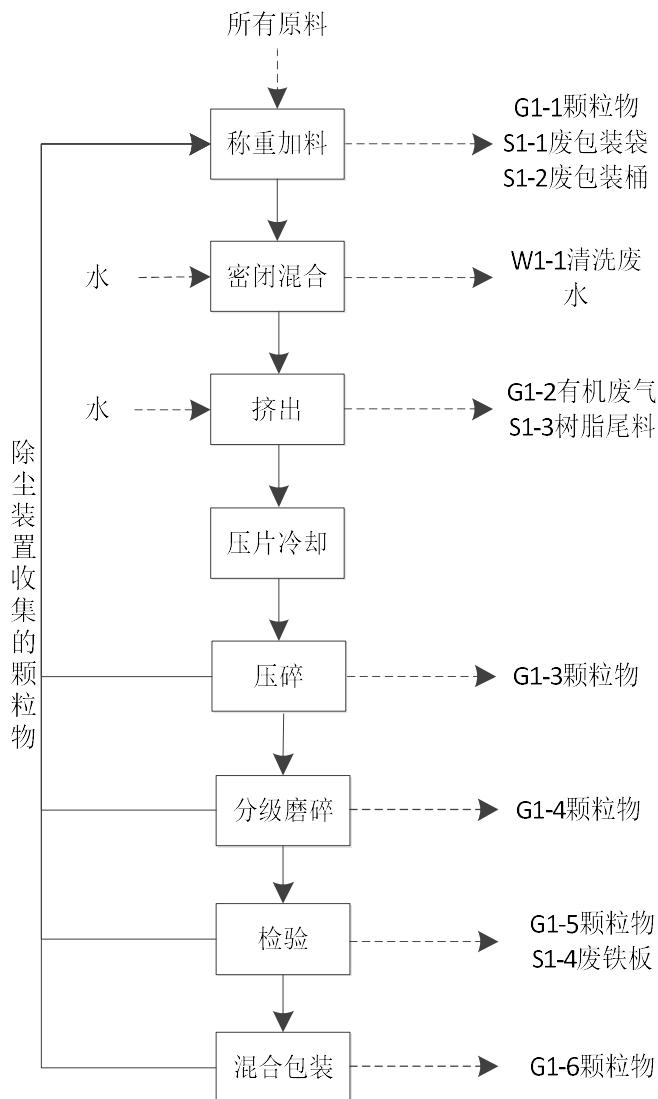


图 5-1 热固性新材料生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 称重、混合：各原辅材料按照一定比例进行人工称重，然后经输管路输送至密闭罐式自动混合机进行机械混合，将所有的原辅材料充分混匀。该过程有 G1-1 颗粒物、S1-1 废包装袋、废包装桶和噪声产生，该过程产生的颗粒物经除尘装置收集后回用于生产，混合机器上会沾染颜料、粉料、树脂等，需定期清洗，产生清洗废水 W1-1。

(2) 挤出冷却、压碎：混合后的物料通过挤出机挤出，温度为 95~100℃，加热热源为电。

物料挤出后通过压片机压片成型，同时采用间接冷却的方式对物料进行冷却，循环水量为20m³/h，物料在压片机尾端经压碎成大块后进入料斗。挤出过程因加热温度为95~100℃，有少量有机废气G1-2产生，以非甲烷总烃表示，同时会有树脂尾料产生，压碎过程会产生G1-3颗粒物。

(3) 磨碎、包装：冷却处理后的半成品经研磨机分级磨碎，使成品粒径达到25~60μm，磨碎过程为密闭式。磨碎后约20%成品塑粉需经低速混炼机混合，最后包装。磨碎、检验、包装过程产生G1-4、G1-6颗粒物，该过程产生的颗粒物经除尘装置收集后回用于生产。

(4) 检验：项目定期对塑粉性能进行抽检测试，测试在喷塑台上对铁板进行喷塑，每天测试40次，每次喷粉7~8s，固化采用电烘箱加热至200℃，每批次固化10min，固化后人工检验是否合格，期间会产生G1-5颗粒物和有机废气。

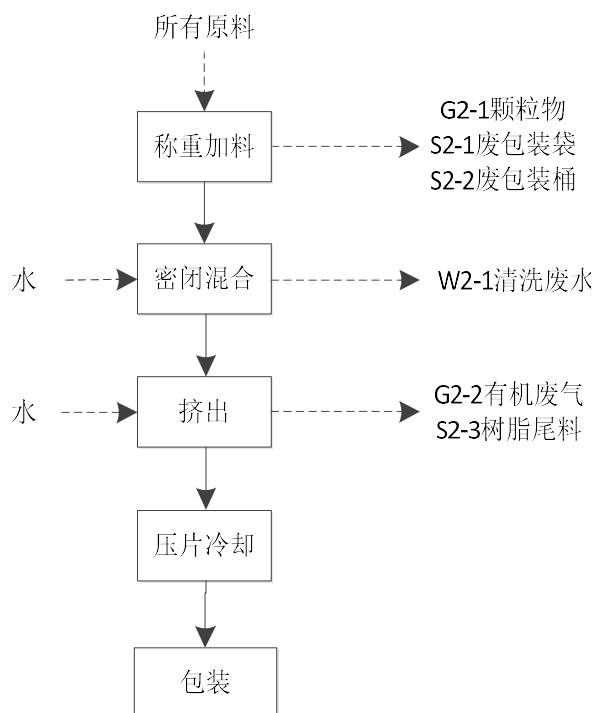


图 5-2 热塑性新材料生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 称重、混合：各原辅材料按照一定比例进行人工称重，然后经输管路输送至密闭罐式自动混合机进行机械混合，将所有的原辅材料充分混匀。该过程有G2-1颗粒物、S2-1废包装袋、废包装桶和噪声产生，该过程产生的颗粒物经除尘装置收集后回用于生产，混合机器上会沾染颜料、粉料、树脂等，需定期清洗，产生清洗废水W2-1。

(2) 挤出冷却: 混合后的物料通过挤出机挤出, 温度为 95~100℃, 加热热源为电。物料挤出后通过压片机压片成型, 同时采用间接冷却的方式对物料进行冷却, 循环水量为 20m³/h。挤出过程因加热温度为 95~100℃, 有少量有机废气 G2-2 产生, 以非甲烷总烃表示。

(3) 包装: 对成型的塑料片进行最后的包装, 该过程无污染物产生。

项目工艺流程产污节点见表 5-1。

表 5-1 项目工艺流程产污节点及污染因子表

	产污编号		产污节点	主要污染因子	产生特征	措施及去向
废气	G1-1	加料废气	加料	颗粒物	连续 1600h	防静电纸制滤芯除尘装置 +15m 排气筒 (1#)
	G2-1	加料废气	加料	颗粒物	连续 1600h	
	G1-2	挤出废气	加热挤出	非甲烷总烃	连续 1600h	旋风除尘+防静电纸质滤芯 +15m 排气筒 (2#、3#)
	G2-2	挤出废气	加热挤出	非甲烷总烃	连续 1600h	
	G1-3	压碎废气	压碎	颗粒物	连续 1600h	
	G1-4	磨碎废气	磨碎	颗粒物	连续 1600h	
	G1-6	混合包装废气	包装	颗粒物	连续 1600h	旋风除尘+防静电纸质滤芯 +15m 排气筒 (4#)
G1-5	检验废气	检验	颗粒物	连续 1600h		
废水	W1-1/W2-1	清洗废水	清洗	COD、SS	间歇	三级沉淀池
固废	S1-1/S2-1	废包装袋	投料	塑料、颜料	--	委托有资质的单位处理
	S1-3/S2-3	树脂滤料	挤出	废树脂	--	
	S1-4	废小包装袋	检验	塑料	--	
	S1-5	废滤芯	废气处理	颗粒物、纸	--	
	S1-2/S2-2	废包装桶	投料	金属粉	--	回收利用

二、污染源强分析

1、废气

项目生产过程中产生的有组织废气为粉末原料在称重投料过程产生的颗粒物; 磨碎、包装过程产生的颗粒物; 检验过程产生的少量颗粒物, 挤出过程产生的少量有机废气。

① 投料、磨碎、包装废气

A、由于称重、投料过程为敞开式, 因此该过程有颗粒物产生, 类比同行业, 颗粒物的产生量约占粉末固体原料的 0.1%, 粉末状固体原料用量约为 1070.22/a, 则投料产生的颗粒物约为 1.07t/a, 吸风罩收集后经防静电纸制滤芯除尘装置处理后由中央除尘装置处理, 最后由 15 米高排气筒 (1#) 高空排放。吸风罩的捕集率可达 90%, 则捕集量为 0.963t/a, 防静电纸制滤芯除尘装置和中央除尘装置总去除率 94%, 未被收集的颗粒物通过车间排风以无组织形式排

放。

B、类比同行业，磨碎、包装过程中颗粒物产生量约占粉末状原料量的 0.5%，项目参与磨碎粉末状固体原料用量约为 512.62t/a，则颗粒物产生量为 2.563t/a，经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”除尘装置处理后由中央除尘装置处理。“旋风除尘+防静电纸制滤芯”和中央除尘装置除尘效率总去除率可达 94%，最后 5 号生产线废气由 2#排气筒排出，1-4 号生产线废气由 3#排气筒排出。

C、本项目使用的原辅材料聚酯树脂、环氧树脂等混料，热分解温度 $>300^{\circ}\text{C}$ ，本项目挤出过程因加热温度为 $95\sim 100^{\circ}\text{C}$ ，远低于热分解温度，根据相关资料，树脂加热挤出过程中非甲烷总烃产生量约为 0.01kg/t 原料，本项目树脂年用量 1936.39t，非甲烷总烃产生量约为 0.019t/a。通过挤出机上方设置的吸风罩收集后经 3#排气筒排出，收集率不低于 90%，被收集的非甲烷总烃约为 0.017t/a。未被收集的废气车间无组织排放。

D、本项目研发小试过程（磨碎、投料、挤出等）在通风橱内完成，产生的少量颗粒物和有机废气，研发产生的塑粉量约为 0.15t/a，类比整个工艺流程的废气产生量，研发过程产生的颗粒物约为 0.0009t/a，有机废气产生量约为 0.0015t/a，经收集后经防静电纸质滤芯处理后，由中央除尘装置处理，最后由 15 米高排气筒（3#）高空排放。其余未收集的废气无组织排放。

E、本项目产品定期进行取样检验，根据业主提供资料，试喷的塑粉年用量约 0.2t/a，喷塑在一个密闭房间室内进行，喷涂采用静电喷涂方式，效率以 70%计，工作时间以 20h/a 计，则试喷过程产生的粉尘为 0.06t/a。未上粉的塑粉经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”除尘装置处理后由中央除尘装置处理后经 4#排气筒高空排放。“旋风除尘+防静电纸制滤芯”和中央除尘装置除尘效率总去除率可达 94%，收集起来的粉尘继续回用于生产，未收集的塑粉在车间无组织排放。

试喷结束后需将工件放入电烘箱烘干，工作时间以 1340h/a 计，烘干过程中非甲烷总烃产生量以原料用量的 1%计，则固化过程中产生的非甲烷总烃为 0.002t/a，经吸气罩收集后由 4#排气筒排放。

F、压碎过程有少量颗粒物 G3 产生，压碎过程中颗粒物产生量约占粉末状原料量的 0.001%、即颗粒物产生量为 0.005t/a。在车间以无组织形式排放。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 5-1，无组织废气及排放情况见表 5-2。

表 5-1 建设项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1#	称重、加料	6000	颗粒物	100.33	0.602	0.963	防静电纸质滤芯+中央除尘	94	9.67	0.036	0.058
2#	磨碎、包装	6000	颗粒物	48.02	0.288	0.461		94	3.0	0.011	0.018
3#	磨碎、包装	6000	颗粒物	192.17	1.153	1.845	旋风除尘+防静电纸质滤芯+中央除尘	94	18.5	0.069	0.111
	研发	6000	颗粒物	0.083	0.0005	0.0008		94	0.005	0.00003	0.00005
		6000	非甲烷总烃	0.146	0.0009	0.0014		/	0.146	0.0009	0.0014
4#	检验	6000	颗粒物	450	2.7	0.054	旋风除尘+防静电纸质滤芯	94	27	0.162	0.00324
			非甲烷总烃	0.224	0.001	0.0018		/	0.224	0.001	0.0018

表 5-2 建设项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(t/a)	面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.374	3250	6m
	非甲烷总烃	0.0024	3250	6m

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水、设备清洗废水

(1) 生活污水

本项目无工艺废水产生，废水主要为生活污水。本项目共有员工 50 人，年工作日为 200 天，厂区无食堂、无宿舍。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额 30L-50L/（每人·每天）进行估算，本项目以 50L/（每人·每天）计，则用水量为 500t/a，产污系数取 0.85，生活污水产量为 425t/a。其中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水经清枫创业园现有化粪池预处理后排入市政污水管网。

(2) 生产废水

冷却循环用水量 20m³/h，损耗约 600t/a，补充量为 600t/a。

项目混料时，传输管道投放不同原料时，需先将管道残留物清洗，清洗用水用水量为 1

吨/天，年用水量 200 吨，产污系数取 0.8，排放量约为 160t/年，其中主要污染因子为 COD、SS，经厂区自建的污水处理装置处理后排入污水管网。

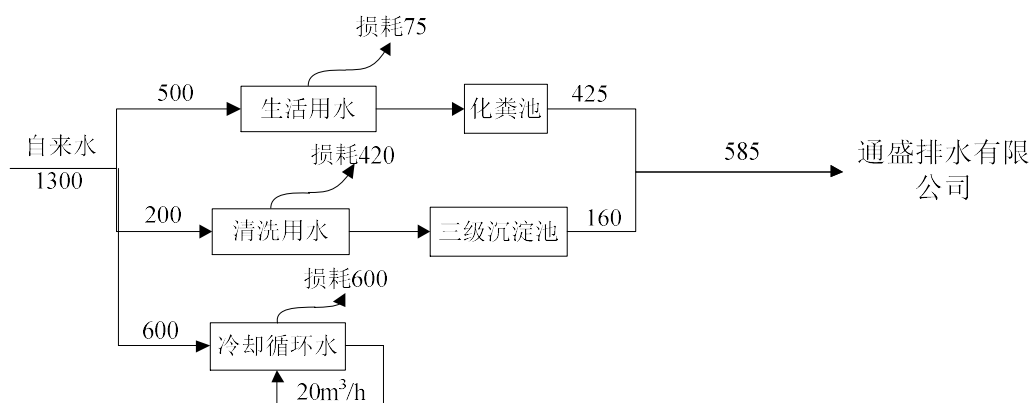


图 5-2 拟建项目水平衡 (单位 t/a)

建设项目水污染物产生及排放状况见表 5-3。

表 5-3 建设项目水污染物产生及排放状况

污染源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	污染物排放情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	425	COD	400	0.17	化粪池	300	0.128	经污水管 网排至南 通市经济 技术开发 区通盛排 水有限公 司
		SS	300	0.128		200	0.085	
		NH ₃ -N	30	0.013		25	0.011	
		TP	4	0.002		4	0.002	
清洗废 水	160	COD	600	0.096	三级沉 淀池	350	0.056	通盛排 水有限公 司
		SS	800	0.128		200	0.032	

3、噪声

本项目使用的主要高噪声污染源为见下表：

表 5-4 主要生产设备噪声源强一览表 (单位: dB(A))

序号	设备名称	设备数量 (台)	单机声级值 dB(A)	所在车间 名称	距最近厂界 距离 (m)	主要防治措施	降噪效 果
1	研磨机	5	85	车间	20	隔声减振, 距离 衰减, 绿化吸声	20-30
2	空压机	1	90	车间	20		20-30
3	冷却塔	1	85	车间	20		20-30
4	磨粉机组	2	85	车间	20		20-30
5	挤出机	11	75	车间	20		20-30
6	压片机	5	75	车间	20		20-30
7	混合机	3	75	车间	20		20-30
8	风机	2	85	车间	20		20-30

防治措施:

- (1) 企业厂区设合理布局“闹静分开”，使高噪声设备尽可能远离厂界；
- (2) 对于高噪声的生产设备，企业分段设置，降低噪声影响；
- (3) 对装卸、转运、碰撞等偶发噪声，主要通过离衰减、隔声屏障、加强管理方法进行防治。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

4、固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、树脂尾料、料渣、滤芯等。

(1) 固体废物产生情况

① 生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，本项目员工 50 人，全年工作 200 天，则生活垃圾产生量为 5t/a。

② 废包装袋：本项目原材料拆包将产生废包装袋，根据企业提供资料，产生量约 2.4t/a，包装袋沾染了颜料、树脂等化学品，应作为危废委托资质单位处置。

③ 废包装桶：项目铝粉使用会产生废包装桶，包装桶不沾染毒性危险废物，不属于危险废物。废包装桶需交回原生产商，经其修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准且用于原用途，符合《固体废物鉴别标准通则》相关规定。根据企业提供的资料，产生量约 36t/a，由生产商回收再利用。

④ 树脂尾料：本项目加热挤出过程产生一定量的废树脂，产生量约为 1.8t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

⑤ 滤芯：本项目废气处理采用防静电纸制滤芯除尘，滤芯需定期更换，每年产出 20 个，产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

⑥ 料渣：本项目清洗废水经三级沉淀池处理后接管，期间会产生水处理料渣，一年产生 20 袋，一袋 50kg，则年产生量约为 1t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

⑦ 废铁板：企业外购的铁板用于产品试喷，试喷完的工件出售处理，每天产生 40 个废铁板，板重 26g，则年产生量为 0.208t/a。

(2) 固废属性判定

本项目产生的副产物主要为员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、树脂尾料、料渣、滤芯等。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的副产物是否

属于固体废物进行判定，判定依据及结果见表 5-7。

表5-7本项目副产物判定表（固体废物属性）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装袋	投料	固态	颜料、塑料	2.4	√	/	
3	树脂尾料	挤出	固态	树脂	1.8	√	/	
4	滤芯	废气处理	固态	纸、粉尘	0.02	√	/	
5	料渣	水处理	固态	树脂等颗粒物	1	√	/	
6	废包装桶	投料	固态	金属	36	√	/	
7	废铁板	检验	固态	金属	0.208	√	/	

3、危险废物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目产生的固体废物是否属于危险废物进行判定，判定结果见表 5-8。

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装袋	HW49	900-041-49	2.4	投料	固态	颜料、塑料	颜料、塑料	每天	T/In	委托资质单位处理
2	树脂尾料	HW13	900-014-13	1.8	挤出	固态	树脂	树脂	每天	T/In	
3	滤芯	HW49	900-041-49	0.02	废气处理	固态	纸、粉尘	纸、粉尘	半年	T/In	
4	料渣	HW12	264-012-12	1	水处理	固态	树脂等颗粒物	树脂等颗粒物	每天	T/In	

(备注: T-毒性; I—易燃性。)

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、树脂尾料、料渣、滤芯等，其产生情况见表 5-9。

表5-9本项目固体废物产生情况汇总表

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	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	7.5	环卫清运
2	废包装袋	投料	颜料、塑料	900-041-49	2.4	委托资质单位处理
3	树脂尾料	挤出	树脂	900-014-13	1.8	
4	滤芯	废气处理	纸、粉尘	900-041-49	0.02	
5	料渣	水处理	树脂等颗粒物	264-012-12	1	
6	废包装桶	投料	金属	/	36	综合利用
7	废铁板	检验	金属	/	0.208	外售

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	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	1#	颗粒物	100.33	0.963	9.67	0.036	0.058	大气	
	2#	颗粒物	48.02	0.461	3.0	0.011	0.018		
	3#	颗粒物	192.253	1.846	18.505	0.069	0.111		
		非甲烷总烃	1.875	0.018	1.875	0.011	0.018		
	4#	颗粒物	450	0.054	27	0.162	0.00324		
		非甲烷总烃	0.224	0.0018	0.224	0.001	0.0018		
	无组织排放	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a				
		颗粒物	0.374		0.374				
		非甲烷总烃	0.0024		0.0024				
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	接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	
		COD	425	400	0.17	300	0.128		
		SS		300	0.128	200	0.085		
		NH ₃ -N		30	0.013	25	0.011		
	TP	4		0.002	4	0.002			
	清洗废水	COD	160	600	0.096	350	0.056		
		SS		800	0.128	200	0.032		
固废		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	
	生活垃圾	5	5		0		0	环卫清运	
	一般固废	36.208	36.208		0		0	综合利用	
	危险固废	5.22	5.22		0		0	资质单位处理	
噪声	本项目噪声来源于挤出机、研磨机、混合机、空压机、风机等设备运行噪声，噪声强度约 75-90dB (A)。建设项目噪声源经建筑隔声以及距离衰减，各厂界声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放标准要求。								
其它	无								
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目租赁现有厂房，施工期环境生态影响已消除。项目产生的废气、噪声、固废得到妥善处置，运营期对周边生态环境无明显影响。</p>									

表七环境影响分析

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

(1) 有组织排放气体

本项目称重、投料过程中产生的颗粒物，经吸风罩收集后经防静电纸制滤芯除尘装置处理后由中央除尘装置处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放；磨碎以及包装过程产生的颗粒物经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒排放（2#、3#），总除尘效率达到 94%；研发过程磨碎和包装产生的少量颗粒物和挤出产生的有机废气经过“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，通过 3#排气筒排放；检验过程产生的废气经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒排放（4#），总除尘效率达到 94%。经过 4 根排气筒处理的废气均能符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的相关标准。

(2) 无组织排放气体

本项目加料、压碎、研发及检验过程未收集的颗粒物和挤出、研发及检验过程未收集的非甲烷总烃均在车间以无组织形式排放。生产车间面积 3234m²，高约 6 米，车间自然通风，以一小时换风 4 次计，经扩散、距离沉降后厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 技术可行性分析

① 废气收集措施简述

本项目废气收集按照“应收尽收、分质收集”的原则，综合设计，确保废气收集效果，优选自带集气系统及先进废气处理的工艺设备。集气罩收集的污染气体通过管道输送至净化装置处理达标后外排，本项目共设 18 个集气罩，集气罩的直径为 6~140cm 不等，具体见表 7-1。在不影响生产的情况下，集气罩收集尽可能靠近污染源，确保废气收集率达到 90%，减少废气无组织排放量。

表 7-1 集气罩分布及设计参数

序号	区域	集气罩数量	直径 (cm)
1	配料称重区	2	140
2	配料小混缸	1	80

3	高速混料机	1	80
4	1-5号挤出	5	50
5	1、5号研磨	2	30
6	2、3、4号研磨	3	6
7	绑定区筛缸	1	100
8	老绑定区	2	15
9	新绑定区	1	60

② 废气处理措施

本项目产生的颗粒物，经吸风罩收集后经防静电纸制滤芯除尘装置、旋风除尘+防静电纸制滤芯处理后再经中央除尘装置处理后高空排放。

A、防静电纸制滤芯除尘装置：除尘滤芯材质选用聚酯长纤滤纸，采用国际先进宽褶打折技术，间隙均匀。它的结构是由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、气流分流分布板、滤筒及电控装置组成。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出，对颗粒物的处理能力达到80%以上。除尘滤芯除尘滤筒具有耐高温；可耐400℃高温，滤芯能承受2MPa的压差；耐腐蚀；体积小、易装卸、处理气量大、反吹清洗时用气量小、速度快、耗能小；清灰效果好等特点。

B、旋风除尘：旋风除尘器主要由内筒、外筒、锥筒、蜗壳等组成。旋风除尘器的工作原理是含尘气体从进风口进入后，在内筒与外筒呈螺旋形运动；当进入内筒后，由于含尘气体做圆周运动产生离心力，在离心力的作用下尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗，净化后的气体从内筒向上排出，对颗粒物的处理能力达到80%以上。

优点：效果好、使用寿命长，易于安装和维护，并且设备投资和操作费用小；适用于净化密度大，粒径大于5 μm 的粉尘，不适用于净化粘结性强的粉尘；没有运动部件，管理、维护方便；处理相同风量的情况下，体积小、结构简单，价格低廉；处理大风量时便于多台并联使用，且效率、阻力不受影响；可耐400℃高温，如采用特殊的耐高温材料，还可以耐更高的温度；除尘器内设耐磨内衬后，可用以净化含高磨蚀性粉尘的烟气；

可以干法清灰，有利于回收有价值的粉尘。

表 7-2 旋风除尘技术参数

序号	项目	技术指标
1	设备名称	脉冲喷吹控制仪
2	型号	AM-P0208L08AC
3	功耗	小于 5W
4	脉冲间隔	1-99 秒可调
5	脉冲宽度	10-910 毫秒可调
6	设备材质	卡入式安装

C、中央除尘装置：在系统抽风机的作用下，含粉尘的气流从吸尘风口进入除尘器收尘室，含尘气流在挡流板碰击下气流便流向灰斗，同时速度减慢，在惯性和粉尘的作用下，较粗颗粒粉尘直接落入灰斗并从排灰机构中卸除，起到预收尘的作用，其它较轻的粉尘随气流向上，被吸附在过滤袋的外表上，过滤干净后的气体从上箱出风管排出，对粉尘的处理能力可达到 70%以上。随着过滤工况的持续，急剧在滤袋表面的粉尘越来越多，设备的运行阻力也变大，必需采取脉冲清灰，先切断任意一室的出口通道，然后进行脉冲清灰并经过若干秒的自然沉降，这样粉尘被彻底清除。

表 7-3 中央除尘装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设备名称	可编程脉冲控制仪
2	型号	QYM-ZC-20A
3	脉冲宽度	5 秒
4	脉冲间隔	30 秒
5	输出路数	20 路

(4) 废气排放达标性分析

① 有组织排放废气达标性分析

本项目 1#、2#、3#排气筒已建成，并在 2019 年 5 月 27 日通过验收。根据 2019 年 4 月 19 号排气筒监测数据，项目 1~3#排气筒能够满足该项目废气颗粒物及非甲烷总烃检测值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准要求。

表 7-1 颗粒物有组织废气达标情况表

检测日	排气筒	检测项	烟气流量	监测点位	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
-----	-----	-----	------	------	--------------------------	------------

期	高度 (m)	目	(m ³ /h)		结果	最大值	
4月19号	15	颗粒物	1820	称重投料 废气排口 1#	ND	ND	<1.84×10 ³
			1852		ND		
			1859		ND		
			3512	磨碎及包 装废气排 口2#	ND	2.0	<5.37×10 ³
			3505		1.6		
			3516		2.0		
			14005	磨碎及包 装废气排 口3#	ND	2.1	<2.10×10 ²
			14006		1.4		
			14020		2.1		
			评价标准				30
达标情况				达标		—	

表 7-2 非甲烷总烃有组织废气达标情况表

检测日期	排气筒高度 (m)	检测项目	检测频次	烟气流量 (m ³ /h)	监测点 位	排放浓度(mg/m ³)		排放速率 (kg/h)		
						结果	最大值			
4月19号	15	非甲烷总 烃	第一次	14005	磨碎及 包装废 气排口 3#	3.86	4.19	4.94×10 ⁻²		
			第二次	14006		4.19				
			第三次	14020		4.07				
			评价标准				100		—	
			达标情况				达标		—	

(2) 无组织排放废气达标性分析

本项目未收集的有机废气、颗粒物为无组织排放。根据2019年4月19日厂界污染物监测数据,项目厂界颗粒物及非甲烷总烃检测值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准要求。

表 7-3 无组织废气达标情况表

检测项目	检测日期	检测位置	第一次	第二次	第三次	最大值	排放标准	达标情况
颗粒物	4月19号	参照点1	0.161	0.218	0.184	0.404	1.0	达标
		监控点2	0.268	0.344	0.404			

非甲烷总烃	监控点 3	0.321	0.381	0.294	0.96	4.0	达标
	监控点 4	0.357	0.308	0.330			
	参照点 1	0.54	0.56	0.55			
	监控点 2	0.95	0.95	0.94			
	监控点 3	0.93	0.96	0.91			
	监控点 4	0.96	0.94	0.93			

(5) 大气环境影响预测

① 环境影响识别与评价因子筛选

根据 HJ/T2.1《环境影响评价技术导则总纲》的要求，选择颗粒物和甲烷总烃为大气环境影响评价因子。

② 评价标准的确定

本项目大气环境影响评价因子的评价标准见表 4-1。

③ 污染源参数

大气污染源点源参数调查清单见表 7-4。

表 7-4 大气点源参数调查清单

排气筒 编号	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 内径/m	烟气量/ (m ³ /h)	烟气 温度/K	排放 工况	评价因子源强/ (kg/h)	
	X	Y							颗粒物	非甲 烷总 烃
4#	75	0	4	15	0.15	6000	298	连续	0.025	0.001

注：以厂区西南角为坐标原点 (0,0)

④ 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	15 万
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-9.4
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

⑤ 评价工作等级的确定方法

根据 HJ/T2.2—2018《环境影响评价技术导则大气环境》中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{MAX} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/T2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

式中：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/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境质量标准，mg/m³。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分，详见表 7-5。

表 7-5 评价工作等级

评价工作等级	分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

⑥ 估算模式的计算结果

根据《大气环境影响评价技术导则(HJ2.2-2018)》导则推荐的估算模式 AERSCREEN，选取非甲烷总烃进行大气环境影响预测。本项目生产车间点源估算结果如表 7-6。

表 7-6 有组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向 距离 D (m)	4#排气筒			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
10	2.0949	0.47	0.0911	0.01
15	3.4726	0.77	0.1510	0.02
25	2.4007	0.53	0.1044	0.01

50	2.5819	0.57	0.1123	0.01
75	1.5852	0.35	0.0689	0.01
100	1.8386	0.41	0.0799	0.01
125	1.7165	0.38	0.0746	0.01
150	1.5322	0.34	0.0666	0.01
175	1.3542	0.30	0.0589	0.01
200	1.1980	0.27	0.0521	0.01
225	1.0648	0.24	0.0463	0.00
250	0.9522	0.21	0.0414	0.00
275	0.8568	0.19	0.0373	0.00
300	0.7757	0.17	0.0337	0.00
325	0.7063	0.16	0.0307	0.00
350	0.6464	0.14	0.0281	0.00
375	0.5945	0.13	0.0258	0.00
400	0.5491	0.12	0.0239	0.00
425	0.5092	0.11	0.0221	0.00
450	0.4739	0.11	0.0206	0.00
475	0.4426	0.10	0.0192	0.00
500	0.4145	0.09	0.0180	0.00
600	0.3296	0.07	0.0143	0.00
700	0.2726	0.06	0.0119	0.00
800	0.2304	0.05	0.0100	0.00
900	0.1982	0.04	0.0086	0.00
1000	0.1729	0.04	0.0075	0.00
1100	0.1527	0.03	0.0066	0.00
1200	0.1362	0.03	0.0059	0.00
1300	0.1225	0.03	0.0053	0.00
1400	0.1110	0.02	0.0048	0.00
1500	0.1013	0.02	0.0044	0.00
1600	0.0929	0.02	0.0040	0.00
1700	0.0856	0.02	0.0037	0.00
1800	0.0792	0.02	0.0034	0.00
1900	0.0736	0.02	0.0032	0.00
2000	0.0687	0.02	0.0030	0.00
2100	0.0643	0.01	0.0028	0.00
2200	0.0603	0.01	0.0026	0.00
2300	0.0568	0.01	0.0025	0.00
2400	0.0536	0.01	0.0023	0.00
2500	0.0507	0.01	0.0022	0.00
下风向最大质量 浓度及占标率%	3.4726	0.77	0.1510	0.02

D _{10%} 最远距离/m	15	15
-------------------------	----	----

由上表中计算结果可知，污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=0.77\%<1\%$ ，同时项目所从事的行业不属于高耗能行业，项目所在地不属于环境空气敏感区；根据大气环境影响评价等级判别依据，确定大气环境影响评价等级为三级，不需要进行进一步预测。

(3) 大气环境保护距离计算

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、三级评价不需要计算大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m —为环境一次浓度标准限值（ mg/m^3 ）；

L —工业企业所需的防护距离（ m ）；

Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ kg/h ）；

r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（ m ）；

A、B、C、D 为计算系数。

各参数取值见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700*	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021*	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85*	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84*	0.84	0.76

注：*为建设项目计算取值。

源强以及计算结果见表 7-8。

表 7-8 环境防护距离及卫生防护距离计算结果

污染源类型	污染物	Qc (kg/h)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)	最终取值(m)
厂区	颗粒物	0.234	400	0.01	1.85	0.78	9.55	50	100
	非甲烷总烃	0.0015	400	0.01	1.85	0.78	0.002	50	100

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应该高一级。本项目设置以厂区为执行边界的 100m 卫生防护距离。经现场勘察，项目卫生防护距离范围内无居民等环境敏感点，能满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。建设项目卫生防护距离包络线见附图 2。

(5) 排气筒设置合理性分析

根据车间布局及产污环节，本项目设 4 个排气筒 (1#~4#)，车间层高为 6 米，本项目排气筒高度均设置为 15m，排气筒排放高度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排气筒高度不低于 15 米且高出屋顶 5 米的要求。根据布局，排放相同污染物因子的排气筒两两距离均大于两排气筒高度之和即 30 米，故无需等效叠加分析。经预测分析，1#~4#排气筒均能达标排放。综上，排气筒设置符合相关环保要求，排气筒的设置是合理的。

(6) 废气治理措施经济技术可行性分析

根据上述分析，本项目颗粒物和 非甲烷总烃经处理后均能达标排放。全厂用于废气治理的投资约为 170 万元，运行费用主要为人员费、电费、试剂费、设备折旧维修费等。废气处理设备投资加运行费用总共约 180 万元/年，占本项目总投资的 1%，在企业可承受

范围内。因此，从环保和经济方面综合考虑，本项目废气治理方案是可行的。

(7) 大气影响评价自查

表 7-9 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 type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" 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（颗粒物） 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 checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	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 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input 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 checked="" type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	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 checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物、非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			

价	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 10\% \square$		$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 10\% \square$
		二类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 30\% \checkmark$		$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 30\% \square$
	非正常排 放1h浓 度贡献值	非正常持 续时间() h	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\% \square$		$C_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\% \square$
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square$		$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$	
	区域环境 质量的整 体变化情 况	$K \leq -20\% \square$		$K > -20\% \square$	
环 境 监 测 计 划	污染源监 测	监测因子: (颗粒物、 非甲烷总 烃)	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 防护距离	/			
	污染源年 排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.564) t/a	非甲烷总烃: (0.022) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项。					
二、水环境影响分析					
<p>项目废水主要为生活污水和设备清洗废水。生活污水经厂内化粪池处理后经市政污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。清洗废水经厂区三级沉淀池处理后由市政污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准, 经南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理后尾水排放标准执行《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, 尾水最终排入长江。预计不会对水环境产生明显不利影响。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ-2.3-2018), 水污染型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级, 具体内容见表7-16。</p>					
表 7-16 水污染影响型建设项目评价等级判定					
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/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其它
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

项目废水接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，不直接排入水体，属于间接排放。因此，项目地表水影响评价等级为三级 B。

依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 水量接管可行性分析

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司位于江河路以北、通盛南路以东，控制用地 25 公顷，服务范围：东方大道以东区域、港口三区、苏通科技产业园及其他地区。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，通盛排水有限公司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，料渣同样采用重力浓缩池+料渣调理池+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。2015 年新增 2.5 万 t/d 应急工程。目前通盛排水有限公司三期工程已正常运行，扩容工程正在建设中，现状实际处理污水量为 9.8 万 t/d，尚有 2.3 万 t/d 的接管余量，达标尾水排放至长江。污水厂目前运行情况稳定，且工艺正在不断发展完善中，可以做到达标排放。

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，区域污水管网已铺设到位，本项目运营期废水排放量为 585t/a，占南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理能力的比例较小，从接纳处理能力上来看，南通市经济技术开发区通盛排水有限公司完全能够接纳处理本项目排放的废水。

综上所述，本项目处理后可达标排放，对最终纳污河道的影响较小。

三、声环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产设备，源强为 75-90dB（A）。本项目生产设备均置于室

内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)，经过厂房隔声、减振、吸声材料后能起到较好的降噪效果。根据噪声监测结果，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对敏感目标影响较小。

四、固体废物影响分析

(1) 固废产生情况

根据工程分析可知，本项目产生的固废主要为员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、树脂尾料、滤芯、料渣。其中生活垃圾由环卫清运，废包装桶由企业收集后回收处理，废包装袋、树脂尾料、滤芯、料渣送由相关处理资质单位处置。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

危废仓库面积为 9m²，用于存放废包装袋、树脂尾料、滤芯、料渣，需要张贴标识。项目危险废物产生情况见表 7-17。

表 7-17 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置周期
1	废包装袋	HW49 900-041-49	2.4	投料	固态	颜料、塑料	颜料、塑料	每天	T/In	180 天
2	树脂尾料	HW13 900-014-13	1.8	挤出	固态	树脂	树脂	每天	T/In	30 天
3	滤芯	HW49 900-041-49	0.02	废气处理	固态	纸、粉尘	纸、粉尘	一年	T/In	360 天
4	料渣	HW12 264-012-12	1	水处理	固态	树脂等颗粒物	树脂等颗粒物	每天	T/In	30 天

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“In 指感染性”

(2) 固废环境影响分析

(一) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废包装桶属于一般工业固废，收集后回收处理。项目厂房外设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 9m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废为废包装袋、树脂尾料、滤芯、料渣，危险废物在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目厂房内设置1个危废暂存仓库，占地面积为9m²，危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（三）运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于投料、挤出工艺、废气处理、水处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误易造成的危废倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量

避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年，具体要求如下：

①废物贮存设施必须按 GB15562.2 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。

项目废活性炭收集时用塑料薄膜包装，贮存在危废仓库，危废仓库按照上述要求建设，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响小。

项目废包装袋、树脂尾料、滤芯、料渣，贮存在危废仓库，危废仓库严格按照上述要求建设，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响小。

五、环境风险评价

(1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 7-16。

表 7-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

环境风险潜势则根据项目所涉及的物质和工艺系统的危险性及所在地的环境敏感程度进行判定，判定依据见表 7-17。

表 7-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

其中 P 的分级根据项目所涉及危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 进行判定。危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

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

式中：q₁、q₂、…q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、…Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

通过对本项目原辅材料和产品均为固态，根据原辅材料理化性质，不存在易燃、易爆、有毒、有害的危险物质，项目 Q<1，本项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评

价工作等级为简单分析。

(2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

本项目生产中使用到的树脂，遇明火易发生火灾，一旦生产装置出现故障或生产过程中因操作失误、设备老化等原因，造成超温等情况，就会引发火灾，造成一定的生命、财产损失。建设单位必须严格遵守消防部门相关规定，对相关操作人员进行必要的消防培训，仓库内杜绝明火，同时配备相关的消防器材，一旦发生火灾能够及时进行扑救。

本项目发生的大气环境风险事故主要为废气处理措施故障，颗粒物进入大气。企业除尘设施应设专人定时巡查。发生故障后企业可及时采取措施，立即停止生产，减少废气的泄露，可有效控制颗粒物进入大气环境中的量。进入大气环境中的量较少，经大气环境稀释后，对大气环境影响较小，大气环境风险可控。

本项目地表水环境风险为清洗废水收集不完全，导致废水外溢，对周围水体造成污染，通过完善废水收集、处理、排放系统，避免发生废水外溢事故，从而避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响；另外，还肯发生污水管网管道泄漏，进入雨水管网从而排入外环境。一旦发现这种情况，应及时切断切断阀，待管道修复后再排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，可有效降低对地表水环境的风险，地表水环境风险可控。本项目各生产区域及公辅工程区域应设置分区防渗措施，可有效阻止生产废水进入地下水环境。

(3) 环境风险分析结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾、废水外泄等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

综上所述，本项目完工后，在确保环境风险防范措施落实的条件下，风险水平可接受。

(4) 环境风险防范措施

A、建设单位应加强劳动保护，加强车间通风等，减少有机废气对职工健康的影响。定期检查废气处理装置，保证事故发生情况下能做到立即停产；

B、公司应建立风险事故联系人名单，确保一旦有事故发生各环节负责人立即到位，确保第一时间控制风险事故的影响。

C、加强对生产，特别是重要设施管理人员的管理，规范操作制度。

六、土壤环境分析

本项目所在地周边的土壤敏感程度判定及土壤环境影响评价工作等级见下表。

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-21 污染影响型评价工作等价划分表

评价工作占地 等级规模 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A 内容，企业位于苏通产业园清枫创业园 D6 厂房，周边没有相关敏感目标，故项目敏感程度属于不敏感，项目为塑料制品业，产品为塑料粉、塑料片，对应项目类别为其他行业，属IV类，可不展开土壤环境影响评价工作。

七、环境管理与自行监测计划

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、建设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) 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。

2、自行监测计划

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：

(1) 大气污染源监测

有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-22。

表 7-22 大气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
1#排气筒	颗粒物	1 次/半年
2#排气筒	颗粒物	1 次/半年
3#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
4#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年

(2) 地表水污染源监测

废水污染源监测：在厂区污水排口进行定期监测。有关废水污染源监测因子及频次见表 7-23。

表 7-23 废水监测项目及监测频次

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自行监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自 动 监 测 仪 器 名 称	手 工 监 测 采 样 方 法 及 个 数	手 工 监 测 频 次	手 工 测 定 方 法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	混合采样至少3个混合样	1次/年	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
		SS		/	/	/	/	混合采样至少3个混合样	1次/年	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
		NH ₃ -N		/	/	/	/	混合采样至少3个混合样	1次/年	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
		TP		/	/	/	/	混合采样至少3个混合样	1次/年	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

(2) 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。

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

八、“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收监测方案见表 7-24。

表 7-24 本项目大气“三同时”验收监测方案一览表

	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物	3次/天, 2天
	2#排气筒	颗粒物	3次/天, 2天
	3#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天, 2天

	4#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天, 2天
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天, 2天
废水	雨水排口	pH、COD、SS	4次/天, 2天
	污水排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP	4次/天, 2天
噪声	厂界	等效连续A声级, 是否达标排放	昼夜各1次/天, 2天

本项目环保设施竣工验收内容见表 7-25。

表 7-25 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	年产 3000 吨塑粉项目					
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	称重、加料	颗粒物	防静电纸制滤芯除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	180	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
	磨碎、包装、研发	颗粒物、非甲烷总烃	中央除尘系统			
	检验	颗粒物、非甲烷总烃	旋风除尘+防静电纸质滤芯	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中标准		
废水	清洗废水	COD、SS	三级沉淀池	接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表 4 中三级标准	5	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	化粪池			
噪声	生产	挤出机、压碎机、研磨机、风机等设备运行噪声	墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	10	
固废	生产	一般固废	综合利用	零排放, 不产生二次污染	5	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
	生产	危险废物	委托资质单位			
	生活	生活垃圾	环卫清运			
绿化	-				/	
事故应急措施	无				/	
环境管理	建立完善的环境管理体系, 保障项目对环境的影响最小				/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流, 废水排放口规范化设置				/	
“以新带老”	无				/	

措施			
总量平衡具体方案	水污染物总量指标在南通开发区通盛排水有限公司总量范围内平衡，废气总量在南通经济技术开发区总量指标内平衡	/	
区域解决方案	无		
卫生防护距离设置	项目需设置的卫生防护距离为以厂区边界向外 100m 围成的包络线		

表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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#排气筒	颗粒物	防静电纸质滤芯+中央除尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	2#排气筒	颗粒物	旋风除尘+防静电纸质滤芯+中央除尘	
	3#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	旋风除尘+防静电纸质滤芯+中央除尘	
	4#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	旋风除尘+防静电纸质滤芯+中央除尘	
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
水污染物	生活污水	COD、氨氮、TP、SS	化粪池	达南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
	清洗废水	COD、SS	二级沉淀池	
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫统一清运	零排放
	生产	一般工业固废	综合利用	
	废气处理	危险固废	委托有资质的单位处置	
噪声	建设项目主要的噪声设备主要是挤出机、压碎机、研磨机、风机等，经墙体隔声和距离衰减等措施后可使各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目租赁现有厂房，不新增用地。另外，根据现场实地调查，项目区域周围并无珍稀濒危物种、自然保护区和风景名胜区等环境敏感点，本项目运营期生态影响较小。</p>				

表九结论与建议

一、结论

1、项目概况

德汇新材料科技南通有限公司于 2015 年 03 月 17 日在南通市经济技术开发区市场监督管理局登记成立，位于南通市苏通科技产业园清枫路 1 号清枫创业园，公司经营范围包括塑粉原料的进出口、塑粉新材料的研发等。公司于 2015 年委托环评单位编制《年产 3000 吨低碳热固性塑料新材料项目》，于 2015 年 9 月 30 日取得海门市环境保护局批复（具体批复文件见附件），并于 2015 年 10 月建成，于 2019 年 5 月通过验收，公司为响应政府相关产业政策要求，公司拟对《德汇新材料科技南通有限公司年产 3000 吨塑粉项目》进行技术改造，利用原有建构筑物和部分设备，在总产能不变的情况下，将 1600 吨/年产能改造为热塑性高分子材料，外观为塑料片，下游用途为用于塑料制品生产的原料。项目建成后，将实现年产 1400 吨热固性塑料新材料和 1600 吨热塑性高分子材料的生产能力。

2、产业政策相符性结论

建设项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年本）中限制类和淘汰类项目，为允许类。

3、项目选址可行性结论

本项目位于苏通科技产业园，根据苏通科技产业园总体规划，项目用地属于规划的工业用地，且本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发[2012]98 号）中的“限制类”和“禁止类”，项目周边主要为工业用地，无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区。因此，本项目的选址用地符合相关要求。

4、污染防治措施可行性结论

（1）本项目称重、投料过程中产生的颗粒物，经吸风罩收集后经防静电纸制滤芯除尘装置处理后由中央除尘装置处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放；磨碎以及包装过程产生的颗粒物经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，处理后的废气

通过 15 米高排气筒排放（2#、3#）；研发过程磨碎和包装产生的少量颗粒物和挤出产生的有机废气经过“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，通过 3#排气筒排放；检验过程产生的废气经“旋风除尘+防静电纸制滤芯”处理后中央除尘装置处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒排放（4#）。经过 4 根排气筒处理的废气均能符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的相关标准。

本项目加料、压碎、研发及检验过程未收集的颗粒物和挤出、研发及检验过程未收集的非甲烷总烃均在车间以无组织形式排放。经扩散、距离沉降后厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界大气污染物浓度限值。

（2）本项目清洗废水经厂区三级沉淀池处理后与经清枫创业园现有的化粪池处理后的生活污水一同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）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江，对周边地表水环境影响较小。

（3）本项目生产过程中室内的高噪声源声级值在 75~90dB 左右，运营期噪声来源于生产车间的挤出机、压碎机、研磨机、风机等设备运行时产生的噪声，项目选用低噪声设备，采用距离衰减、厂房隔离等降噪措施，产生的噪声对周边声环境影响较小。

（4）本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、树脂尾料、料渣、滤芯。对废包装桶收集后综合利用，生活垃圾由环卫统一清运，废包装袋、树脂尾料、料渣、滤芯收集后委托有资质单位处置；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染，实现固废零排放。因此，以上污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

5 建设项目污染物三本帐

本项目污染物三本帐见表 9-1。

表 9-1 建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

种类		总量控制因子	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	3.324	3.134	0.190
		VOCs	0.0198	0	0.0198
废水		污水量	585	0	585
		COD	0.266	0.082	0.184
		SS	0.256	0.139	0.117
		NH ₃ -N	0.013	0.002	0.011
		TP	0.002	0	0.002

固废	一般固废	36.208	36.208	0
	危险固废	5.22	5.22	0
	生活垃圾	5	5	0

6 总量控制结论

本项目完成后，建设方应申请的污染物总量：

(1) 大气污染物：颗粒物 0.190t/a，VOCs 0.0198t/a，区域内平衡。

(2) 水污染物：废水量 585t/a，接管考核量：COD 0.184t/a；NH₃-N 0.117t/a；SS 0.421t/a；TP 0.002t/a。总量在南通市经济技术开发区通盛排水有限公司内平衡。

(3) 固体废弃物：项目固废总量零排放，无需申请总量。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十七、橡胶和塑料制品业 29，42 塑料制品业 292，其他”，属于登记管理的行业，根据《关于做好建设项目环境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）中“按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量的新（改、扩）建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易。”因此，本项目暂不实施总量指标审核和排污权交易。

7 环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状：拟建项目废水达《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污水处理厂，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污水处理厂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。

(2) 大气环境质量现状：项目所在区域南通市区 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 超标，SO₂ 和 CO 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。

(3) 噪声环境质量现状: 项目周边各噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准, 项目所在区域声环境质量良好。

8 环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价结论

本项目生产过程产生的颗粒物和非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 中的相关标准, 厂区非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 相关标准。

(2) 地表水环境影响评价结论

项目清洗废水经厂区三级沉淀池处理后与经清枫创业园现有的化粪池处理后的生活污水一同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) 表 1 中一级标准 A 标准后排入长江, 故对周围水环境不会产生明显影响。不会改变本区域水环境功能。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于生产设备产生的动力噪声, 噪声场强约为 75~90dB 左右, 经距离衰减和厂界隔声后可对周围区域影响较小。

(4) 固废影响分析

本项目固废、危废采用了有效的处理措施, 不产生二次污染, 对周边环境无影响。

综上所述, 德汇新材料科技南通有限公司建设项目符合国家产业政策的要求, 选址符合相关规划的要求, 所采取的各项防治措施可行, 可以做到达标排放, 在落实各项防治措施及总量控制要求基础上, 该项目对周围环境影响甚微, 因此从环保角度看, 本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据德汇新材料科技南通有限公司提供的有关资料进行评价而得出的, 如果建设方生产进行改变, 设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况等有所变化, 则应由该公司按照环保部门的要求另行申报。

二、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。合理布置厂房，加强车间通风

(2) 项目建设采取统一规划，分步实施。新厂区建设工作涉及面广，工作量大，认真制定具有前瞻性和可操作性的建设规划。

(3) 严格落实环境影响评价制度、安全评价制度、职业卫生评价制度、职业安全卫生防护设施以及污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”制度。

(4) 加强厂区周围环境建设，美化厂区周围环境，以达到既美化环境，又减少噪声对周围环境的影响。

预审意见:

公章
经办人:

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