

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称： 精密模具及注塑产品生产项目

建设单位(盖章)： 南通精磊塑料模具有限公司

编制日期： 2019 年 1 月 24 日

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区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、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、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。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	精密模具及注塑产品生产项目				
建设单位	南通精磊塑料模具有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	南通市通州区锡通科技产业园枫杨路 13 号				
联系电话	****	传 真	—	邮政编码	226300
建设地点	南通市通州区锡通科技产业园枫杨路 13 号				
立项审批部门	南通市通州区行政审批局	批准文号	通行审投备[2018]494 号		
		项目代码	2018-320612-35-03-563729		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3523 塑料加工专用设备制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积(平方米)	22970		绿化面积(平方米)	2757	
总投资(万元)	12250	其中：环保投资(元)	237	环保投资占总投资比例	1.0%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019.8		
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)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1；主要设备清单详见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名 称	消 耗 量	名 称	消 耗 量		
水(吨/年)	9062	燃油(吨/年)	/		
电(千瓦时/年)	380 万	燃 气	/		
燃煤(吨/年)	/	其 它	/		
废水(工业废水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向					
<p>本项目实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入就近水体。本项目无生产废水，生活污水产生量 1174m³/a，能够达到城市污水处理厂接管标准，经该区域市政污水管网送南通市通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理（尾水）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入新江海河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

一、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

类别	序号	物料名称	数量	形态	规格或来源
精密模具生产线	1	钢材	20 t/a	固体	200*150*60mm
	2	铜	2.5 t/a	固体	45*50*50 mm
	3	火花机火花油	75kg/a	液体	25kg/桶
注塑产品生产线	3	聚丙烯树脂 (PP)	80t/a	白色颗粒,粒径:Φ 2.5~3mm	25kg/袋
	4	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 共聚物树脂(ABS)	220t/a	白色颗粒,粒径:Φ 2.5~3mm	25kg/袋
	5	色母粒	5.5t/a	颜色颗粒物粒径:Φ 2.5~3mm	25kg/袋
	6	纸箱	12000pcs/a	/	400*300*200mm 460*300*330mm

主要原辅材料理化性质:

①聚丙烯树脂 (PP): 是一种结构规整的结晶性聚合物, 为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 $0.90\sim 0.91\text{ g/m}^3$, 是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好, 耐热性能良好, 其熔点为 170°C 左右, 在无外力作用下, 150°C 不变形, 化学稳定性好, 耐酸、碱和有机溶剂, 与大多数化学药品(如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等)不发生作用, 且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化, 低温时变脆, 低温冲击强度差, 但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。可用注塑、挤塑、吹塑、抽丝等方法进行加工。适宜制作各种电器部件、电视机和收音机外壳, 防腐管道、板材、汽车部件、周转箱、编织包装袋、包装薄膜捆扎材料、各种容器、各种衣着用品、人工草坪等。

②ABS 树脂: ABS 树脂是丙烯腈(Acrylonitrile)、1,3-丁二烯(Butadiene)、苯乙烯(Styrene)三种单体的接枝共聚物。最常见的比例是 A:B:S=20:30:50, 此时 ABS 树脂熔点为 175°C 。是微黄色固体, 有一定的韧性, 密度约为 $1.04\sim 1.06\text{ g/cm}^3$ 。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强, 也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂可以在 $-25^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ 的环境下表现正常, 而且有很好的成型性, 加工出的产品表面光洁, 易于染色和电镀。因此它可以被用于家电外壳、玩具等日常用品。

③色母粒: 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物(Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物

(Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品，广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、ABS、尼龙、PC、PMMA、PET 等树脂中，生产出了五颜六色的纤维、服装、日用塑料、电线及电缆、家用电器、农用薄膜、汽车配件、保健器械等制品。

④火花机火花油：是深度脱芳烃溶剂油加入强效添加剂调配而成的产品。电火花机油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。具有低粘度、高闪点、少挥发的特性。主要成分为精制烃类基础油 >98%，抗氧剂 <1.5%，防锈添加剂 <0.4%，抗泡沫添加剂 <0.1%。理化性质闪点 >100℃，密度 0.765g/cm³，不溶于水，无色透明油液，极轻微溶剂气味。性质稳定。

二、项目主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 1-2。

表 1-2 本项目主要生产设备表

类别	序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
精密模具生产车间	1	加工中心	650*500*550	2	日本
	2	线切割	440*440*300	1	日本
	3	火花机	450*320*300	3	日本
	4	铣床	1000*500*250	2	中国台湾
	5	磨床	350*150*300	2	中国台湾
	6	磨床	1000*800*450	1	中国台湾
注塑产品生产车间	7	双色注塑机	HTF280W1	3	国产
	8	注塑机	FANUCa-s50i	3	国产
	9	注塑机	NEX110iiiT-12E	5	日本
	10	注塑机	NEX180iiiT-12E	8	日本
公辅工程	11	空压机	75KW	2	国产
	12	烘干机	75KG	10	日本
	13	模温机	/	19	日本
	14	冷却水塔	50 吨	2	国产
	15	冷水机组	57.6KW	1	国产

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目背景

南通精磊塑料模具有限公司成立于 2018 年 9 月 25 日，注册资本 4900 万元，是一家专业从事生产汽车安全系统的塑料精密零部件的企业，经营范围为精密模具、塑料制品、金属制品设计、生产、加工、销售。该公司拟投资 12250 万元在江苏省南通市通州区锡通科技产业园征地 35 亩，建设精密注塑产品生产线及自用的模具加工生产线及配套设施。项目建成后形成精密模具 200 套/年，汽车安全系统的塑料精密零部件 3000 万个的生产能力。本企业生产的塑料精密零部件产品与一般的塑料产品不同，具有体积小、加工精度高、产品附加值高的特点，市场前景广阔。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号），本项目为塑料加工专用设备制造和塑料制品制造业，属于“二十四、专用设备制造业 70 专用设备制造及维修，其他”和“十八、橡胶和塑料制品 47 塑料制品制造，其他”，故环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受南通精磊塑料模具有限公司的委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

2、项目概况

项目名称：精密模具及注塑产品生产项目；

单位名称：南通精磊塑料模具有限公司；

项目地址：南通市通州区锡通科技产业园枫杨路 13 号；

建设性质：新建；

占地面积：22970m²；建筑面积：14293m²；

总投资及环保投资：项目投资 12250 万元，其中环保投资 237 万元；

职工人数：72 人；

生产制度：实行二班工作制，24 小时生产制，年生产 320 天。年时基数：7680h。

3、项目工程内容

建设规模：本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	精密模具生产线	精密模具	200 套	7680h
2	注塑产品生产线	汽车安全系统的塑料精密零部件	3000 万个	

注：本项目注塑生产线生产的汽车安全系统塑料精密零部件，体积较小，每个重量约 10g。

基建部分：本项目厂区总建筑面积 14293m²，新建综合生产厂房 1 栋，分为注塑生产车间、模具生产车间、仓库及办公区（东侧局部 3 层）；生产辅助用房 1 座；变电房 1 座，同时配套建设门卫等公用设施。工程布置详细情况见表 1-2 及附图 3-建设项目平面布置图。

表 1-2 本项目主要基建分布情况

序号	工程名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注	
1	综合生产厂房	12025	13078	1 层，局部 3 层	
	其中	注塑车间	5360	5360	1 层
		模具加工车间	1040	1040	1 层
		原料仓库	1184	1184	1 层
		产品仓库	3552	3552	1 层
		办公用房	512	1536	1~3 层
	车间通道	377	406	/	
2	生产辅助用房	320	640	2 层	
3	变电房	183	183	1 层	
4	门卫	40	40	1 层	

4、项目公用工程

(1) 给水

水源为自来水，由市政给水管网供给。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入就近水体。本项目无生产废水，生活污水产生量 1174m³/a，能够达到城市污水处理厂接管标准，经该区域市政污水管网送南通市通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理（尾水）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入新江海河。

(3) 供电

本项目用电接自城市电网，自建 3000KVA 变电房一座。

(4) 循环水系统

本项目注塑机需要建设 1 套冷却循环水系统（含 1 座循环水池及冷却塔），冷却水系统定期补充新鲜水，以弥补蒸发损失水量。

(5) 空压系统

本项目所用压缩空气由厂区由空压机房统一供应，自备两台阿托拉斯空压机，压缩空气量:20m³/min。能够满足本项目用气量的需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目拟建地为南通市通州区锡通科技产业园的工业用地，现状为空地，没有与项目相关的原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

【位置面积】

南通市通州区位于长江三角洲北翼，江苏省东南部。南起北纬 31°52' 的张芝山镇竖积洪村，北至北纬 32°15' 的刘桥镇米三桥村，南北间最大直线距离 50km；西起东经 120°41' 的五接开沙岛，东至东经 121°25' 的滨海新区北侧，东西间最大直线距离 85km。东临黄海，海岸线长 15.97 公里；西部平潮地区南濒长江，江岸线长 10.77km；西南与崇川区相接，东南与海门市为邻，北与如东县毗连，西北与如皋市接壤；总面积 1525.74km²，其中陆地面积 1351.50km²、江海水域 174.24km²。

【地形地貌】

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，属长江下游冲积平原。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，其余全为第四纪沉积层和水域覆盖。全境地域轮廓东西向长于南北向，三面环水，一面靠陆，似不规则的菱形状。建设项目所在崇川区，境内地势平坦宽广，从西北略向东南倾斜，西北部地面高程为海拔（黄海标高）4.5~5 米，东南部高程约 3.2 米。

南通地处长江河口三角洲平原，扬子准地台与江南古陆的交接部。基岩埋深在 300~400m 以下，主要为侏罗纪上统火山岩及白垩纪上统细砂岩、粉砂岩和砾岩。基岩之上为第三纪、第四纪地层。第三纪由未固结、半固结的粘土夹砂层组成，为陆相沉积物。第四纪厚达 300~400m。包括河流相、海相和过渡相沉积。河床质均由第四纪河口三角洲沉积的粉砂和粉质灰色极细砂组成。沿江一带地势低平，成陆较晚，均是 1720 年以后逐步形成。

项目所在地属黄海沉积平原地貌，地势平坦。基地内地面高程（黄海高程系）2.0 - 8.3 米，平均高程 3.5m 左右。

建设项目所在区域地震频度低，强度弱，为较稳定的弱震区，地震烈度在 6 度以下。

【气候气象】

通州区位于东经 120° 41' 至 121° 25' 与北纬 31° 52' 至 32° 15' 之间，处在中纬度地带，属北亚热带湿润气候区。受季风环流影响明显，四季分明，气候温和，

雨水充沛。

通州区区域年平均气温 15℃，年平均气压为 1016.1hPa，年平均相对湿度为 80%，年平均降水量 1074.1mm，最大年降水量 1393.4mm；年平均风速 2.9m/s，瞬时最大风速 30.4m/s。全年盛行风向为东风和东南风，夏季盛行风向为东风，频率为 13.6%；冬季主导风向为西北风，频率为 12.6%。据近几年逐时地面气象预测资料统计，该区域大气稳定度以中性层结为主。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.1℃
		极端最高温度	38.2℃
		极端最低温度	-10.8℃
2	风速	年平均风速	2.9m/s
		夏季平均风速	2.7m/s
		冬季平均风速	2.9m/s
		最大风速	26.3m/s
3	气压	年平均气压	1016.4kPa
		绝对最高气压	1042.9kPa
		绝对最低气压	989.9kPa
4	相对湿度	年平均相对湿度	79%
5	降雨量	年平均降水量	1034.5mm
		年最大降水量	1465.2mm
		日最大降水量	287.1mm
		小时最大降水量	98.5mm
		10min 最大降水量	30.7mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	170mm
		冻土深度	120mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	E、SE
		冬季最大风频风向	NW、12.6%
		夏季最大风频风向	E、13.6%

【土 壤】

通州湾以粉质、砂质土层为主。属长江三角洲冲积平原，工程地质组成为三层：第一层，耕植性填土，厚度在 0.6 米左右；第二层，轻亚粘土，厚度在 6.7 米左右；第三层，粉沙土，位于轻亚粘土下面，地耐力为 8—12 吨/平方米，地震烈度为七度设防。

【水文水系】

通州区南面是长江，东西走向。通州区附近主要河流为：通吕运河（东西走向）从开发区中心区、西区与南区之间穿过，东、西向分别连接启东和南通；金沙横河（东西走向）在中心区北侧，将开发区与主城区分开；竖石河（南北走向）从中心区与西区之

间穿过；新江海河（南北走向）与竖石河、通吕运河连通，从南区西部穿过，向南入长江。

该区域纳污河流为新江海河，为通州区益民水处理有限公司二分厂的尾水排入河流，该河是内陆水路运输航道，也是沿河两岸农田灌溉用水的主要水源。

通启运河距离项目北侧约 4.8km，河宽约 45m，该河是内陆水路运输航道，也是沿河两岸农田灌溉用水的主要水源。

【生态环境】

通州境内为江海平原，成土母质基本上是长江从上游携带的泥沙和江海洋流搬运来的泥沙。土壤分为潮土、盐土、水稻土三大土类。土壤耕作层厚度平均 12.09cm，岩重 1.33g/cm³，土壤有机质含量 1.4%，含磷 625.5ppm，耕作层 pH 值为 8.2，碳酸钙含量 4.1%。

生态环境以人工及半自然生态系统为主，植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油及特种经济作物、树木花卉为主，野生植被主要是杂草。野生动物已不常见。

规划相符性分析

1、与锡通科技产业园规划相符性分析

(1) 锡通科技产业园简介

锡通科技产业园位于通州区张芝山镇和先锋镇，总规划面积 24 平方公里，其中张芝山镇规划 16 平方公里产业区、4 平方公里商务区，先锋镇规划 4 平方公里现代服务业新城。园区按照城镇开发与工业项目建设相结合的方式，采取一次规划、分期实施，一期开发面积 12 平方公里，其中首期启动区面积 6 平方公里。

锡通科技产业园充分发挥无锡、南通两地优势，以“政府主导、市场运作，优势互补、利益共享，集约开发、科学发展”为开发建设原则，坚持新型工业化与城镇化同步推进，以先进装备制造业和现代服务业双轮驱动为发展方向，以精密机械、新材料、电子信息、创意研发、高档纺织、食品深加工等产业为发展重点，力争通过 10 年左右时间，将园区打造成江海平原上的“璀璨明珠”和“低碳硅谷”，建成江苏沿海地区有影响力的“科学发展示范园区”。

(2) 产业定位

锡通科技产业园南区主要产业为电子信息、机械和机电一体化产业（包括大型机械制造业、汽车零部件产业、精密机械及仪器表制造）、新能源装备制造业、高端纺织业以及其他高端制造业，积极推进现代服务业和文化创意产业的发展。同时支持科技研发、仓储物流等配套产业的发展。北区主要以金融、地产和商业为主，发展呼叫产业。

(3) 基础设施

①给水

园区近期供水水源来自洪港水厂，远期水源来自狼山水厂分厂。洪港水厂和狼山水厂分厂都以长江水为水源。

园区供水管网形成环状，结合道路新建和改造，完善规划区内供水管网。南区管径在 DN200-DN1400，北区管径在 DN200-DN500。

②排水

南区：通州益民污水处理有限公司二分厂位于 S223 与天星横河交叉口西南，现状处理规模为 2.5 万 m^3/d ，占地 7.76 公顷，处理工艺为 CASS，主要承接张芝山镇、川姜镇、南通高新区等区域的工业和生活污水，现状进水量约为 1.3-1.5 万 m^3/d ，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18978-2002）一级 A 标准，尾水排入新江

海河。

北区：北区的所有污水进入观音山污水处理厂。

③供电

南区内一座 110KV 南兴变电站（主变 80+80MVA），位于竹松路以北、锡通大道以东；外围北部有 110KV 张芝山变电站（主变 50+40MVA）及 35KV 川姜变电站（主变 16+16MVA），南区现状过境线路主要有 110KV 灶竹线、东竹线、海兴线以及 35KV 张港I、II线。

④供气

目前园区内没有集中供气的燃气气源厂（站）和燃气管网，民用、商用和公建用户用气以瓶装液化石油气（LPG）为主，部分工业用户采用瓶装 LPG、液化天然气（LNG）以及柴油等燃料。

（4）园区项目准入条件

根据《锡通科技产业园发展规划（2011-2020 年）环境影响报告书》，对于新引进的项目，应本着“高水平、高起点”的原则，提出环境保护准入条件：

①优先引进的项目条件

a、鼓励引进无污染或轻污染的、产品附加值高的电子信息制造业、机械及机电一体化制造业、新能源装备制造业、高端纺织业、信息技术产业等高新技术类项目；

b、鼓励引进生产工艺、生产设备和环保治理设施能达到同类国际先进水平，至少是国内先进水平的项目；

c、鼓励引进用水量、排水量较小的项目；

d、鼓励引进“三废”经过治理后能实现稳定达标排放的项目；

e、鼓励引进经预处理可达污水处理厂接管标准，并确保不影响污水处理厂处理效果的项目；

f、鼓励采用有效的回收、回用技术，包括余热利用、各种物料回收套用、各类废水回用等；

g、鼓励利用园区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其它企业提供生产原料，构成“产品链”、实现“循环经济”的项目；

②禁止引进的项目

a、禁止引进金属表面处理及热处理加工业、铅蓄电池制造业、化学原料及化学品

制造业、重有色金属冶炼业等涉及铅、汞、锡、铬和类金属砷等重金属污染物排放的建设项目；

b、禁止引进废水含难降解的有机物、“三致”污染物、盐份含量较高的项目；

c、禁止引进工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目；

d、禁止引进生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；

e、禁止引进污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目。

(4) 锡通科技产业园规划环评及批复情况

2012年5月南京大学环境科学研究所编制完成了《锡通科技产业园发展规划（2011-2020年）环境影响报告书》，南通市环境保护局2012年11月对该环境影响报告书进行了批复，批复意见为通环管[2012]100号。相关批复见附件。

本项目为精密模具及注塑产品生产项目，属于机械和机电一体化产业（汽车零部件产业、精密机械），所在地位于锡通科技产业园区南区规划的工业用地，其建设符合锡通科技产业园区的用地规划和产业定位。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）及《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号相符性分析：

经查本项目所在区域距离《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）中南通市的生态红线区较远，本报告不再分析。本报告主要对照《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号要求，该保护规划中明确“生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。”经与《江苏省生态红线区域保护规划》相对照可知，距离最近的为通启运河（通州区）清水通道维护区，其保护类别如下表。

表 2-2 南通市通州区生态红线保护区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距本项目距离（km）
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
通州区	通启运河（通州区）清水通道维护区	水源水质保护	/	通州区境内通启运河及两岸各 500m	8.3	/	8.3	4.8

通启运河清水通道维护区位于本项目北侧，距本项目最近距离为 4.8km，不在通启运河清水通道维护区范围内。因此本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[20131]113 号）的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据中国空气质量在线监测分析平台中 2017 年南通市全每天检测数据，SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日值第的年均浓度和日值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区，具体大气污染物整治分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。根据监测结果，天星竖河 pH、TP，通州区益民污水厂二分厂排口，通州区益民污水厂二分厂排口上游 500 米，通州区益民污水厂二分厂排口下游 500 米均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。天星竖河 COD、SS、NH₃-N 超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，超标原因主要由于过去附近企业生产废水及附近农村居民生活污水直接排放、河道长久未清淤导致。根据南通市“263”专项行动方案，治理区域水环境专项实施方案重点任务包括全面落实河长制、强化重点区域治理、强化重点断面治理、强化近岸海域治理等，在重点区域治理方面强调了以“通海片”为切入点，推进全市印染、钢丝绳行业环境治理，通过淘汰落后低效印染产能，淘汰工艺落后、环保和安全整治无望的钢丝绳企业，实现节能减排，改善区域水环境质量。根据声环境质量监测结果可知，建设项目厂界声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3069-2008）中 3 类标准。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质

量底线的相关规定要求。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目所用能源为电能，且项目选用高效、先进的生产设备，不会达到电能使用上线；项目生产过程中不消耗水资源，主要用水为员工生活用水和循环冷却水系统补充水，因此本项目未达到水资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

①与《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)相符性分析

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

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

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

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

本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《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。

④与锡通科技园区环境准入相符性分析

本项目主要从事塑料加工专用设备生产和销售，不属于锡通科技产业园区禁止引进的项目，因此，本项目不在园区环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《江苏省两减六治三提升”专项行动实施方案》的相容性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，与本项目相关的内容主要关于挥发性有机污染物治理。本项目注塑工艺产生的挥发性有机物较小，属于低污染工序。且产生的挥发性有机物经活性炭吸附后通过15m排气筒达标排放，收集及去除效率均达

到 90%以上，故本项目符合“两减六治三提升”的要求。

4、与国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相容性分析

方案中明确严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目为新建机加工及注塑生产型项目，位于锡通科技产业园规划的工业用地内，本项目属于低污染行业，且产生的挥发性有机物经活性炭吸附后通过 15m 排气筒达标排放，收集及去除效率均达到 90%以上，可见本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》文件要求是相符的。

产业政策分析

参照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发展和改革委员会令 第 9 号)、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)、《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 年 183 号文)，本项目不在限制类和淘汰类项目之列，其建设符合现行的产业政策。

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

根据南通市环境保护局公开发布的 2017 年南通市环境质量监测数据：南通市市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)年均浓度为 21μg/m³，二氧化氮(NO₂)年均浓度为 38μg/m³，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为 65μg/m³，一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数为 1.4mg/m³，均达到二级标准；细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 39μg/m³，劣于二级标准；臭氧(O₃)日最大 8 小时均值第 90 百分位数为 179μg/m³，超过环境空气质量二级标准 0.1 倍，主要超标季节为春夏。

南通市市区二氧化硫日均浓度范围在 8~48μg/m³之间，达标率为 100%；二氧化氮日均浓度范围在 3~116μg/m³之间，达标率为 96.4%，最高单点日均浓度为 127μg/m³，出现在 11 月 7 日星湖花园；可吸入颗粒物日均浓度范围在 66~222μg/m³之间，达标率为 98.4%。最高单点日均值为 235μg/m³，出现在 5 月 7 日虹桥子站；细颗粒物日均浓度范围在 9~137μg/m³之间，达标率为 92.3%，最高单点日均值为 159μg/m³，出现在 1 月 3 日虹桥子站；一氧化碳日均达标率为 100%。最高单点日均值为 1.9mg/m³，出现在 12 月 31 日虹桥子站；臭氧日均达标率为 83.6%。最高单点日均值为 320μg/m³，出现在 5 月 11 日紫琅学院子站。

表 3-1 空气环境质量现状

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	21	60	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	45	150	0.00	达标
NO ₂	年均值	38	40	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	112	80	0.40	超标
PM ₁₀	年均值	65	70	0.00	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	209	150	0.39	超标
PM _{2.5}	年均值	39	35	0.11	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	128	75	0.71	超标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	0.12	超标
CO	24 小时平均第	1.4	10	0.00	达标

95 百分位数

2、地表水环境质量

本次引用 2019 年 1 月 10 日江苏中气环境科技有限公司对通州区益民污水厂二分厂排口、通州区益民污水厂二分厂排口上游 500 米、通州区益民污水厂二分厂排口下游 500 米的监测报告，（（2019）环检（中气）字第（0030）号），监测结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果及评价（单位：mg/L，pH 无量纲）

编号	河流	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
W1	通州区益民污水厂二分厂排口	8.49	16	13	0.609	0.15
W2	通州区益民污水厂二分厂排口上游 500 米	8.47	15	14	0.636	0.15
W3	通州区益民污水厂二分厂排口下游 500 米	8.46	16	16	0.614	0.14
标准值		6~9	≤20	≤30	≤1	≤0.2

根据监测结果，通州区益民污水厂二分厂排口，通州区益民污水厂二分厂排口上游 500 米，通州区益民污水厂二分厂排口下游 500 米均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

3、声环境质量

江苏国森检测技术有限公司于 2019 年 3 月 15 日至 16 日对本项目场界进行了现场监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 2019 年 3 月 15 日~3 月 16 日厂界噪声监测结果汇总 dB(A)

监测点号	环境功能	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		15 日	16 日		15 日	16 日	
东侧厂界 N1	3 类	60.2	62.2	达标	51.0	50.2	达标
南侧厂界 N2	3 类	58.7	59.3	达标	48.3	46.3	达标
西侧厂界 N3	3 类	57.2	58.2	达标	46.0	47.0	达标
北侧厂界 N4	3 类	59.5	60.7	达标	47.1	47.3	达标

监测结果表明：本项目所在地四侧场界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

本项目场界东临枫杨路；东南侧 400m、490m 外为银洋河村四十七组和万安村二十一组；南侧为空地，350 外为万安村十七组；西侧为农田。详见附图 1—建设项目地理位置图、附图 3—建设项目周围概况图。

表 3-4 建设项目主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
环境空气	银洋河村四十七组	SE	400	约 10 户/ 35 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	万安村二十一组	SE	490	约 15 户/ 52 人	
	万安村十七组	S	350	约 60 户/ 210 人	
水环境	新江海河	E	5000	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准
声环境	四侧厂界外 1 米	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
生态环境	通启运河(通州区)清水通道维护区	N	4800	/	《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号) 清水通道二级管控区

四、评价适用标准

(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃质量标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中浓度值。具体如下表：

表 4-1 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	备注
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准
	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	
CO	24 小时平均		4000	
	1 小时平均		10000	
O ₃	日最大 8 小时平均		160	
	1 小时平均		200	
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	24 小时平均		2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

(2) 本项目位于锡通科技产业园，项目所在地为工业用地，周边大多工业企业，对照《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)中对声环境功能的区分，本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。具体见表 4-2。

表 4-2 环境噪声质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(3) 本项目废水受纳水体新江海河水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准，见下表 4-3。

表 4-3 地表水环境质量评价标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

评价因子	pH	COD	氨氮	总磷	SS*
III类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤30

注：*参照水利部《地表水资源质量标准》(SL36-94)。

(1) 本项目产生的废水经区域污水管网送通州区益民污水厂二分厂集中处理，废水排放执行污水处理厂接管标准(接管标准依据 GB8978-1996 表 4 中三级标准、CJ343-2010 表 1 中 B 等级标准)；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，具体见下表。

表 4-4 水污染物排放执行标准 单位：mg/L

污染物名称	污水处理厂 污水接管标准	污水处理厂 尾水排放标准
COD	≤500mg/L	≤50mg/L
SS	≤400mg/L	≤10mg/L
氨氮	≤45mg/L	≤5 (8) mg/L
TP	≤8mg/L	≤0.5mg/L

注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

(2) 废气：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值。具体见下表：

表 4-5 大气污染物排放执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控 浓度限值		执行标准
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)

(3) 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。

(4) 固体废物控制标准

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函 (环函[2010]264 号)。

污
染
物
排
放
标
准

总 量 控 制 指 标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、省环保厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)、省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气污染物总量控制因子: VOC_s(以非甲烷总烃计);</p> <p>水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N; 总量考核因子: SS、TP。</p> <p>本项目固体废物均得到有效处置,不外排。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>废气: VOC_s(以非甲烷总烃计) 0.004t/a。</p> <p>废水: 本项目生活污水经市政污水管网,送通州区益民污水厂二分厂集中处理,污水接管量 1174m³/a,主要污染物接管量(外排量)为: COD: 0.41 (0.058) t/a、SS : 0.29 (0.012) t/a、氨氮: 0.04 (0.006) t/a、TP: 0.01 (0.001) t/a。</p> <p>3、总量平衡方案:</p> <p>本项目水污染物新增总量向南通通州区环保局申请,水污染物总量在污水处理厂批复总量内平衡;根据江苏省环境保护厅苏环办[2014]148号文,“新、改、扩建排放烟尘、挥发性有机物的项目,实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”本项目 VOC_s在南通通州区内进行点对点的平衡。</p>
----------------------------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、精密模具制造

【工艺流程】

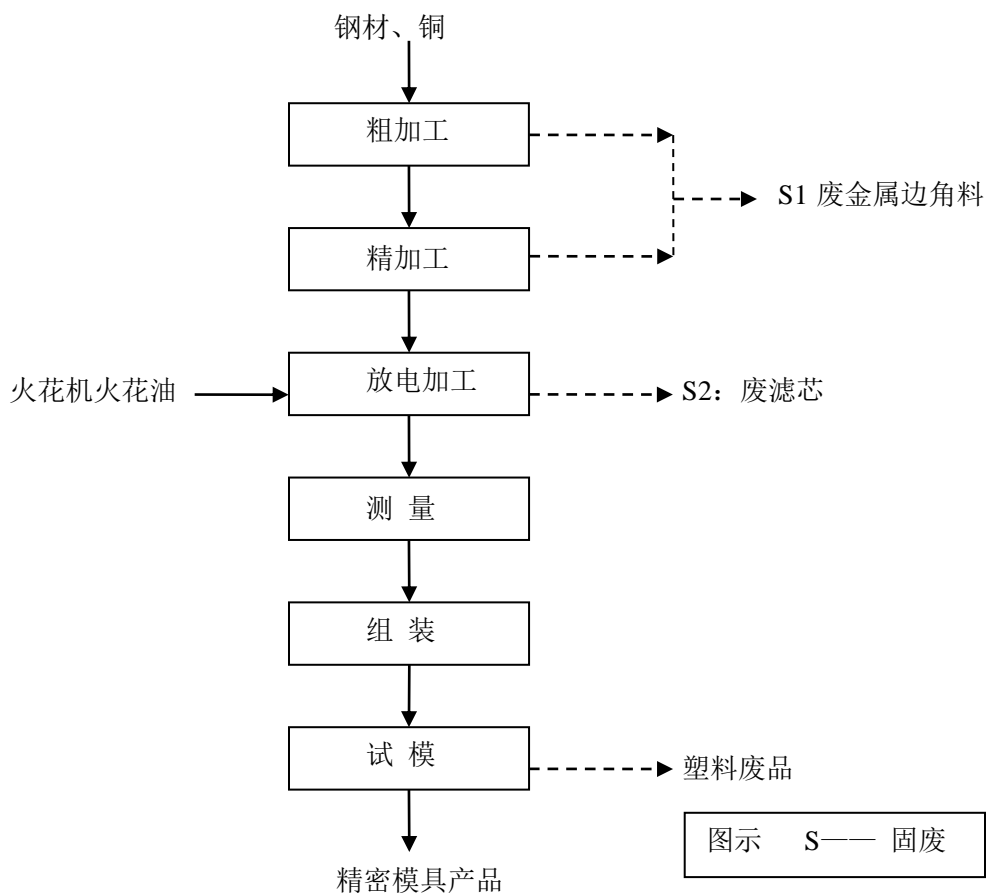


图 5-1 精密模具生产工艺流程图（带产污环节）

【工艺流程简介】

涉及商业秘密，略。

二、 注塑产品制造

【工艺流程】

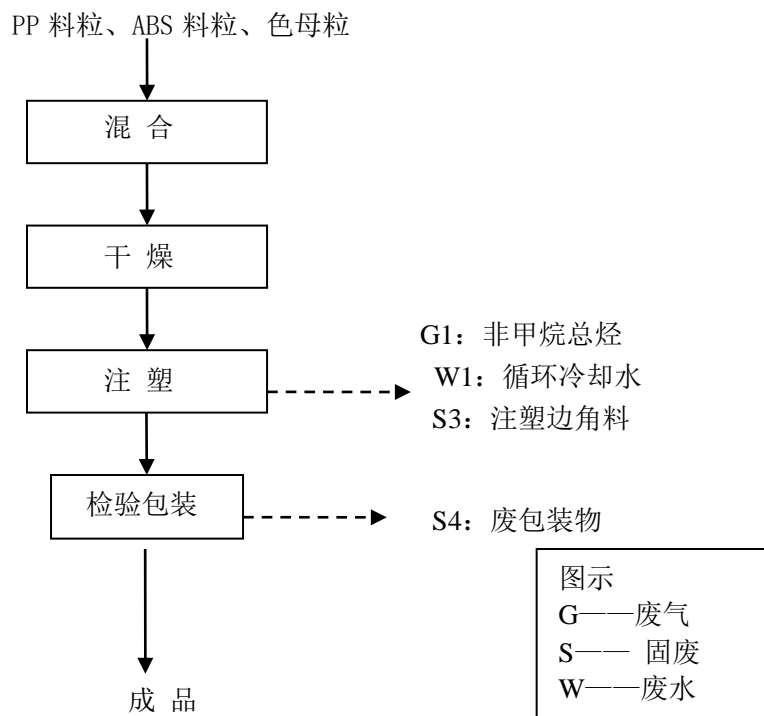


图 5-2 注塑产品生产工艺流程图 (带产污环节)

【工艺流程简介】

涉及商业秘密，略。

主要污染工序及源强分析：

1、施工期污染产生情况分析

本项目施工内容主要为基础开挖、房屋建筑的土建、设备安装等，施工过程中将产生废水、废气、噪声、扬尘和固废等。

(1) 水污染物

施工机械设备的冲洗水和混凝土养护等所产生的废水，其主要污染物为 COD、SS 和少量石油类。

(2) 大气污染物

① 燃油废气

施工机械设备，如推土机、各类运输车辆等排放的废气。

② 扬尘

施工过程中的土方挖掘、堆放以及土地平整、道路建设过程中产生扬尘；各类运输车辆行驶过程中产生的扬尘等。

(3) 噪声

① 施工机械设备产生的噪声，如挖土机、推土机以及各类运输车辆的噪声。此类噪声持续时间长，源强：挖土机 82dB(A)、推土机 76dB(A)，大型车辆 85dB(A)。

② 工程人员建筑施工噪声，如沙石、钢材等建材的装卸、建筑物的内部装修等。

(4) 固废

施工固废主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。

2. 营运期主要污染工序

本项目营运期污染物主要为废气、废水、噪声及固废。具体产生情况如下：

(1) 水污染物

本项目废水主要为注塑时产生的冷却循环冷却水 (W1)、职工生活污水 (W2)。

① 循环冷却水 (W1)

本项目在注塑车间北侧设置循环水池一座，循环水装置的使用规模约 50m³/h，年循环总量为 38.4 万 m³/a，由于冷却水与塑料件不直接接触，该冷却水可循环使用，不排放。因水量损失需补充新鲜水，年补充量约 7680m³/a。

② 生活污水 (W2)

本项目建成后拟定职工约 72 人，按人均日用水量 60L 计，预计年总用水量为 1382m³，废水量按用水量的 85% 计，生活污水产生量约为 1174m³/a，废水中主要污染

物为 COD、SS、氨氮、TP，各污染物浓度为：COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤30mg/L、TP≤5mg/L，各污染物浓度达到城市污水处理厂接管标准，直接排入所在区域市政污水管网，送通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理。建设项目水污染产生及排放情况见表 5-1，水平衡图见图 5-3。

表 5-1 水污染物产生及排放状况

来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		接管标准 (mg/L)	排放方式 与去向	污染物排放量		排放标准 (mg/L)
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 废水 (W2)	1174	COD	350	0.41	—	350	0.41	500	接入市政 污水管 网，送通 州区益民 水处理有 限公司二 分厂集中 处理	50	0.058	50
		SS	250	0.29		250	0.29	400		10	0.012	10
		氨氮	30	0.04		30	0.04	45		5	0.006	5
		TP	5	0.01		5	0.01	8		0.5	0.001	0.5

【建设项目水平衡】

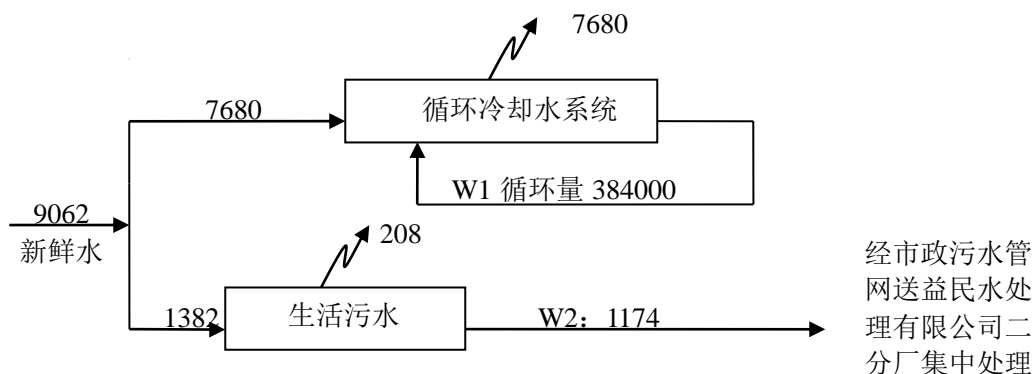


图 5-3 建设项目水平衡图（单位：m³/a）

(2) 大气污染物

本项目产生的废气为注塑过程中塑料熔融挥发产生的有机废气 G1（以非甲烷总烃计）。本项目注塑机电加热塑料料粒时，由于温度较高，会产生微量游离单体废气，根据《拉扎列夫工业生产中的有毒物质手册》，产生量约为原料用量的万分之一，本项目注塑车间各类塑料颗粒用量为 305.5t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.035t/a。

建设方在 19 台注塑机上部的出气口安装风管（紧密连接，收集效率可达 100%），通过 2 台格凌环形风机抽真空系统（风量 1240m³/h），将生产产生的有机废气（非甲烷总烃）抽入一套活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（1#）排放。

本项目采用密闭式的废气收集方式，收集率为 100%，活性炭吸附装置去除率 90%，计算得排气筒非甲烷总烃排放浓度为 1.0mg/m³、排放速率 0.0005kg/h、排放量为 0.004t/a。

考虑到注塑机机头和机尾的密闭性问题，会产生少量的非甲烷总烃废气，以无组织形式排放，排放量以产生量的 10%计，则未被收集的非甲烷总烃产生量为 0.004t/a，通过加强车间自然通风改善工作环境。

本项目有组织大气污染物产生及排放情况见表 5-3、无组织大气污染物产生情况见表 5-4。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为注塑机、电热鼓风机、空压机、引风机等设备运行噪声，通过类比调查，其噪声源强在 70~90dB(A)。各类设备噪声源强统计见下表：

表 5-4 本项目噪声源强情况

序号	设备名称	源强声级 dB (A)	治理措施	降噪效果
1	注塑机	70~75	减振+厂房隔声	20~30 dB (A)
2	烘干机	80~85		
3	空压机	85~90		
4	引风机	85~90		
5	铣床	70~75		
6	磨床	75~80		

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括废金属边角料 (S1)、废火花油滤芯 (S2)、废注塑边角料 (S3)、废包装物(S4)、废活性炭 (S5)、生活垃圾 (S6)。

(1) 废金属边角料 (S1)

本项目采用加工中心、铣床加工钢材、铜材过程中，产生废金属边角料，产生量约为原料量的 10%，约 2.25t/a。外售物资回收部门。

(2) 废火花油滤芯 (S2)

本项目每台火花机内约储存 25kg 的火花油，火花机配套过滤系统，火花油经过滤器过滤后，循环使用，不排放。过滤器滤芯半年更换一次，产生废滤芯，本项目共计 3 台火花机，年更换废滤芯 6 个，总重量约 50kg。该废物属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码为：900-041-49，统一收集后委托有资质单位处置。

(3) 废注塑边角料 (S3)

本项目注塑过程中产生的废边角料约 5 吨，回用至注塑混合工序，不排放。

(4) 废包装物 (S4)

本项目对产品包装时，产生一定的废包装纸、包装袋，产生量约 3.5t，外售物资回收部门。

(5) 废活性炭 (S5)

本项目注塑有机废气使用的 1 套活性炭吸附装置，需定期更换活性炭。活性炭对有机废气的饱和吸附容量约为：1kg 活性炭吸附 0.2kg 有机废气。根据工程分析本项目有机废气产生量约 0.035t/a，吸附饱和含有有机废气的废活性炭产生量为约 0.175t/a。该废物属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码为：900-041-49，统一收集后委托有资质单位处置。

(6) 生活垃圾

生活本项目定员 72 人，生活垃圾按 0.6kg/d·人计，年生产 320 天，经计算，生活垃圾产生量为 13.8t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的固体废物的类别，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》，其结果见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物类别判别表

序号	副产物名称	产生工序	主要成分	形态	判断依据
S1	废金属边角料	机加工	钢、铜	固	《固体废物鉴别标准 通则》
S2	废滤芯（火花油）	放电工序	火花油、金属屑	固	
S4	废包装物	包装	纸、塑料	固	
S5	废活性炭	处理有机废气	有机物、活性炭	固	
S6	生活垃圾	生活、办公	废纸、废布	固	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物汇总情况见表 5-6。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.175	处理有机废气	固	活性炭	有机污染物	6 个月	T/In	暂存于危废暂存间，做好地面防渗，分开堆放，禁止混合，定期委托资质处置
2	废滤芯	HW49	900-041-49	0.05	放电工序	固	火花油	火花油	6 个月	T,I	

项目建成后全厂危险废物产排情况分别见表 5-7。

表 5-7 拟建项目固废产生及处理处置情况汇总

序号	名称	产生量 (t/a)	性 状	处理处置方式
1	金属边角料	2.25	固	外售物资回收部门
2	废包装物	3.5	固	
3	生活垃圾	13.8	固	环卫处置
4	废活性炭	0.55	固	委托资质单位处置
5	废滤芯	0.05	固	

表 5-3 本项目有组织排放产生及排放一览表

排气筒	污染源	编号	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	处理 效率	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 方式
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	注塑 废气	G1	1240	非甲烷总烃	4	0.005	0.035	活性炭 吸附装置	90%	1.0	0.0005	0.004	60	/	15	0.35	常温	连续

表 5-4 本项目无组织排放量汇总表

污染源位置（编号）	污染物名称	无组织排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
注塑车间	非甲烷总烃	0.004	5360 (长 106、宽 50.6m)	8.0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向		
大气 污染物	注塑机	非甲烷 总烃	4	0.035	1.0	0.0005	0.004	大气环境		
	无组织废气		产生量 t/a		排放量 t/a					
		非甲烷 总烃	0.004		0.004					
水 污 染 物	排放源	污染物 名称	废水量 m ³ /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	接管 浓度 mg/L	接管量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活污水	COD	1174	350	0.41	350	0.41	50	0.058	
		SS		250	0.29	250	0.29	10	0.012	
		氨氮		30	0.04	30	0.04	5	0.006	
		TP		5	0.01	5	0.01	0.5	0.001	
排放源	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		
固体 废物	金属边角料	2.25	2.25			—		0	外售物资 回收部门	
	废包装物	3.5	3.5			—		0		
	废活性炭 活性炭	0.175	0.175			—		0	送有资质 单位处理	
	废滤芯	0.05	0.05			—		0		
	生活垃圾	13.8	13.8			—		0	环卫部门 处理	
电磁 辐射	无									
噪声	序号	设备名称	等效声级 dB(A)		所在车间 (工段) 名称		距最近厂界位置 m			
	1	注塑机	70~75		生产车间内		15			
	2	烘干机	80~85		生产车间内		15			
	3	空压机	85~90		生产车间内		15			
	4	引风机	85~90		生产车间内		15			
	5	铣床	70~75		生产车间内		15			
	6	磨床	75~80		生产车间内		15			

七、污染防治措施及治理效果分析

1、施工期污染防治措施：

1、大气污染防治措施：施工期对大气环境的影响主要是施工及运输时产生的粉尘和各种机械、车辆排放的尾气。本工程所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。因施工期采取了防治措施，施工产生的粉尘及汽车尾气影响范围预计不大。由于装修期相对较长，油漆废气的释放较缓慢，故产生的油漆废气不会对周围环境产生大的影响。所以，施工期大气污染物对周围影响不大。

2、噪声污染防治措施：施工期噪声会对项目南侧居民生活、学习产生一定的影响，特别在夜间噪声影响更大。虽然施工期噪声对周围环境的影响随着施工期的完成而随之减轻，但项目施工的噪声影响在所难免，因此建议①采用灌注桩机；②项目地四周砌筑围墙；③加强施工管理，夜间应禁止施工，确因工艺需要施工的应报请地方环保局批准，并到有关部门办理夜间施工许可证，告示周围民众。同时，建设与施工单位应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，以取得大家的共同理解。项目建成后，以上影响将消除，因此，项目施工期噪声对周围环境影响较小。

3、废水污染防治措施：工程施工期间，施工人员产生的生活污水是本工程建设期的主要水污染源，直接排放会造成附近河道水体污染，因此该生活污水应收集后接入市政污水管网，送城市污水处理厂集中处理。从而避免对周围地表水的影响。

4、施工期固体废物污染防治措施：施工期的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾应及时进行清运、填埋或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾须及时联系并由环卫部门清运处理，做到日产日清，防止腐烂变质、孳生蚊蝇、产生恶臭、传染疾病，对周围环境和人员健康带来不利影响。经上述处理后，项目建设期产生得生活垃圾对周围环境影响较小。

2、营运期污染防治措施：

(1) 水污染防治措施分析

①废水污染防治措施评述

建设项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网，废水主要为生活污水产生量为 1174m³/a，主要污染物浓度约为 COD 350mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、TP 5mg/L，能够达到城市污水处理厂接管标准。

(2) 接管可行性分析

本项目生活废水接管量约1174/a，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级接管标准，经枫杨路市政污水管网送南通市通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理。

目前南通市通州区益民水处理有限公司二分厂设计处理能力为2.5万t/d，实际处理量为15000-16000t/d。主要以印染厂的印染废水为主，同时接纳南通家纺城商圈和南通高新技术产业开发区南片的生活污水。目前还有9000t/d的处理余量，其处理工艺流程见图7-1。

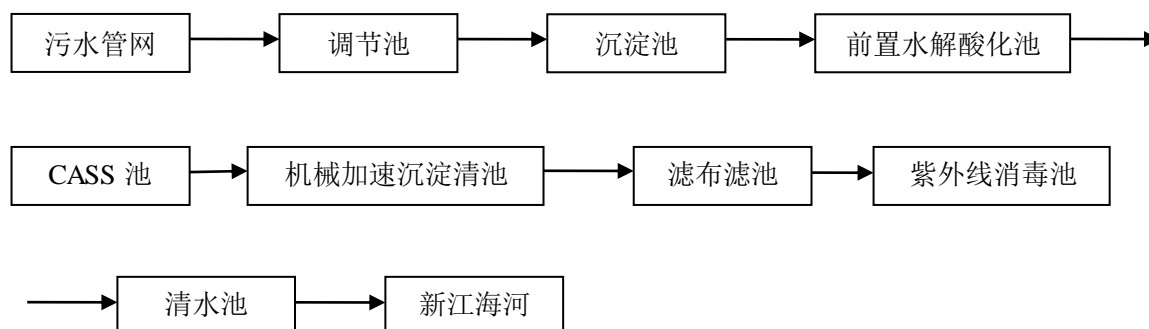


图7-1 南通市通州区益民水处理有限公司二分厂污水处理工艺流程图

废水排入南通市通州区益民水处理有限公司二分厂后，不会对污水厂的正常运行产生负面影响，经污水厂处理达标后再排入新江海河。达标排放的废水不会改变新江海河水体功能。

因此本项目水污染防治措施是可行的。

(2) 废气防治措施分析

本项目产生废气主要为注塑废气（G1）。

本项目注塑机电加热将塑料颗粒熔融，温控控制在 220℃，产生少量的游离单体有机废气（以非甲烷总烃计）。建设方拟采用“分散收集，再集中处理的方式”进行。具

体为在 9 台注塑机上部的出气口安装风管（紧密连接，收集效率可达 100%），通过 2 台格凌环形风机抽真空系统（风量 1240m³/h），将生产产生的有机废气（非甲烷总烃）抽入一套活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（1#）排放。

【处理工艺流程图】

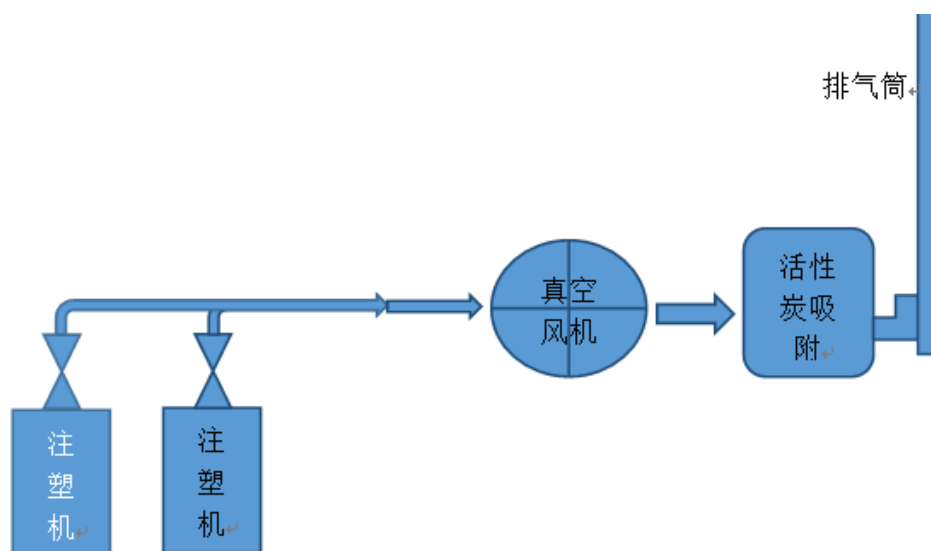


图 7-1 有机废气处理工艺流程示意图

【活性炭吸附原理】

活性炭是一种高效的吸附材料，是处理有机废气的有效材料，活性炭吸附装置的工作原理为：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

【达标可行性分析】

本项目该套工艺活性炭吸附装置的去除率达 90% 以上，能够确保经处理后的有机废气低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的排放限值(60mg/m³)，该污染防治措施是可行的。

【排气筒设置的合理性分析】

本项目注塑废气排气筒高度为 15m，排气筒均高出周围半径 200 米范围最高建筑物 5m 以上（厂房高度 10m），满足苏环控[1997]122 号、GB30484-2013 中相关要求；此外经计算各排气筒出口流速在 10m/s~15m/s 之间，符合要求。可见本项目排气筒布设较为合理。

（3）噪声防治措施分析

本项目主要噪声源为各类车床、空压机、引风机等设备运行噪声，通过类比调查，其噪声源强在 70~90dB(A)。本项目对噪声的控制主要采取以下措施：

- a. 优化厂区总平面布置，把噪声较大的空压机、风机房设置在厂区中部，厂区建筑物能起到较大的隔声作用；
- b. 重视设备选型，所有噪声设备均放置密闭的厂房内；
- c. 在风机进、出口处设置消音器，消音量 of 25dB(A) 以上；
- d. 对噪声设备采取隔声减振措施。

采取上述治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 20~30dB(A)，再经距离衰减后，经预测四侧场界噪声能达标排放，该污染防治措施可行。

（4）固体废物防治措施分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾（13.8t/a）、一般固体废物（5.75t/a）、危险固废（0.225t/a）其中，生活垃圾委托环卫部门处理，一般固体废物外售给物资回收部门，危险固废委托有资质单位处置。

项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中的相关规定等相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

【固体废物处理处置措施及可行性分析】

现有项目根据固体废物性质不同，分别进行收集、暂存，并采取相应的处置措施。

（1）一般废物

本项目生活垃圾集中堆放，由环卫部门及时清运；废金属边角料和废包装物等一般工业固废临时储存后外售给物资回收部门。一般固废仓库满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关要求，暂存库面积 90m²，有足够的储存空间，一般固废收集暂存两个月左右，出售给物资回收部门回收利用。

(2) 危险废物

废火花油滤芯(HW49 900-41-49)、废活性炭(HW49900-41-49),属于危险固废,送资质单位安全处置,在试生产前签订外协合同。

一、贮存

危险废物分区存放于危险固废暂存库内,企业设置危废暂存库,危废暂存库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求,按照“考虑重点,辐射全面”的防腐防渗原则,重点防护区(废酸)采取重点防腐防渗,采用环氧树脂地面,防渗系数小于 10^{-7} cm/s;一般防护区域采用水泥硬化地面和防水涂料,危险固废暂存库总面积 8.75m^2 ,满足防风、防雨、防晒要求,危险固废最多暂存1年,均委托有资质单位运输和处置。

严格按照上述要求对危险固废进行贮存和管理。参照《危险固废贮存污染控制标准》和《危险废物污染防治技术政策》的相关规定,危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。

二、运输

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。

①本项目危险废物运输过程中,需由专用危险废物运输车辆运送。

②在装车运输前,对危险废物包装进行检查,确保不存在破损情况。

③危险废物运输过程中,应携带耐酸、耐腐蚀容器,以便发生事故时能对泄漏的危险废物进行收集。

④若在危险废物收集运输过程中,发生车祸等事故,造成危险废物泄漏时,应及时将泄漏的危险废物收集转移至耐酸、耐腐蚀容器内,同时若危险物流入周边土壤里,应将受到污染的土壤收集,收集后的危险废物和土壤作为危险废物,委托有资质的单位处理。

⑤危险物质的装运应做到定车、定人、定线和定时。定车就是要把装运危险物品的车辆、工具相对固定,专车专用。定人就是要把管理、驾驶、押运以及装卸等工作的人员加以固定,这样就保证危险物品的运输任务始终是有专业的专业人员来担负,从人员上保障危险物品运输过程中的安全。定线和定时就是运输车辆需在有关部门指定的时段内通过指定的运输路线运输。如不能指定路线由于客观原因不能通行时,则采有备选路线。

⑥运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行。装运的危险物品必须在外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》(GB190-2009)规定的危险物资标记,包括标记的粘贴要正确、牢固。同时具有易燃、有毒等多种危险特性时,则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的集中包装标志,以便一旦发生问题时,可以进行多种防护。

⑦每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法,确保在事故发生情况下仍能事故应急,减缓影响。

综合上述,本项目拟采取的固体废物的方案,较为全面、安全,处置去向明确,基本上可消除对环境的二次污染。故本项目采取的固体废物处置措施技术合理可行。

(5) 地下水治理措施分析

(1) 污染途径

本项目用水采用园区自来水管网供给,排水通过厂区污水总排口排入园区污水管网,经污水管道进入南通市通州区益民水处理有限公司二分厂进一步处理后,排入新江海河。通过分析可知,本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系,故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。本项目的建设仅有可能对地下水的水质造成一定影响。

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带,进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据工程所处区域的地质情况,拟建项目可能对地下水造成污染的途径主要有:生产厂房及配套污水管道、危废暂存间、原料仓库等污水下渗对地下水造成的污染。

(2) 防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策,应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述:

一、源头控制措施

①积极推行实施清洁生产,实现各类废物循环利用,减少污染物的排放量;

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理,采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检,及时处理污染物跑、冒、滴、漏,同时应加强对防渗工程的检查,若发现防渗密封材料老化或损坏,应及时维修更换;

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

二、分区防治措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非防渗区三类地下水污染防治区域：

重点污染防治区：危废暂存间。

一般污染防治区：生产区、库房、一般固废暂存间。

非防渗区：办公区、厂房外过道。

厂区拟采取的防渗处理如下：

（一）重点污染区防治区防渗措施：

危废暂存间

（1）地面防渗处理：

危废暂存间均采用环氧地面、防腐蚀环氧地面进行重点防渗，具体如下：

①环氧地面：用于一般固废暂存间，其防渗层至下而上依次为：100mm厚C15砼垫底，1.5mm厚水泥基防水涂料，200mm厚C25砼（内配钢筋），0.4mm厚环氧底料两道，1.6mm厚自流平环氧胶泥；

②防腐蚀环氧地面：主要为危险废物暂存间，其防渗层至下而上依次为：100mm厚C15砼垫底，1.5mm厚水泥基防水涂料，200mm厚C25砼（内配钢筋），2mm厚防腐蚀环氧涂料；

（2）设置地沟及对地沟采取相应防渗措施

项目危险废物暂存间：设置地沟及集液坑，并对地沟和集液坑分别采取防渗措施，地沟（底部及两侧）及集液坑（底部及四壁）均设置防腐蚀环氧层进行防渗。

（二）一般污染防治区防渗措施：

库房、生产区、一般固废暂存间：采用“水泥硬化+地砖”进行防渗，其防渗层至下而上依次为：100mm厚C15砼垫底，1.5mm厚水泥基防水涂料，200mm厚C25砼（内配钢筋），20mm厚1:3干硬性水泥浆结合层（表面撒水泥粉），10mm厚玻化地砖（干水泥擦缝）。

通过采取上述防渗措施后，本环评认为，本项目建设对项目所在地土壤、地下水不会产生影响。

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期对环境的影响主要为施工时产生的噪声、扬尘、废水以及施工垃圾，应采取相应的防治措施，减少对环境的影响。

(1) 声环境影响分析

施工机械和运输车辆将会产生较强的噪声，如推土机 78-96dB(A)，挖土机 80-93 dB(A)，运土卡车 85-90 dB(A)。由于施工时各种机械设备同时运行，噪声源相互叠加后，辐射范围较大。为了减轻施工噪声与振动对附近敏感点的影响，本项目可以采取以下控制措施：

①严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定和《建设工程施工现场管理规定》[建设部(92)15号令]中有关要求，严禁夜间 22:00 至次日 6:00 搅拌机、振动机、电锯等高噪音施工作业和运输装卸建筑瓦砖、灰沙、石料、建筑垃圾等材料。如确因工艺和特殊原因需夜间施工，应提前申报，办理《夜间施工许可证》。

②采用先进的施工工艺，尤其是在基础施工阶段，优先采用低噪、低振动的施工方案。

③施工机械尽量放置于对周围居民点造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置临时声屏障，两侧场界需建设隔声屏障。

④施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑤在施工期间，建设方应及时与项目周围的居民进行沟通，听取公众对本项目的意见，共同营造和谐、优美、清洁的环境。

施工单位必须在工程开工十五日以前向常州市金坛区环保局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

(2) 水环境影响分析

① 环境影响评述

生产废水主要为施工机械设备的冲洗水和混凝土养护等产生的废水，其主要污染物为悬浮物和少量石油类。

尽管施工期废水发生量较小，但仍需妥善处理，否则也会对环境产生危害。

② 水污染控制对策

施工期，排污工程不健全，应尽量减少机油等流失、散落的现象。

(3) 大气环境影响分析

施工期对环境的影响主要由施工机械的燃油废气和施工场地的粉尘、扬尘所造成。

粉尘污染主要来自土方挖掘、堆放、清运和场地平整等；扬尘主要由建筑材料，如沙石料、土方等在装卸、运输、堆放等过程因风力作用而产生。

施工期产生的大气污染必须采用可行的控制措施，减轻污染程度，缩小其影响范围。对施工现场进行有序科学的管理，沙石料统一堆放；挖掘施工时应应对作业面适当喷水，保持一定的湿度，以减少扬尘量；当不利气象条件，如风速过大，应停止施工作业；天气干燥时，施工场地应经常洒水，保持一定的湿度，减少扬尘。

(4) 固体废弃物影响分析

① 环境影响评述

施工期的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为砂石、石灰、混凝土、木材、废砖石、钢材等。

② 固废污染控制对策

建筑垃圾应及时清扫、分拣，尽量废物利用，不能利用的部分及时清运，生活垃圾应集中堆放，由环卫部门按时集中清运，纳入市政垃圾处理系统。

营运期环境影响分析：

建设项目营运期排放的污染物包括废水、废气、噪声以及固废。

1、水环境影响分析

本项目产生生活污水 1174m³/a, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP 等常规因子, 水质达到接管标准, 可排入南通市通州区锡通科技产业园市政污水管网, 最终进入通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理。

目前第二污水处理厂出水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准, 运行状况稳定。经该污水处理厂集中处理后的废水达标排放新江海河, 对其水质影响在可控范围内, 不会降低新江海河的水环境功能区划。

2、大气环境影响分析

①预测模式

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2. 2-2018)推荐模式(AERSCREEN)进行估算, 其计算结果作为预测与分析依据。

②预测参数

根据工程分析, 本项目预测因子污染源强统计资料见表 8-1、8-2, 估算模型参数见表 8-3。

表8-1 正常工况下点源污染源排放参数一览表

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	烟气流量/(m ³ /s)	烟气温度/°C	排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	1#排气筒	33	31	10	15	0.35	0.34	20	7680	正常工况	0.0005

表 8-2 正常工况面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有限排放高度/m	排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产厂房	3	-21	10	106	50.6	0	8	7680	正常工况	0.0005

表8-3 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）	71.4万人
最高环境温度/°C		43.5
最低环境温度/°C		-13.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

③ 预测结果

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018), 采用估算模式计算项目污染物最大落地浓度及浓度占标率等。各污染因子的最大占标率和最大预测结果见表8-4。

表8-4 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒 非甲烷总烃		下风向距离/m	注塑车间 非甲烷总烃	
	预测浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)		预测浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)
10	0.15322	7.66E-03	10	9.8133	4.91E-01
15	0.3267	1.63E-02	25	10.599	5.30E-01
25	0.23269	1.16E-02	50	11.666	5.83E-01
50	0.11674	5.84E-03	54	11.815	5.91E-01
75	0.11742	5.87E-03	75	6.1755	3.09E-01
100	0.11837	5.92E-03	100	4.4449	2.22E-01
125	0.10516	5.26E-03	125	3.5632	1.78E-01
150	0.092434	4.62E-03	150	2.9457	1.47E-01
175	0.080816	4.04E-03	175	2.4895	1.24E-01
200	0.070907	3.55E-03	200	2.1407	1.07E-01
225	0.063639	3.18E-03	225	1.8673	9.34E-02
250	0.058029	2.90E-03	250	1.6474	8.24E-02
275	0.05301	2.65E-03	275	1.4677	7.34E-02
300	0.048565	2.43E-03	300	1.3191	6.60E-02
325	0.044642	2.23E-03	325	1.195	5.98E-02
350	0.04118	2.06E-03	350	1.0885	5.44E-02
375	0.038118	1.91E-03	375	0.99852	4.99E-02
400	0.035401	1.77E-03	400	0.91949	4.60E-02
425	0.032981	1.65E-03	425	0.85086	4.25E-02
450	0.030819	1.54E-03	450	0.79103	3.96E-02
475	0.028879	1.44E-03	475	0.73767	3.69E-02
500	0.027132	1.36E-03	500	0.6903	3.45E-02

下风向最大浓度及占标率	0.3267 (15m)	0.0163	/	11.815 (54m)	0.591
环境质量标准	2000ug/m ³				
评价等级	三级		三级		

由估算模式计算结果可知，本项目注塑车间有组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.3267 ug/m³，最大地面浓度占标率 P_{非甲烷总烃} 为 0.0163%，注塑车间无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 11.8151 ug/m³，最大地面浓度占标率 P_{非甲烷总烃} 为 0.591%，可见对周围环境影响值远小于环境质量标准值，对环境影响较小。

3、大气防护距离

本项目无组织排放源具体排放参数见下表。

表 8-5 废气排放源（无组织）参数表

污染源位置（编号）	污染物名称	无组织排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
注塑车间	非甲烷总烃	0.004	5360 (长 106、宽 50.6m)	8.0

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008)的要求，大气环境防护距离计算模式是基于 A.1 估算模式开发的计算模式，大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果如下：

表 8-6 本项目无组织排放源大气环境防护距离计算结果表

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	大气环境防护距离计算结果 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	0.0005	5360	8.0	无超标点

从上表可以看出，本项目各生产车间无需设置大气环境防护距离。

4、卫生防护距离

对无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过评价标准的容许浓度限值，则需设置卫生防护距离，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Qc—为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

Cm—为标准浓度限值(mg/m³)；

r—为无组织排放源的等效半径(m);

A、B、C、D—为卫生防护距离计算系数;

L—为卫生防护距离(m)。

非甲烷总烃 Cm 值取 2.0mg/m³。从下表可知, A 取 700; B 取 0.021; C 取 1.85; D 取 0.84。

表 8-7 计算系数 A、B、C、D 系数的选取表

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m		
		L ≤ 1000		
		I	II	III
A	<2	400	400	400
	2~4	700	470	350
	>4	530	350	260
B	<2	0.01		
	>2	0.021		
C	<2	1.85		
	>2	1.85		
D	<2	0.78		
	>2	0.84		

卫生防护距离计算结果见下表:

表 8-7 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	卫生防护距离 (m)	提级后(m)
注塑车间	非甲烷总烃	1.85	50

因此本项目注塑车间的卫生防护距离设置为 50m。距离本项目最近的敏感点在厂界 350m 以外, 可满足卫生防护距离的要求 (可见图 2-1)。

5、声环境影响分析

本项目主要噪声源为各类车床、空压机、引风机等设备运行噪声, 通过类比调查, 其噪声源强在 70~90dB(A)。经污染防治措施章节所列的各项噪声污染防治措施治理后, 噪声可下降 20~30dB (A)。

采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源, 故称整体声源。预先求得其声功率级 L_w , 然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减 Σa_i , 再求得预测受声点 P 的噪声级 L_p 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时, 声波在传播过程中只考虑屏障衰减, 即:

$$L_p = L_w - \Sigma a_i$$

式中： L_p —受声点的声级，dB；

L_w —整体声源的声功率级，dB；

$\sum A_i$ —总衰减量，dB， $\sum A_i = A_d + A_a + A_b$ 。

整体声源的声功率简化换算模式：

$$L_w = L_{pt} + 10 \lg(2S)$$

式中： L_{pt} —整体声源周围平均声压值，dB；

S —生产车间面积。

受声点声级计算模式：

$$L_p = L_{pt} + 10 \lg(2S) - A_d - A_a - A_b$$

式中： $A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$ —距离衰减；

$A_a = 10 \lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$ —附加衰减；

$A_b = 10 \lg(3 + 20N)$ —屏障衰减；

r —整体声源的中心到受声点的距离，m；

N —菲涅耳数

预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 8-8 厂界噪声预测结果表

单位：dB(A)

预测点	源强	降噪量	距离 m	衰减量	贡献值	现状值		叠加影响值		标准值 昼/夜
						昼间 车间	夜间	昼间 车间	夜间	
东厂界	90	20	30	29.5	40.5	61.2	50.6	61.3	50.7	65/55
南厂界		20	25	27.9	42.1	58.9	47.3	59.0	47.4	65/55
西厂界		20	120	41.6	28.4	57.7	46.5	57.7	46.5	65/55
北厂界		20	26	28.3	41.7	60.1	47.2	60.1	47.2	65/55

由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现有噪声背景值叠加后，昼间噪声在 57.7~61.3dB(A) 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 昼间 3 类标准限值 (昼间≤65dB(A))，经距衰减后对敏感保护目标影响较小，不会改变该区域声环境功能区划。

6、固体废弃物影响分析

本次评价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针对性分析：

①固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

本项目设置固废暂存场所，其中一般固废暂存场所 90m²，危险废物暂存场所 8.75m³，各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

②包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物在转移时严格按照相关规定执行，按规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理，严格控制运输过程中的跑、冒、滴、漏现象，因此在正常的运输过程中对环境的影响较小。

③堆放、贮存场所的环境影响

本项目设置专门的固废暂存场所，危废暂存场所根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求设置，满足防风、防雨、防晒要求，满足仓库防腐防渗要求。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关要求。因此，本项目固废堆放仓库对环境的影响较小。

表 8-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场所	废活性炭	HW49	900-041-49	8.75	桶装	1t	6个月
2		废滤芯	HW49	900-041-49		袋装	1t	6个月

③ 体废物综合利用、处理处置的环境影响

本项目产生的固废主要为生活垃圾（13.8t/a）、一般固体废物（5.75t/a）、危险固废（0.225t/a），生活垃圾委托环卫部门处理，一般固体废物外售物资回收部门，危险固废委托有资质单位处置。

项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

建设项目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	注塑废气	非甲烷总烃	真空风机抽入活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值
水污染物	综合污水	COD SS 氨氮 TP	接管南通市通州区益民水处理有限公司二分厂集中处理	尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准
电离辐射 和电磁辐射	无			
固废	一般固废	废金属边角料	外售物资回收部门	处置率 100%
		废包装物		
	危险固废	废活性炭	送有资质单位处置	
废滤芯				
生活固废	生活垃圾	环卫部门处理		
噪声	机械设备	噪声	厂区合理布置，加强设备固定减震，采取隔声、消声措施等。	达标排放
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
无				

表 8-1 环保“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资(万元)	效果	进度
废气	注塑	非甲烷总烃	真空风机+活性炭吸附+15m高排气筒	30	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的排放标准	与建设项目同时设计、同时施工,同时投入运行。
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经管网收集后接管南通市通州区益民水处理有限公司二分厂	2	尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A类标准	
噪声	设备噪声	噪声	隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	20	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准标准	
固废	生活垃圾、一般固废、危险废物		分类收集、危废暂存8.75m ² 一般固废暂存90m ³	5	不造成二次污染	
排污口规范化设置	废气:15m高排气筒1根,设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台;在排气筒附件地面醒目处设置环保图形标志牌。 废水:生活污水排入园区污水管网,设置环保图形标志牌。					
雨污分流管网	雨污分流、清污分流管网			100	雨污、清污分流	
总量平衡	污水总量在污水厂批复总量范围内平衡;废气需要向环保局申请总量					
卫生防护距离	以厂房为边界设置50m的卫生防护距离,满足要求。					
绿化	厂区绿化			80	/	
环保专项投资				237万 占工程总投资的1.0%		

清洁生产与循环经济分析

清洁生产是将污染防治战略持续地应用到生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。清洁生产的核心是从源头抓起，预防为主，生产全过程控制，实现经济效益和环境效益的统一。

本项目清洁生产水平主要体现在：

- 1、建设单位采取合理可行的污染防治措施，各项污染物均能做到达标排放。
- 2、注塑冷却水循环使用，只需定期补充。体现了循环经济的理念。

针对本项目，提出以下清洁生产措施供建设方参考：

- 1) 建设方应加强营运期间的管理和监督，减少因人为因素对环境的影响；
- 2) 加强技术培训，提高员工素质，培养优秀的管理人员、专业的技术人员、熟练的操作人员，采取有效的措施激励员工主动参与清洁生产。

综上所述，本项目基本符合清洁生产与循环经济的要求，做到了“三废”合理处置，尽可能综合利用。企业在今后的发展中要进一步提高清洁生产水平，始终以清洁生产和循环经济的理念指导企业运作。

九、环境管理与监测计划

(1)管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

(2)环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

2、环境监测计划

(1)监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目涉及的工艺为机加工、注塑工序，运营期环境监测重点是废气和噪声，定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

(2)监测计划

①废气监测计划

表9-1 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
有组织	1#排气筒出口	非甲网总烃	1年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的排放标准
无组织	厂界上风向设置1个点,下风向设置2个点	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中的排放标准

②噪声监测计划

表9-2 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外1米	等效声级	1年一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
N ₂	南厂界外1米			
N ₃	北厂界外1米			
N ₄	西厂界外1米			

十、结论

南通精磊塑料模具有限公司成立于 2018 年 9 月 25 日，注册资本 4900 万元，是一家专业从事生产汽车安全系统的塑料精密零部件的企业，经营范围为精密模具、塑料制品、金属制品设计、生产、加工、销售。该公司拟投资 12250 万元在江苏省南通市通州区锡通科技产业园征地 35 亩，建设精密注塑产品生产线及自用的模具加工生产线及配套设施。项目建成后形成精密模具 200 套/年，汽车安全系统的塑料精密零部件 3000 万个的生产能力。

一、产业政策

参照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发展和改革委员会令 9 号)、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)、《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 年 183 号文)，本项目不在限制类和淘汰类项目之列，其建设符合现行的产业政策。

二、与锡通科技产业园区规划相符性

本项目为精密模具及注塑产品生产项目，属于机械和机电一体化产业(汽车零部件产业、精密机械)，所在地位于锡通科技产业园区南区规划的工业用地，其建设符合锡通科技产业园区的用地规划和产业定位。

三、“三线一单”相符性

(1) 生态红线

本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)及《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号对照可知，本项目不在生态红线保护区内，距本项目最近的通启运河清水通道维护区距离为 4.8km，不在通启运河清水通道维护区范围内。因此本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号)的相关要求。

(2) 环境质量底线

①项目与水环境功能的相符性分析

本项目生活污水通过污水管网接入通州区益民水处理有限公司二分厂，处理达标后排入新江海河，对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

②项目与大气环境功能的相符性分析

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，该项目所在区域大气环境为二类区。产生的烟粉尘和挥发性有机物分别经废气处理实施处理后达标排放。经分析可知，本项目对区域环境空气质量影响较小，符合大气功能区的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为3类声环境功能区。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的声环境属性，因此本项目的建设符合声环境区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目所用能源为电能，且项目选用高效、先进的生产设备，符合资源利用上线的要求。

(4)环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类工艺及设备，本项目符合《产业结构调整指导目录2011年本(2013年修订)》的要求；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修正)中禁止和限制类项目；本项目生产工艺及生产设备也不属于文件中的淘汰类工艺及设备；故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订)的要求；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)》和《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；本项目主要从事塑料加工专用设备生产和销售，不属于锡通科技产业园区禁止引进的项目，因此，本项目不在园区环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

四、环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目所在区域环境空气质量现状为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据南通市环境保护局公开发布的2017年南通市环境质量监测数据：南通市市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)年均浓度为21μg/m³，二氧化氮(NO₂)年均浓度为38μg/m³，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为65μg/m³，

一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到二级标准

2、地表水环境质量现状

项目所在区域水质状况相对较好，可以达到Ⅲ类水体标准要求。

3、声环境质量现状

声环境质量现状：根据江苏国森检测技术有限公司对建设项目厂界周边的现状监测报告（GSC19030695），该项目四侧厂界声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

五、环境影响分析结论

1、大气环境影响分析

根据预测结果，有组织废气污染物下风向最大落地浓度占标率低于 1%。

大气环境保护距离：本项目无组织废气排放不会造成环境空气质量的超标现象，因此本项目不设大气环境保护距离。

卫生防护距离：本项目卫生防护距离为以生产车间为边界 50m，根据实地调查，本项目卫生防护距离内均无居民点等敏感环境保护目标。今后也不得新增敏感点。

2、水环境影响分析

本项目营运期产生的生活废水接管排入污水处理厂进行处理。项目污水经处理后达标排放，且排水量较小，各类污染物对受纳水体的贡献值较小，不会改变受纳水体的水质功能。因此，对周围地表水环境影响较小。

厂区实行雨污分流排水，整个厂区车间全部硬化，做好防渗，不会对地下水环境造成污染。

3、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾（13.8t/a）、一般固废（5.75t/a）、危险固废（0.225t/a）。其中，生活垃圾委托环卫部门处理，一般固废外售物资回收部门，危险固废委托有资质单位处置。

项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

4、噪声环境影响分析

本项目营运期间噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声。经隔声、基础减振后，噪声值可降低约 20~30dB（A）。按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）

中的预测模式，预测出高噪声设备对各厂界东、南、北厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。因此，项目营运期产生的噪声对周围环境影响较小。

七、污染防治措施结论

1、大气污染防治措施

项目注塑过程中会产生非甲烷总烃经真空风机抽入活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。非甲烷总烃排放能够《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的排放限值浓度。

2、水污染防治措施

本项目实行雨污分流制，雨水就近排入水体。生活污水水质简单、容易处理，接管污水处理厂，污水水质达到污水处理厂接管标准。经过分析可知，污水处理厂剩余处理能力能够满足本项目废水处理要求。

3、固体废物污染防治措施

项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）中的相关规定等相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

4、噪声污染防治措施

建设单位拟采用低噪音、震动小的设备，并在总平面布置中将产噪设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离衰减，上述措施到位时，项目四侧厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

八、总量控制

（1）水污染物排放总量

本项目废水总量控制指标为：污水接管量 1174m³/a，主要污染物接管量（外排量）为：COD：0.41（0.058）t/a、SS：0.29（0.012）t/a、氨氮：0.04（0.006）t/a、TP：0.01（0.001）t/a，在污水处理厂环评批复总量范围内平衡。

（2）大气污染物排放总量

本项目 VOC_s（以非甲烷总烃计）排放量为 0.004t/a，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭 1.5 倍削减量替代，报环境保护主管部门提出新的总量平衡方案。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目固体废物全部综合处置，外排量为零。

九、环境管理与监测计划

本项目在建设期、运行期阶段制定了相应的环境管理要求，建设单位应根据相应的污染物排放清单严格控制污染物的排放，确保达标。另外，建设单位应不断完善环境管理机构和环保制度，完善环保设施运维费用保障计划。根据相应环境质量和污染源监测计划，定期委托有相关监测资质的社会单位进行污染物的监测。

十、总结论

综上所述，本项目建设符合当地相关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家、地方产业政策要求，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

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。