

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 3000 吨添加剂后续加工切片建设项目

建设单位（盖章）： 南通博凯林生物科技有限公司

编制日期：2018 年 12 月

江苏省环境保护厅制

表一 建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 吨添加剂后续加工切片建设项目				
建设单位	南通博凯林生物科技有限公司				
法人代表	周**	联系人	孙**		
通讯地址	南通苏通科技产业园清枫路 1 号				
联系电话	138*****017	传真	/	邮政编码	226000
建设地点	南通苏通科技产业园清枫创业园标准电子厂房 D3 幢东侧底层				
立项审批部门	江苏南通苏通科技产业园区行政审批局	批准文号	苏通行审备【2018】55 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C1495 食品及饲料添加剂制造		
占地面积	1725m ²	绿化面积	--		
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	12	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)	*	预期投产日期	2019 年		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 主要原辅材料及主要设备具体见表 1-1 及表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	285	柴油(吨/年)	/		
电(万度/年)	20	燃气(千克/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(立方米/年)	/		
废水排水量及排放去向 本项目无工艺废水产生,生活污水 84 t/a 经化粪池预处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中的三级标准后排入市政污水管道,送南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级标准 A 标准后排入长江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 本项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	用量 (t/a)	来源及运输方式
1	碳十长链二元酸粉末	500	外购/汽运
2	碳十一长链二元酸粉末	500	外购/汽运
3	碳十二长链二元酸粉末	500	外购/汽运
4	碳十三长链二元酸粉末	500	外购/汽运
5	碳十四长链二元酸粉末	500	外购/汽运
6	碳十五长链二元酸粉末	500	外购/汽运

长链二元酸，也叫长碳链二元酸，是指含有 10 个或以上碳原子的直碳链芳香族饱和二元羧酸，是利用生物发酵法中的微生物的特异氧化能力，氧化正烷烃的两端甲基，而产生于基质碳链相同的二元酸，是重要的精细化工中间体，可以合成香料、特种尼龙、聚酰胺热熔胶等一系列高附加值的特殊化学品。长链二元酸通过不同的配比（即将 C10、C11、C12、C13、C14、C15、C16 等原料按照一定的比例混合配比）可以用于：（1）医药领域：作为麝香酮及抗癌药物的原料；（2）作为输液袋、输液管、人工肢体组织的填充替代材料；（3）可作为军工和儿童等特殊食品的添加剂；（4）用于调配高级香水、皂内、洗发、洗涤等日用品香精；（5）可用于汽车内饰的顶棚热熔胶，且用于高端汽车；（6）用于航天航空业可替代合金铝材；（7）可以作为新型的尼龙材料增加耐腐蚀性、绝缘性、柔韧性等；（8）作为高温电解液；（9）作为高级润滑油用于航天、航空、军事等方面；（10）作为轮胎的填充物可以延长寿命 5~10 年；（11）可作为高级粉末涂料来节约能源，降低污染等。

2、主要设备

本项目购置的主要设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设备清单

序号	名称	型号（规格）	数量（台）
1	全自动传送机	--	3
2	全自动卸料机	--	3
3	不锈钢熔融罐	8000L	3
4	导热油加热器	--	3
5	冷却切片机	--	3
6	DCS 操作系统	--	3

工程内容及规模:

1、项目概况

南通博凯林生物科技有限公司注册成立于 2018 年 10 月，具有明显的技术优势和雄厚的科研实力，经营范围为生物化工制品切片及其衍生物切片的研发、生产、销售。本项目拟投资 3000 万元人民币，租赁南通苏通科技产业园清枫创业园标准电子厂房 D3 幢东侧底层，外购长链二元酸粉末等原料，采用搅拌、融化、刮片等主要工艺流程，进行添加剂后续加工切片生产项目，购置熔融罐、加热器、切片机、DCS 控制系统等主要生产设备。项目投产后，可形成年产 3000 吨添加剂后续片剂的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三、食品制造业 中 15 饲料添加剂、食品添加剂制造”，应编制环境影响报告表。南通博凯林生物科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、产业政策及规划相容性分析

(1) 产业政策相容性分析

本项目为[C1495]食品及饲料添加剂制造。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）（苏经信产业[2013]183 号）和《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发[2007]14 号），不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相容性分析

本项目拟建于南通苏通科技产业园内，清枫创业园标准电子厂房 D3 幢东侧底层，该项目用地性质为规划工业用地，根据《关于对苏通科技产业园一期规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2010]201 号），建设项目符合苏通科技产业园区的一期规划要求。

(3) “三线一单”相符性分析

①生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）与《南通市生态红

线区域保护规划》（通政办发[2013]72号），本项目距老洪港湿地公园4800m，不在二级管控区范围内，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。南通市区生态红线区域保护规划见附图4。

②环境质量底线相符性

本项目所在地环境现状监测结果表明，评价区内各监测点SO₂、NO₂、PM₁₀均达到相应标准要求，评价区内大气环境质量良好；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，表明该区域内地表水环境质量良好。运营期大气污染物预测表明，正常情况下，本项目对评价区域内环境敏感目标影响较小。运营期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接入市政污水管网，进入南通开发区第二污水处理厂深度处理，处理达标后最终排入长江。本项目废水产生量较少，在南通开发区第二污水处理厂处理能力之内，因此污水处理厂的尾水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。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，可满足使用要求。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单。

经查实，本项目不属于《产业结构调整目录（2011年本）（2013年修正）》中鼓励、限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整（2012年本）》以及《江苏省工业和信息产业结构调整（2012年本）》部分修改条目中鼓励、限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中限制类和淘汰类的企业、工艺、装备、产品；本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目。

因此，本项目符合“三线一单”的相关要求，同时，本项目经江苏南通苏通科技产业园区行政审批局备案，备案号为苏通行审备【2018】55号，符合国家和地方相关产业政策。

3、地理位置

本项目位于苏通科技产业园清枫路1号。项目东侧为清枫路，路东侧为清枫创业园

其他厂房，南侧部分为清枫创业园其他厂房，西侧为江广路，路西侧为苏通科技产业园其他厂房，北侧为清枫创业园其他厂房。

项目具体地理位置见附图 1，厂房周边土地利用概况见附图 2（卫星图）及附图 3。

5、工程内容及规模

本项目占地面积为 1725 平方米，建设项目主体工程内容、规模详见表 1-3，公用及辅助工程详见表 1-4，厂区平面布置情况见附图 4。

建设项目主体工程内容、规模详见表 1-3。

表 1-3 拟建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）	产品方案及规格	设计能力	年运行时数（h）
1	添加剂后续片剂生产线	添加剂后续片剂	3000 吨	2400

表 1-4 公用及辅助工程

类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1725m ²	1F
辅助工程	原料仓库	--	车间内存储
	成品仓库	--	车间内存储
公用工程	给水工程	生活用水	105t/a
		冷却用水	
	排水工程	84t/a	排入市政污水管网
	供电系统	20 万 kw·h	市政电网
环保工程	废气	布袋除尘、通风设施	达标排放
	废水	化粪池	达标排放
	固废暂存场	垃圾桶若干	/

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于本项目环境影响评价的范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。

6、职工人数及工作制度

本项目拟定职工人数 7 人，每天工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。

7、环保投资及“三同时”一览表

项目环保投资达 10 万元，占总投资的 0.33%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 1-5：

表 1-5 环保投资及“三同时”一览表

污染种类	设施名称	环保投资 (万元)	处理效果	建设计划
废气	布袋除尘设备	8	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准	与工程同步
	通风设备	1	达标排放	
废水	化粪池(依托租赁方)	/	三级排放标准	
噪声	隔声、消声、减振	2	厂界达标	
固废	固废暂存场	1	安全暂存, 固废零排放	
合计			12	

与拟建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，选址位于苏通科技产业园内，清枫创业园标准电子厂房 D3 幢东侧底层，项目所在地无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

南通市是江苏省省辖市，位于长江三角洲东部，长江入海口的北岸，东经 120°12'~121°55'，北纬 31°41'~32°43'，滨江临海，地理位置优越，隔江与上海市相望，背靠江淮腹地，辖区内已形成了航空、铁路、公路、海运的交通格局，交通运输十分方便。全市总面积 8001km²，其中市区 224 km²，建成区 65km²，境内拥有江海岸线 364.91km，其中长江岸线 164.63km，海岸线 200.28km。

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江，北接海门，西侧为南通经济开发区港口工业三区用地，规划面积约 55.1km²。

（2）地质地貌

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

（3）气候气象

本区域气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，属北亚热带季风气候区。全年最多风向偏东风，年平均风速 3.1m/s，年平均气温为 15.1℃，年平均日照 2148 小时，年平均降水量 1034.5mm，年降水日数 126 天，无霜期为 226 天，平均相对湿度 79%，大气稳定度为中性层结为主。

（4）水文

长江是我市及市经济技术开发区工农业、交通运输、水产养殖和生活用水的主要水源。长江流经我市西南缘，市区段岸线长约 22 公里，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 9793 亿 m³，平均流量 3.1 万 m³/s。本区处于长江潮流界内，受径流和潮汐双向影响，水流呈不规则半日周期潮往复运动。

根据狼山港水文站实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和

0.88m/s，落潮最大流速达 2.23m/s，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时。长江水流速快，流量大，不但提供了人民生活、农田灌溉和工业所需的丰富水源，同时对沿江排放的工业废水和生活污水有较大的稀释和自净能力。

(5) 植被与生物多样性

①自然资源

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

本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水。

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

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

③水生生态

长江南通段是长江重要水产品捕捞江段之一，鱼产丰富，并产鲥鱼、刀鱼、银鱼

风尾鱼等名贵天然淡水鱼种，但由于常年不合理捕捞，鲃鱼等名贵品种近年来几近绝迹。

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

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

南通市是我国首批对外开放的 14 个沿海城市之一，现辖 3 市 2 县及崇川区、港闸区、南通经济技术开发区及通州区。总面积 8001km²，其中市区面积 224km²。全市人口 782 万人，其中市区 79.5 万人。

本项目所在地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，主干道路经管同步建成，并初具形象。苏通科技产业园将借鉴中新苏州工业园区的成功经验，引进新加坡先进的规划开发理念和与国际接轨的管理体制机制，力争通过 10-15 年的开发建设，把苏通科技产业园建设成为一个融生产、生活、商贸、居住于一体的高科技、生态型、国际化、综合性的江海生态城、国基创新园，使其成为苏新合作的又一成功典范和长三角最具有竞争力的新的经济增长极，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城。苏通产业园位于苏通大桥北翼，是江苏沿江、沿海发展的交汇点，地处沪、苏、通“小金三角”的中心点，距上海、苏州一小时以内车程，是南通接轨上海、融入苏南的桥头堡。园区交通十分便利，在轨道交通方面，在既有的一纵、一横、三支线的铁路网路规划上，新增一条路线，在园区内发展多式联运，提高装备制造园区的集疏运能力；利用城市轨道及常规公交，将园区与开发区站进行衔接，方便旅客换乘进入园区；南通市城市轨道 1 号、2 号线全部进入园区。在道路交通方面，具备一纵、一横的高速公路网络，一纵是沿海高速，一横是宁启高速；具有三纵四横两连的快速路网结构。便捷畅通的主干路系统，与高速公路、快速路有效衔接。这一独特的区位优势，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、南通开发区、省农垦集团，按照 51%、39%、10%的股权比例，组建中新苏科技产业园(南题)开发有限公司，遵循“一次规划、滚

动开发、先规划后建设、先地下后地上”的原则，远近结合、由西到东、由北向南，分三期对园区进行开发，一期开发苏通大桥两侧的用地，结合起步区布置西部科技综合发展区、商务区、教育园、科教及工业区等功能区，面积为 9.5 平方公里。二期开发主要开发东部工业区和北部居住区，以及苏通大桥以西滨江娱乐综合发展区等，结合新江海河布置重装备工业区、东部科技综合发展区、商务区、教育园、工业区和住宅区等，面积为 29.68 平方公里。三期以开发中心区和南部滨江娱乐综合发展区为主，结合中心区的建设开发高档次的住宅的产业，全面提升园区的品质，面积为 11.5 平方公里。苏通科技产业园将借助长三角丰富的科技、教育、信息等雄厚资源，发挥毗邻上海、苏南经济圈的区位优势，促进形成长三角其他产业园优势互补、错位竞争的发展格局，并依托既有的产业基础，围绕“高技术、高附加值、高配套率和较大产业规模的发展和园区综合实力提升”，重点形成“两主三辅”的先进制造业发展格局。

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

2、区域规划

(1) 规划目标

苏通科技产业园发展目标是“江海生态城、国际创业园”，配套区是整个园区实现发展目标的主体，突出建设核心区、商务科技园、滨江娱乐发展区、高科技产业、保税物流、优美的城市景观、自然和谐宜居的生态环境、先进的管理与服务体系。

(2) 规划范围

苏通科技产业园配套区范围北至中心河、南至长江围垦线，西至东方大道及苏通科技产业园界限，东至南通与海门行政界限，规划总用地面积约为 4244.8 公顷。

(3) 产业定位

依据《苏通科技产业园概念规划》以及专题研究报告，本配套区规划产业定位为

精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。

（4）功能布局和用地规划

基于对苏通科技产业园配套区功能定位，产业发展引导和自然特征、建设条件，规划确定配套区规划结构为“一廊、三心、四轴、四带、多区”。

“一廊”：结合团结河、核心区湖一、苏六河、湖五、湖三、长江及两侧的公园绿地构建核心生态景观轴线廊道，打造“江城一体”的城市格局。

“三心”：指规划布局的核心区（区域中心）、北部片区（新镇）中心、南部片区（新镇）中心，形成“一主中心、二次中心”的中心体系。

“四轴”：指由纬十六路（原沿江高等级公路）、经八路（原张江公路南延段）、15 纬七路（原七号路），经二十一路（原 23 省道和南延段）组成的配套区主要发展轴。

“四带”：用地布局时结合水系布局四条主要绿化景观带，分别为核心区外围贯穿居住区的环形绿化景观带，东西向贯穿工业区、商务科技区、核心区、居住区的绿化景观带，东西向贯穿滨江娱乐综合发展区、大桥公园、保税物流园的滨江绿化生态景观带，南北向联系核心区与长江的生态绿化景观带。

“多区”：指配套区布局的九大功能区，分别为西部工业区、商贸物流区、居住片区、核心区、东部工业区、东部科技综合发展区、滨江综合发展区、大桥公园、保税物流区，各个功能区包括适当规模的公共配套设施。

（5）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、区域基础设施规划及现状

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

(1) 供水

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

(2) 排水

本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水采用就近排放原则，由铺设的雨水管分别汇集流入天然水体排入河道；工业污水经企业初期处理符合排放要求后，全部进入污水处理厂，处理达标后排入长江。苏通科技产业园区随着区域的开发建设逐步接入进入污水处理厂集中处理。区内污水处理规划依托开发区第二污水处理厂，该厂服务范围为老洪港风景以南区域。规划污水处理厂规模 20 万 t/d，处理达标后，尾水排长江。开发区第二污水处理厂一期 2.5 万 m³/d，工程于 2005 年 12 月建成，2008 年 9 月已通过环保验收，采用氧化沟处理工艺对废水进行处理，尾水排入长江；二期 2.5 万 m³/d，工程于 2010 年 12 月正式投入运行，采用水解酸化+四槽式氧化沟+曝气

生物滤池+紫外线消毒处理工艺。一、二期提标改造工程于 2014 年取得南通经济技术开发区环保局环评批复（通开发环复(表) [2014]167 号）；三期 4.8 万 m³/d(采用水解酸化池+A2O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺)于 2014 年取得南通市环保局环评批复（通环管[2014]006 号），三期 5 万 m³/d 扩容工程建成并投入试运行，项目完成后总处理能力达到 14.8 万 m³/d，目前能够达标排放。

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

（3）供电

本项目所在区域用电。由国家电网公司配备电线铺设。

（4）燃气工程规划

气源采用“西气东输”天然气，在产业园配套区设置一座高-中压调压站。

（5）环卫设施规划

生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间，近期内实施垃圾分类收集、处理的试点，远期全面推广垃圾分类收集、处理，收集点的服务半径一般不应超过 70m。生活垃圾就近送至垃圾转运站，集中进入城市垃圾无害化处理。规划新建垃圾中转站 1 座，处理能力为 150t/d，位于经十九路和纬十八路交叉口处。

表三 环境质量状况

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 环境空气质量现状引用《2017年南通市环境质量公报》，具体见表 3-1。由表可见，SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准，PM_{2.5} 略超标。

表 3-1 区域空气质量现状评价表（单位 μg/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
南通市市区 (年均值)	0.021	0.038	0.065	0.039
评价标准	0.06	0.04	0.07	0.035

基本项目污染物环境质量现状评价引用南通市监测站 2017 年监测数据，现状评价统计见表 3-2。

表3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	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(%)	超标评 率(%)	达标情 况
开发区 监测站	CO	日平均	4000	300-2200	55	0	达标
		年平均	--	925.34	--	--	--
	O ₃	日平均	160	9-156	97.5	0	达标
		年平均	--	72.729	--	--	--
	PM ₁₀	日平均	150	0-239	159.33	2.19	有超标
		年平均	70	67.866	96.95	0	达标
	PM _{2.5}	日平均	75	9-192	256	7.4	有超标
		年平均	35	40.301	115.15	100	超标
	NO ₂	日平均	80	2-130	162.5	4.38	有超标
		年平均	40	36.247	90.62	0	达标
	SO ₂	日平均	150	5-74	49.33	0	达标
		年平均	60	19.219	32.03	0	达标

由表 3-2 可知，本项目所在区域 SO₂、CO 及 O₃ 达标；NO₂、PM₁₀ 年平均浓度达标，日平均浓度有超标，日平均最大浓度占标率分别为 162.5%、159.33%，超标评率分别为 4.38%、2.19%；PM_{2.5} 年平均浓度超标，最大浓度占标率为 115.15%，超标频率为 100%，日平均浓度有超标，最大浓度占标率为 256%，超标频率为 7.4%。

2、水环境质量

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

3、声环境质量

根据南通市城市区域环境噪声功能区划，项目建设地所在区域为环境噪声3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

根据《2017年南通市环境质量公报》，各功能区噪声监测结果见表3-2。

表 3-3 各功能区噪声监测结果单位：dB（A）

功能区	1类区		2类区		3类区		4a类区	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
等效声级	51.5	43.7	54.9	46	55.6	50.8	67.4	60.3

南通市区3类区昼间噪声等效声级值为55.6dB（A），夜间噪声等效声级值为50.8dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标:

表 3-2 环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	最近距离(m)	规模(户)	环境功能
环境空气	云萃公寓	西北	550	300 户/1050 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
水环境	长江近岸带	西南	3260	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准
	团结河	东侧	2950	小河	
声环境	厂界外	/	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
生态	本项目距离最近的生态红线保护目标(老洪港湿地公园) 4800m, 不在划定的管控区内				《江苏省生态红线区域保护规划》南通市红线区域

表四 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 4-1：</p>				
	<p>表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³</p>				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	
		日平均	0.15		
		1 小时平均	0.50		
	NO ₂	年平均	0.04		
		日平均	0.08		
		1 小时平均	0.20		
	TSP	年均	0.20		
日平均		0.30			
PM ₁₀	年平均	0.07			
	日平均	0.15			
<p>2、地表水：根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29 号）长江南通段近岸水域水质执行《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。主要指标限值见表 4-2。</p>					
<p>表 4-2 部分地表水环境质量指标限值 单位：mg/L</p>					
评价因子	DO	pH	COD	氨氮	总磷
Ⅲ类	≥5	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2
Ⅱ类	≥6	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1
<p>3、声环境</p> <p>本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，具体标准见下表。</p>					
<p>表 4-3 声环境质量标准</p>					
类别	昼间 (dB)		夜间 (dB)		
3 类	65		55		

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目搅拌过程产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值标准，见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、水环境污染物排放标准

本项目生产过程中产生的职工生活污水接管至南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N*	TP*
三级标准	6-9	500	400	45	8

南通市经济技术开发区第二污水处理厂尾水排放标准执行《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，具体见表 4-6。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级排放 A 标准（mg/L）

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
标准值	6-9	50	10	5（8）	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、声环境污染物排放标准

营运期项目执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见下表：

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准

类别	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55

表 4-8 建设项目总量控制指标 (t/a)					
种类	总量控制因子	产生量	消减量	接管考核量	最终排放量
废水	污水量	84	0	84	84
	COD	0.0294	0.0042	0.0252	0.0042
	氨氮	0.00294	0	0.00294	0.00067
	SS	0.021	0.0042	0.0168	0.00084
	总磷	0.00034	0	0.00034	0.00004
废气	/	/	/	/	/
固废	生活垃圾	1.05	1.05	0	0

注：无组织废气不申请总量。

总量控制指标

表五 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工程分析

本项目厂房位于南通市苏通科技产业园清枫创业园，项目所用厂房为已建成厂房，故本报告不对施工期工程做具体分析。

二、营运期工程分析

本项目生产工艺如图 5-1：

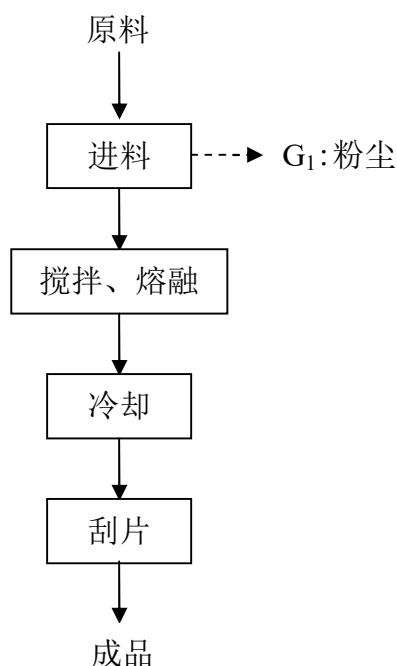


图 5-1 添加剂后续片剂生产工艺流程图

1、主要工艺说明：

进料：将原料（碳十长链二元酸粉末、碳十一长链二元酸粉末、碳十二长链二元酸粉末、碳十三长链二元酸粉末、碳十四长链二元酸粉末、碳十五长链二元酸粉末）通过上料机进入熔融罐，此过程会有粉尘产生。

搅拌、熔融：各种原料在熔融罐内搅拌均匀后，通过导热油加热器加热，在 100℃ 以下融化，该过程不发生化学反应。熔融罐密闭，导热油加热器为电加热，此过程无其他废气产生。

冷却：融化后的物料通过循环冷却水间接冷却至常温。

刮片：冷却后的物料成固态，在刮片机上进行刮片，即为成品。

生产过程进料所产生的粉尘经设备自带布袋除尘装置处理；另外有生活垃圾

S₁；厂区污水为职工生活污水 W₁。

2、主要产污环节

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G ₁	进料	颗粒物	间断	设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放
废水	W ₁	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	预处理后接管至南通市经济技术开发区污水处理厂
噪声	-	生产设备	噪声	间断	/
固废	S ₁	职工日常	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一清运

三、主要污染工序

1. 大气

本项目生产过程中，导热油加热器采用电加热，无燃烧废气产生，项目产生的大气污染物主要为进料时产生的粉尘。

项目在进料过程中有粉尘产生，粉尘产生量约为原料的 0.1%，项目碳十长链二元酸粉末、碳十一长链二元酸粉末、碳十二长链二元酸粉末、碳十三长链二元酸粉末、碳十四长链二元酸粉末、碳十五长链二元酸粉末用量分别为 500 吨，则项目粉尘产生量为 3t/a。项目上料机自带布袋除尘，密闭上料斗上部负压风机产生足够负压，产生的粉尘通过防静电聚酯微孔复合滤袋受阻分离实现除尘，电机连续工作 30 分钟自动清理使得收集到的粉尘掉落回漏斗内，处理后的粉尘室内排放，风机的捕集率为 90%，处理效率为 99.5%。则进入布袋的粉尘量为 2.7t/a，粉尘处理后的排放量为 0.014t/a。未捕集到的粉尘以无组织的形式排放，则无组织粉尘排放总量为 0.314t/a。

项目废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目面源源排放参数表

编号	名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
1	生产车间	40	32	6	2400	正常	0.13

2、水污染物

本项目使用循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗；冷却塔循环水量为 7.5m³/h，年工作 2400 小时，项目冷却水损耗按 1%计，则预计冷却水补充用量约 180t/a。

本项目拟新增劳动定员人数为 7 人，年生产天数 300 天，生产为一班制，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），工人的生活用水定额宜采用(30~50)L/人·班，本次环评取 50L/人·班计，则项目职工生活用水量为 105t/a，废水产生量为用水量总额的 80%，则生活污水产生量为 84t/a。产生的生活污水进入化粪池预处理达标后接市政污水管网接入南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江。

拟建项目废水产生及排放情况见表 5-3，水污染物“三本帐”核算见表 5-4。

表 5-3 本项目废水产生与排放情况 单位：t/a

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物质浓度(mg/L)			
		COD	NH ₃ -N	SS	总磷
生活污水产生浓度	--	350	35	250	4
产生量(t/a)	84	0.0294	0.00294	0.021	0.00034
生活污水排放浓度	--	300	35	200	4
污染物排放量(t/a)	84	0.0252	0.00294	0.0168	0.00034

表 5-4 水污染物“三本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	排放量
COD	0.0294	0.0042	0.0252
氨氮	0.00294	0	0.00294
SS	0.021	0.0042	0.0168
总磷	0.00034	0	0.00034

本项目水平衡图如下：

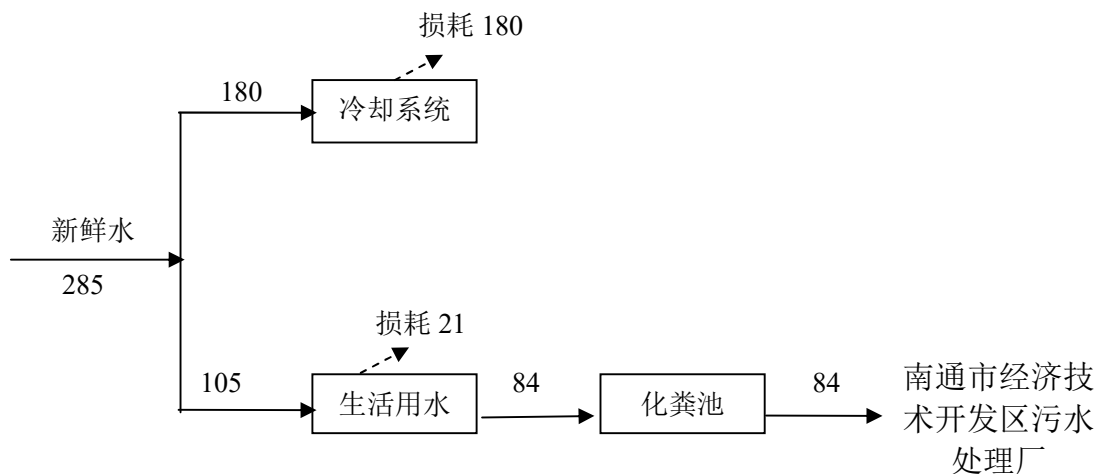


图 5-2 项目水平衡图 t/a

3、噪声源

本项目噪声源主要为上料机、切片机等。根据类比调查，此类设备的噪声声级值在 75-85dB(A)之间。企业将选用低噪声设备，通过车间四周墙壁隔声，可大大减轻噪声源对车间外的噪声辐射。

表 5-5 主要生产设备噪声

序号	声源设备名称	数量(台、套)	声功率 dB(A)	位置	距厂界最近距离(m)	治理措施
1	全自动传送机	3	75-80	生产车间	20	厂房隔声、设备基础减震、绿化隔声
2	全自动卸料机	3	75-80	生产车间	20	
3	不锈钢熔融罐	3	80-85	生产车间	20	
4	冷却切片机	3	75-80	生产车间	20	

4、固体废物

布袋收集粉尘：项目进料产生的粉尘经密闭上料斗上部负压风机产生的负压进入防静电聚酯微孔复合滤袋受阻分离实现除尘，电机连续工作 30 分钟自动清理使得布袋收集的粉尘掉落回漏斗内，回用于生产。

生活垃圾：本项目拟定职工 7 人，垃圾计算系数以 0.5kg/人·天计，工作 300 天，生活垃圾产生量约为 1.05t/a，由环卫部门清运处置。

本项目固废情况见表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判别		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	--	1.05	√	--	《固体废物鉴别导则（试行）》

表 5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	《国家危险废物名录》	--	其他废物	99	1.05

表 5-8 本项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	1.05	环卫清运

表六 项目主要污染物产生及排放情况

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	燃料燃 烧废气	--	--	--	--	--	--	--
	生产工 艺废气	--	--	--	--	--	--	--
	无组织 排放		产生量 t/a		排放量 t/a			
		颗粒物	0.314		0.314			
水污 染物	生活污 水、食堂 混合后 的废水	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	市政污水 管网
		COD	84	350	0.0294	300	0.0252	
		氨氮		35	0.00294	35	0.00294	
		SS		250	0.021	200	0.0168	
	总磷	4		0.00034	4	0.00034		
固体 废物		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	1.05	1.05	0	0	出售		
噪 声	项目噪声源主要来自上料机、切片机等。其源强约为 75~85dB(A) 设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）相应排放标准要求。							
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目对周边生态环境无影响。								

表七 环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目厂房位于南通市开发区苏通科技产业园清枫路 1 号，项目所用厂房为已建成厂房，故本报告不对施工期工程做具体分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 估算模型

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018) 中的要求，选用 AERSCREEN 作为估算模型。AERSCREEN 为美国环保署 (U.S.EPA) 开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、面源、体源和火炬源等，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，评价源对周边空气环境的影响程度和范围。

(2) 估算模型参数

采用 AERSCREEN 模型进行初步预测及评价等级判定，估算模型参数见表 7.1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	30 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		工业用地
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	--
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	--
	海岸线方向/°	--

(3) 评价等级判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018) 的要求，大气环境影响评价工作等级根据表 7-2 的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

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

式中： P_i 为第 i 个污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；
 C_i 为采用估算模式计算出第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；
 C_{oi} 为第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 评价质量浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-2 大气环境影响评价等级

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

采用估算模式计算颗粒物的最大地面浓度和 $D_{10\%}$ ，并按上式计算各污染因子的 P_i 值，确定评价等级。本项目污染源的估算结果汇总见表 7-3。

表 7-3 估算模式计算结果表

类别	污染源名称	污染物	最大地面浓度 (mg/m^3)	环境质量标准 (mg/m^3)	占标率 $P_i(\%)$	$D_{10\%}$ (m)
面源	生产车间	颗粒物	0.04085	0.45	9.08	/

根据预测，拟建项目 $P_i(\max) = 9.08 < 10\%$ ，根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的要求，本项目大气评价等级定位为二级评价。

(4) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目大气污染物年排放量核算见表 7-4。

表 7-4 大气污染物年排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
生产 车间	进料	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1.0	0.314

(5) 大气环境保护距离

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目颗粒物排放厂界浓度满足厂界浓度限值，同时厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目不需要设置大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m ——标准浓度限值 (mg/m³)

Q_c ——大气污染物可以达到的控制水平 (kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L ——卫生防护距离 (m)

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-5。

表 7-5 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。

经计算，建设项目卫生防护距离见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
				Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	计算值	L
生产车间	颗粒物	0.093	40×32	1.0	350	0.021	1.85	0.84	12.176	50

根据上表，厂界外设置防护距离如下：按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201---91）7.5 规定，“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离”，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m，并且当有两种污染物单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级。根据上表的计算结果，以及卫生防护距离的确定原则，因此最终确定本项目以生产车间边界外扩 50m 设置 50m 的卫生防护距离。卫生防护距离包络线范围见附图 3。该卫生防护距离内无居民，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活废水。生活废水排入化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准后排入市政污水管道，送南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江。

由于本项目排放废水量较小，水质简单，实现达标排放后不会明显改变区域水体功能，项目废水排放对区域水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目生产过程中室内的噪声源混响声级值在 75-85dB(A)左右，主要采取选用低噪声设备，并利用车间墙壁和门窗隔声。其车间墙壁、门窗的隔声量约 20-25dB(A)。

(1) 噪声衰减模式

$$L_A(r) = L_{WA} - (A_{div} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 100$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r/r_0)$$

式中：L_A(r) —距声源 r 处的 A 声级值(dB)；

L_{WA}—已知点声源 A 声级值(dB)；

A_{div} —声级几何发散引起的 A 声级衰减量(dB);

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量 (dB) ;

A_{exc} —地面效应引起的附加衰减量 (dB) ;

α —空气吸收系数, dB/100m (取相对湿度 80%, 温度 15°C时的值) ;

r 、 r_0 —分别为声源至预测点和测量点的距离。

(2) 预测点的 A 声级叠加公式:

$$L_{A_{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: $L_{A_{总}}$ —预测点处总的 A 声级(dB);

L_{Ai} —第 i 个声源至预测总处的 A 声级 (dB) ;

n —声源个数。

(3) 预测结果与评价

预测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声预测结果表 单位: dB(A)

测点位		贡献值	本底值		叠加值		执行标准	
点号	位名		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东侧	50.4	55.6	50.8	56.75	/	65	55
2	项目南侧	52.6			57.36	/		
3	项目西侧	57.3			59.54	/		
4	项目北侧	53.2			57.57	/		

注: 夜间不生产, 故不进行预测。

由表 7-7 可见, 本项目各高噪声设备, 经厂方采取有效控制措施后, 厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 不会改变声环境质量功能。

4、固体废物的影响分析

本项目生产过程中产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

上述固废处理(置)措施体现了资源化、减量化、无害化的原则, 预计不会对周围环境造成影响。

5、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，建设单位应尽快落实本评价提出的污染防治措施，并向当地环保主管部门申请验收，“三同时”具体实施计划为：

①建设单位向当地环保主管部门申请验收；

②建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测；

③“三同时”验收清单见表 7-8。

表 7-8 建设项目环境保护“三同时”一览表

项目名称		年产 3000 吨添加剂后续加工切片建设项目					完成 时间
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		
废气	进料	粉尘	布袋除尘、车间 通风	达标排放	6 万元	与该项目 “同时设计、 同时施工、 同时投入 运行”	
废水	生活 污水	COD、SS 氨氮、TP	化粪池预处理 后接管至南通市 经济技术开发区 处理厂	《污水综合排放标 准》(GB8978—1996) 表 4 中三级标准	依托 租赁 方		
噪声	上料 机、切 片机等	机械 噪声	低噪声设备、墙 壁隔声、密闭门 窗、距离衰减等 综合防治措施	符合《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	3 万元		
固废	职工	生活垃圾	收集出售	零排放，不产生二次 污染	1 万元		
绿化	--						
事故应急措 施	--						
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	雨污分流管道规范设置						
“以新带 老”措施	--						
总量平衡具 体方案	--						
区域解决方 案	--						
卫生防护距 离设置	生产车间外设置 50m 卫生防护距离						

表八 建设项目采取的防治措施及治理效果

工期拟采取的污染防治措施及预期治理效果

本项目厂房为租赁厂房，无施工期，无需分析施工期。

营运期拟采取的污染防治措施及预期治理效果

一、大气污染防治措施及技术可行性分析

(1) 本项目生产过程中，进料时会有粉尘产生，经布袋除尘装置收集处理后无组织排放，风机的捕集率为90%，处理效率为99.5%。

(2) 技术可行性分析

除尘原理：密闭上料斗上部负压风机产生足够负压，斗内空气通过防静电聚酯微孔复合滤袋受阻分离实现除尘，电机连续工作30分钟自动清理使得原料掉落回漏斗内；洁净空气循环排放到空气中。除尘设备示意图见图8-1。

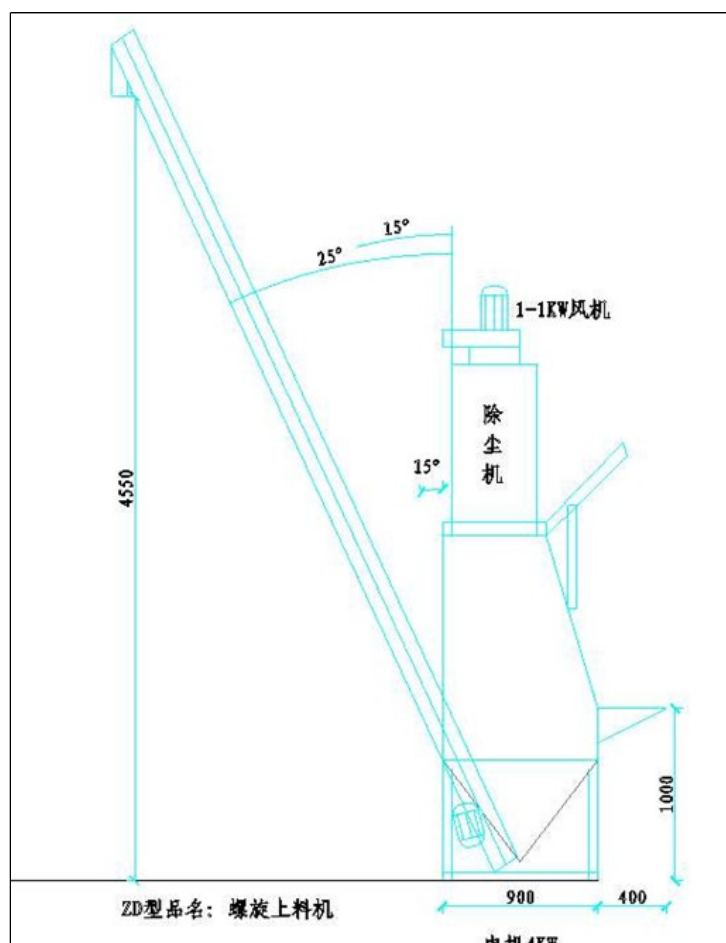


图 8-1 除尘设备示意图

经过以上措施处理后，项目无组织粉尘排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织厂界浓度限值要求。对周围环境影响较小。

二、水污染防治措施

生活污水排入化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准后排入市政污水管道，送南通市经济技术开发区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江。不会对周边地表水环境造成影响。

三、噪声污染防治措施

本项目主要噪声设备均安置于生产车间内，噪声值较高的设备主要为钻床、机床等，设备噪声经厂房隔声、距离衰减后，在厂界处，能够满足《工业企业厂界噪声标准》（GB）2348-90）3 类标准要求，产生的噪声对周边声环境影响较小。

四、固废环境处置措施

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运。采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

以上固废污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

表九 结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通博凯林生物科技有限公司注册成立于 2018 年 10 月，具有明显的技术优势和雄厚的科研实力，经营范围为生物化工制品切片及其衍生物切片的研发、生产、销售。本项目拟投资 3000 万元人民币，租赁南通苏通科技产业园清枫创业园标准电子厂房 D3 幢东侧底层，外购长链二元酸粉末等原料，采用搅拌、融化、刮片等主要工艺流程，进行添加剂后续加工切片生产项目，购置熔融罐、加热器、切片机、DCS 控制系统等主要生产设备。项目投产后，可形成年产 3000 吨添加剂后续片剂的生产能力。

2、产业政策相符性结论

经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类；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）》（苏政办发[2013]9 号）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）中限制类、淘汰类，属于允许类。因而项目符合地方产业政策。

3、项目选址可行性结论

本项目位于南通市苏通科技产业园清枫路 1 号，地块性质为工业用地。项目的选址符合南通市土地利用整体规划和环保规划的要求，选址可行。

4、清洁生产结论

拟建项目在设计与建设过程中将采取相应的污染防治措施，可以做到达标排放。建筑结构的设计合理、建筑材料和各种设备的选用经济环保、配套设备的布置合理，符合清洁生产的理念和要求。

5、建设项目污染物三本帐

拟建项目污染物三本帐见表 9-1。

表 9-1 污染物“三本帐”（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	污水量	84	0	84
	COD	0.0294	0.0042	0.0252
	氨氮	0.00294	0	0.00294
	SS	0.021	0.0042	0.0168
	总磷	0.00034	0	0.00034
废气	/	/	/	/
固废	生活垃圾	1.05	1.05	0

7、环境现状及影响评价结论

环境现状：

（1）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。

（2）大气环境质量现状：项目所在地环境空气质量状况良好，主要污染物二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 指标均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

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

环境影响评价结论：

（1）大气环境影响评价结论

项目无组织粉尘排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织厂界浓度限值要求。

（2）水环境影响评价结论

本项目生活污水排入化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准后排入市政污水管道，送南通市经济技术开发区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江。将不会对周边地表水环境造成影响。

（3）噪声环境影响评价结论

本项目对噪声较大的设备经隔声减振等治理措施，厂界噪声达标排放，对周边声环境质量影响甚微，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运。采取上述措施后，本项目固废均能得到

妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

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

二、建议

(1) 应建立、健全环境保护监督管理机构和制度。公司应由专人负责全公司的环保工作，落实环保责任制，落实环保措施的管理实施，认真执行“三同时”制度，做到污染物稳定达标排放。

(2) 项目购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。采取较好的隔声措施。

(3) 加强废气收集与污染防治设施运行的管理，保证废气的收集效率和处理效率，减少颗粒物的无组织排放。加强车间通风，降低无组织废气对周边环境的影响。

(4) 工程竣工后应及时向政府环保部门申请验收。

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