

所在行政区：南京市江北新区

编号：GY2020B35

建设项目环境影响报告表

项目名称 100t/d 废水预处理工程

建设单位盖章 南京美思德新材料有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期 2020 年 11 月

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、结论和建议——给出建设项目清洁生产、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，说明建设项目对环境的影响，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。

目 录

建设项目基本情况.....	1
工程规模和内容：	3
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	342
环境质量状况.....	398
评价适用标准.....	51
建设项目工程分析.....	524
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	579
环境影响分析.....	58
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	770
结论和要求.....	78

建设项目基本情况

项目名称	100t/d 废水预处理工程				
建设单位	南京美思德新材料有限公司				
法人代表	孙宇		联系人		方亮
通讯地址	南京化学工业园区普桥路 18 号				
联系电话	13814074739	传真	-	邮政编码	210000
建设地点	南京化学工业园区普桥路 18 号现有厂区内				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☐ 扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用	
占地面积 (平方米)	8	建筑面积 (平方米)	-	绿化面积 (平方米)	-
总投资 (万元)	12.5	其中环保投资 (万元)	12.5	环保投资占总投资比例 (%)	100
评价经费 (万人民币)	-		预计投产日期	-	
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） 南京美思德新材料有限公司在公司现有厂区内建设废水预处理装置，本项目没有产品和副产品，不新增产能。 原辅材料使用量见表1-1，主要设施设备见表1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
新鲜水 (吨/年)	-	燃油 (吨/年)	-		
电 (万度/年)	40 万 kwh/a	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 本项目不涉及生产，不新增生产废水，仅对厂区收集的废水进行预处理后通过独立的污水管道送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）进一步处理，达标尾水排入长江。项目建成后不新增员工，不新增生活废水。因此，本项目不新增废水排放。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 无					

原辅材料及主要设备:

一、原辅材料

项目原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 项目原辅材料用量表

序号	名称	单位	年消耗量	来源
1	聚合氯化铝 (简称PAC)	t/a	0.96	外购
2	聚丙烯酰胺 (简称PAM)	t/a	0.144	外购

二、主要设备

建设项目主要设备见表 1-2 所示。

表 1-2 建设项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	液位控制器	TNK-1	台	1	
2	桨式搅拌器	JBj-450, N=0.37kW	台	2	碳钢衬塑
3	提升泵	Q=5m³/h, H=12m, N=0.5kW	台	2	
4	PAC投加装置	V=1m³, 加药泵 Q=50L/h N=0.37Kw	套	1	
5	PAM投加装置	V=1m³, 加药泵 Q=50L/h N=0.37Kw	套	1	
6	斜管填料	斜管长0.8m, 孔径Φ50mm, 厚度0.6mm	m²	6	
7	格栅板	非标	台	1	

工程规模和内容：（不够时可附另页）

工程内容及规模：

一、项目由来

南京美思德新材料有限公司现有项目实行“清污分流、雨污分流”排水体系，厂区设置污水接管口、雨水排口各 1 套。企业现有项目产生的废水主为车间地面冲洗废水、实验室废水、生活污水、水洗塔废水、初期雨水以及食堂废水，其中生活废水经化粪池处理，食堂废水经隔油池隔油后与其它经预处理的废水混合后（COD 约 500mg/L）接管至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）集中处理，最终排入长江南京段。

从废水水质上来分析，现有厂内污水 COD 混合后的浓度存在偶尔超 500 mg/L 情况，从水量上分析，由于企业产能变动幅度较大，生活随季节性变化，废水排放量有波动性。鉴于废水的上述特点，为响应政府号召主动承担社会责任，美思德公司决定进一步管控所排放污水的指标，建设一套设计能力为 100t/d 的污水预处理装置，将企业所产生的废水经预处理后（COD≤500 mg/L）再接管至胜科污水处理厂集中处理。

因此，美思德公司于 2018 年 12 月委托南京亘屹环保科技有限公司设计并编制了“100t/d 污水预处理装置”废水处理工艺方案，并于 2018 年 12 月 11 日在南京召开了废水处理工艺方案专家论证会。根据废水处理工艺方案和专家意见，美思德公司于 2019 年 1 月在现有的废水收集池前新建了一套采用混凝沉淀的预处理装置，并于 2019 年 2 月中旬投入了试运行，2019 年 4 月完成了项目的竣工验收。

项目属于环评分类管理名录的“三十三、水的生产和供应业 97 工业废水处理”中“其他”类，应当编制环境影响报告表。根据国家相关规定，南京美思德新材料有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该公司“南京美思德新材料有限公司 100t/d 废水预处理工程”的环评工作，编写环境影响报告表。环评单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周边进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该项目的建设特点，编制了此环境影响报告表，上报南京市江北新区管委会行政审批局审批。

表 1-2 项目初筛情况一览表

序号	初筛内容	相关情况	分析结论
1	产业政策	本项目属于污水预处理项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”。 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》，项目属于鼓励	项目属于国家和江苏省鼓励类，以及南京市江北新区允许投资建设的项目，符合国家和地方

			类“二十一、环境保护与资源节约综合利用 15.“三废”综合利用及治理工程”。 对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2019 年版)、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》，项目不属于其中禁止南京化工园新(扩)建项目范围，为允许建设的项目。	产业政策的要求。
2		生态保护红线	对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)与《南京市的生态红线区域保护规划》，项目的选址不涉及生态红线区域，因此项目的建设符合江苏省和南京市的生态红线区域保护规划相符。	不在生态保护红线范围内，符合要求
3		环境质量底线	项目不新增废水、废气、固体废物排放。根据环境质量现状评价结果，南京市环境空气质量为不达标区，其他环境质量良好，项目不新增废气排放，项目的建设不会对区域环境质量造成不利影响。综上，项目的建设与环境质量底线相符。	项目所在区域环境空气质量为不达标区域，目前不达标区的整治方案主要为通过南京化学工业园热电有限公司 2*55MW 机组废气污染物超低排放改造项目对区域大气环境进行改善。
4	“三线一单”	资源利用上线	南京化工园总体规划跟踪环评文件中已对园区的资源利用和环境合理性进行了详细评述，评价结果表明，园区的建设与区域资源的承载力相容性较好，在采取必要的环保措施处理园区建设、运行、运行期满全过程污染后，对周边环境不造成明显污染影响。项目位于南京化工园长芦片区内，利用园区已经建成的水、电、汽等资源供应系统，设计中采取了全面的污染防治措施，确保三废达标排放。因此，项目的建设符合资源利用上线相符。	符合要求
5		环境准入清单	对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251 号)：1) 在行业准入方面，通知中要求“从源头遏制高能耗、重污染项目的建设”，项目为泡沫稳定剂和表面活性剂系列产品配套项目，属于精细化工行业，不在通知明确的禁止新建的行业项目类别。2) 在区域准入方面，项目位于南京化工园区，该园区已通过区域环评。项目不属于通知明确禁止在南京化工园建设的农药和燃料中间体、光气以及排放恶臭气体且不能有效治理的项目，也不属于限制类项目产能以及落后工艺和落后产品。故项目的建设符合宁政发[2015]251 号要求相符。 对照《南京化学工业园区总体规划跟踪环境影响报告书》环境准入负面清单，项目不属于负面清单中的淘汰落后产能，不属于“安全风险大、工艺设施落后、本质安全水平低”、“尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩产能”、“以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机	符合要求

			无机化工、煤化工项目”、“农药原药（化学合成类）生产”等不得新增产能的项目，也不属于园区禁止引进的“含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的环氧树脂项目；含甲硫醇排放的双酚 A 项目；使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸一丁二烯-苯乙烯共聚物（MBS)项目”；“排放“三致”（致癌、致畸、致突变）、光气、恶臭污染物等严重影响人身健康和环境质量的项目”。 对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，禁止在距高长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。本项目距离长江干流约4.5公里，项目建设满足距离要求。 项目的建设不属于环境准入负面清单。	
6	与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）相符性	项目不在长江沿线干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不属于文件中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中严禁建设和限制类项目类型。	项目建设符合要求。	
7	与《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96 号）相符性	《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96 号）中指出： 加快沿江产业布局调整优化。优化沿江产业空间布局，制定更加严格的产业准入目录。统筹规划沿江岸线资源，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目。	项目不属于文件中严禁建设和限制类项目类型，符合要求。	
8	与《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128 号）和《市政府关于深入推进全市化工行业转型发展的实施意见》（宁政发[2017]160 号）的相符性	项目不属于实施意见中禁止新建的项目类别，也不属于实施意见中严格限制的过剩产能以及坚决淘汰的落后产能；项目位于南京化学工业园区，项目不新增废水、废气和固体废物排放，项目的建设符合苏政发[2016]128 号和宁政发[2017]160 号的相关要求。	符合要求	
9	与南京化工园区总体规划、规划环评、跟踪评价及审查意见的相符性	项目位于南京化工园长芦片区，发展思路为以扬子石化、扬巴一体化工程为基础，配套进行产品延伸加工，发展精细化工和新型高分子材料。项目选址符合南京化工园长芦片区规划产业定位要求。 南京化工园区规划准入要求为严格执行报告书提出的限制入园项目名录；禁止污染严重、有毒、有害项目进入化工园，严禁引进“三致”、光气、恶臭、高浓度盐水排放以及环保技术难以治理的高污染项目。南京化工园区总体规划跟踪环评明确园区	符合要求	

		严格按照程序进行项目引进，所有项目均获得管理部门许可，无不符合相关产业政策的项目入区。项目所在园内有同类项目，不属于园区禁止引进的高污染、难治理的项目。 根据南京化工园区总体规划跟踪环评，园区实际排放总量小于规划环评批复总量，项目不新增总量，项目的建设不突破区域环境容量。 综上，项目的建设符合南京化工园区总体规划及审查意见相符。 项目为国家和江苏省鼓励类，以及南京市产业政策中允许建设的内容，同时项目也不属于跟踪评价报告环境准入负面清单中禁止入园的项目，项目的建设符合南京化工园区总体规划跟踪评价及审查意见要求相符。	
10	与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性	根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）： ①本项目不使用燃煤锅炉； ②建设项目在现有厂区内建设，不新占农田、土地，该区域属于规划中的工业区，符合发展规划、环境规划的要求。 ③项目不属于畜禽养殖类项目、不使用涂料、项目不在生态红线范围内； 因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）要求。	符合要求

二、项目概况

项目名称：100t/d 废水预处理工程

建设地点：南京化学工业园区普桥路 18 号现有厂区内（详见附图 1-建设项目地理位置图）

建设单位：南京美思德新材料有限公司

项目性质：扩建

建设规模：不新增产能，建设一座 100t/d 污水预处理装置一套。

投资金额：12.5 万元

职工人数：依托已建项目，不额外增加劳动定员

工作时间：长白班，每天 8 小时，年工作 240 天（约 1920 小时）。

三、现有项目概况

1、现有项目环评批复及建设情况

南京美思德新材料有限公司经过两期项目的建设，目前已具备 10000 吨/年硬质有机硅表面活性剂、5000 吨/年软质有机硅表面活性剂、1000 吨/年高回弹有机硅表面活性剂、3000 吨/年聚氨酯硬质泡沫稳定剂、2000 吨/年聚氨酯软质泡沫稳定剂、1000 吨/年聚氨酯

高回弹泡沫稳定剂的生产能力、200 吨/年聚氨酯泡沫稳定剂。原油田化学品表面活性剂生产线因公司发展需要已不再建设。

美思德公司现有项目环评批复及建设情况见表 1-3。

表 1-3 美思德公司现有项目环评批复及建设情况

序号	项目名称	所在车间	生产线	设计规模 (t/a)	环评批复	环保验收	投产时间
1	3.6 万吨/年有机硅表面活性剂项目	一车间	硬质有机硅表面活性剂生产线	10000	南京市环保局(宁环建[2012]27号)、南京市环保局(宁环建[2015]54号)	已通过竣工环境保护验收(宁化环验复[2015]47号)	2015.12
2		二车间	软质有机硅表面活性剂生产线	5000			
3			高回弹有机硅表面活性剂生产线	1000			
4		-	油田化学品表面活性剂生产线	20000		/	不再建设
5	6000 吨/年新一代聚氨酯泡沫稳定剂及 200 吨/年工程化装置项目	三车间	聚氨酯硬质泡沫稳定剂生产线	3000	宁新区管审环建[2018]9号	已自主验收	仅 2020 年 1 月 13、14 日验收监测时进行了试生产, 其他时间未生产
6			聚氨酯软质泡沫稳定剂生产线	2000			
7			聚氨酯高回弹泡沫稳定剂生产线	1000			
8		包装车间	工程化装置项目	200			

2、产品方案

南京美思德新材料有限公司现有项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 现有项目与产品方案

序号	车间	生产线	产品名称	生产能力(t/a)	批次生产能力 (t/批次)	批次生产时间 (h/批次)	存储量 (t)	2019 年出入库量 (t/a)	2019 年产量 (t)	2019 年生产批次 (次)	2019 年运行时间 (h)
1	一车间	硬质有机硅表面活性剂生产线	硬质有机硅表面活性剂	10000	30	5.5	330	4212.72	4212.72	349	1920
2	二车间	软质有机硅表面活性剂生产线	软质有机硅表面活性剂	5000	12.5	5	165	2109.73	2109.73	177	825
3		高回弹有机硅表面活性剂生产线	高回弹有机硅表面活性剂	1000	8	7	30	417.9	417.9	91	637
4	三车间	聚氨酯硬质泡沫稳定剂生产线	聚氨酯硬质泡沫稳定剂	3000	20	0	0	0	0	0	0
5		聚氨酯软质泡沫稳定剂生产线	聚氨酯软质泡沫稳定剂	2000	20	0	0	0	0	0	0

6		聚氨酯高回弹泡沫稳定剂生产线	聚氨酯高回弹泡沫稳定剂	1000	20	0	0	0	0	0	0
7	包装车间	工程化装置项目	聚氨酯泡沫稳定剂	200	2	0	0	0	0	0	0

3、现有项目公用及辅助工程

表 1-5 现有项目公用及辅助工程建设情况汇总

类别	项目	建设内容
储运工程	仓储	原料仓库 2 座（1492.3m ² ）、成品仓库 1 座（2466.63m ² ）
	储罐区	烯丙基聚醚贮罐（100m ³ ×9）、二甘醇贮罐（100 m ³ ×2）、八甲基环四硅氧烷 1 台（50m ³ ×1）、低含氢硅油贮罐（30 m ³ ×2、15 m ³ ×2、5 m ³ ×6）、高含氢硅油贮罐（20 m ³ ×1）、二丙二醇贮罐（100 m ³ ×1）、有机硅表面活性剂贮罐（30 m ³ ×4）、八甲基环四硅氧烷（D4）储罐（50 m ³ ×2）、六甲基二硅氧烷（MM）储罐（30 m ³ ×1）、含氢硅油（高 H）储罐（30 m ³ ×1）、硅油中间体罐（30 m ³ ×2、50 m ³ ×2）
公用工程	给水系统	取自园区供水管网
	循环冷却水	一套 1000 m ³ /h 循环水装置，预留一套 1000 m ³ /h 循环水装置
	排水系统	雨污分流，设置 1 个污水接管口、1 个雨水排放口；厂区生活污水经化粪池处理后和车间清洁废水、水洗塔洗涤废水一起排入废水预处理站，混合废水经废水预处理装置处理达到接管标准后，排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表 2 标准排入长江南京段。
	供电	来自园区电网
	供汽	园区蒸汽管网供给
	冷冻站	冷冻介质乙二醇水溶液，冷冻水站的设计流量为 100t/h，温度-15℃/-10℃
	空压站	供气量 1350 Nm ³ /h。压缩机能力 12.1Nm ³ /min 三台（两开一备），缓冲罐 3m ³ ，每台压缩机出口设置止回阀。
	供氮	供氮量 350Nm ³ /h
	消防	2 座 1000 m ³ 消防水罐
	综合楼	5358.45m ²
	有机硅工程技术中心	2332.17 m ² ，三层，主要负责产品研发(小试)、工艺改进和产品质量检验
环保工程	废气	生产车间废气经三级冷凝后再经水洗塔吸收后再通过引风机排向大气，排气筒高度为 20 米；实验室废气经光氧化装置处理后排放，排气筒高度为 15 米；食堂废气经油烟净化器处理达标后通过专用烟道排放。
	废水	污水提升池 400 m ³ 、隔油池
	固废	设有危废间一座约 60 m ² ；废包装桶委托南京巴诗克化工有限公司处置；废溶剂、实验试剂、白土渣等其他危险废物委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置
	噪声	减振、建筑隔声、绿化
	在线监测系统	污水 COD、流量在线监测；雨水 COD 在线监测；车间废气总排口（Q2）VOCs 在线监测
绿化	厂区绿化	14%绿化
事故应急	事故池	1600 m ³

美思德公司厂区 2019 年度用排水情况见表 1-6。

表 1-6 美思德公司用排水量一览表 t

时间	入方	出方					其他不可预计 损耗水量	其他不可预计损耗 水量占比%
	总用水量	蒸汽损耗量	废水预处理设施排水	废水收集、处理损耗水量	绿化、循环水系统清下水排放及损耗水量	总排水小计		
2019.1	2444	423	586	119	1316	2444	0	0.00
2019.2	2034	422	449	96	1067	2034	0	0.00
2019.3	2160	422	500	112	1126	2160	0	0.00
2019.4	2025	422	507	117	979	2025	0	0.00
2019.5	1966	381	363	138	1084	1966	0	0.00
2019.6	1690	381	339	171	799	1690	0	0.00
2019.7	1998	400	389	211	998	1998	0	0.00
2019.8	1654	380	259	136	881	1656	-2	-0.12
2019.9	1645	391	323	190	727	1631	14	0.85
2019.10	1952	401	359	184	989	1933	19	0.97
2019.11	2204	422	468	158	1156	2204	0	0.00
2019.12	2012	423	428	223	926	2000	12	0.60
合计	23784	4868	4970	1855	12048	23741	43	0.18

四、项目建设内容及总图布置

本次建设的“100t/d 废水预处理工程”在南京化学工业园区普桥路 18 号现有厂区内,位于厂区东北角,主要建设内容为建设 100t/d 污水预处理装置一套。项目为一体化集成装置,项目建成后全厂区总平面布置图见附图 3。

建设项目组成一览表见表 1-7。

表 1-7 建设项目组成一览表

名称	建设名称	建设内容	备注
主体工程	污水预处理装置	一座集成装置,处理能力为 100t/d	新建
公用工程	给水	来自化工园供水管网	依托现有
	排水	厂区实行雨污分流;厂区废水经收集井收集通过废水预处理装置处理后,由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂(南京胜科水务有限公司)深度处理。	新建污水预处理装置,其他依托现有
	供电	来自园区电网	依托现有
	厂内消防	两座 1000 m ³ 的消防水罐,消防泵房内设 2 台消防水泵(一用一备)	依托现有

环保工程	废气	沉淀池位于地上，为一座密闭一体化装置，提升井位于地下，上面敷设混凝土盖并设呼气管，污水提升池废气以无组织排放	新建
	噪声	减振、隔声、距离衰减	新建
	固废	污泥委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置	依托现有
	环境风险防范	应急池（事故收集池）：1600m ³	依托现有

表 1-8 构筑物设计

污水调节井	
功能说明：	汇集、调节水质水量
结构形式：	利用原有设备进行改造
设备配置：	液位控制器 1 套 污水提升泵 2 台：（Q=5m ³ /h，H=12m，N=0.5kW，一用一备） 格栅板 1 套
斜板混凝沉淀池	
功能说明：	去除废水中 SS、COD、TP 等
设计参数：	处理能力 4m ³ /h
尺寸：	总尺寸 4.0m×1.6m×3.6m，1 座 其中：沉淀区 3.2m×1.6m×3.6m 混凝区 0.8m×0.8m×1.6m 絮凝区 0.8m×0.8m×1.6m
结构形式：	碳钢防腐，地上。
设备配置：	PAC 加药装置 1 套 PAM 加药装置 1 套 JBJ-450 桨式搅拌器 2 台（碳钢衬塑），N=0.37kW 斜管填料 6m ² （斜管长 0.8m，孔径 Φ50mm，厚度 0.6mm）

表 1-9 设计进出水水质

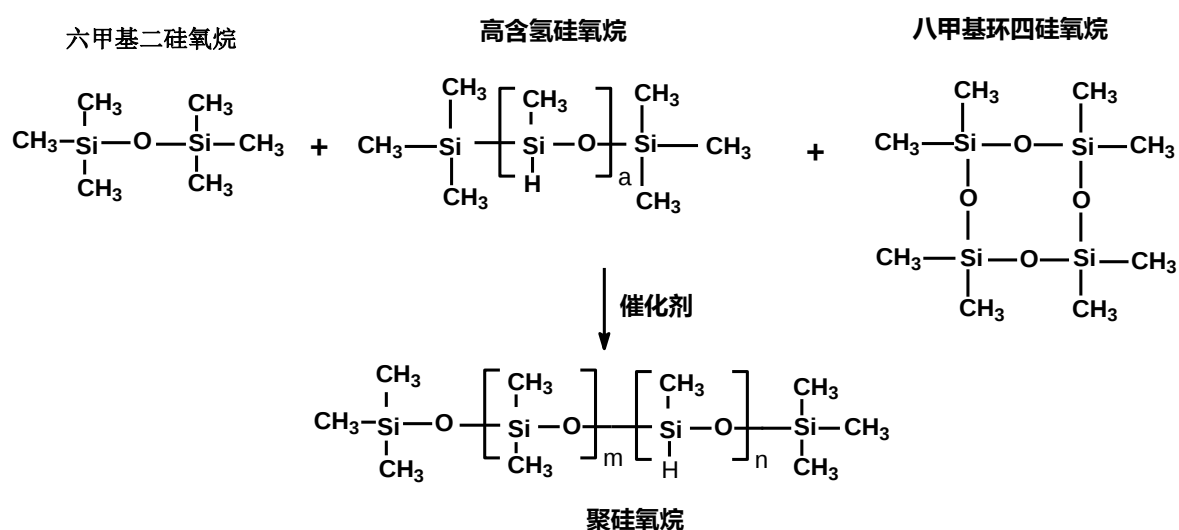
名称	CODcr	TP	SS	pH
设计进水水质	550	2.8	40~60	6-9
设计出水水质	500	2.8	40	6-9

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

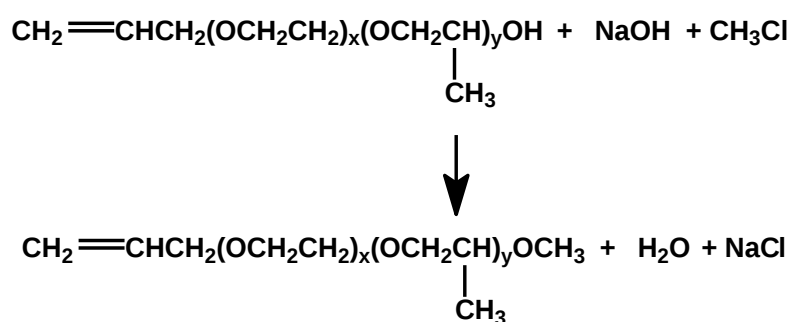
一、现有主体工程工艺流程及产污环节：

南京美思德生产的产品包括硬质有机硅表面活性剂、软质有机硅表面活性剂、高回弹有机硅表面活性剂、聚氨酯硬质泡沫稳定剂、聚氨酯软质泡沫稳定剂、高回弹聚氨酯泡沫稳定剂，涉及的主要反应为以八甲基环四硅氧烷（D4）、含氢硅油（高氢）、六甲基二硅氧烷（MM）为聚合原料，借助调聚反应制备含氢聚硅氧烷，再使之与聚醚制备有机硅匀泡剂，具体合成路线如下：

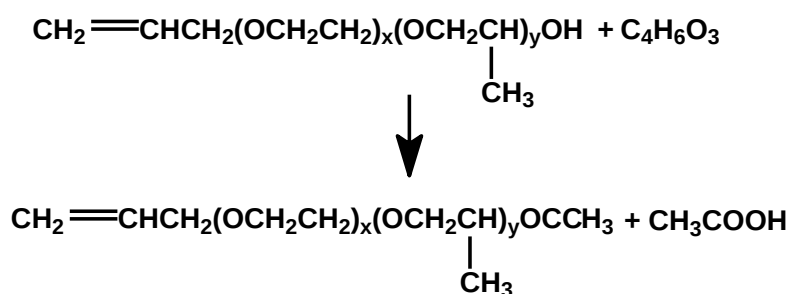
聚硅氧烷制备的化学反应方程式如下：



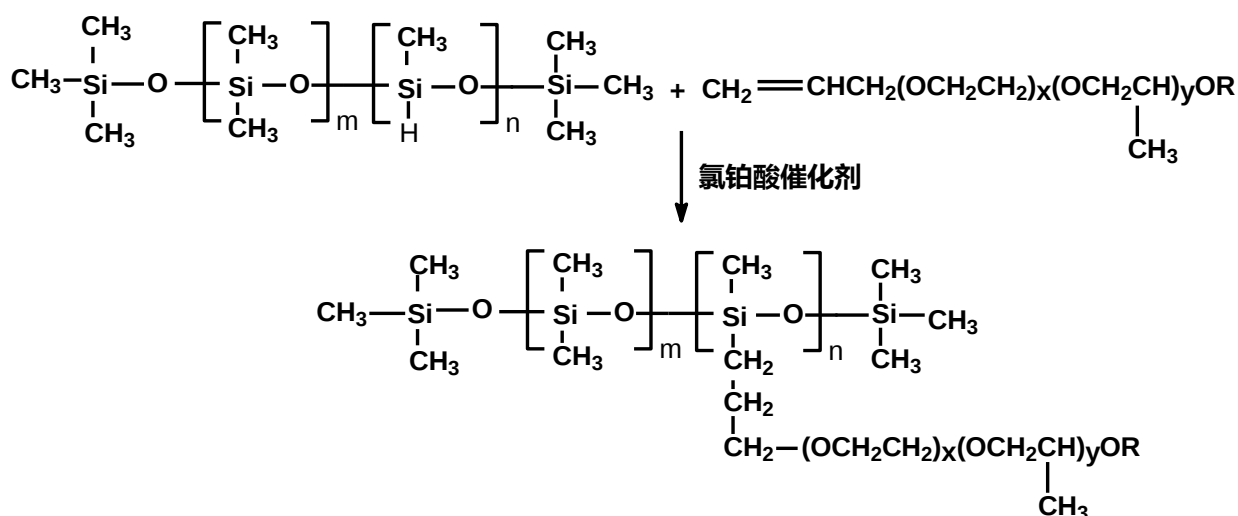
甲基封端聚醚的化学反应方程式如下：



酯基封端聚醚的化学反应方程式如下：



聚醚改性聚硅氧烷的化学反应方程式如下：



1、表面活性剂生产工艺流程及产污环节

（1）硬质有机硅表面活性剂生产工艺流程及产污环节

①中间体生产：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的 D4、含氢硅油、封头剂（MM），开真空泵从反应釜底阀抽入白土，釜内放空至常压，开启加热系统将釜内物料升温到所需温度，保温计时，反应结束后用泵将物料泵入过滤机过滤出中间体，滤机内的白土收集后下次生产再使用，循环使用多次后有废渣（S1-1）产生，废渣定期送有资质单位处理。

采用水平叶片式过滤机密闭过滤，在氮气的保护下离心排渣，整个过滤过程实现全自动化。一方面杜绝了少量物料与废渣的跑冒滴漏，另一方面改善了白土的再使用条件，降低了白土渣的含水率，实现了白土渣的循环利用（循环使用 4~8 次，根据品种不同而定）。

②硬泡匀泡剂合成：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的烯丙基聚醚、中间体、异丙醇后，再从催化剂加入口加入铂催化剂（氯铂酸催化剂，进入产品），开启蒸汽加热系统将釜内物料升温至所需温度，待物料完全反应后保温计时，保温结束开启真空系统进行减压蒸馏，蒸馏出的异丙醇经过二级冷凝后回用，未冷凝的异丙醇废气 G1-1 经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S1-2 作为危险废物处理，尾气进入水洗塔处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放。蒸馏后的溶液开启物料冷却系统将物料降温到 65℃以下加入二甘醇复配成硬质有机硅表面活性剂。在此过程中有二甘醇废气产生，经过二级冷凝后回用，未冷凝的二甘醇废气 G1-2 经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S1-3 作为危险废物处理，尾气进入水洗塔处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工

业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

③灌装：

将复配后的物料按顾客要求的容量形式（铁圆桶或罐）进行装填，即得最终产品。该工序在产品装填过程中，会有少量的有机废气排放，采用集气罩收集后由管道送至冷凝器进行一级冷凝，冷凝废液 S1-4 冷凝罐收集后送有资质单位处置，未冷凝废气 G1-3 最后进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水 W1-3 经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

硬质有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节见图 1-1。

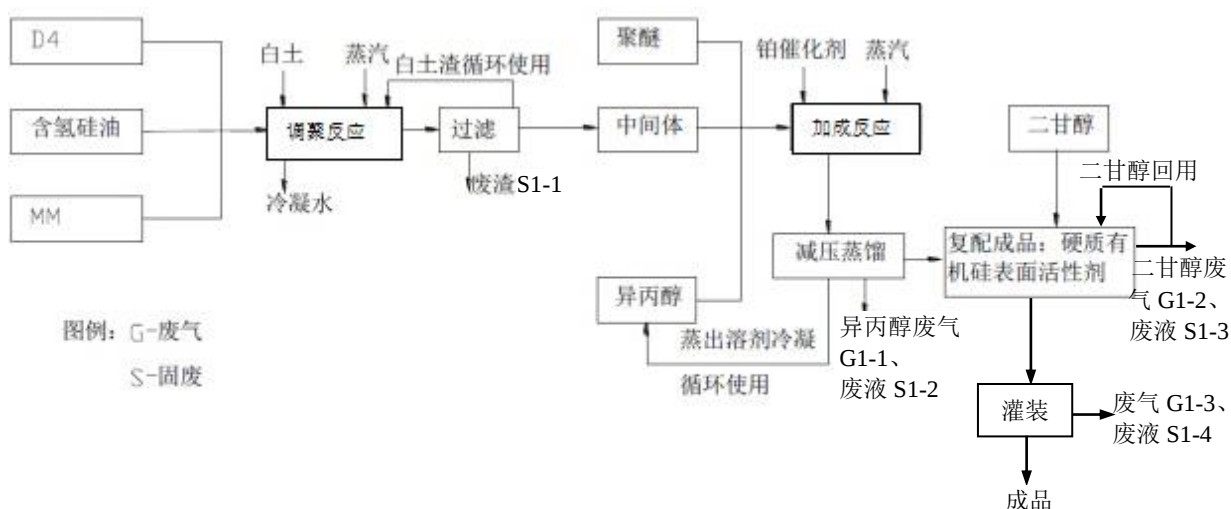


图1-1 硬质有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节图

（2）软质有机硅表面活性剂生产工艺流程及产污环节

①中间体生产：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的 D4、含氢硅油、封头剂（MM），开真空泵从反应釜底阀抽入白土，釜内放空至常压，开启加热系统将釜内物料升温到所需温度，保温计时，反应结束后用泵将物料泵入过滤机过滤出中间体，滤机内的白土收集后下次生产再使用，循环使用多次后有废渣（S2-1）产生，废渣定期送有资质单位处理。

②聚醚中间体生产：

将计量好的聚醚加入反应釜后通入计量好的氯甲烷气体，匀速控制进料量，当釜内压力升到所需值时停止氯甲烷的通入，保温待反应釜内压力降至常压后即封端反应完成，通过滴加罐向釜内滴加适量的磷酸中和，再加入白土，保温计时，在此过程中会产生氯甲烷废气，尾气通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放。

最后将物料降温到 80℃打入过滤机进行过滤，即得聚醚中间体。过滤机内的白土渣

S2-2 等用氮气吹扫后取出，白土渣定期送资质单位处理。

在聚醚封端工艺过程中，通入氯甲烷与钠化的聚醚进行反应，生成甲基封端聚醚和氯化钠，所以在这工艺过程中没有任何 HCl 产生。

③软泡匀泡剂合成：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的聚醚中间体、中间体，加热至设定温度后从催化剂加入口加入催化剂，待物料完全反应后保温计时，保温结束后打开冷却水系统将物料降温到 65℃以下加入 RBA 复配成品。在此过程中有二丙二醇废气产生，经过二级冷凝后回用，未冷凝的二丙二醇废气 G2-2 经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S2-3 作为危险废物处理，尾气进入水洗塔处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

原环评报告中在加成反应这一环节需要加入醋酸异丁酯作为溶剂使用，目的是为了降低溶液黏度，促进反应。实际生产中考虑到清洁生产，从源头削减 VOC 排放量，企业通过改进原料配比，不使用醋酸异丁酯溶剂。

④灌装：

将复配后的物料按顾客要求的容量形式（铁圆桶或罐）进行装填，即得最终产品。该工序在产品装填过程中，会有少量的二丙二醇废气排放，采用集气罩收集后由管道送至冷凝器进行一级冷凝，冷凝液 S2-4 冷凝罐收集后作为危险废物委托有资质单位处置，未冷凝的二丙二醇废气 G2-3 最后进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

软质有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节见图 1-2。

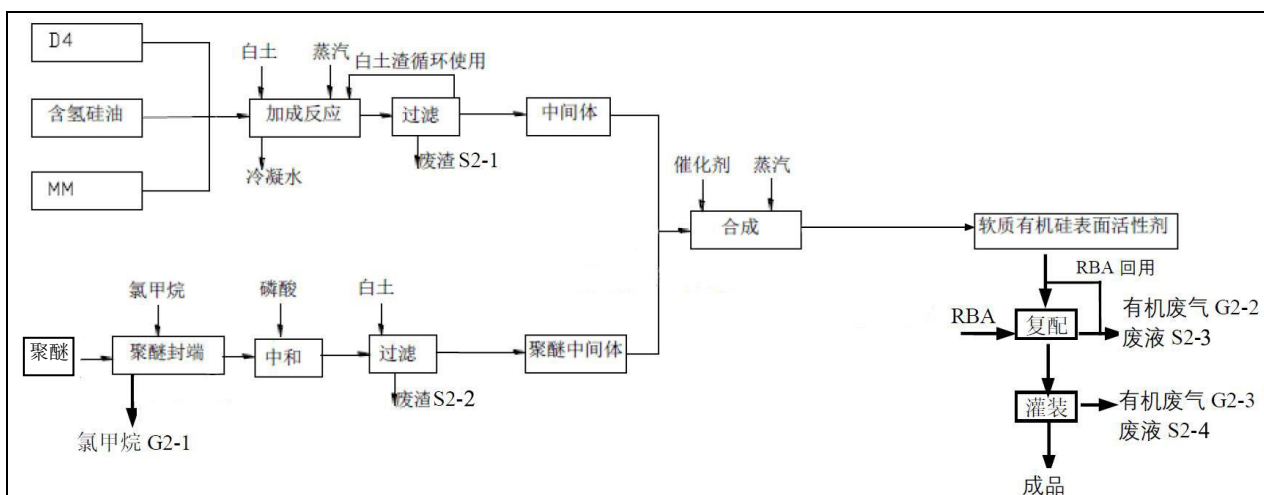


图1-2 软质有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节图

(3) 高回弹有机硅表面活性剂生产工艺流程及产污环节

①中间体生产:

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的 D4、含氢硅油、封头剂（MM），开真空泵从反应釜底阀抽入白土，釜内放空至常压，开启加热系统将釜内物料升温到所需温度，保温计时，反应结束后用泵将物料泵入过滤机过滤出中间体，滤机内的白土收集后下次生产再使用，循环使用多次后有废渣（S3-1）产生，废渣定期送有资质单位处理。

②聚醚中间体生产过程:

将计量好的聚醚、氢氧化钠，加入反应釜内后通入计量好的氯甲烷气体，反应釜密闭保温，待釜内压力降至常压时聚醚封端反应完成，通过反应釜加料口加入计量好的水搅拌后静置。再通过滴加罐向釜内缓慢均匀滴加适量的酸，中和完后加入白土，保温计时。最后将物料降温到 80℃打入过滤机进行过滤，即得聚醚中间体。在此过程中产生氯甲烷废气，管道收集后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放。过滤机内的白土渣 S3-2 用氮气吹扫后取出，白土渣定期送资质单位处理。

③高回弹匀泡剂合成:

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的聚醚中间体、聚硅氧烷，加热至设定温度从催化剂加入口加入催化剂，待物料完全反应后保温计时，保温结束后打开冷却水系统将物料降温到 65℃以下加入壬基酚复配成品。

高回弹有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节见图 1-3。

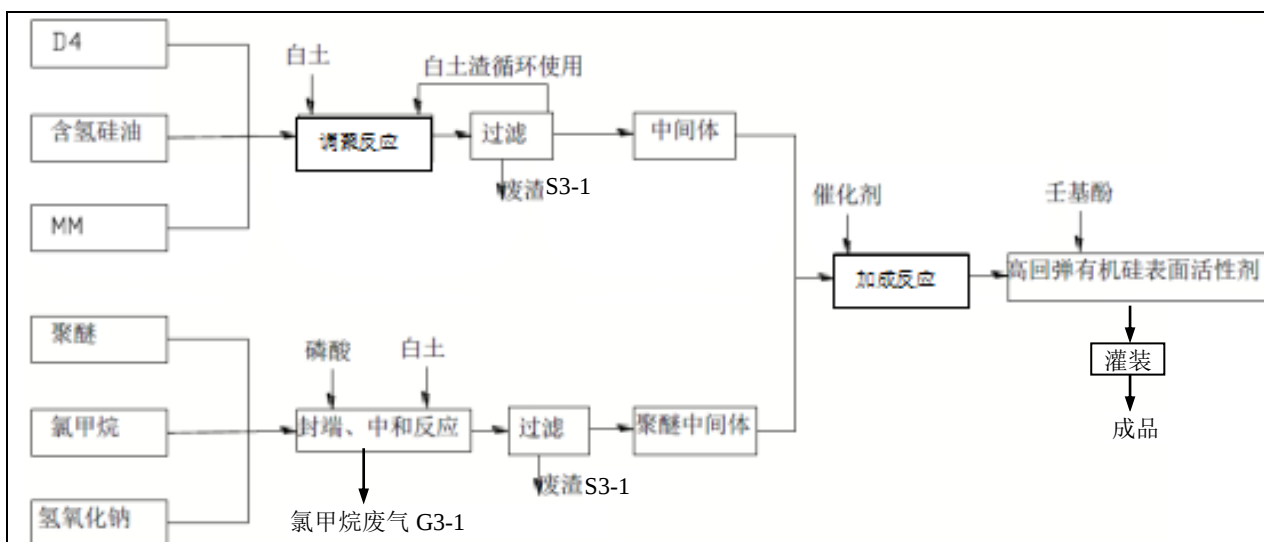


图1-3 高回弹有机硅表面活性剂生产工艺流程与产污环节图

2、泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节

(1) 硬质聚氨酯泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节

①聚硅氧烷中间体生产：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的 D4、高氢硅油、MM，开真空泵从反应釜底阀抽入白土，釜内放空至常压，开启加热系统将釜内物料升温到所需温度（ 75 ± 5 ） $^{\circ}\text{C}$ ，保温计时 5h，反应结束后用泵将物料泵入过滤器过滤出中间体，滤机内的白土收集后下次生产再使用，循环使用多次后有废渣 S4-1 产生，废渣送有资质单位处理。

②硬质聚氨酯泡沫稳定剂合成：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的聚醚、中间体、二甘醇后，再从催化剂加入口加入氯铂酸催化剂，开启蒸汽加热系统将釜内物料升温至所需温度（ 105 ± 5 ） $^{\circ}\text{C}$ ，待物料完全反应后保温计时 2.5h，然后开启物料冷却系统将物料降温到 65°C 以下复配成产品。加成反应过程中会投入有机溶剂二甘醇，二甘醇挥发蒸汽先进入二级冷凝器冷凝，冷凝液回用，剩下的未冷凝的二甘醇废气 G4-1 经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S4-2 作为危险废物处理，尾气进入进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

③灌装：

将复配后的物料按顾客要求的容量形式（铁圆桶或罐）进行装填，即得最终产品。该工序在产品装填过程中，会有少量的二甘醇废气排放，采用集气罩收集后由管道送至一级冷凝器进行冷凝，冷凝废液 S4-3 冷凝罐收集后作为危险废物送有资质单位进行处置，未

冷凝废气 G4-2 进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

生产过程无废水产生。生产工艺流程及产污环节见图 1-4。

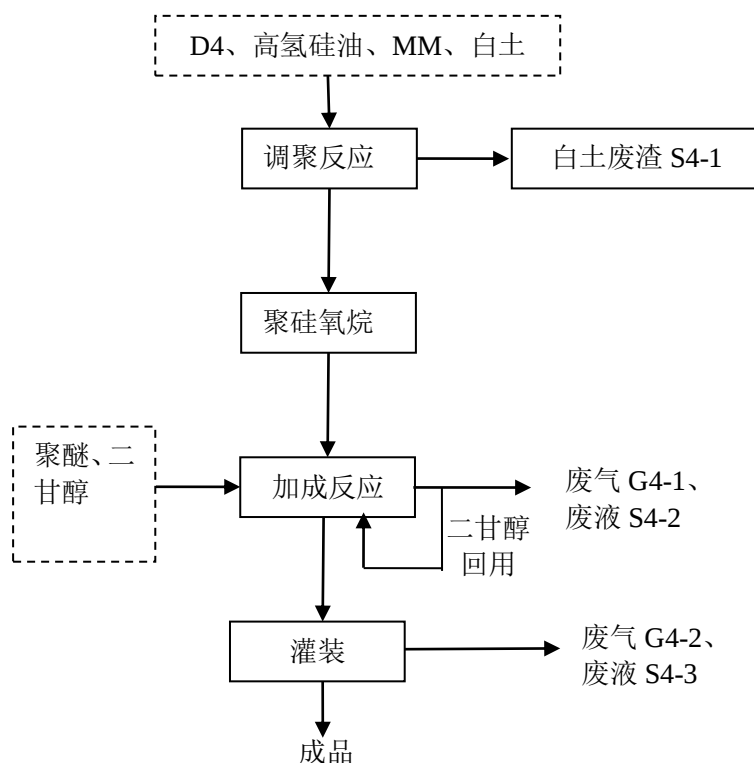


图 1-4 硬质聚氨酯泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节图

（2）软质聚氨酯泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节

①聚硅氧烷中间体生产：

将 D4、高氢硅油、MM 等物料由罐区经泵送入配料釜进行预混，然后进入装有树脂催化剂的固定床反应器进行聚合反应，聚合反应完成的物料经过滤出去固体杂质后，得到聚硅氧烷中间体。当树脂催化剂失去活性后，更换下来的废树脂 S5-1 作为固废委托有资质单位处理。

②聚醚中间体生产：

将烯丙基聚醚、乙酸酐等原料依次加入反应釜，然后反应釜升温至（110-120）℃，进行酯化反应（3~5）小时，开启真空系统，真空维持在-0.098mPa 将酯化反应生成的乙酸通过管道输送到三级冷凝器冷凝，冷凝的废乙酸 S5-2 进入冷凝罐收集，最后委托有资质单位处置，未冷凝的乙酸废气 G5-1 最后进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排

气筒达标排放。将反应釜温度降至（60~70）℃，出料得到聚醚中间体。聚醚过程中会投入溶剂乙酸酐，乙酸酐挥发蒸汽进入二级冷凝器冷凝后回用，二级冷凝后的未冷凝废气 G5-2（乙酸酐、乙酸）经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S5-3 作为危险废物处理，尾气进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

③软质聚氨酯泡沫稳定剂生产：

将聚醚中间体、聚硅氧烷中间体等原料依次加入反应釜，将反应釜升温至（80~100）℃，加入氯铂酸催化剂进行硅氢化加成反应，反应（2~4）小时，然后加入二丙二醇等物料，在（60~70）℃温度下混合搅拌（1~3）小时后，得到泡沫稳定剂产品。加成反应过程中会投入溶剂二丙二醇，二丙二醇挥发蒸汽先二级冷凝回用后，未冷凝废气 G5-3 经过第三级冷凝产生的废冷凝液 S5-4 作为危险废物处理，尾气进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

④灌装：

将泡沫稳定剂物料按顾客要求的容量形式（铁圆桶或罐）进行装填，即得最终产品。该工序在产品装填过程中，会有少量的二丙二醇废气排放，采用集气罩收集后由管道送至一级冷凝器进行冷凝，冷凝液 S5-5 冷凝罐收集后作为危险废物委托有资质单位处置，未冷凝废气 G5-4 最后进入水洗塔进行吸收处理后通过 20 米高的 Q1 排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。

生产过程无废水产生。生产工艺流程及产污环节见图 1-5。

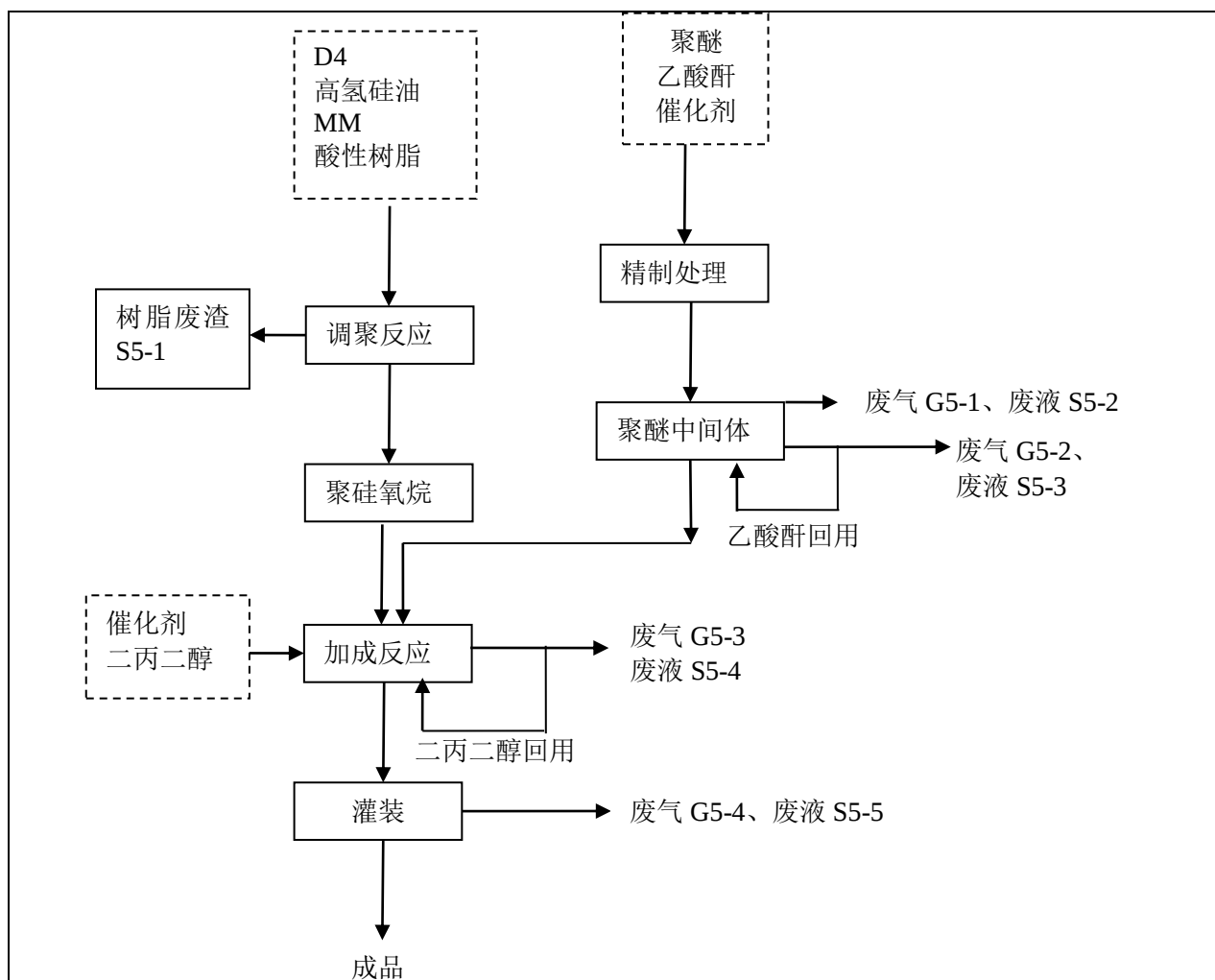


图 1-5 软质聚氨酯泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节图

(3) 高回弹聚氨酯泡沫稳定剂工艺流程及产污环节

①聚硅氧烷中间体生产：

打开物料泵通过反应釜的加料口依次加入计量好的 D4、高氢硅油、MM，开真空泵从反应釜底阀抽入白土，釜内放空至常压，开启加热系统将釜内物料升温到所需温度（75±5）℃，保温计时 5h，反应结束后用泵将物料泵入过滤机过滤出中间体，滤机内的白土收集后下次生产再使用，循环使用多次后有废渣 S6-1 产生，废渣定期送有资质单位处理。

②高回弹聚氨酯泡沫稳定剂合成：

打开真空泵将聚醚、中间体抽入反应釜内，加热至设定温度后从催化剂加入口加入氯铂酸催化剂，待物料完全反应后（105±5）℃保温计时 2.5h，保温结束后开启冷却系统将物料降温到 65℃以下复配成产品。

生产工艺流程及产污环节见图 1-6。

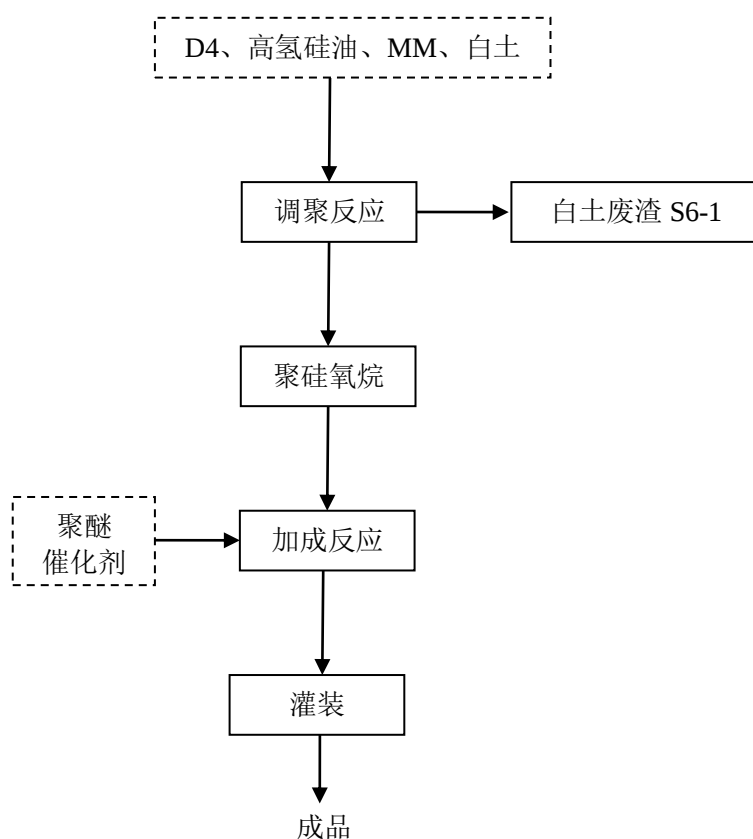


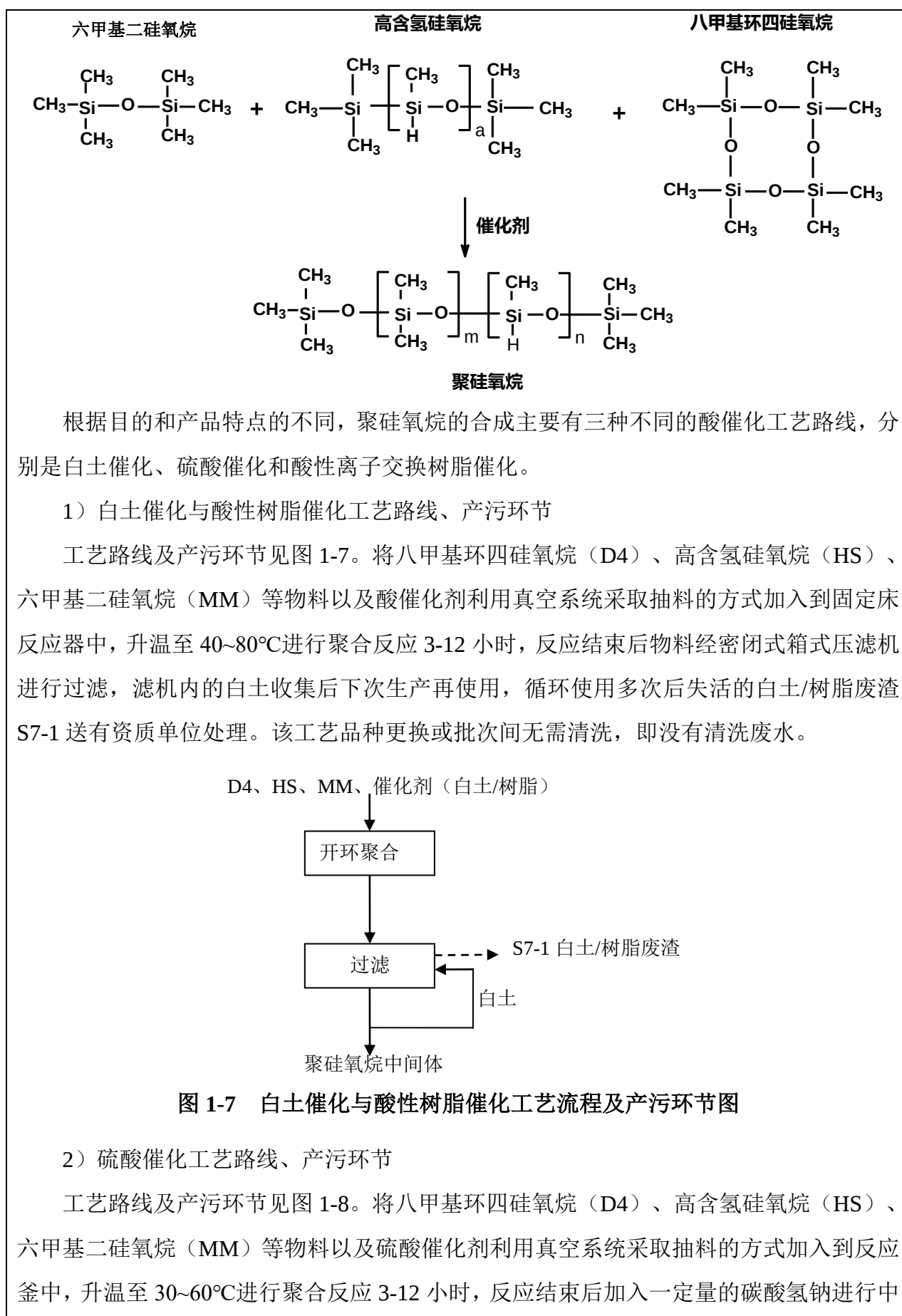
图 1-6 高回弹聚氨酯泡沫稳定剂生产工艺流程及产污环节图

3、200t/a 工程化装置工艺流程及产污环节

南京美思德新材料有限公司的 200t/a 工程化装置由聚硅氧烷合成、聚醚封端、硅氢加成、精馏、脱挥、分离等模块组成。

（1）聚硅氧烷合成

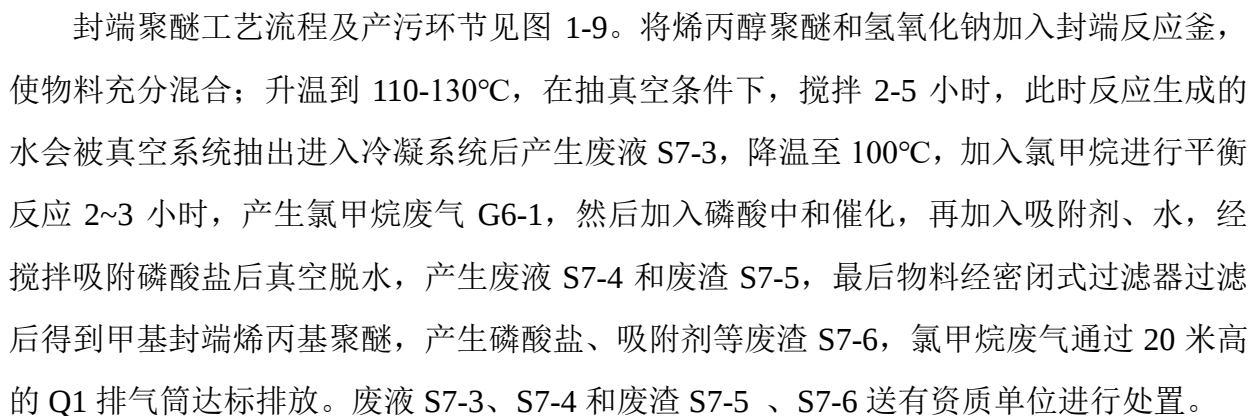
目前，国内外聚硅氧烷中间体的合成主要有水解缩合法、开环聚合反应、乳液聚合法等，由于开环聚合所用原料易得，聚合过程简易科学，因此开环聚合路线应用广泛。南京美思德新材料有限公司的工程化装置亦采用开环聚合方式合成聚硅氧烷中间体，其主要化学反应方程式如下：

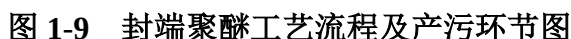


在聚硅氧烷中间体的制备过程中，批次和品质切换不需要清洗反应器，另外如出现指标不合格的样品，可以进行配方调整以达到指标合格。



甲基封端聚醚的化学反应方程式如下:





排气筒达标排放，水洗塔废水经预处理后由明管输送至南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）深度处理。聚醚改性聚硅氧烷工艺流程及产污环节见图 1-11。

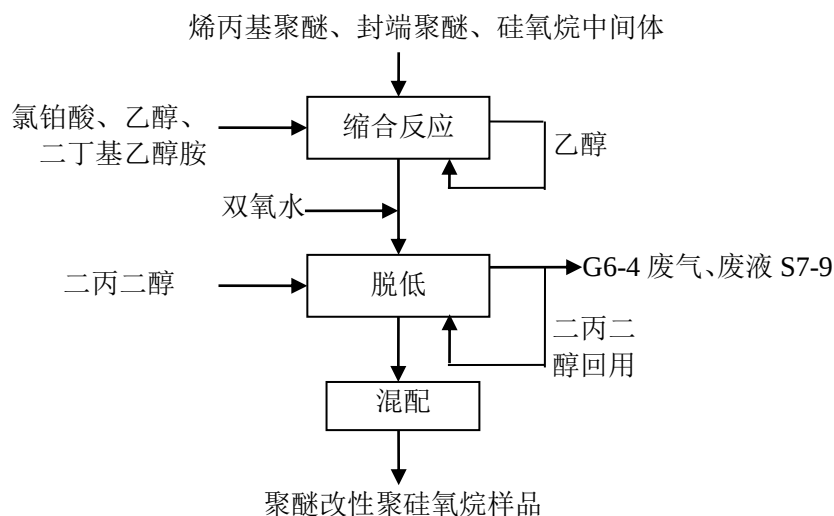


图1-11 聚醚改性聚硅氧烷工艺流程及产污环节图

二、现有项目污染物治理措施综述

（1）废气

南京美思德新材料有限公司现有的废气处理措施见图 1-12。厂区有多套二级冷凝器，1 套第三级冷凝器、1 套水洗塔、1 套光氧净化装置和 1 套油烟净化装置。根据资料 and 实际运行情况，生产装置废气冷凝去除率约 50%以上，水洗吸收去除率达到 80%，冷凝后再经水洗塔装置对废气的总去除率达 90%。有机硅工程实验中心废气收集效率约 90%，废气处理装置光氧催化装置进气管线呈弧状且总进气管线较短，没有采样条件，根据厂区例行监测可知，光氧净化装置处理后的废气排放浓度很低，预计光氧催化装置的废气处理效率可以满足 75%的处理要求。食堂油烟收集效率达到 90%，厂区食堂配备了高效油烟净化装置，油烟可以达标排放。

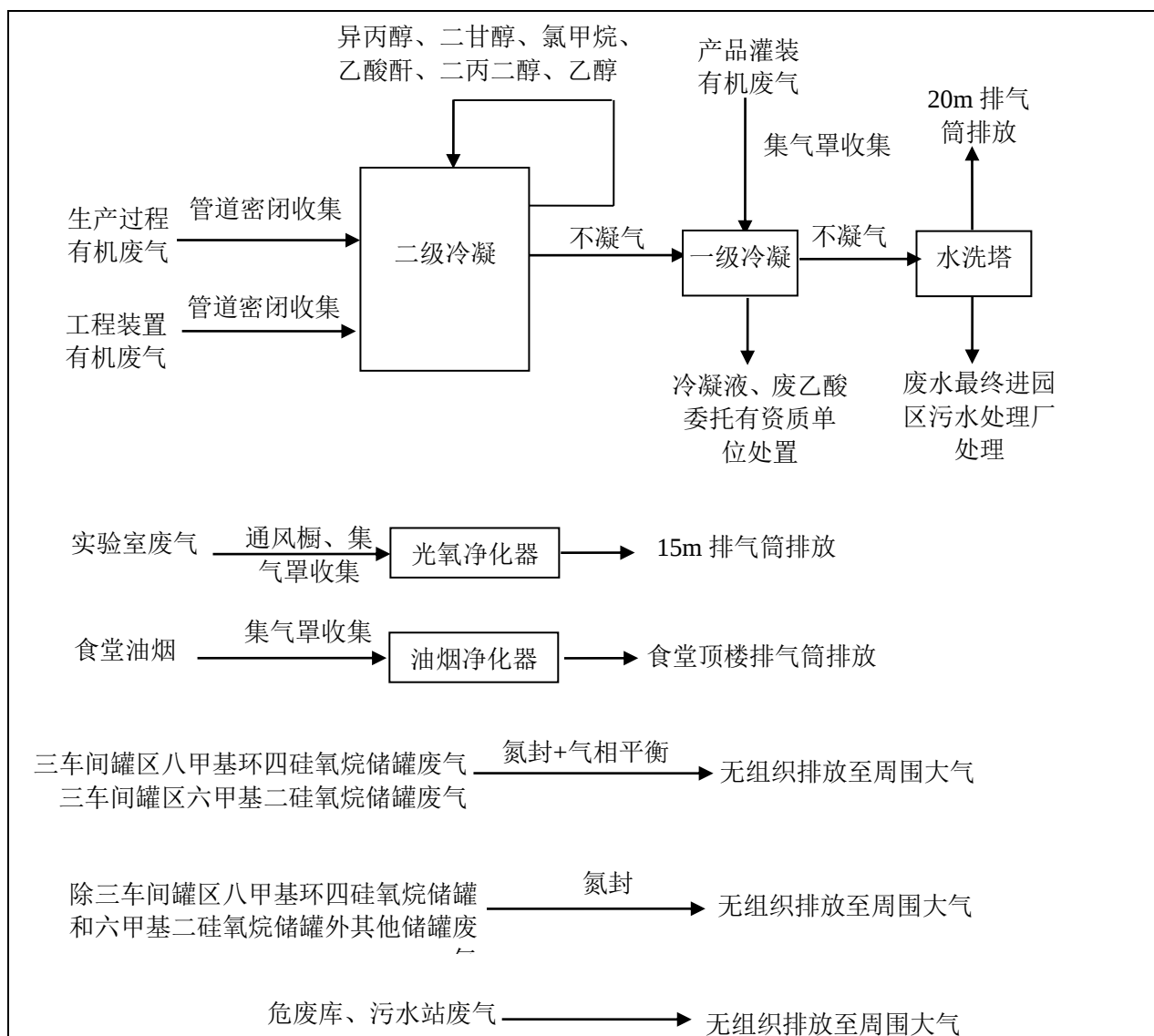


图 1-12 厂区废气处理示意图

厂区生产车间的非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），有机硅工程中心的非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），厂区食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的“中型规模”标准，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，美思德公司废气排放标准见表 1-10。

表 1-10 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限值		标准来源
		排气筒 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总	80	22	16.94	周界外浓度最	4.0	《化学工业挥发性有机物排

烃		24	20.16	高点		放标准》(DB32/3151-2016)
甲醇	60	20	7.2		1.0	
油烟	2.0	/	/	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
非甲烷总烃	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	/	/	/	监控点处任意一次浓度值	20	

南京美思德新材料有限公司于 2020 年 6 月 20 日委托江苏华测品标检测认证技术有限公司对厂区废气排放情况进行例行监测(报告编号 A219035384410301), 监测结果见表 1-11 和表 1-12。

表 1-11 厂区有组织废气监测结果一览表

测试地点	测试项目	单位	监测结果				现执行标准 mg/m ³	检出限 mg/m ³	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
FQ-01 有机硅 工程中心 实验室废 气排口	大气压	kPa	100.8				/	/	/
	烟道截面积	m ²	1.9600				/	/	/
	排气筒高度	m	22				/	/	/
	烟气温度	°C	31	30	31	31	/	/	/
	烟气流速	m/s	7.4	7.6	7.7	7.4	/	/	/
	标干流量	Nm ³ /h	45537	46770	47337	45573	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度		1.07				80	0.07	达标
	非甲烷总烃排放速率		4.95×10 ⁻²				16.94	/	达标
FQ-02 生产装 置废气 排口	大气压	kPa	100.7				/	/	/
	烟道截面积	m ²	0.2827				/	/	/
	排气筒高度	m	24				/	/	/
	烟气温度	°C	23	23	23	23	/	/	/
	烟气流速	m/s	16.3	16.6	16.6	16.7	/	/	/
	标干流量	Nm ³ /h	14678	14959	14998	15075	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	24.1				80	0.07	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.360				20.16	/	达标
FQ-03 食堂油 烟废气 排口	大气压	kPa	100.9				/	/	/
	烟道截面积	m ²	0.3575				/	/	/
	烟气温度	°C	32	32	32	32	/	/	/
	烟气流速	m/s	3.8	3.3	4.2	4.2	/	/	/
	标干流量	Nm ³ /h	4218	3653	4716	4715	/	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	ND				2.0	0.1	达标

表 1-12 厂区无组织废气监测结果一览表

污染物	监测点位	监测结果 mg/m ³	检出限 mg/m ³	标准值 mg/m ³	达标情况
甲醇	1#厂界上风向	ND	0.1	1.0	达标

	2#厂界下风向	ND			
	3#厂界下风向	ND			
	4#厂界下风向	ND			
非甲烷总烃	1#厂界上风向	0.52	0.07	4.0	达标
	2#厂界下风向	0.51			
	3#厂界下风向	0.56			
	4#厂界下风向	0.53			

根据华测检测对厂区 2020 年第二季度的监测结果可知，企业有组织废气非甲烷总烃能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）浓度限值要求，油烟浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）浓度限值要求；企业无组织废气甲醇和非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界监控点浓度限值要求。

美思德公司为生产装置废气排口配套安装了在线监测装置在线监测车间有组织排放的有机废气，2020 年 6 月在线监测结果显示车间排放口有机废气排放浓度基本为零，与实际情况不符，美思德公司积极自查，发现车间排口配备的在线监测装置采用的是 PID 探头，无法监测低浓度有机废气，为此，公司拟对车间排气口的在线监测装置进行整改，整改后的在线监测装置拟采用 FID 探头进行在线监测，可以有效的监测到低浓度有机废气的排放浓度。

美思德公司生产装置大多配备了二级冷凝器，车间废气经过二级冷凝回用后至顶楼经过第三级冷凝和水洗塔处理后达标排放。有机硅工程实验中心废气处理装置光氧催化装置进气管线呈弧状且总进气管线较短，没有采样条件，待该装置配套管线整改后，美思德公司应委托有资质单位进行废气装置进出口浓度和速率检测，核实光氧催化装置的废气处理效率。

（2）废水

本项目废水预处理站收集的废水主要为生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水，废水总量约 23741t/a。生活污水经化粪池处理后和车间清洁废水、水洗塔洗涤废水一起排入废水预处理站，混合废水经废水预处理装置处理达到接管标准后，排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表 2 标准排入长江南京段。根据江苏华测品标检测认证技术有限公司于 2020 年 1 月 13 日-14 日对企业废水总排口进行的监测（报告编号：A219035384410101），监测结果详见表 1-13。

表 1-13 废水监测结果

点位名称	日期	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	接管标准	评价
废 水 排 口	2020 年 1 月 13 日	pH	无量纲	7.13	7.19	7.14	7.18	7.16	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	59	60	62	68	62	500	达标
		悬浮物	mg/L	11	11	10	12	11	400	达标
		氨氮	mg/L	16.8	17.1	16.8	17.0	16.9	45	达标
		总氮	mg/L	23.4	22.3	23.5	24.0	23.3	70	达标
		总磷	mg/L	1.06	1.09	1.11	1.09	1.09	5	达标
		动植物油	mg/L	0.89	1.58	1.32	1.26	1.26	100	达标
	2020 年 1 月 14 日	pH	无量纲	7.09	7.11	7.10	7.13	7.11	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	57	60	56	63	59	500	达标
		悬浮物	mg/L	11	12	13	11	12	400	达标
		氨氮	mg/L	16.2	16.7	17.1	17.6	16.9	45	达标
		总氮	mg/L	24.6	23.8	24.0	23.0	24	70	达标
		总磷	mg/L	1.07	1.08	1.04	1.06	1.06	5	达标
		动植物油	mg/L	1.25	1.72	1.50	1.51	1.50	100	达标

2020 年 1 月 13 日-14 日废水监测结果表明：厂区废水经预处理后各项污染物的浓度均满足能够满足南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限公司）接管标准要求。

企业雨水设有在线监控，且与科技园管理平台联网，企业 2019 年度雨水在线监控数据见图 1-13。

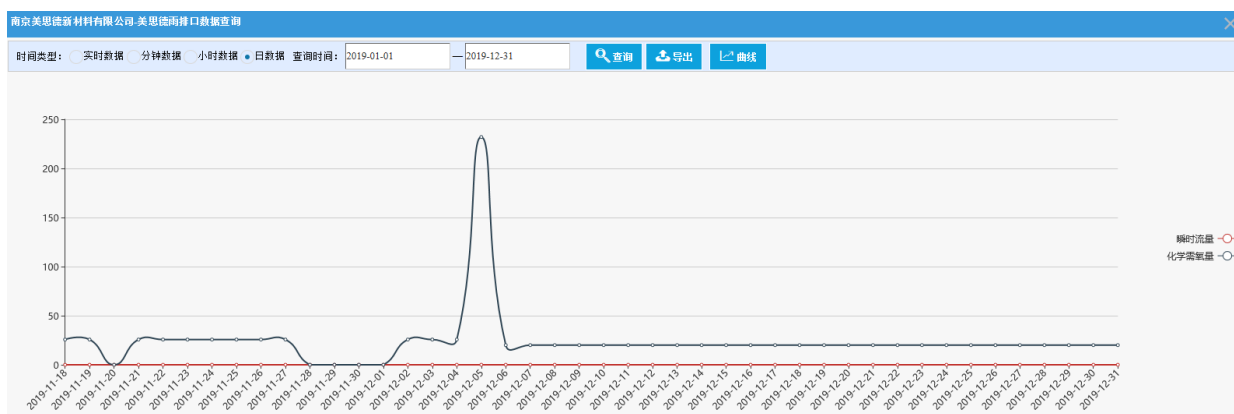


图 1-13 企业 2019 年度雨水在线监控数据统计图

注：1、因科技园管理平台于 2019 年 11 月升级，企业 2019 年 1 月~11 月雨排口在线监控数据丢失。

2、2019 年 12 月 5 日雨水排口排放监控超标。开始时间为 2019 年 12 月 5 日 10:00~16:40；为运维单位南京天成有限公司内部质控，已在平台上报备。

根据统计，企业 2019 年度雨水均达标排放，无超标排放。

南京美思德新材料有限公司			
监控点名称	美思德雨排口	运行状态类别	雨水仪器状态
报警时间	2019-12-05 10:47:36	开始时间	2019-12-05 10:00:00
报警人	陈文生	报警公司	南京天成环境科技工程有限公司
报警电话	13813395683	报警时间	2019-12-06 11:44:15
报警内容	美思德雨排10:00开始内部004监测 美思德雨排10:00-16:40000测试与内部监测，初样25/50，仪器测25.2/50，20样代测水样测得20.1/20。		
审核状态	☒ 已审核 ☐ 未审核		
审核内容	已审核		

图 1-14 企业雨水超标后报备情况截图

企业污水设有在线监控，且与科技园管理平台联网，企业 2019 年度污水在线监控数据见图 1-15。

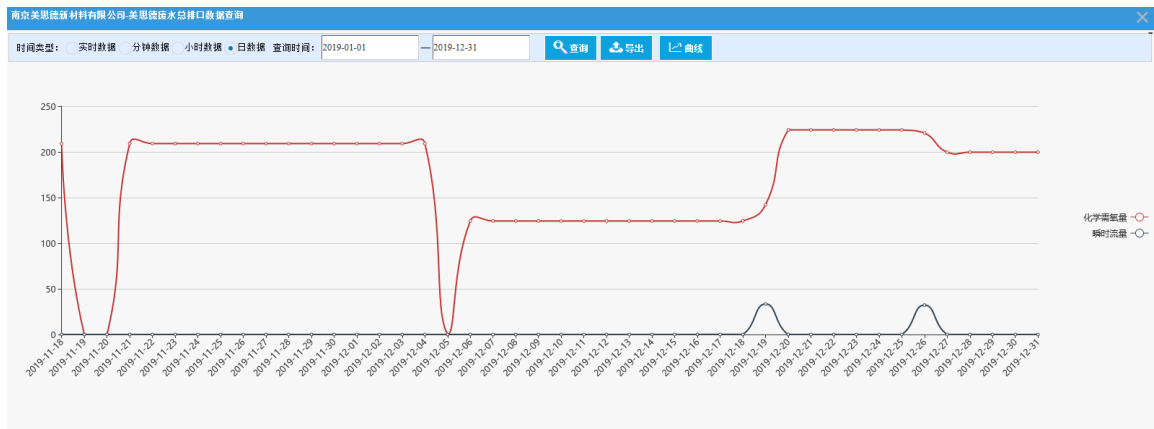


图 1-15 企业 2019 年度污水在线监控数据统计图

注：因科技园管理平台于 2019 年 11 月升级，企业 2019 年 1 月~11 月污排口在线监控数据丢失

企业 2019 年度废水均达标排放，无超标排放。

（3）噪声

现有项目只在白天运行，主要噪声源为风机、真空泵、空压机、冷却塔、水泵、引风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 65~90dB。对主要噪声源加隔声罩、减震垫，并进行厂房屏蔽；合理进行厂房平面布置，主要噪声源尽量远离声环境敏感点，厂界进行绿化降噪，发挥绿色植物降噪作用。

根据 2020 年 6 月 20 日委托江苏华测品标检测认证技术有限公司的例行监测报告（报告编号 A219035384410301），厂界噪声排放情况见表 1-14，

表 1-14 现有项目厂界周边噪声监测结果（单位：dB（A））

监测日期	天气状况	风速（m/s）	测点位置	声等值 dB（A）	主要噪声源
				昼间	
2020 年 6 月 20 日	晴	2.0（昼）	N1	50	生产
			N2	54	生产
			N3	56	生产
			N4	54	生产

由上表可知，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固体废物

现有项目固废产生与处置情况见表 1-15，建设项目按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实了各类固废的收集、贮存和综合利用措施，厂内固废暂存场所及贮运过程均采用防雨、防尘、防渗措施。

表 1-15 现有项目固体废物产生与处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	处置方式
1	白土废渣	危险废物	调聚反应	固体	白土	T/In	HW49	900-041-49	47.05	厂区危废仓库、桶装暂存后定期委托南京化工园天宇固体废物处理有限公司处置
2	树脂废渣	危险废物	调聚反应	固体	树脂	T/In	HW49	900-041-49	30.4	
3	乙酸酐废液	危险废物	精制处理	液体	乙酸酐	I	HW06	900-404-06	48.4	
4	白土废渣	危险废物	调聚反应	固体	白土	T/In	HW49	900-041-49	9.5	
5	白土废渣	危险废物	工程化装置	固体	白土	T/In	HW49	900-041-49	0.33	
6	树脂废渣	危险废物	工程化装置	固体	树脂	T/In	HW49	900-041-49	0.947	
7	乙酸酐废液	危险废物	工程化装置	液体	乙酸酐	I	HW06	900-404-06	1.51	
8	冷凝液	危险废物	冷凝	液体	有机物	I	HW06	900-404-06	1.5	
9	废矿物油	危险废物	检修	液体	矿物油	T,I	HW08	900-201-08	0.3	
10	废导热油	危险废物	生产	液体	油	T,I	HW08	900-249-08	0.5	
11	实验室废物	危险废物	实验室	固体、液体	废试剂、废试剂瓶	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1	
12	不合格中试产物	危险废物	工程化装置	液体、固体	聚醚	T/C/I/R	HW49	900-047-49	10	
13	废滤料	危险废物	生产	固体	有机硅	T/In	HW49	900-041-49	0.5	

14	废包装桶	危险废物	生产	固体	聚醚、有机硅	T/In	HW49	900-041-49	3000（只）	交由南京巴诗克化工有限公司进行回收利用
15	食堂固废	一般固废	食堂	固体、液体	餐厨废弃物、食堂废油	/	/	/	1.5	有资质单位处置
16	办公生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固体	/	/	/	/	0.5	环卫

厂内现有危废间约 60m²，现有危险废物产生量约为 154 吨/年，暂存后均得到有效处置。现有危险废物暂存库能够满足固废临时储存需求，不会对周围土壤和地下水造成明显不利影响。

厂区现有危废暂存间地面已采取防渗防腐措施，设计有堵截泄漏的裙角，有导流沟和收集池以收集泄漏的液体，换气采用自然通风，未设置废气收集和处理装置，废气直接无组织排放。危废暂存间按照相关要求设置有警示标志，按要求管理危险废物台账。企业危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）标准、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求。

现有项目已采取分区防渗措施，危废间、危化品仓库、原料储罐区及其附属物（包括集水井、检查井、阀门切换井、污水池）已按重点防渗技术要求进行防渗，现有生产车间、收集池、事故池、装车区、消防水池及泵站已按一般防渗要求进行防渗；现有办公楼、变配电、厂区其他区域为一般地面硬化，现有项目已通过环保竣工验收。



图 1-5 现有项目危废仓库照片

三、现有项目存在的问题及以新代老措施

生产车间尾气排口已经配套安装了在线监测装置监测非甲烷总烃，并与园区监控系统联网。但厂区现有在线监测装置采用的是 PID 探头，无法检测到车间排气口排放的低浓度有机废气的浓度。因此，无法核算生产装置废气处理效率，企业计划对车间在线监测装置进行整改，使其可以监测废气处理装置的效率，用以核算废气处理装置的处理效率。

目前废气水洗塔废水经管道和污水沟排放至污水收集井，未采用明管输送。因废水产生位置距废水处理设施较远，约 800m，鉴于废水间歇排放且产生量较小，拟采用吨桶收集废气喷淋废水，再运输至废水处理设施。

四、现有排放总量

根据南京美思德新材料有限公司排污许可证（证书编号 913201935715978918001V，有效期自 2019 年 11 月 21 日起至 2022 年 11 月 20 日）和现有项目环评报告及批复文件，现有项目污染物排放总量（接管量）见下表 1-16：

表 1-16 现有项目污染物排放总量指标

类别		污染物	排放总量（t/a）接管量	数据来源
现有项目总量	废水	COD	6.21	排污许可证
		氨氮	0.62	
		总氮	0.87	
		总磷	0.062	
	废气	颗粒物		
		SO ₂	/	
		NO _x	/	
		VOCs	0.378	

注：1、全厂无组织废气二甘醇的排放量为 0.0553t/a，二丙二醇排放量为 0.075。

2、有组织废气除 VOCs（非甲烷总烃）外，其他有机废气污染物甲醇排放量 0.21t/a。

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

南京地处长江下游，位于北纬 31°14'-32°36'，东经 118°22'-119°14'。东距长江入海口约 300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离 150km，中部东西宽 50~70km，南北两端东西宽约 30km。总面积 6515.74km²。本项目位于南京市东北方向，地处六合区，位于现有厂区内。项目地理位置见附图 1。项目周围环境状况示意图见附图 2。

（2）气候与气象

本地区属北亚热带季风气候，气候温和，四季分明，雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10~3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4~9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极峰”移至长江流域一线而多“梅雨”。

项目采用的是南京国家基准站气象站（58238）资料，气象站位于江苏省，地理坐标为东经 118.9 度，北纬 31.9333 度，海拔高度 35.2 米。气象站始建于 1949 年，1949 年正式进行气象观测，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 1996-2015 年气象数据统计分析。南京国家基准站气象站气象资料整编表如表 2-1 所示。

表 2-1 南京国家基准站气象站常规气象项目统计（1996-2015）

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）	16.4	-	-
累年极端最高气温（℃）	37.7	2013-08-10	40.1
累年极端最低气温（℃）	-6.6	2011-01-16	-9.4
多年平均气压（hPa）	1014.2	-	-
多年平均水汽压（hPa）	15.4	-	-
多年平均相对湿度(%)	72.3	-	-
多年平均降雨量(mm)	1130.0	2003-07-05	207.2
多年实测极大风速（m/s）、相应风向	8.4	2005-07-30	27.6 WSW
多年平均风速（m/s）	2.3	-	-
多年主导风向、风向频率(%)	E12.1	-	-

（3）水文

长江是我国第一大河，流域面积 180 万平方公里，长约 6300 公里，径流资源占全

国总量的 37.8%。长江南京大厂段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。右汊是主汊，全长约 10.4 公里，江面宽约 1.1 公里，枯水期平均水深 18.4 米，河道顺直。八卦洲左汊是支汊，全长约 21.6 公里，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，左汊平均河宽为 624 米，平均水深 8.4 米，江道呈一个向北突出的大弯道。

长江南京段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计历年最高水位 10.2 米，最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米，枯水期最大潮差别 1.56 米，多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。

（4）地形地貌地质

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。本地区主要处于第四级土层，在坳沟低耕土层下面，有一层厚度为 4~13m 的 Q4 亚粘土，其下为厚度为 3~9m 的 Q3 亚粘土，Q3 土层下为强风化沙岩。

建设项目所在地地形较平坦，地面高程除长江大堤及公路明显较高，其高程一般为 11.15~11.70m(吴淞高程系，以下同)外，其它地段地面高程一般在 6.8~7.5m 之间。地貌单元属河漫滩。

（5）植被生物多样性

评价区域在植物分布区划上属于长江南岸平原丘陵区，自然植被类型主要有低山丘陵的森林植被。山地森林植被类型主要包括针叶林、落叶阔叶林、常绿针叶落叶阔叶混交林、竹林、灌丛等，本区域是落叶阔叶林逐步过渡到落叶阔叶、常绿阔叶混交林地区。区域内主要树种有马尾松、麻栎、榆、紫楠、枫香、楝树、糯米椴等。评价区域内无高山，植物的垂直地带性分布不明显，通常山坡下部和沟谷以阔叶林为主，山坡中部以上以针叶林为主；丘陵山地大都分布以黄背草或枯草占优势的草本植被。

南京化学工业园区概况及总体规划情况：

本项目位于南京化学工业园区内的长芦片区。南京化学工业园区位于南京市北部，长江北岸，大厂、六合交界处。园区紧依长江，水源充沛，自然条件优越，水陆交通便捷。园区规划总面积 45km²（包括长芦片区 26km² 和玉带片区 19km²）。园区交通发达，地形平坦，与南化以及长江南岸的金陵石化、长江下游仪征化纤形成总面积 100km² 的石油化工一体化的沿江化工产业带。同时，南京化学工业园区具有临江通海的优越地理条件，适合发展大运输、大用水的大型联合化工项目，为新上独立化工项目创造了条件。

（1）整体功能定位：

从整个化工园的功能定位上来看，南京化学工业园是以高新技术为先导，以煤化工和石油化工及其产品的深加工、精细化工项目为主要内容的化工开发区，逐步发展成为具有世界先进水平的国家级石油化工产业基地。从化工园的发展条件与潜力出发，化工园在不同的层面具有不同的功能定位，其未来主要的功能有三个方面：一是具有国际影响力的国家级化工生产与物流基地；二是南京市的化工产业研发基地。

（2）分区功能定位：

根据化学工业园各分区的特点，结合化工产业的生产要求，各分区的功能为：

长芦片：扬子石化、扬巴一体化及其产品的延伸加工、精细化工。该片现有扬子乙烯以及扬巴工程大型基础化工企业，具有作为化学工业园起步区的良好条件和与大型企业进行横向协作的条件，除现有的重化工外，主要发展重化工的延伸配套加工、精细化工、化工制造业、化工新材料工业等产业，作为扬子乙烯以及扬巴工程的配套化工区。

（3）工业园产业规划

从产业结构上来看，依据现状基础以及产业体系、环境要求，规划以化工业为主体，化工制造业、化工生产服务业为辅助产业，高新技术精细化工产业与相关新材料产业为战略性新兴产业的产业结构。

（4）长芦片区功能布局及用地规划

长芦片与玉带片为两个相对独立的化工开发片区，在产业结构、基础设施、开发时序上各成体系，同时片区间保持便捷的交通联系和协调的用地布局，以便于相互联系、相互支持，各片区规划服从化工园总体布局安排。

长芦片区规划总面积约 26km²，除扬子石化、扬巴一体化的 10km²用地以外，开发面积约 15km²。

长芦片区功能区分为：扬子石化、扬巴一体化生产区、起步区、二期开发区、三期开发区、公用工程区、长芦生产辅助区扬子港区。

扬子石化、扬巴一体化生产区：占地约 7.6km²，主体为扬子石化、扬巴一体化（不含公用工程区及港区），已基本建成，主要为基础化工（重化工），冶炼加工石油，生产乙烯等化工产品。

起步区、二期、三期开发区：共约 13.5km²，主要为扬子扬巴的配套化工开发，发展精细化工、延伸加工业。其中起步区 2.6km²，二期开发区 5.5km²，三期开发区 5.4km²。

公用工程区：面积约 2.0km²。规划依托现有扬子、扬巴的公用工程设施，向外扩展，形成集中式的公用工程区，为长芦片整体服务，在开发区二期南面布置工业气体、热电联供等设施。

扬子港区：面积约 2.1km²。是长芦片的主要储运设施，包括扬子固体货物码头、液体物料码头、储罐区、取水排水等设施，具有物流、交通职能。

长芦生产辅助区：面积约 0.8km²。为现有的长芦镇镇区，在建设中迁移人口，转换性质，逐步发展为生产服务的综合辅助区。

中心公园：面积 0.8km²。规划保留长芦镇区以北的大部分山体山林，以建设中心公园、形成长芦片的“绿肺”，发挥其在生态、景观、安全隔离上的作用。

仓储用地：除保留现有的扬子扬巴配套仓储外，在港区内再建设适量的仓储设施，并在方水东路、通江河的地块建设公用的仓储设施。

（5）长芦片区基础设施规划

供水工程：原扬子石化水厂设计能力为 43.2 万吨/日，经扩容改造达到 66 万吨/日，在起步阶段区内生产用水可由扬子水厂（取水能力 2.7 万吨/小时）提供，远期的生产用水由玉带片水厂提供。生活用水来自大厂水厂。

排水工程：区域内实行雨污分流，清浊分流。区域内排水分清净雨水、生产清净水、生产污水及生活污水四类。生产清净水检测合格后排至清净水系统，不合格排至生产污水系统，雨水就近排入清净水系统，生产及生活污水经预处理后送至污水处理厂深度处理，达标后排放长江。

污水处理工程：南京化学工业园区污水处理厂（南京胜科水务有限责任公司）总设计规模为远期 10 万 m^3/d ，其中一期工程规模为 2.5 万 m^3/d 。一期工程分两阶段实施，各阶段建设规模均为 1.25 万 m^3/d 。

供热工程：由南京化工园区的热电厂供应，建设终期电厂装机能力为 $2 \times 300\text{MW}$ ，总用地为 25 公顷。

燃气：规划使用天然气作为燃气气源。

供电工程：在起步区新建一座 220KV 变电站。随着开发区的发展和热电厂余电返供大电网的需要，规划在开发区的负荷中心再建一座 220KV 变电站。

（6）区域环境功能规划

①地表水环境

依据《江苏省地表水(环境)功能区划》（2016 年），区域内长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。

②大气环境

根据区域环境保护规划，区域内大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

③声环境

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号），项目所在区域内声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

一、建设项目所在地区域环境质量现状

（1）环境空气

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2019年），建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40 μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69 μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42 μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10 μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

南京市环境空气质量总体未达标，超标污染物为PM_{2.5}、NO₂和O₃，因此，区域环境空气质量为不达标区，区域空气质量现状评价表见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105%	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1300	4000	32.5%	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	190.2	160	118.9%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.57%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29%	不达标

为深入贯彻习近平生态文明思想，坚决打赢蓝天保卫战，南京市出台《2019年下半年南京市大气污染防治攻坚措施》。根据《攻坚措施》，南京市采取更加刚性有力的40条攻坚举措，推动空气质量持续好转，确保完成大气污染防治年度目标任务。

《攻坚措施》坚持“能用尽用、能快则快、能实必实、能严尽严”的原则，针对工业污染、车船污染、扬尘污染和臭氧污染4项影响南京空气质量的主要污染源，对症下药制定了40条从严管控措施。其中包括：（一）从严管控工业污染，切实加大减煤力度，

执行特别排放限值，严控“两钢”大气污染排放，提高水泥、电力行业排放要求，开展锅炉综合整治，加快工业炉窑治理，严格实施错峰生产，加快“散乱污”整治；（二）从严管控车船污染，加快老旧柴油车淘汰，推动车辆结构升级，强化柴油车执法监管，全面实行区域限行，强化检测维修制度闭环管理，加强非道路移动机械污染防治，开展车船柴油整治，加强高排放船舶监管，推进船舶使用岸电，开展港作机械尾气监测；（三）从严管控扬尘污染，严格区域管理考核，提升工地管理标准，从严夜间施工审批许可，强化渣土车管理，落实工地智慧监管，开展裸土覆盖专项整治，提升道路控尘保洁水平，强化港口码头扬尘管控；（四）从严管控臭氧污染，加快实施 VOCs 治理，重点监管化工 VOCs 排放，加大油气回收监管力度，强化餐饮油烟监管，涉 VOCs 排放工程实行错峰作业，开展涂料使用专项行动，开展夏季 VOCs 专项执法检查，强化重点时段应急管控，推进实施企业用电监控；（五）强化能力建设与保障措施，构建大气自动监测网络，强化督查通报，严格落实“点位长制”，严格考核问责，充分发挥宣传舆论引导作用。

《攻坚措施》中的 40 条举措都明确了职能部门。措施实行后，各部门将加大执法力度，开展专项执法，并向媒体通报和曝光。

可以预见，在政府采取了各种管控措施后，区域环境质量将逐年改善。

（2）地表水

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，较上年提升 18.2 个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

长江南京段干流：水质总体状况为优，7 个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。

1) 监测断面、监测因子

本次地表水环境质量监测引用自《扬子石化轻烃综合利用项目环境影响报告书》中的监测数据。共在长江布设 3 个监测断面，断面具体布置情况见表 3-2。

表 3-2 水质监测断面布置

序号	河流	断面名称	监测因子
W1	长江	扬子取水口	pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、氰化物、硫化物
W2		化工园污水厂排口下游 0.5km	
W3		八卦洲北汊出口	

2) 监测时段、采样频率

各监测点数据来源于《扬子石化轻烃综合利用项目环境影响报告书》，采样时间为

2018 年 4 月 9 日至 4 月 11 日。

连续监测三天，每天 2 次（涨、落潮各一次）。

3) 评价结果

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	SS	硫化物	氰化物
W1	最小值	7.39	6.33	3.2	11.5	0.122	0.05	18	0.072	0.004L
	最大值	7.7	7.47	4	14.1	0.294	0.09	24	0.095	0.004L
	平均值	7.55	6.64	3.68	13.21	0.185	0.076	21.22	0.083	0.004L
	最大污染指数	0.35	0.91	1.00	0.94	0.588	0.90	0.96	0.95	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W2	最小值	7.43	6.49	3.4	10.6	0.301	0.04	12	0.066	0.004L
	最大值	7.73	6.7	4	11.6	0.397	0.08	25	0.075	0.004L
	平均值	7.60	6.60	3.68	11.03	0.354	0.07	21.4	0.071	0.004L
	最大污染指数	0.37	0.87	1.00	0.77	0.79	0.80	1.00	0.75	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W3	最小值	7.39	6.41	3.1	12.9	0.208	0.06	18	0.066	0.004L
	最大值	7.71	6.76	3.9	13.7	0.317	0.09	24	0.072	0.004L
	平均值	7.54	6.61	3.57	13.27	0.275	0.08	21.7	0.069	0.004L
	最大污染指数	0.36	0.89	0.98	0.91	0.63	0.90	0.96	0.72	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
标准限值		6~9	6	4	15	0.5	0.1	25	0.1	0.05

注：“L”表示未检出。

由表 3-3 可知，长江各监测断面 SS 达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级标准限值要求，其他各监测因子均能够达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中II类水质标准要求。

(3) 噪声

根据 2020 年 6 月 20 日南京美思德新材料有限公司委托江苏华测品标检测认证技术有限公司的例行监测报告（报告编号 A219035384410301），厂界噪声排放情况见表 3-4，

表 3-4 现有项目厂界周边噪声监测结果（单位：dB（A））

监测日期	天气状况	风速（m/s）	测点位置	声等值 dB（A）	主要噪声源
				昼间	
2020 年 6 月 20 日	晴	2.0（昼）	N1	50	生产
			N2	54	生产
			N3	56	生产
			N4	54	生产

由上表可知，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）地下水

1）监测点布设

本次地下水环境现状监测数据引用《瓦克化学（南京）有限公司乙烯备用管线项目环境影响报告书》中的监测数据，本项目距该项目约 2.3km，在同一水文地质单元，引用的数据可行，且数据在有效期内。项目所在区域地下水流向为西北到东南，评价区域内共布设 6 个地下水采样点。

（2）监测因子

水位、pH、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铜、锌、镍、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。

（3）监测时间和频次

本次监测 D1~D6 点位监测时间均为 2019 年 4 月 27 日，监测 1 天，采样一次。

表 3-5 地下水环境现状监测布点及监测项目一览表

编号	名称	方位	监测因子	纬度（N）	经度（E）
D1	胜科水务	SE	地下水水位、pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。	SE	118°49'55.97"
D2	巴斯夫特性化学品南京公司	NE		NE	118°49'50.75"
D3	水家湾社区	NW		NW	118°48'54.13"
D4	圣莱科特	SE		SE	118°50'05.88"
D5	王营	NE	水位	NE	118°51'17.80"
D6	宋庄	SW		SW	118°49'40.58"

地下水环境现状监测及评价结果见表 3-6 及表 3-7。

表 3-6 地下水埋深监测结果

监测点位	D1	D2	D3	D4	D5	D6
埋深 (m) #	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

注：#地下水埋深为江苏国恒检测有限公司非能力项，数据仅供参考。

监测位置	D1	D2	D3	D4	D5	D6
水位, m	8.6	8.9	8.5	7.1	8.5	8.5
水温, °C	7.9	4.9	8.9	/	7.5	8.2

表 3-7 地下水环境现状监测及评价结果表 (mg/L, pH 无量纲)

采样日期	监测点位	检测结果（mg/L）														总大肠菌群（个/L）	细菌总数（个/mL）
		pH 值（无量纲）	高锰酸盐指数	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硫酸盐	硫酸根	氰化物	氟化物	氯化物	氯离子	挥发酚	总硬度			
2019年4月27日	D1	7.22	5.0	0.041	0.51	0.016	12	11.6	ND	0.19	2.01	2.62	0.0006	86.3	3200	340	
	D2	7.21	5.4	0.044	0.42	0.014	12	12.0	ND	0.30	2.52	2.60	0.0008	74.6	3600	330	
	D3	7.27	1.6	0.050	7.21	0.010	29	28.8	ND	0.43	13.9	14.6	ND	354	3600	320	
满足标准类别		I	IV	II	III	II	I	I	I	I	I	I	I	III	V	IV	
采样日期	监测点位	溶解性总固体	钾	钠	钙	镁	汞（μg/L）	砷	六价铬	铅（μg/L）	镉（μg/L）	铁	锰	碳酸盐	重碳酸盐		
2019年4月27日	D1	348	2.58	2.98	42.6	1.53	ND	7×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	ND	ND	0	126		
	D2	299	2.54	2.74	34.0	0.98	ND	1.2×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	ND	0	180		
	D3	315	12.2	29.6	118	24.0	ND	1.5×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	ND	0	210		
满足标准类别		II	/	I	/	/	I	III	I	I	I	/	/	/	/		

备注：“ND”表示未检出，硫酸盐检出限为 1mg/L，挥发酚检出限为 0.0003mg/L，六价铬检出限为 0.004mg/L，氰化物检出限为 0.004mg/L。铁检出限为 0.03mg/L，锰检出限为 0.01mg/L，铅检出限为 1.0μg/L，镉检出限为 0.1μg/L，汞检出限为 0.04μg/L。

根据监测结果，该区域 3 个监测点中：pH、硫酸盐、硫酸根、氰化物、氟化物、氯化物、挥发酚、钠、汞、六价铬、铅、镉等因子均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I类水质标准；氨氮、亚硝酸盐氮、溶解性总固体等因子均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) II类水质标准；硝酸盐氮、总硬度、砷等因子均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准；高锰酸盐指数、细菌总数均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类水质标准；总大肠菌群满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V类标准要求。

(5) 土壤

本项目属于环评分类管理名录“三十三、水的生产和供应业 97 工业废水处理”中的“其他”类，根据《风险评价技术导则》（GB/T14848-2017）附录 A，本项目属于IV类项目，可以不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目污染控制目标为项目建成后污染物达标排放，排污口设置符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，水、气、声环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 建设项目环境保护目标

环境要素	名称	中心坐标（WGS84 坐标系 UTM 投影）		距建设项目		规模	环境功能
		E	N	方位	距离 (km)		
大气环境目标	叶家圩	675534.092	3571507.203	S	2.5	约 1500 人	《环境空气质量标准》二级标准 (GB3095—2012)
	砂子沟社区	675283.412	3573601.822	NE	1.9	约 1500 人	
地表水	长江（园区污水处理厂尾水受纳水体）	/	/	S	3	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	滁河	/	/	E	0.5	中河	地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	八卦洲(左汊)上坝饮用水源保护区	/	/	SW	5	级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚之间的陆域范围；二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚之间的陆域范围	
声	厂界外 200 米	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准			
地下水	潜水含水层	/	/	/	/	/	/
风险保护目标	叶家圩	675534.092	3571507.203	S	2.5	约 1500 人	/
	砂子沟社区	675283.412	3573601.822	NE	1.9	约 1500 人	
生态环境保护目标	城市生态公益林	672502.430	3574846.400	N	2.3	5.73km²	生态二级管控区（水土保持）
	长芦玉带生态公益林	674593.855	3568913.892	S	2.3	18.31km²	生态二级管控区（水土保持）
	六合国家地质公园(灵岩山)	677629.828	3575687.361	EN	4.5	5.3km²	生态二级管控区（地质遗迹）
	马汊河-长江生态公益林	667064.900	3569738.592	WN	6.0	9.27 km²	生态二级管控区（水土保持）
	马汊河洪水调蓄区	666898.058	3570535.402	W	14	1.29 km²	生态二级管控区（洪水调蓄）

距项目最近的生态环境保护目标为长芦—玉带生态公益林、马汊河—长江生态公益林、城市生态公益林，本项目不在上述生态保护目标的生态红线区域内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）与《南京市生态红线区域保护规划》中相关保护要求。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 7。

评价适用标准

环境质量标准

一、大气环境

根据南京市空气质量功能区划，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准。非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值。具体指标数值列于表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
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	1 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

二、地表水环境

项目所在地周围水体长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL-94），具体指标详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值

序号	项目名称	Ⅱ类标准值（mg/L）
1	pH	6~9（无量纲）
2	SS	≤25
3	COD	≤15
4	BOD ₅	≤3
5	高锰酸盐指数	≤4
6	NH ₃ -N	≤0.5
7	TP	≤0.1
8	石油类	≤0.05

三、声环境

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通

知》（宁政发[2014]34号），项目所在区域属于3类噪声功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体标准值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准（等效声级：dB（A））

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准	65	55

四、地下水评价标准

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

表 4-4 地下水环境质量标准（单位：mg/L、pH 值无量纲）

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
2	耗氧量*（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
3	氨氮(NH ₄)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
4	硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
5	亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.01	≤1	≤4.8	>4.8
6	Na ⁺	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
7	Cl ⁻	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
8	SO ₄ ²⁻	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.5	>1.0

*注：耗氧量即高锰酸盐指数。

	3	65	55
	四、固废 一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。 危险固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告(环境保护部公告2013年第36号)》中相关修改内容。危险废物贮存还应执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)中相关要求。		

总量控制指标	总量控制指标： （1）废水 本项目对厂区现有废水进行收集处理，无新增废水产生及排放。 园区预处理设施出水考核指标为：废水排放 23741t/a，COD 5.6978t/a，SS 0.2137t/a，氨氮 0.4012t/a，总磷 0.0283t/a，总氮 0.5532t/a、动植物油 0.0299t/a。 项目水污染物总量控制指标为：COD 1.1871t/a，SS 0.3799t/a，氨氮 0.1187t/a，总磷 0.0119t/a，总氮排放量 0.3561t/a，动植物油 0.0237t/a。 本项目不新增污水总量考核指标，无需单独申请总量考核指标。 （2）废气 本项目大气污染物主要为污水收集时产生的挥发性有机物和污水处理站恶臭，均以无组织形式排放。 （3）固体废物 本项目固体废物均得到合理处置，外排量为零。
---	---

建设项目工程分析

建设项目工艺流程简述（图示）：

本项目采用混凝沉淀工艺作为废水预处理主体工艺。通过向混沉池中投加 PAC，促使废水中大量的悬浮物与 PAC 发生电离和水解作用，同时发生络和反应，使细小悬浮物相互聚集；后续向池内投加 PAM 作为助凝剂，可改善絮凝体结构，促使细小而松散的絮粒变得粗大而密实，起到高分子物质的吸附架桥作用，从而进一步提高废水中悬浮物质的沉降性能。由此所产生的粗大絮体在沉淀过程中，可对废水中有机物产生吸附作用，使得废水中的悬浮物、有机污染物以及总磷在混凝沉淀作用下同时得到削减。

污水预处理工艺流程如下图所示：

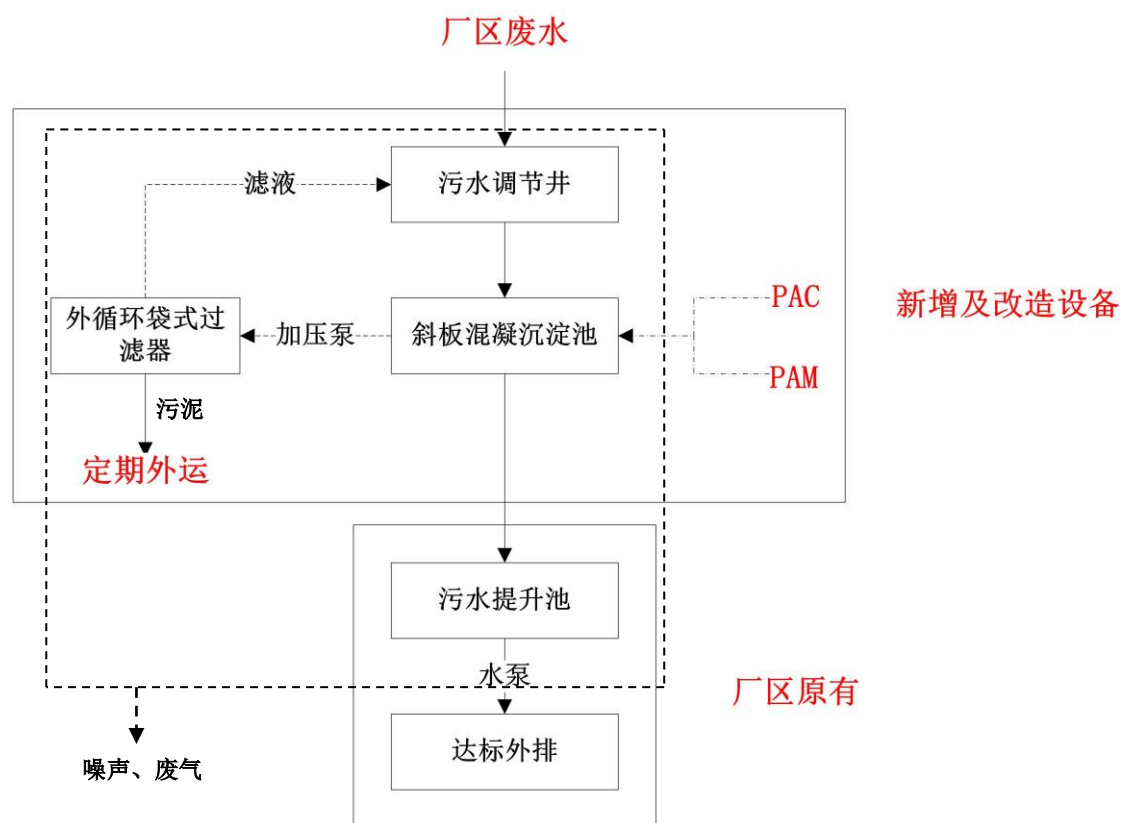


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

（1）污水调节井

利用厂区原有污水井进行改造，通过清淤、清渣，设置污水提升泵及格栅板，以保证进入后续系统的水质均匀、水量稳定，保证后续处理工艺安全、高效稳定运行。

（2）斜板混凝沉淀池

斜板（管）沉淀池是根据浅池沉淀理论设计出的一种高效组合式沉淀池；也统称为浅池沉淀池。在沉降区域设置许多密集的斜管或斜板，使水中悬浮杂质在斜板或斜管

中进行沉淀，水沿斜板或斜管上升流动，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜板（管）向下滑至池底，再集中排出。这种池子可以提高沉淀效率 50~60%，在同一面积上可提高处理能力 3~5 倍。可根据原废水的试验数据来设计不同流量的斜管沉淀器，使用时一般都要投加凝聚剂。斜管沉淀净水法是在泥渣悬浮层上方按装倾角 60 度的斜管组建，使原水中的悬浮物，固体物或经投加混凝剂后形成的絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗。由排泥管排入污泥池另行处理或综合利用。上清液逐渐上升至集水管排出，达到去除 SS、细颗粒油和 COD 的目的。

（3）污水提升池

作为废水外排的提升出水，为厂区现有的水池，其主要功能为调节、蓄水、提升外排。

（4）污泥处理

由于废水总体量小，且本身所含有的悬浮物指标不高，因此每日所产生的物化污泥量较少，基于上述原因，在斜板混凝沉淀池外设置外循环袋式过滤器，将沉淀产生的污泥定期使用过滤器收集作为固废处置。

营运期产污环节：

（1）废气：本项目在生产废水的收集过程有少量的有机物挥发，废水在预处理过程中有少量的恶臭气体产生。

（2）废水：本项目对现有废水进行预处理，不新增员工，不涉及生产，无新增废水排放。

（3）噪声：本项目采用污水泵在运行过程中会产生噪声。

（4）固体废物：本项目污水预处理过程会产生污泥，使用水处理剂产生废包装桶。

项目运营期污染物产生环节概况见表 5-1。

表 5-1 项目运营期主要污染工序及特征一览表

阶段	种类	来源	污染物	排放位置
营运期	大气	污水池、污水预处理站	非甲烷总烃、H ₂ S、NH ₃ 、恶臭	项目区域
	废水	无	无	
	噪声	设备噪声	噪声	
	固体废弃物	污水预处理站	污泥	
			废包装桶	

主要污染工序：

本项目已经建成，本次评价主要针对运营期产污情况进行分析。

1、废气

本项目大气污染物主要为污水收集时产生的挥发性有机物和污水处理站恶臭。

项目设有一座 100t/d 污水预处理装置，废水处理工艺采用混凝沉淀工艺，污水处理站会产生少量的恶臭气体，污染物主要为 NH_3 、 H_2S ，以无组织形式排放。类比已建成同类项目，按照每削减 1kgCOD，产生 102.353mg NH_3 、5.647mg H_2S 计算。根据本工程进水、出水水质及厂区建设规模，营运期污染物排放量为： NH_3 0.6974kg/a、 H_2S 0.0385kg/a。

污水收集时产生的少量挥发性有机物以无组织形式排放。

2、废水

本项目对现有废水进行预处理，不新增员工，不涉及生产，无新增废水排放，收集的废水主要为生活废水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水。预处理工艺主要针对废水中的 COD 和 SS，废水处理装置处理前后的污染物浓度参照 2019 年 4 月 4 日南京白云环境科技集团股份有限公司为本项目出具的检测报告{（2019）宁白环监（水）字第 201904057 号}，以及江苏华测品标检测认证技术有限公司于 2020 年 1 月 13 日-14 日对企业废水总排口进行的监测（报告编号：A219035384410101）。项目废水处理及排放情况见表 5-2，水污染物排放汇总表见表 5-3。

表5-2 废水污染物排放情况表

污染源	污染物	污染物		处理措施	污染物接管量		排放量		排放去向
		浓度 (mg/L)	处理前 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
混合废水 23741t/a	COD	527	12.5115	混凝沉淀	240	5.6978	50	1.1871	达到接管标准后排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32-939-2020)表 2 标准排入长江南京段
	SS	16	0.3799		9	0.2137	20	0.3799	
	氨氮	16.9	0.4012		16.9	0.4012	5	0.1187	
	总氮	23.3	0.5532		23.3	0.5532	15	0.3561	
	总磷	2.79	0.0662		1.19	0.0283	0.5	0.0119	
	动植物油	1.26	0.0299		1.26	0.0299	1	0.0237	

表5-3 本项目水污染物排放汇总表 单位：t/a

污染物	处理前	削减量	接管量	排入外环境量
废水	23741	0	23741	23741
COD	12.5115	11.3245	5.6978	1.1871

SS	0.3799	0	0.2137	0.4748
氨氮	0.4012	0.2825	0.4012	0.1187
总氮	0.5532	0.1971	0.5532	0.3561
总磷	0.0662	0.0544	0.0283	0.0119
动植物油	0.0299	0.0062	0.0299	0.0237

3、噪声

本项目污水处理和输送过程中会产生设备噪声。

表 5-4 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	噪声值 dB（A）
1	污水泵	2	75

4、固体废物

根据表 5-3 可知，项目 COD 经过污水预处理装置的削减量为 6.8137t/a，按照每 kgCOD 产生干污泥 0.3kg 计算，项目污水处理装置产生的绝干污泥量约 2.0441t/a，按照污泥的含水率 80%计算，污水预处理装置产生的污泥量约 10.2206t/a。项目使用水处理剂过程中产生废包装桶，年产生量约为 0.2t/a。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》（2016）进行属性判定。固体废物分析结果汇总见表 5-5，固体废物利用处置方式评价见表 5-6，危险废物汇总表见表 5-7。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	处理数量（t/a）
1	污泥	危险废物	污水预处理	固/液	污泥	《固体废物名称和类别代码》	T, I	HW08	900-210-08	10.2206
2	废包装桶	一般固废		固	包装桶		/	/	/	0.2

表 5-6 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
污泥	污水预处理	危险废物	900-210-08	10.2206	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置	/
废包装桶		一般工业固体废物	/	0.2	交由资源回收公司回收处置	/

表 5-7 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(吨/年)	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	污泥	HW08	900-210-08	10.2206	污水预处理	固/液	污泥	污泥	1 个月	T, I	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置

5、污染物汇总及“三本帐”

本项目建成前后全厂区“三本帐”汇总表见表 5-8。

表 5-8 扩建项目前后“三本帐”汇总表 t/a

污 染 源	污染物	改扩建前排放量		以新代 老消减 量	改扩建项目排 放量		污染物增减 量	改扩建后污染物排 放量	
废 气	非甲烷 总烃	少量							
	NH ₃	/		0	0.6974kg/a		+0.6974kg/a	0.6974kg/a	
	H ₂ S	/		0	0.0385 kg/a		+0.0385kg/a	0.0385 kg/a	
废 水	废水	接管量	最终排 入环境 的量	/	接管量	最终 排入 环境 的量	/	接管量	最终排 入环境 的量
	废水	23741	23741	0	0	0	0	23741	23741
	COD	12.5115	1.1871	6.8137	0	0	-6.8137	5.6978	1.1871
	SS	0.3799	0.4748	0.1662	0	0	-0.1662	0.2137	0.4748
	氨氮	0.4012	0.1187	0	0	0	0	0.4012	0.1187
	总氮	0.5532	0.3561	0	0	0	0	0.5532	0.3561
	总磷	0.0662	0.0119	0.0379	0	0	-0.0379	0.0283	0.0119
	动植 物油	0.0299	0.0237	0	0	0	0	0.0299	0.0237
固 体 废 物	危险 废物	0		0	0		0	0	
	一般工 业固体 废物	0		0	0		0	0	

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	污水收集井	非甲烷总烃	少量以无组织形式排放至大气							
	污水预处理装置	NH ₃	/		0.6974kg/a	/		0.000008	0.6974kg/a	以无组织形式排放至大气
		H ₂ S	/		0.0385kg/a	/		0.0000004	0.0385kg/a	
水 污 染 物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管		污水处理厂出水		排放去向
						排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
	厂区 废水	COD	23741	527	12.5115	240	5.6978	50	1.1871	达到接管标准后排入胜利科污水处理厂进行深度处理，尾水排入长江南京段
		SS		16	0.3799	9	0.2137	20	0.3799	
		氨氮		16.9	0.4012	16.9	0.4012	5	0.1187	
		总氮		23.3	0.5532	23.3	0.5532	15	0.3561	
		总磷		2.79	0.0662	1.19	0.0283	0.5	0.0119	
		动植物油	1.26	0.0299	1.26	0.0299	1	0.0237		
固体 废物	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			
	污泥		10.2206	10.2206	0	0	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置			
	废包装桶		0.2	0.2	0	0	交由资源资源回收公司回收处置			
噪声	2 台污水处理泵，噪声值约 75dB							隔声、消声、减振等措施		
主要生态影响(不够时可附另页):										
建设项目位于在化学工业园的自有厂区内部，不新增占地，对生态影响较小。										

环境影响分析

施工期环境影响分析及污染防治措施简述

本项目为已建成项目，建设内容为安装一体化预处理装置，施工期较短，工程结束后对外环境的影响已经消除。

营运期环境影响分析及污染防治措施简述

1、营运期大气污染防治措施简述及环境影响分析

1.1 污水处理站恶臭环境影响分析

本项目大气污染物主要为污水收集时产生的挥发性有机物和污水处理站恶臭。

项目设有一座 100t/d 污水预处理装置，废水处理工艺采用混凝沉淀工艺，污水处理站会产生少量的恶臭气体，以无组织形式排放，污染物主要为 NH_3 、 H_2S ，营运期污染物排放量为： NH_3 0.6974kg/a、 H_2S 0.0385kg/a。

本项目污水处理站为一体化装置，只有混凝沉淀池有一处检修人孔，并已加盖密闭，项目污水预处理站产生的 NH_3 和 H_2S 的能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 中厂界标准浓度限值要求。恶臭能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 厂界标准浓度限值要求。

污水收集时产生的少量挥发性有机物以无组织形式排放，非甲烷总烃能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 厂界标准浓度限值要求。

1.2 影响预测分析

① 估算模式

本次评价利用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的估算模式 AERSCREEN，对项目正常情况下废气主要污染因子的最大占标率进行估算。

② 无组织废气污染源强

本项目无组织面源废气排放情况一览表见表 7-1；估算模式所用参数见表 7-2。

表 7-1 面源参数表

污染源位置	面源起点坐标		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(°)	面源初始排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物名称	源强(kg/h)
	X 坐标(m)	Y 坐标(m)									
污水预处理	118.839786	32.275235	7.0	7	3	5	3	1920	正常	NH_3	0.000008
										H_2S	0.0000004

理站											
表 7-2 估算模型参数表											
参数					取值						
城市农村/选项		城市/农村			农村						
		人口数（城市人口数）			<1 万						
最高环境温度					40.7℃						
最低环境温度					-14 ℃						
土地利用类型					农田						
区域湿度条件					1（中等湿度）						
是否考虑地形		考虑地形			否						
是否考虑海岸线熏烟		考虑海岸线熏烟			否						
正常排放的污染物的 P _{max} 和 D _{10%} 预测结果本项目污染源的如下：											
表 7-3 大气污染物占标率估算表											
污染源名称		评价因子	评价标准（μg/m ³ ）		C _{max} （μg/m ³ ）		P _{max} （%）		D _{10%} （m）		
污水预处理站		NH ₃	200.0		0.015		0.010		/		
		H ₂ S	10.0		0.001		0.010		/		
表 7-4 污水预处理装置废气预测一览表											
距离	NH ₃				H ₂ S						
	浓度（μg/m ³ ）		占标率（%）		浓度（μg/m ³ ）		占标率（%）				
50.0	0.008		0.00		0.000		0.00				
100.0	0.005		0.00		0.000		0.00				
200.0	0.003		0.00		0.000		0.00				
300.0	0.002		0.00		0.000		0.00				
400.0	0.002		0.00		0.000		0.00				
500.0	0.002		0.00		0.000		0.00				
600.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
700.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
800.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
900.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
1000.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
1200.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
1400.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
1600.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
1800.0	0.001		0.00		0.000		0.00				
2000.0	0.001		0.00		0.000		0.00				

2500.0	0.001	0.00	0.000	0.00
下风向最大浓度	0.015	0.01	0.001	0.01
下风向最大浓度 出现距离	10.0	10.0	10.0	10.0
D10%最远距离	/	/	/	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NH₃ P_{max} 值为 0.01%，C_{max} 为 0.015μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均<1%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

1.3 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

综上所述，本项目营运期排放的废气对周边大气环境影响较小。

大气环境影响评价自查情况见表 7-5。

表 7-5 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	二级	三级☑	
	评价范围	边长=50km	边长=5~50km	边长=5km	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a	500~2000t/a	<500t/a☑	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）其他污染物（氨、硫化氢）		包括二次PM2.5☐ 不包括二次PM2.5☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准	附录D☑	其他标准
现状评价	评价功能区	一类区	二类区☑	一类区和二类区	
	评价基准年	（2019）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据	主管部门发布的数据☑	现状补充检测	
	现状评价	达标区		不达标区☑	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源	拟替代的污染源	其他在建、拟建项目污染	区域污染源

		现有污染源				源		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他
	预测范围	边长≥50km ☐			边长5~50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 (/)					包括二次PM2.5 ☐ 不包括二次PM2.5 ☒	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐					C 本项目最大占标率>100% ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% ☐		C 本项目最大占标率>10% ☐		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% ☐		C 本项目最大占标率>30% ☐		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h			C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐					C 叠加不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐					k>-20% ☐	
环境监测	污染源监测	监测因子: (/)			有组织废气监测 无组织废气监测		无监测 ☒	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒				不可以接受 ☐		
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		颗粒物: (/) t/a		VOCs: (/) t/a

注：“☐”，填“√”；“(/)”为内容填写项

2、营运期废水污染防治措施简述及环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

本项目废水预处理站收集的废水主要为生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水，废水总量约 23741t/a。生活污水经化粪池处理后和车间清洁废水、水洗塔洗涤废水一起排入废水预处理站，混合废水经废水预处理装置处理达到接管标准后，排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32-939-2020) 表 2 标准排入长江南京段。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 有关规定，建设项目地表水环境影响评价等级根据影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体水域质量现状、水环境保护目标等要求确定。

表 7-6 地表水环境影响评价工作等级划分

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$; 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-6 可知，故本项目地表水评价等级为三级 B，只进行简单的地表水环境影响分析，说明水污染防治措施的有效性及其依托污水处理设施的环境可行性。

2.2 废水接管达标性分析

① 废水来源及水质分析

本项目混合废水主要由生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水。

表 7-7 废水接管达标性分析结果表 单位：mg/L

项目			COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
混合 废水	水量		23741t/a					
	混凝沉 淀	进水	527	16	16.9	23.3	2.79	1.26
		出水	240	9	16.9	23.3	1.19	1.26
接管标准			500	400	45	70	5	100
达标状况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

② 污水处理稳定达标性分析

本项目废水主要为生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水，废水量约 23741t/a。生活污水经化粪池处理后和车间清洁废水、水洗塔洗涤废水一起排入废水预处理站，混合废水经废水预处理装置处理达到接管标准后，排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32-939-2020) 表 2 标准排入长江南京段。

本项目采用混凝沉淀工艺作为废水预处理主体工艺。通过向混沉池中投加 PAC，促使废水中大量的悬浮物与 PAC 发生电离和水解作用，同时发生络和反应，使细小悬浮物相互聚集；后续向池内投加 PAM 作为助凝剂，可改善絮凝体结构，促使细小而松散的絮粒变得粗大而密实，起到高分子物质的吸附架桥作用，从而进一步提高废水中悬浮物质的沉降性能。由此所产生的粗大絮体在沉淀过程中，可对废水中有机物产生吸附作用，使得废水中的悬浮物、有机污染物以及总磷在混凝沉淀作用下同时得到削减。污水预处理工艺流程如图 5-1 所示。根据图 1-15 企业 2019 年度污水在线监控数据统计图可知，项目污水预处理装置出水能够稳定达标排放。

2.3 接入胜科污水处理厂处理的可行性

① 胜科污水处理厂简介

胜科污水处理厂现状处理能力 4.42 万 m^3/d 。一期工程 2.5 万 m^3/d 的处理设施分两阶段建成投运：一阶段 1.25 万 m^3/d 采用生物流化床工艺，于 2009 年 12 月通过环保竣工验收；二阶段 1.25 万 m^3/d 采用生物流化床工艺、厌氧生化处理工艺、SBR 或物化处理工艺，分别用以处理低浓度污水（0.5 万 m^3/d ）和高浓度污水（0.75 万 m^3/d ），于 2010 年 9 月通过阶段（低浓废水处理设施部分）环保竣工验收。二期工程 1.92 万 m^3/d 专为金浦锦湖公司年产 8 万吨环氧丙烷一体化项目配套服务，于 2009 年 12 月通过环保竣工验收。目前，胜科污水处理厂一期工程实际接管水量为 1.7 万 m^3/d ，运行负荷率为 68.6%，尚有 0.8 万 m^3/d 余量。二期工程实际接管水量为 1.35 万 m^3/d ，运行负荷率为 70.1%，尚有 0.58 万 m^3/d 余量。污水处理厂尾水排水口设置于扬子公司污水长江排放口下游 200 米处。

胜科污水处理厂废水处理工艺采取生物流化床加曝气池合建方案。污水先经细格栅去除漂浮物、沉砂池除砂，进入均质调节池进行水质的均匀混合和水量的调节，再经 pH 调节池调节 pH，然后由泵加压将污水送入生物流化床、厌氧反应池，有机物被厌氧分解。生物流化床与曝气池合建，流化床有较高的容积负荷和去除率，大部分有机物在此被去除，剩余的少量有机物在随后的曝气池中被氧化去除，曝气池出水自流进入二沉池，经固液分离后上清液达标排放（由泵站提升排江），沉淀下来的活性污泥，部分回流至流化床和曝气池，剩余污泥送到脱水间，经浓缩脱水一体化带机脱水后泥饼外运填埋。好氧区四段组成，以完成生物脱氮除磷和降解有机污染物的过程。其中，好氧段出水端的混合液回流至后一缺氧段，回流污泥回流至首端的缺氧段。 A_2/O 生物池的出水配水至二沉池进行固液分离，二沉池出水经间歇加氯消毒，长江低水位时自流排放，高水位时抽排；污泥一部分回流 A_2/O 生物池，另一部分剩余污泥进行机械浓缩脱水，脱水泥饼外运。胜科污水处理厂一期工程 2.5 万 m^3/d 污水处理设施的工艺流程如图 7-1 所示。

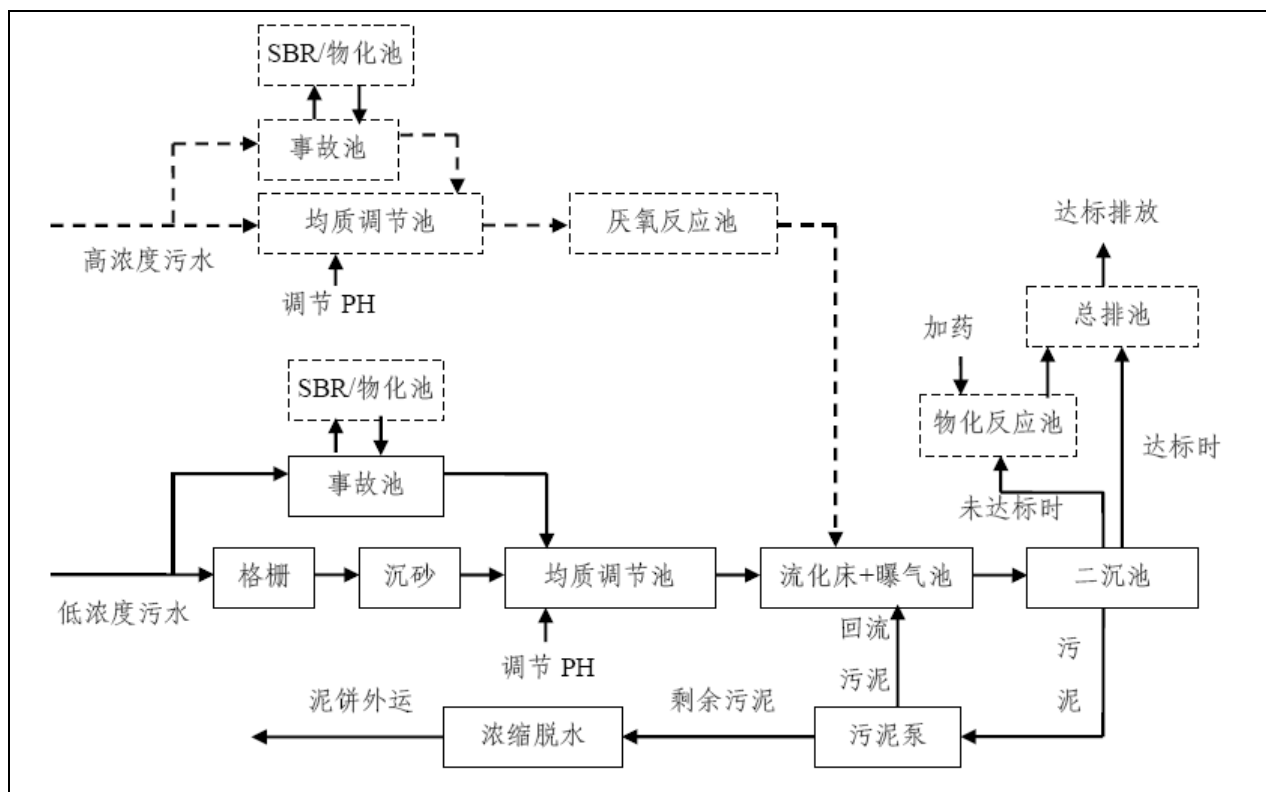


图 7-1 胜科污水处理厂一期工艺流程图

本工艺为处理 $\text{COD} \leq 1000\text{mg/L}$ 的废水特别设置了生物流化床和曝气池合建的工艺。流化床有较高的容积负荷和去除率，大部分有机物可在此被去除，剩余的少量有机物在随后的曝气池中被氧化去除。

污水处理厂进水水质要求为：其接管标准为 $\text{COD} \leq 1000\text{mg/L}$ ，硫化物 $\leq 1.0\text{mg/L}$ ，石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ ， pH ：6~9，水温 $\leq 40^\circ\text{C}$ ，氨氮 $\leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ ，总磷 $\leq 5\text{mg/L}$ ，不允许含有对生化处理有毒害的物质。超出此标准需企业自行做预处理。污水处理厂出水水质标准为： $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 10\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ ，总磷 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 。

② 本项目废水水质满足接管标准的可行性分析

根据图 1-15 企业 2019 年度污水在线监控数据统计图可知，项目污水预处理装置出水能够稳定达标排放，满足接管标准要求，并且本厂区废水一直由胜科污水处理厂处理（污水纳管协议见附件 2）。综上所述，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质等方面来看，在严格管理、严格按照废水处理设计方案对废水进行预处理的情况下，厂区废水接入胜科污水处理厂处理是可行的。

综上所述，建设项目所排放废水污染因子成分简单，排放量较小，经胜科污水处理厂处理的方案是可行的。在采取上述废水治理措施的基础上，本项目产生的各类废水能得到妥善处理，对当地地表水环境影响较小。

2.4 建设项目污染物排放信息

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	混合废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	排入胜科污水处理厂	间歇排放	H1	污水预处理装置	混凝沉淀	D1	是	企业总排口

2) 废水间接排放口基本情况

表 7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	D1	118.501456	32.162429	2.3741	排入胜科污水处理厂	间歇排放	08:30-17:00	胜科污水处理厂	PH	6-9
									COD	≤50
									SS	≤20
									氨氮	≤5 (8) *
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15
									动植物油	≤1

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) 废水污染物排放执行标准表

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准（接管标准）	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	企业总排口 D1	PH	《南京江北新材料科技园污水接管标准（2020 年版）》，其中动植物油参考执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准	6-9
2		COD		≤500
3		SS		≤400
4		氨氮		≤45
5		总氮		≤70
6		总磷		≤5
7		动植物油		≤100

4) 废水污染物排放信息表

表 7-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	D1	COD	240	23.7048	5.6978

2		SS	9	0.8904	0.2137
3		氨氮	16.9	1.6717	0.4012
4		总氮	23.3	2.305	0.5532
5		总磷	1.19	0.1179	0.0283
6		动植物油	1.26	0.1246	0.0299
全厂排放合计 23741t/a		COD			5.6978
		SS			0.2137
		氨氮			0.4012
		总氮			0.5532
		总磷			0.0283
		动植物油			0.0299

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ; 天然渔场等渔业水体 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☒ ;			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐ ;		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐ ;	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; PH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐ ;		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒ ;		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ;	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐ ;	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有监测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐ ;	
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其它 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☒ ; 开发量 40% 以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐ ;	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、粪大肠杆菌群数			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☒ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐			

		规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □；		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 ☒ ；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☒		达标区 ☒ 不达标区□
	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
影响预测	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代消减□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 □ 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □ 水环境控制单元或断面水质达标 □ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □ 满足生态红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		废水	23741	/
COD		1.1871	50	
SS		0.3799	20	
氨氮		0.1187	5	
总氮		0.3561	15	

防治措施		总磷	0.0119			0.5		
		动植物油	0.0237			1		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		/	/	/		/	/	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m³/s；鱼类繁殖期（）m³/s；其他（）m³/s						
		生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m						
	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；委托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐						
	监测计划				环境质量		污染源	
		监测方式			手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐	
		监测点位			（）		（污水总排口）	
		监测因子			（）		（PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油）	
	污染源排放清单	来源	环境保护措施	污染物排放量			接管标准(mg/l)	排放方式与去向
		生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水	经采用混凝沉淀的工艺进行预处理	污染物	浓度(mg/l)	排放量(t/a)		接管进入胜科污水处理厂集中处理，达标后排入长江
				废水量	/	23741	/	
				COD	240	5.6978	500	
SS				9	0.2137	400		
氨氮				16.9	0.4012	45		
总氮				23.3	0.5532	70		
总磷				1.19	0.0283	5		
			动植物油	1.26	0.0299	100		
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐							

注：“☐”为勾选项，可以打“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

3、营运期噪声污染防治措施简述及环境影响分析

本项目噪声主要来自污水泵运行时产生的噪声，位于现有厂区内，根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB（A）；

2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A);

4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中: r——预测点与噪声源的距离 (m);

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离。

根据厂区平面布置可知, 污水泵对厂界噪声影响最大的点为厂区东厂界, 距离为 35m, 考虑噪声距离衰减, 预测其受到的影响, 预测结果见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声预测结果

关心点	噪声源	单台噪声值 (dB(A))	隔声 (dB(A))	噪声源离预测点 距离 (m)	距离衰减 (dB (A))	贡献值 (dB (A))
东厂界	污水泵	75	10	35	23.4	41.6

经预测, 经过距离衰减后, 污水泵对最近的东厂界的贡献值为 41.6dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 项目的噪声对周边声环境影响较小。

4、营运期固体废弃物污染防治措施简述及环境影响分析

建设项目产生的固体废物为污水预处理站污泥和废包装桶, 污泥需委托有资质单位处置, 废包装桶交由资源回收公司回收。固体废物产生以及处理情况见表 7-14。

表 7-14 固体废物处置方式一览表

固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
污泥	污水预处理	危险废物	900-210-08	10.2206	委托有资质单位回收处置	南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司
废包装桶		一般工业固体废物	/	0.2	交由资源回收公司回收	/

本项目固废经采取以上处理措施后，确保不外排对周围环境影响较小。本项目危废贮存场所基情况见表 7-15。

表 7-15 危废贮存场所基情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废库	污泥	HW08	900-210-08	厂区东北角	2m ²	危废专用桶	2 个月

4.1、危险废物收集措施可行性分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，污泥使用吨桶存放，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

4.2、危险废物暂存措施可行性分析

本项目污泥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）中的相关要求暂存，危废库内部地面刷有环氧漆，设置了收集槽，并粘贴有危废标签。

污泥暂存后还应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，危废间同时做好以下几点：

①贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件相关规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件，需在厂区门口、危废间门口及内部分区将企业危险废物相关信息标识清楚。

⑦根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件，至少需在危废存储设施内部、装卸区、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）设置监控，并确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少 3 个月。

⑧感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

⑩企业应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年。

本项目污水预处理站污泥产生量为 10.2206t/a，厂区已设置了 1 间总面积约 60m² 的

危废库作为危废暂存点，同时确保及时将危险废物进行转移，故能够满足危废暂存需求。

4.3、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

4.4、危险废物处置环境影响分析

本项目产生的污泥委托南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司处置。

南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司位于南京化学工业园玉带片区 Y09-2-3 地块，核准经营范围及数量为：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、热处理废氰废物（HW07）、废矿物油（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）（不含 264-010-12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学品废物（HW14）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、废卤化有机溶剂（HW41）、废有机溶剂（HW42）、含有及卤化物废物（HW45）（不含 261-086-45）、其他废物（HW49，不包括 900-040-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49）合计 19800 吨。

本项目产生的污泥（HW08: 900-210-08）在南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司的核准经营范围之内，且该公司有足够的余量接纳，故项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

5、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目不属于附录 A 所列项目，参照“U 城镇基础设施及房地产 146、海水淡化、其它水处理和利用”类。因此，本项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。

根据导则，IV类项目可不开展地下水环境影响评价。

6、土壤污染防治措施简述及环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于其他类项目，项目类型为III类，项目所在地周边的土壤敏感程度属于不敏感，建设项目占地规模小于 5hm²。

表 7-16 污染影响型评价工作等级分级

敏感程度 等级 占地规模	I类项目			II类项目			III类项目		
	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

根据表 7-16，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目使用的原料聚合氯化铝（简称 PAC）、聚丙烯酰胺（简称 PAM）不属于附录 B 中重点关注的危险物质，产生的危险废物污泥按照最大存储量 1t 计算。

表 7-17 危险物质名称及其临界量

序号	危险物质	临界量 t	本项目最大存在量 kg	q/Q 值	是否构成重大危险源
1	污泥	100	1	0.01	否

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目 Q=0.01，Q < 1。本项目风险潜势为I，其评价工作等级划分见表 7-18。

表 7-18 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 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目只对项目环境风险进行简单分析。

（2）环境敏感目标概况

周围的环境保护目标见表 3-8，项目最近居民区距离约 1.9km，项目距最近的生态红线保护区长芦—玉带生态公益林 2.3km。

（3）环境风险识别

本项目危险物质主要为污泥，其产生的环境风险主要为污泥的泄漏。建设项目产生的污泥储存在危废专用桶中，并采取防渗措施，当事故时，污泥流入收集池中被收集，不会对土壤、地下水造成影响。因此，对厂区和周围大气环境影响不大。

（4）环境风险分析

污泥在运输过程因意外事故泄漏流入水体或在贮存过程中造成的泄漏流失，将直接或间接对地下水环境产生不利影响。

（5）风险防范措施及应急要求

①项目产生的危险废物暂存于危废间，满足国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求；

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目危废间危废间加高门槛，收集事故废液；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

（6）厂区现有环境风险防范设施

项目危废间设有摄像头，可以24小时监控内部情况，内部地面刷有环氧漆，并设置了收集槽，厂内制定了环境风险应急预案，并定期组织了演练。

（7）分析结论

采取上述风险防范措施后，项目产生的环境风险控制最低水平，对外环境影响小。建设项目环境风险简单分析内容见表7-19。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京美思德新材料有限公司100t/d废水预处理工程
--------	---------------------------

建设地点	南京化学工业园区普桥路18号现有厂区内			
地理坐标	经度	118.501456	纬度	32.162429
主要危险物质及分布	污泥暂存于危废间			
环境影响途径及危害后果	污泥在运输过程因意外事故泄漏流入水体或在贮存过程中造成的泄漏流失，将直接或间接对地下水环境产生不利影响。			
风险防范措施要求	防范措施主要有： 项目危废间设有摄像头，可以24小时监控内部情况，内部地面刷有环氧漆，并设置了收集槽，厂内制定了环境风险应急预案，并定期组织了演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行分析，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。				

8、环境管理

（1）环境管理机构

南京美思德公司已设有生产技术部 EHSS 团队，设有专职环保工程师 1 名，专人分管和负责环保工作。因此，扩建项目运营期仍由原环境管理机构负责其环境管理工作。需指出的是，南京美思德公司环境管理机构需根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全规程等，并根据扩建项目的具体情况制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理。环保管理人员管理具体职责包括：

编制企业环境保护规划并组织实施；

建立各种环境管理制度，并定期检查监督；

建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；

领导并组织实施环境监测工作，建立监控档案；

抓好环境保护教育和技术培训工作，提高员工素质；

负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；

制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作。

（2）环境管理制度

南京美思德公司现有项目已建立有环境管理指导，包括机构的工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。扩建项目建成后，企业应在沿用现有环境管理制度的同时进一步健全环境管理制度体系，将环保纳入考

核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

1) 报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，建立环保档案，便于环保部门和企业管理人员及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变必须向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

2) 污染治理设施的管理制度

为确保污染治理设施的正常运行，对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立健全岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3) 制定环保奖惩制度

对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者奖励，对违反操作规程、人为造成环保治理设施损坏、污染环境、能源和资源浪费者处以重罚。

4) 社会公开制度

向社会公开扩建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

9、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》HJ819-2017 及相关管理要求，本项目制定了污染源监测计划，详见表 7-20。

表 7-20 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
废气	厂界下风向	非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年	按相关规范要求执行
废水	污水总排口	PH、COD、SS、NH ₃ 、TP、TN、动植物油	1 次/年	
	污水总排口	PH、COD	自动检测	
噪声	厂界	等效声级	1次/年	

10、排污口设置

本项目不新增排污口，现有排污口根据苏环控[97]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监

督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

11、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 12.5 万元，占总投资的 100%，建设项目环保投资情况见表 7-21。

表 7-21 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	100t/d 废水预处理工程					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	建设计划
废气	污水井、污水预处理装置	非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织形式排放	厂界达标排放	0	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水	PH、COD、SS、NH ₃ 、TP、TN、动植物油	混凝沉淀	达到胜科污水处理厂接管标准	12.5	
固废	污泥		暂存后交南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司	合理处置	依托现有	
	废包装桶		交由资源回收公司回收	合理处置	/	
风险	不达标废水、消防废水		事故应急池 1600m ³	收集不达标废水、消防废水	依托现有	
噪声		设备噪声	无	厂界噪声达标	0	
绿化		现有厂区绿化		减轻环境影响	依托现有	
环境管理（机构、监测能力等）		-		-	依托现有	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污管网建设，规范化排污口设置		达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	依托现有	
合计		-			12.5	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排 放 源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	污水井、污水预处理 装置	非甲烷总 烃、NH ₃ 、 H ₂ S、臭气 浓度	以无组织形式排 放	NH ₃ 和 H ₂ S 的能够 满足《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 中厂界标准浓 度限值要求，恶臭 能够满足《化学工 业挥发性有机物排 放标准》 (DB32/3151-2016) 厂界标准浓度限 值要求。
水污 染物	生活污水、车间清洁 废水和水洗塔洗涤 废水	PH、COD、 SS、NH ₃ 、 TP、TN、动 植物油	混凝沉淀	达到胜科污水处理 厂接管标准
电离辐 射和电 磁辐射	无	无	无	无
固体 废物	污水预处理	污泥	暂存后交南京化 学工业园天宇固 体废物处理有限 公司	零排放
		废包装桶	交由资源回收公 司回收	零排放
噪声	设备噪声通过隔声、减震、距离衰减，可达标排放。			
其它	/			
生态保护措施及预期效果： 建设项目位于在化学工业园的自有厂区内部，不新增占地，对生态影响小。				

结论和要求

一、结论

南京美思德新材料有限公司本次建设的“100t/d 废水预处理工程”在南京化学工业园区普桥路 18 号现有厂区内，位于厂区东北角，主要建设内容为建设 100t/d 污水预处理装置一套，项目为一体化集成装置。本项目不牵涉工艺及产品线，没有产品和副产品，不新增产能。项目于 2019 年 2 月中旬投入了试运行，2019 年 4 月完成了项目的竣工验收。

（1）选址与规划相容

项目位于南京化工园长芦片区，与南京化工园区总体规划、规划环评、跟踪评价及审查意见相符。符合“三线一单”要求。

（2）符合国家产业政策

本项目属于污水预处理项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》，项目属于鼓励类“二十一、环境保护与资源节约综合利用 15.“三废”综合利用及治理工程”。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 年版）、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》，项目不属于其中禁止南京化工园新（扩）建项目范围，为允许建设的项目。

因此该项目符合相关国家和地方产业政策。

（3）环境质量现状

项目所在区域为不达标区域，目前整治方案是南京市出台了《2019 年下半年南京市大气污染防治攻坚措施》。根据《攻坚措施》，南京市采取更加刚性有力的 40 条攻坚举措，推动空气质量持续好转，确保完成大气污染防治年度目标任务。可以预见，在政府采取了各种管控措施后，区域环境质量将逐年改善。

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，较上年提升 18.2 个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

长江南京段干流：水质总体状况为优，7个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。

该区域3个监测点中：pH、硫酸盐、硫酸根、氰化物、氟化物、氯化物、挥发酚、钠、汞、六价铬、铅、镉等因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅰ类水质标准；氨氮、亚硝酸盐氮、溶解性总固体等因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅱ类水质标准；硝酸盐氮、总硬度、砷等因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水质标准；高锰酸盐指数、细菌总数均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水质标准；总大肠菌群满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅴ类标准要求。

厂界各监测点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

（4）污染防治措施切实可行，能确保达标排放，对环境影响较小

1）大气环境

本项目大气污染物主要为污水收集时产生的挥发性有机物和污水处理站恶臭。

本项目污水处理站为一体化装置，只有混凝沉淀池有一处检修人孔，并已加盖密闭，项目污水预处理站产生的 NH_3 和 H_2S 的能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中厂界标准浓度限值要求。恶臭能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界标准浓度限值要求。

污水收集时产生的少量挥发性有机物以无组织形式排放，非甲烷总烃能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界标准浓度限值要求。

本项目运营过程中产生的少量无组织废气不会对大气环境产生不利影响。

2）水环境

本项目废水预处理站收集的废水主要为生活污水、车间清洁废水和水洗塔洗涤废水。生活污水经化粪池处理后和车间清洁废水、水洗塔洗涤废水一起排入废水预处理站，混合废水经废水预处理装置处理达到接管标准后，排入胜科污水处理厂进行深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表2标准排入长江南京段，不会对地表水环境产生不利影响。

3）噪声

该项目噪声主要是污水泵运行产生的噪声，经过距离衰减措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边声环境影响较小。

4）固体废物

本项目污泥暂存后交南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司，废包装桶交由资源回收公司回收，外排量为零，不会对环境产生不利影响。

（5）环保投资合理，区域排放总量控制

建设项目总投资：12.5 万元，环保投资 12.5 万元，占总投资金额的 100%。在环保设施运转正常的情况下，能确保建设项目的污染物达标排放，使得建设项目对环境的影响程度可控制在国家认可和当地百姓可接受的范围内。

1）废水

本项目对厂区现有废水进行收集处理，无新增废水产生及排放。

园区预处理设施出水考核指标为：废水排放 23741t/a，COD 5.6978t/a，SS 0.2137t/a，氨氮 0.4012t/a，总磷 0.0283t/a，总氮 0.5532t/a、动植物油 0.0299t/a。项目水污染物总量控制指标为：COD 1.1871t/a，SS 0.3799t/a，氨氮 0.1187t/a，总磷 0.0119t/a，总氮排放量 0.3561t/a，动植物油 0.0237t/a。

本项目不新增污水总量考核指标，无需单独申请总量考核指标。

2）废气

本项目大气污染物主要为污水收集时产生的挥发性有机物和污水处理站恶臭，均以无组织形式排放。

3）固体废物

本项目污泥委托南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司处置，废包装桶交由资源回收公司回收，外排量为零。

（6）总结论

建设项目与化工园区的产业规划相符，用地符合国家土地政策，项目选址合理；建设内容符合国家当前产业政策；项目总体污染程度较低，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

二、要求

（1）建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保废气、声及固废达标排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

（2）落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，严格按照要求操作。

附图和附件

附图 1 建设项目所在地理位置示意图

附图 2 建设项目周边环境概况示意图

附图 3 厂区总平面布置图

附图 4 项目所在区域水系图

附图 5 本项目与南京市生态红线区域位置关系图

附件 1 建设项目环境影响评价委托书

附件 2 废水例行监测报告

附件 3 预处理验收监测报告

附件 4 污水纳管协议

附件 5 全厂排污许可证

附件 6 危废处置协议

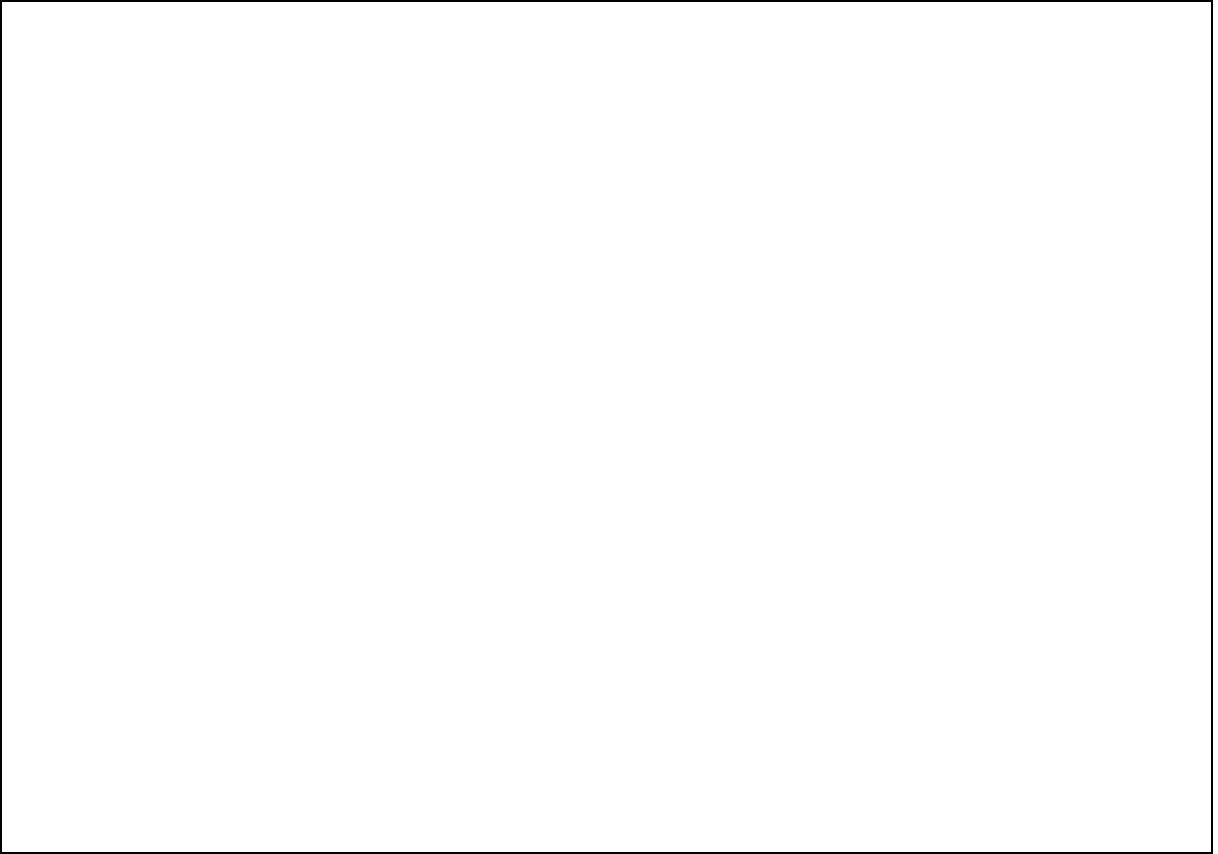
附件 7 信息公开声明

附件 8 项目环境保护措施承诺

附件 9 建设项目环评文件全本公示截图

附表

建设项目基础信息表



审批意见：

经办人：

年 月 日
公 章