

建设项目环境影响报告表

项目名称：扬子石化分公司水厂、热电厂危险废物中转堆场
项目

建设单位盖章：中国石化资产经营管理有限公司
扬子石化分公司

编制日期：2019年4月

江苏省生态环境厅制

《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（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 项目登记信息单及备案通知书
- 附件 2 委托书
- 附件 3 声明
- 附件 4 危废处置协议及处置单位资质
- 附件 5 现有项目环评批复
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 建设项目环评审批基础信息表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 六合区生态红线区域保护规划图
- 附图 5 长芦片区土地利用规划图

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

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

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

一、建设项目基本情况

项目名称	扬子石化分公司水厂、热电厂危险废物中转堆场项目					
建设单位	中国石化资产经营管理有限公司扬子石化分公司					
法人代表	卫达	联系人	徐霞			
通讯地址	南京市六合区新华路 777					
联系电话	025-57787547	传真	/	邮政编码	210048	
建设地点	南京市六合区化工园扬子石化厂区内					
立项审批部门	江北新区行政审批局	批准文号	宁新区管审备 [2019]81 号			
建设性质	改建	行业类别及代码	[G594]危险品仓储			
占地面积 (m ²)	3371	绿化面积	/ (本项目无新增)			
总投资 (万元)	1427	环保投资 (万元)	1427	环保投资占总投资比例	100%	
工程计划进度	2019 年 6 月建成	年工作时间 (小时)	8760			
主要产品产量、原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设备规格、数量 (包括锅炉、发电机等)						
<p>产品产量: 水厂净一车间新建一座危废中转堆场, 配套废气处理设施, 建筑面积 485m²; 水厂净二车间将现有对苯二甲酸残渣料棚改建为危险废物中转堆场, 建筑面积 960m²; 热电厂对现有危废临时储存库改建为危险废物中转堆场, 建筑面积 320m²。</p> <p>主要原辅材料: 无。</p> <p>主要设备: 见表 6。</p>						
名称		消耗量	名称		消耗量	
能源 年用 量	电 (万度/年)	10	燃油 (吨/年)	重油	0	
	燃煤 (万吨/年)	0		轻油	0	
	燃气 (标立方米/年)	0	其它		0	
给排 水情 况	年总用水量 (吨)		年总排水量 (吨)		0	
	其 中	循环水量 (吨)	/	其 中	工业污水 (吨)	0
		新鲜水量 (吨)	/		生活污水 (吨)	/
	新鲜水来源		/	排放去向		/

工程内容及规模:

1、项目由来

中国石化扬子石油化工有限公司（以下简称扬子石化公司）是我国大型的炼化一体石油化工企业，目前原油加工能力为 1250 万吨/年，年产聚烯烃塑料、聚酯原料、橡胶原料、基本有机化工原料、成品油等 5 大类 43 种商品约 1250 万吨。

为满各厂区危险废物中转贮存要求，进一步规范危险废物储运管理，确保危险废物的安全暂存和有效转运，扬子石化拟按照统一标准，分别在水厂净一车间、水厂净二车间、热电厂内新建或改建危险废物中转堆场。

新建或改建后的 3 个危险废物中转堆场均配套设置装卸区、废液收集池，项目总建筑面积为 1773m²，总占地面积为 3371m²（含危废库、装卸区、废液收集池、废气净化处理设施）。项目为危险废物中转堆场的新建或改建，不涉及产品生产，项目建成后，扬子石化公司现有总产品及产能不发生变化。

根据相关环保法规要求，扬子石化公司组织编制组开展水厂、热电厂危险废物中转堆场项目的环境影响评价工作。编制组经过现场踏勘、评价等级确定、工作方案制定、文本编写等系列程序后，依据有关环评技术规范，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响分析，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的环境管理提供科学依据。

2、初筛情况

拟建项目初筛情况见表 1。

表 1 拟建项目初筛情况一览表

序号	初筛内容	建设项目情况
1	选址选线	位于扬子石化有限公司现有厂区内，用地性质为工业用地
2	规模	新建和改建危险废物中转堆场 3 座，总建筑面积为 1773m ²
3	性质	改建
4	立项文件	项目已经在江北新区行政审批局备案
5	国家级生态保护红线	距离项目最近国家级生态保护红线区为六合国家地质公园，最近距离为距离水厂净一车间危废库 7500m，符合国家级生态红线区域保护规划要求
6	省级生态保护红线	距离项目最近生态红线区为马汊河—长江生态公益林，最近距离为距热电厂危险废物中转堆场 1300m，符合生态红线区域保护规划要求
7	环境质量底线	项目所在地环境质量现状较好，项目污染物排放量较小，项目的建设不会降低区域的环境质量现状，符合环境质量底线要求

8	资源利用上线	项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线
9	环境准入负面清单	项目不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发[2015]251号)、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》(2018年版)中禁止、限制类项目，不在环境准入负面清单内
10	规划环境影响评价结论及审查意见	项目符合园区产业定位，与《南京化学工业园区总体规划环境影响跟踪环境影响报告书》及审查意见(环办环评函[2018]926号)要求相符，符合区域环境规划、规划环评及批复的要求
11	《“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建设项目在扬子石化有限公司现有厂区内建设，不新占农田、土地，该区域属于规划中的工业区，符合扬子石化有限公司发展规划、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，项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》(苏发(2016)47号)要求。
12	《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88号)	“除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目”，本项目为危险废物中转堆场新建和改建项目，不属于新建石油化工和煤化工项目，符合《长江经济带生态环境保护规划》
13	《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	“禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目”，本项目为危险废物中转堆场新建和改建项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
14	《江苏省长江水污染防治条例》(2018.5.1实施)	本项目为危险废物中转堆场库新建和改建项目，不属于新建石油化工和煤化工项目，符合《江苏省长江水污染防治条例》
15	产业政策	根据《产业结构调整指导目录》(2011年本)及《关于修改产业结构调整指导目录(2011年本)有关条款的决定》(国家发改委[2013]21号)，本项目属于鼓励类第三十八条中“15.‘三废’综合利用及治理工程”。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9号)，属于鼓励类项目中第二十一条“15.‘三废’综合利用及治理工程”。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)(苏政办发[2015]118号)中限制淘汰类
16	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	对照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中关于危险废物贮存设施的选址要求，本项目选址合理，地质结构稳定，在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，符合危废库选址要求。
综上，本项目符合国家和地方产业政策，符合规划要求，可开展环境影响评价工作。		

3、主要建设内容及规模

(1) 主要建设内容

水厂净一车间拟新建一座危险废物中转堆场，配套设置装卸区、废液收集池和废气净化处理设施，建筑面积 485m²，占地面积 1296m²（含危废库、装卸区、废液收集池、废气净化处理设施）；水厂净二车间现有对苯二甲酸残渣料棚改建

为危险废物中转堆场，配套设置装卸区和废液收集池，建筑面积 960m²，占地面积 1656m²（含危废库、装卸区、废液收集池）；热电厂现有危废临时储存库改建为危险废物中转堆场，配套设置装卸区和废液收集池，建筑面积 320m²，占地面积 454m²（含危废库、装卸区、废液收集池）。拟建项目总建筑面积为 1773m²，总占地面积为 3371m²。

拟建项目主体工程建设内容见表 2。

表 2 拟建项目主体工程建设内容

工程类别	单元名称	建设性质	建设内容	
主体工程	水厂净一车间危废库	新建	建设内容	水厂净一车间东南角、污水回用装置南侧新建 1 座危险废物中转堆场
			建筑尺寸	建筑面积 485m ²
			存储区分区	设 2 个危废存储区，分别存储水厂净一装置活性污泥、贮运厂危险废物
			装卸区	危废库外设装卸区
			废气处理措施	配套废气处理设施
			围堰	仓库外设置 0.3m 高围堰
			废液收集池	事故废水经危废堆场内的排水沟收集后排入废液收集池，规格：6×6×4 m
	地面防渗	库内采用耐腐蚀防渗地面，所选用防渗层材料的渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
	水厂净二车间危废库	改建	改建内容	现有对苯二甲酸残渣料棚改建为危险废物中转堆场
			建筑尺寸	建筑面积 960m ²
			存储区分区	设 3 个危废存储区，分别存储 PTA 污泥、对苯二甲酸残渣、化工厂危险废物
			装卸区	危废库外设装卸区
			废气处理措施	配套废气处理设施（依托现有）
			围堰	仓库外设置 0.3m 高围堰
			废液收集池	事故废水经危废堆场内的排水沟收集后排入废液收集池，规格：6×6×4 m
	地面防渗	库内采用耐腐蚀防渗地面，所选用防渗层材料的渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
	热电厂危废库	改建	改建内容	对现有危废临时储存库改建为危险废物中转堆场
			建筑尺寸	建筑面积 320m ²
			装卸区	危废库外设装卸区
			围堰	仓库外设置 0.3m 高围堰
			废液收集池	事故废水经危废堆场内的排水沟收集后排入废液收集池，规格：3×6×4 m
地面防渗	库内采用耐腐蚀防渗地面，所选用防渗层材料的渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s			

(2) 设计规模

各危废库设计能力见表 3。危废库拟暂存的危险废物种类和特性见表 4。

表3 各危废库设计能力一览表

序号	单元名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	危废存储区划分	最大危废储量 (t)	中转周期	危废去向
1	水厂净一车间危废库	1296	485	2个	400	60~90天	委外处置
2	水厂净二车间危废库	1656	960	3个	900	60~90天	
3	热电厂危废库	454	320	1个	300	90天	
合计		3371	1773	/	1600	/	/

水厂净一车间危废库收集水厂净一装置、贮运厂各装置生产运行过程中产生的活性污泥、油泥、废活性炭、废油抹布、废油桶等危险废物；水厂净二车间危废库收集水厂净二装置、化工厂各装置生产运行过程中产生的对苯二甲酸残渣、污泥、废加氢催化剂、废树脂、含油废物等危险废物；热电厂危废库收集热电厂各装置生产运行过程中产生的废包装桶、废树脂、废脱硝催化剂等危险废物，各危废库暂存的危险废物种类和特性详见表4。

表4 危废库暂存的危险废物种类和特性

单元名称	危废来源	危废名称	形态	危废量 (t/a)	危废类别	废物代码	危险特性	包装形式	运输方式
水厂净一车间危废库	水厂净一装置	活性污泥	固态	4800	HW49	900-000-49	T	袋装	叉车、汽车
		油泥	固态	100	HW08	251-002-08	T、I	袋装	叉车、汽车
	贮运厂	废活性炭	固态	7	HW49	900-039-49	T	袋装	叉车、汽车
		含油废物	固态	80	HW49	900-041-49	T	袋装	叉车、汽车
		废包装桶	固态	13000只	HW49	900-041-49	T	散装	叉车、汽车
	/	合计	/	4987t+13000只	/	/	/	/	/
水厂净二车间	水厂净二装置	对苯二甲酸残渣	固态	1200	HW34	900-349-34	C	袋装	叉车、汽车
		PTA污泥	固态	3200	HW49	900-000-49	T	袋装	叉车、汽车
	化工厂	PTA废加氢催化剂	固态	23	HW50	261-172-50	T	袋装	叉车、汽车
		对苯二甲酸残渣	固态	10	HW34	900-349-34	T	袋装	叉车、汽车
		废树脂	固态	15	HW13	900-015-13	T	袋装	叉车、汽车
		废包装桶	固态	1500只	HW49	900-041-49	T	散装	叉车、汽车
		过滤器灰	固态	9	HW49	900-040-49	T	袋装	叉车、汽车

		渣							车
		含油废物	固态	5	HW49	900-041-49	T	袋装	叉车、汽车
	/	合计	/	4462+1500 只	/	/	/	/	/
热电厂	热电厂	废包装桶	固态	2000 只	HW49	900-041-49	T	散装	叉车、汽车
		废树脂	固态	50	HW13	900-015-13	T	袋装	叉车、汽车
		脱硝废催化剂	固态	350	HW50	772-007-50	T	袋装	叉车、汽车
		含汞废灯管	固态	0.5	HW29	900-023-29	T	纸箱	叉车、汽车
	/	合计	/	400.5t+2000 只	/	/	/	/	/

4、公用工程

(1) 给水

①生产给水系统

拟建项目不新增生活用水和生产用水。

②消防水系统

拟建项目危废库新建消防给水系统均依托各厂区现有消防水系统，现有消防水泵能力及消防储水池贮量能满足本项目消防要求。

(2) 排水

①污水系统

本项目不新增生活污水和生产废水排放。只在各危废库内设置废液收集系统，收集事故废水，事故废水经收集后分别排入水厂净一车间事故污水池、水厂净二车间事故水池、热电厂化学装置氨区的污水管道。

②雨水系统

厂区雨水经收集后排入厂区现有雨水系统。

拟建项目公用及辅助工程见表 5。

表 5 拟建项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	/	/
	排水	/	/
	供电	/	依托厂区现有供电设施
	绿化	依托厂区现有绿化	/

储运工程	危废运输		委托有资质的单位运出	/
	危废暂存		危废堆场建筑面积分别为：水厂净一车间 485m ² 、水厂净二车间 960m ² 、热电厂 320m ²	不新征用地，在现有装置区新建或改建
环保工程	废气处理	水厂净一车间危废库	处理工艺为活性炭+活性氧化铝，设计处理风量 28000m ³ /h，废气经处理后通过 15m 高排气筒排放	新建废气处理装置一套
		水厂净二车间危废库	处理工艺为生物滤池，设计处理风量 40000m ³ /h，废气经处理后依托现有 15m 高排气筒排放	依托现有废气处理设施
	噪声处理	高噪声设备	消声、减振	新建
	风险	地面排水沟	各危废堆场内地面分别设坡度坡向排水沟，地面防渗防腐	收集消防废水
废液收集池		各危废堆场配套设置废液收集池，堆场内的事故废水经排水沟收集后排入废液收集池，容积分别为水厂净一车间 144m ³ 、水厂净二车间 144m ³ 、热电厂 72m ³	新建	

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目不新增原辅料消耗。

6、主要设备

本项目新增设备主要为水泵、风机等，详见表 6。

表 6 拟建项目主要设备一览表

序号	单元名称	设备名称	数量	型号/规格
1	水厂净一车间	自立式吸泵	2 台	流量：100 m ³ /h，扬程：50 m，功率：37kW
2		离心风机	2 台	风量：28000 m ³ /h，功率：22kW
3		排气筒	1 根	15m 高，内径 0.9m
4	水厂净二车间	自立式吸泵	2 台	流量：165 m ³ /h，扬程：30 m，功率：30kW
5		边墙风机	7 台	风量：5200m ³ /h，功率：0.25kW
6		离心风机	1 台	风量：3630m ³ /h，功率：5.5kW
7	热电厂	自立式吸泵	2 台	流量：60m ³ /h，扬程：30 m，功率：18.5kW
8		边墙风机	2 台	风量：5200m ³ /h，功率：0.25kW

7、职工人数及工作制度

项目建成后不新增员工，依托扬子石化有限公司现有组织机构管理。

工作制度：年工作 365 天，每天 24h，年工作时间为 8760h。

8、平面布置

拟建项目利用厂区现有土地，不新征用地。

①水厂净一车间危废库：位于水厂净一车间东南角、污水回用装置南侧，其

南侧为雨水调节池、北侧为污水回用装置厂房。贮运厂位于水厂净一车间西北侧，产生的危险废物转运至水厂净一车间危废库。

②水厂净二车间危废库：位于水厂净二车间西北侧。化工厂位于水厂净二车间西南侧，产生的危险废物转运至水厂净二车间危废库。

③热电厂危废库：现有危废临时储存库就地改造。

拟建项目各危废库在厂区的平面布置见附图 3。

本项目位于扬子石化厂区，地震烈度在 6 度的区域内，地质结构稳定，项目危废库周边 1km 范围内无敏感目标，易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中关于危险废物贮存设施的选址要求，符合危废库选址要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

扬子石化水厂目前建有两个污水处理场，即净一装置和净二装置。净一装置承担扬子石化产生的生产、生活污水（含净二装置排水），以及扬巴公司和扬子橡胶公司排出的生产、生活污水，污水经预处理（浮选、均质）、好氧生化处理（纯氧、A/O）和深度处理（臭氧、BAF）后达标排入长江。水厂净二装置主要接纳扬子石化公司化工厂排出的精对苯二甲酸（PTA）污水、扬子碧辟公司排出的醋酸污水，进行一级处理（沉淀处理）、二级处理（生物处理）后，通过管道输送至水厂净一装置，进行进一步的二级处理（生物处理）、深度处理，并达标排放。

热电厂拥有 220 吨/小时发汽能力的高压煤粉锅炉 8 台和 410 吨/小时发汽能力的燃高压煤粉锅炉 1 台，总供汽能力 2170 吨/小时；6 台 60 兆瓦发电机，总装机容量 360 兆瓦，耗煤量 220 万吨/年，平均外供蒸汽量 865t/h，冬季最大外供蒸汽量 1020t/h。锅炉总烟气量 250 万 Nm³/h。

水厂、热电厂主体工程建设过程中的环保手续履行情况见表 7。

表 7 水厂、热电厂主体工程环保手续履行情况

序号	项目名称	环评批复情况	“三同时”竣工验收
1	扬子乙烯工程环境影响报告书	原江苏省环境保护局受原国家环境保护局委托批复，苏环管（85）18号	国家环境保护局（91）环监字第 390 号

2、污染物排放情况

(1) 扬子公司现有污染物排放总量概况

根据中国石化集团资产管理有限公司扬子石化分公司排污许可证（证书编号：91320100660691249D001P、中国石化扬子石油化工有限公司排污许可证（证书编号 913201917971060474001P），扬子石化公司现有污染物排放许可总量见下表 8。

表 8 扬子公司现有污染物排放总量指标

废水		废气	
污染物	排放总量 (t/a)	污染物	排放总量 (t/a) [1]
COD	1055.503	颗粒物	1319.754
氨氮	92.076	SO ₂	3244.363
总氮	671.628	NO _x	6223.153
总磷	11.1938	VOCs	2854.045

注：[1]排放总量为中国石化集团资产管理有限公司扬子石化分公司与中国石化扬子石油化工有限公司排污许可总量之和，中国石化集团资产管理有限公司废气污染物排放量为超低排放改造前的数据。

(2) 现有污染物排放

水厂净一车间、水厂净二车间、贮运厂、化工厂、热电厂各生产装置固体废物排放情况详见表 9。

表 9 各厂区固体废物排放情况

危废来源	危废名称	形态	危废量 (t/a)	危废类别	废物代码	危险特性
水厂净一装置	活性污泥	固态	4800	HW49	900-000-49	T
贮运厂	油泥	固态	100	HW08	251-002-08	T、I
	废活性炭	固态	7	HW49	900-039-49	T
	含油废物	固态	80	HW49	900-041-49	T
	废包装桶	固态	13000 只	HW49	900-041-49	T
水厂净二装置	对苯二甲酸残渣	固态	1200	HW34	900-349-34	C
	PTA 污泥	固态	3200	HW49	900-000-49	T
化工厂	PTA 废加氢催化剂	固态	23	HW50	261-172-50	T
	PTA 结壁料	固态	10	HW11	900-013-11	T
	废树脂	固态	15	HW13	900-015-13	T
	废包装桶	固态	1500 只	HW49	900-041-49	T
	过滤器灰渣	固态	9	HW49	900-040-49	T
	含油废物	固态	5	HW49	900-041-49	T
热电厂	废包装桶	固态	2000 只	HW49	900-041-49	T
	废树脂	固态	50	HW13	900-015-13	T
	脱硝废催化剂	固态	350	HW50	772-007-50	T
	含汞废灯管	固态	0.5	HW29	900-023-29	T

水厂净一装置、贮运厂产生的危险废物分散堆放；水厂净二装置、化工厂产

生的危险废物堆放在对苯二甲酸残渣料棚处；产生的废气均以无组织形式排放，且原环评均未核算产生量，热电厂不贮存含有易挥发、有异味的固废，不产生挥发性有机气体。类比《庐山化工园区危险废物综合处置中心项目》并结合危废产生情况，预计该暂存过程水厂净一装置、贮运厂非甲烷总烃产生速率为 0.2kg/h，水厂净二装置、化工厂非甲烷总烃产生速率为 0.1kg/h，则原危废堆放过程中产生的非甲烷总烃量为 2.628t/a。

3、主要环境问题：

现有水厂净一装置、贮运厂产生的危险废物分散堆放，无配套危废暂存堆场；水厂净二装置、化工厂产生的危险废物堆放在对苯二甲酸残渣料棚处；热电厂产生的危险废物堆放在危废临时贮存库中，为满足各厂区危险废物中转贮存要求，进一步规范危险废物储运管理，确保危险废物的安全暂存和有效转运，扬子石化拟按照统一标准，分别在水厂净一车间、水厂净二车间、热电厂内新建或改建危险废物中转堆场。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、建设项目所在地自然环境社会环境简况

(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。

扬子石化公司位于南京市东北方向，地处六合区，其生产区南靠长江，西临马汉河、北连宁六公路、东接水家湾、高水公路。厂区场地开阔，有充裕的发展用地。该区域一直是南京市化工、石化企业相对集中的地区。

建设项目位于扬子公司现有厂址范围内。建设项目地理位置见附图 1。建设项目周围环境概况图见附图 2。

(2) 气象气候

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”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。该地区主要的气象气候特征见表 10。

表 10 主要气象气候特征

编号	项目		数量
1	气温	年平均气温	15.3℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	39.1℃
		极端最低气温	-16.3℃
2	湿度	年平均相对湿度	79%
		年平均绝对湿度	15.6HPa
3	降水	年平均降水量	979.5mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm

		日最大降水量	204.3mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1069mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	2.9m/s
		30年一遇10分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风向	主导风向	冬季: 东北东风 夏季: 东南东风
		静风频率	22%

(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，系八卦洲北汉江段，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 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/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。

马汊河是滁河的分洪道，是人工开挖而成，全长 13.9 公里，从六合区的新集乡与浦口盘城交界处的小头李向东，经新桥、东钱桥折向东南，在 207 厂（造船厂）东侧入长江。河宽 70 米左右，河底高程 0.7 米；最大洪峰流量 1260m³/s。枯水期无实测流量资料，据估计，平均流量约 20~30m³/s。涨潮时大纬路桥附近马汊河水有倒流。

(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、落地阔叶林、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、长绿阔叶混交林地区。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。

2、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。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两个方面：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。

玉带片：重点发展以乙烯、丙烯、混合碳四、芳烃、甲醇等原料为核心，石油化工、碳一化工和化工新材料等为重点的产业。近几年发展，玉带片区落户了金陵亨斯迈、清江石化等重点企业，配套建设了华能热电、博瑞德水务、天宇固废、工业水厂等基础设施。

（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 m³/d，其中一期工程规模为 2.5 万 m³/d。一期工程分两阶

段实施，各阶段建设规模均为 1.25 万 m³/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 2×300MW，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》，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

区域内声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

三、环境质量状况及保护目标

周围环境质量现状:

1. 大气环境质量现状

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2类区标准。根据2017年南京市环境质量报告书可知:2017年全市空气质量明显好于上年。

建成区空气质量指数(AQI)范围为20~304,空气质量优秀62天,良好202天,优秀及良好天数比例为72.3%,同比上年上升6.2个百分点。环境空气质量综合指数为5.18,六项指标中NO₂贡献最大,为23%,其次为PM_{2.5}和O₃,均为22%,表现为复合型污染特征。城区空气主要污染物SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值、CO浓度(日均值第95百分位数)、O₃浓度(日最大8小时浓度第90百分位数)均有明显下降,NO₂年均值有所上升;除SO₂和CO达标外,NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值和O₃日最大8小时浓度第90百分位数分别超标0.18倍、0.09倍、0.14倍和0.12倍。郊区空气SO₂、PM₁₀和PM_{2.5}年均值均有所下降,NO₂年均值、CO浓度(日均值第95百分位数)和O₃浓度(日最大8小时浓度第90百分位数)有所上升;SO₂、NO₂和CO达标,PM₁₀、PM_{2.5}年均值和O₃日最大8小时浓度第90百分位数分别超标0.16倍、0.26倍和0.08倍。

全市降尘年均值4.43吨/平方公里·月,较上年下降1.3%。硫酸盐化速率与上年持平,达标;酸雨频率较上年略有下降,降水酸性较上年有所增强。达标判定情况见表11。

表 11 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	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	16	60	26.7	不达标
	98 百分位日均值	/	150	/	
NO ₂	年平均质量浓度	47	40	117.5	
	98 百分位日均值	/	80	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.6	
	95 百分位日均值	/	150	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	
	95 百分位日均值	/	75	/	
O ₃	90 百分位 8h 均值	179	160	/	
CO (mg/m ³)	年平均质量浓度	/	4	/	
	95 百分位日均值	1.5	10	15	

2. 水环境质量现状

根据2017年南京市环境质量报告书可知：长江南京段干流水系中干流水质状况为优，主要入江河道水质状况为重度污染，玄武湖水质状况为中度污染。与上年相比，无明显变化。

3. 声环境质量现状

拟建项目所在地声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。拟建项目声环境质量现状引用《扬子石化码头增加作业货种项目环境影响报告书》中环境噪声现状监测结果（监测单位：江苏国恒检测有限公司，监测时间：2017年10月22日-23日），监测点位图见图1，监测结果见表12。结果表明各测点昼夜噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

表 12 噪声监测结果

检测日期	检测点号	检测点位	昼间		夜间	
			测量时间段	测量值 dB(A)	测量时间段	测量值 dB(A)
2017年 10月22 日	N1	北厂界	10:16~10:17	59.3	22:19~22:20	49.1
	N2	北厂界	10:27~10:28	60.2	22:30~22:31	49.2
	N3	东北厂界	10:37~10:38	59.7	22:43~22:44	47.2
	N4	东厂界	10:49~10:50	57.3	22:54~22:55	44.2
	N5	东厂界	10:59~11:00	58.5	23:04~23:05	43.7
	N6	东南厂界	11:11~11:12	64.5	23:16~23:17	50.0
	N7	东南厂界	11:21~11:22	63.1	23:27~23:28	50.6
	N8	东南厂界	11:32~11:33	60.1	23:34~23:35	49.1
	N9	东南厂界	11:45~11:46	60.0	23:40~23:41	48.9
	N10	东南厂界	11:54~11:55	59.5	23:46~23:47	49.3
	N11	南厂界	12:06~12:07	59.8	23:53~23:54	48.8
	N12	南厂界	12:17~12:18	59.6	23:58~23:59	49.6

2017年 10月23 日	N1	北厂界	09:48~09:49	59.3	22:04~22:05	49.2
	N2	北厂界	09:56~09:57	61.1	22:10~22:11	48.6
	N3	东北厂界	10:05~10:06	59.1	22:18~22:19	49.1
	N4	东厂界	10:14~10:15	55.6	22:27~22:28	44.1
	N5	东厂界	10:24~10:25	57.8	22:35~22:36	44.9
	N6	东南厂界	10:33~10:34	62.8	22:45~22:46	50.1
	N7	东南厂界	10:41~10:42	63.0	22:52~22:53	50.9
	N8	东南厂界	10:51~10:52	60.7	23:01~23:02	49.3
	N9	东南厂界	10:59~11:00	60.8	23:10~23:11	49.7
	N10	东南厂界	11:06~11:07	59.5	23:18~23:19	49.2
	N11	南厂界	11:14~11:15	60.2	23:26~23:27	48.8
	N12	南厂界	11:22~11:23	60.9	23:35~23:36	48.7
达标情况			-	达标	-	达标

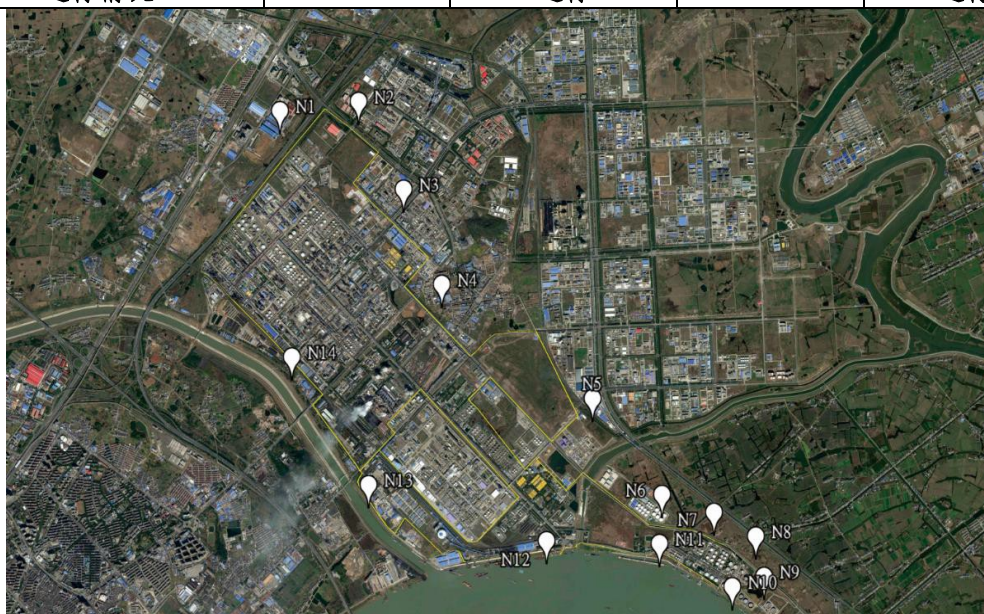


图 1 监测点位图

4. 土壤环境质量现状

拟建项目土壤环境质量现状引用《中国石化扬子石油化工有限公司 30 万吨/年烷基化装置及配套工程项目环境影响报告书》监测数据（监测时间：2017 年 2 月 21 日），监测结果见表 13。项目所在地各土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中筛选值第二类用地标准，区域土壤环境质量现状较好。

表 13 土壤监测结果（单位：mg/kg）

监测点位	pH	铜	铅	锌	铬	镍	汞	镉	砷	总石油烃	
										汽油烃	柴油烃
项目所在地	7.75	25.2	42.2	72.2	64.6	33	0.022	0.11	11.0	0.1L	59.8
二级标准	/	18000	800	/	/	900	38	65	60	4500	

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

拟建项目主要环境保护目标见表 14。

表 14a 环境保护目标（大气环境）

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	距水厂净一危废库		距水厂净二危废库		距热电厂危废库	
		X	Y				距离 (m)	方位	距离 (m)	方位	距离 (m)	方位
大气环境	水家湾社区 (拆迁中)	E118.810315°	N32.259374°	居民	满足相应环境质量标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	2500	NW	900	SE	1100	NE
	滨江村	E118.832588°	N32.246418°	居民			900	NE	3800	SE	2700	SE

表 14b 环境保护目标（其他要素）

环境要素	环境保护对象	距水厂净一危废库		距水厂净二危废库		距热电厂危废库		保护对象 (户/人)	保护要求
		距离 (m)	方位	距离 (m)	方位	距离 (m)	方位		
地表水	马汊河	1880	SW	1870	SW	1200	SW	/	GB3838-2002 IV类
	长江	900	S	3680	S	2000	S	/	GB3838-2002 II类
地下水	潜水含水层	项目周边 6km ² 内的潜水含水层							《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 分类标准
声环境	厂界	200	/	200	/	200	/	/	GB3096-2008 3类
生态环境	马汊河—长江生态公益林	2000	SW	2000	SW	1300	SW	/	南京市生态红线区二级管控区
	马汊河洪水调蓄区	1880	SW	1870	SW	1200	SW	/	
	长芦—玉带生态公益林	1700	E	4400	SE	3500	SE	/	
	城市生态公益林	4400	N	3600	N	4500	N	/	

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>根据南京市空气质量功能区划，项目所在地基本污染物执行《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，具体见表 15。</p> <p style="text-align: center;">表 15 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">浓度限值 (mg/Nm³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>小时平均</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.50</td> <td>0.15</td> <td>0.06</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.25</td> <td>0.10</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.20</td> <td>0.08</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>12</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>0.2</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>0.42^[1]</td> <td>0.15</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>0.21^[1]</td> <td>0.075</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：[1]8h 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。</p>	污染物名称	浓度限值 (mg/Nm ³)			标准来源	小时平均	日平均	年平均	SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	NO _x	0.25	0.10	0.05	NO ₂	0.20	0.08	0.04	CO	12	4	10	O ₃	0.2	-	-	PM ₁₀	0.42 ^[1]	0.15	0.07	PM _{2.5}	0.21 ^[1]	0.075	0.035	非甲烷总烃	2.0	-	-	《大气污染物综合排放标准详解》
	污染物名称		浓度限值 (mg/Nm ³)				标准来源																																				
		小时平均	日平均	年平均																																							
	SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																						
	NO _x	0.25	0.10	0.05																																							
	NO ₂	0.20	0.08	0.04																																							
	CO	12	4	10																																							
	O ₃	0.2	-	-																																							
	PM ₁₀	0.42 ^[1]	0.15	0.07																																							
	PM _{2.5}	0.21 ^[1]	0.075	0.035																																							
非甲烷总烃	2.0	-	-	《大气污染物综合排放标准详解》																																							
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目周边水系为马汊河和长江，根据苏政复[2003]29 号文《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》，长江南京段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 基本项目标准限值 II 类标准，马汊河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 基本项目标准限值 IV 类标准，具体见表 16。</p> <p style="text-align: center;">表 16 地表水环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>II类标准值 (mg/L)</th> <th>IV类标准</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1 基本项目标准限值</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤15</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>高锰酸盐指数</td> <td>≤4</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤0.5</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.3</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	II类标准值 (mg/L)	IV类标准	标准来源	pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1 基本项目标准限值	COD	≤15	≤30	高锰酸盐指数	≤4	≤10	石油类	≤0.05	≤0.5	氨氮	≤0.5	≤1.5	总磷	≤0.1	≤0.3																				
污染物名称	II类标准值 (mg/L)	IV类标准	标准来源																																								
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1 基本项目标准限值																																								
COD	≤15	≤30																																									
高锰酸盐指数	≤4	≤10																																									
石油类	≤0.05	≤0.5																																									
氨氮	≤0.5	≤1.5																																									
总磷	≤0.1	≤0.3																																									
<p>3、地下水质量标准</p> <p>项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准及其他相关标准要求，具体见表 17。</p>																																											

表 17 地下水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

项目/类别	I	II	III	IV	V	标准来源
pH	6.5 ~ 8.5			5.5 ~ 6.5, 8.5 ~ 9	< 5.5, > 9	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	> 650	
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	> 350	
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	> 2000	
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	> 1.5	
硝酸盐氮	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	> 30.0	
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	> 350	
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	> 2.0	
铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	> 0.1	
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	> 0.1	
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	> 0.002	
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	> 0.05	
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	> 0.01	
亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	> 4.80	
挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	> 0.01	
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	> 0.1	
高锰酸盐指数 (耗氧量)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	> 10	
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	> 100	
细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	> 1000	
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	> 2.0	
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	> 1.5	
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	> 400	

4、声环境质量标准

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,具体见表18。

表 18 声环境质量标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	GB3096-2008 3类

5、土壤环境质量标准

区域土壤执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB36600-2018)，见表 19。

表 19 建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（基本项目）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管控值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760

36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663																			
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500																			
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151																			
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15																			
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151																			
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500																			
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900																			
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15																			
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151																			
45	萘	91-20-3	25	70	255	700																			
石油烃类																									
46	石油烃 (C10-C40)	/	826	4500	5000	9000																			
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。																									
污染物排放标准	1、大气污染物排放标准																								
	<p>拟建项目产生的非甲烷总烃、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），具体见表 20。</p>																								
	表 20 大气污染物排放标准																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速 率 kg/h</th> <th rowspan="2">无组织排放监控 浓度限值 mg/m³</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>15m</th> <th>25m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>80</td> <td>7.2</td> <td>26</td> <td>4</td> <td rowspan="2">《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度 (无量纲)</td> <td>1500 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速 率 kg/h		无组织排放监控 浓度限值 mg/m ³	标准来源	15m	25m	非甲烷总烃	80	7.2	26	4	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)	臭气浓度 (无量纲)	1500 (无量纲)	/	/	20 (无量纲)
	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速 率 kg/h		无组织排放监控 浓度限值 mg/m ³	标准来源																			
			15m	25m																					
	非甲烷总烃	80	7.2	26	4	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)																			
	臭气浓度 (无量纲)	1500 (无量纲)	/	/	20 (无量纲)																				
	2、水污染物排放标准																								
	<p>本项目不新增废水排放。</p>																								
3、厂界噪声排放标准																									
<p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 21。</p>																									
表 21 项目运营期噪声排放执行标准																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>标准来源</td> <td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table>						类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	3 类标准	65	55	标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）												
类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)																							
3 类标准	65	55																							
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																								
<p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表 22。</p>																									

总量 平衡 方案	表 22 项目施工期噪声排放执行标准			
	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	
	/	70	55 (70 夜间最大)	
	标准来源	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		
	注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。			
	4、固体废物排放标准			
	拟建项目危险废物中转堆场执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单要求。			
	本项目污染物排放量见表 23。			
	表 23 本项目污染物排放总量 (t/a)			
		污染物名称	产生量	削减量
废气	VOCs (有组织)	2.496	1.955	0.541
	VOCs (无组织)	0.132	0	0.132
	危险废物	4.8	4.8	0
注：VOCs 主要是含有类挥发性有机物。				
本项目建成前后，危废库污染物排放总量变化情况见表 24。				
表 24 项目建成后危废库污染物排放总量变化表				
	污染物名称	拟建项目排放量 ^[1]	“以新代老” 削减量 ^[1]	排放增减量 ^[2]
废气	VOCs (有组织)	0.541	0	0.541
	VOCs (无组织)	0.132	2.628	-2.496
合计	VOCs	0.673	2.628	-1.955
注：[1]以新带老削减量是指改造前原危废堆放过程中产生的无组织非甲烷总烃的总量，具体详见“现有污染物排放”；				
[2]排放增减量=拟建项目排放量-以新带老削减量。				
现有危废露天存放，VOCs 以无组织形式排放，本工程为环保工程（为废气治理项目），项目建成后，通过对危废库产生的废气进行收集和处理，降低了废气污染物的排放量，因此本项目不新增污染物排放总量。				

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述并图示：

(一) 施工期

施工期根据设计要求进行施工。本项目施工期流程见图 2。

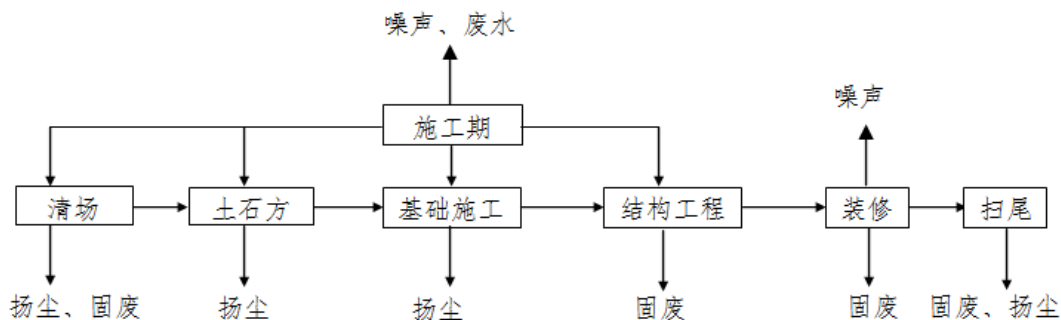


图 2 项目施工流程图

(二) 营运期

各厂区生产装置产生的危废在生产装置收集，预处理后采用防渗密封袋进行包装，运送至各厂的危废中转堆场分类存放，定期由危废接收单位运走。危废暂存工艺流程见图 3。

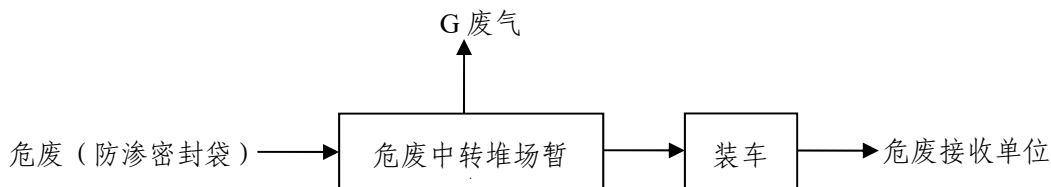


图 3 危废暂存工艺流程图

建设单位应严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定的要求，对危险废物进行分类收集贮存，并做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志，并进行密封的包装，防止发生危险废物泄漏事故；

②危废贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③危废贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦危废暂存场要防风、防雨、防晒，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层；同时应设置围堰和收集沟，确保泄漏物或渗滤液等不会对地下水和土壤造成影响；

⑧贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

2、主要污染工序：

（1）施工期污染源

项目建设施工期预计从2019年3月~2019年6月，历时约3个月，施工地点分别位于扬子石化水厂净一车间、水厂净二车间、热电厂内部，施工阶段会产生废气、废水、噪声和固废。

①大气污染物排放状况

本项目建设期间的大气污染物主要来自建设时所产生的扬尘。

工程施工期间，车辆过往引起尘土会使大气中悬浮颗粒物含量骤增，影响空气质量。为了减少施工扬尘对周围环境的影响，建议施工中对弃土表面洒上一些水、防止扬尘，减少建筑材料的露天堆放，同时施工者应对道路环境实行保洁制度。

②水污染物排放状况

施工期产生的废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。

施工人员生活污水主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP等，其污染物浓度分别为COD约350mg/L、SS约250mg/L、NH₃-N约30mg/L、TP约3mg/L。建筑施工废水主要污染因子为SS、石油类。施工期生活污水依托现有处理设施，建筑施工废水经沉淀池沉淀后用于施工场地洒水抑尘。

③噪声排放状况

拟建项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为3~8dB(A)。在这类施工机械中，噪声较高的为混凝土振捣器和孔式灌注机等，在80dB(A)以上。

主要施工机械设备的噪声声级见表25，主要施工设备噪声的距离衰减情况表26。

表 25 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级dB	测量距离(m)
1	自卸卡车	70	15
2	混凝土搅拌机	79	1
3	混凝土振捣器	80	12
4	升降机	72	15

表 26 施工机械噪声衰减距离 (m)

序号	施工机械	55dB	60dB	65dB	70dB	75dB
1	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25
2	混凝土振捣机	200	110	66	37	21
3	升降机	80	44	25	14	10

④固废排放状况

拟建项目产生的建筑垃圾主要为废弃的砂石、砖块等，产生量较小，委托环卫清运至指定堆场；施工人员产生的生活垃圾按 1kg/d·人计算，施工人员按 20 人计，拟建工程每天产生生活垃圾约 20kg。生活垃圾由厂区环卫部门统一处理。

(2) 营运期污染源

①大气污染物产生及排放状况

拟建项目各厂区产生的危险废物采用防渗密封袋（废油桶散装）包装，只暂存，不开封，水厂净一车间和水厂净二车间危废库会产生少量的挥发性有机气体及臭气。热电厂危废库不贮存含有易挥发、有异味的固废，不产生挥发性有机气体。类比《庐山化工园区危险废物综合处置中心项目》并结合本项目危废库中暂存危废情况，该项目收集的危险废物类型与拟建项目相似，拟建项目产生的挥发性有机气体以非甲烷总烃和臭气浓度表征。

预计水厂净一车间危废库非甲烷总烃产生速率为 0.2kg/h，臭气浓度 2500，其

中 95%废气经收集后送废气处理系统处理后由 15m 高排气筒排放，约 5%废气以无组织形式排放，危废库按年使用 8760h 计。

水厂净二车间危废库非甲烷总烃产生速率为 0.1kg/h, 臭气浓度 2000。其中 95% 废气经收集后送废气处理系统处理后由 15m 高排气筒排放，约 5%废气以无组织形式排放，危废库按年使用 8760h 计。

拟建项目水厂净一车间危废库、水厂净二车间危废库换风次数，设计风量详见表 27。

表 27 拟建项目危废库风量设置情况

位置	面积 (m ²)	高度 (m)	换风次数(次/时)	风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
水厂净一车间危废库	57 × 7.5	5	12	25650	28000
水厂净二车间危废库	30 × 30	5	8	36000	40000

拟建项目有组织废气污染物产生及排放情况见表 28。

表 28 拟建项目有组织废气产生及排放情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			污染防治措施	排放废气量	处理效率	污染物名称	排放情况			执行标准		排放参数	排放情况
			浓度	速率	产生量					浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
水厂净一车间危废库	28000	非甲烷总烃	6.786	0.190	1.664	活性炭+活性氧化铝 (新增)	28000	80%	非甲烷总烃	1.357	0.038	0.333	80	7.2	高度 15m, 内径 0.9m (新增)	连续
		臭气浓度	2500 (无量纲)						80%	臭气浓度	500 (无量纲)			1500 (无量纲)		
水厂净二车间危废库	40000	非甲烷总烃	2.375	0.095	0.832	生物滤池 (依托现有)	40000	75%	非甲烷总烃	0.594	0.024	0.208	80	7.2	高度 15m, 内径 1m (依托)	连续
		臭气浓度	2000 (无量纲)						75%	臭气浓度	500 (无量纲)			1500 (无量纲)		

项目建成后，水厂净二车间危废库废气依托厂区现有生化处理单元的生物滤池处理，并与其共用排气筒排放，共用排气筒的排放情况见表 29。

表 29 项目建成后，共用排气筒的排放情况

排气筒	风量 m ³ /h	污染物 名称	排放状况			执行标准		排气筒 设计参 数	备注
			浓度	速率	产生量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
生化处理 单元排气 筒	40000	非甲烷总 烃	80	3.2	28.032	80	7.2	高度 15m, 内 径 1m	拟建+现有 项目
		臭气浓度	500 (无量纲)			1500 (无量纲)			拟建项目
		H ₂ S	0.049	0.00007	0.00055	/	0.33		现有项目
		NH ₃	0.74	0.001	0.0082	/	4.9		现有项目

注：根据中国石化扬子石油化工有限公司排污许可证（证书编号 913201917971060474001P），生化处理单元排气筒排污许可量为 42.048t/a，拟建项目执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），排气筒排污许可量为 28.032t/a。项目取得批复后，企业应根据最新排污标准更新排污许可证相关内容。

拟建项目有组织废气污染物产生及排放情况见表 30。

表 30 拟建项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		
水厂净一 车间危废库	非甲烷总烃	0.010	0.088	57 × 7.5	5
	臭气浓度	2500 (无量纲)			
水厂净二 车间危废库	非甲烷总烃	0.005	0.044	30 × 30	5
	臭气浓度	2000 (无量纲)			

②水染物产生及排放状况

拟建项目不新增生活用水和生产用水。

③噪声产生及排放状况

拟建项目主要噪声设备为新增的自立式吸泵、离心风机、边墙风机等，其噪声产生及治理情况见表 31。

表 31 拟建项目噪声产生及治理情况

序号	设备名称	数量 (台)	声级值 (dB(A))	所在车间 名称	距离厂界最近 距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	自立式吸泵	2	85	水厂净一车 间	223	置于室内，隔 声、减振	20
2	离心风机	2	85		107		25
3	自立式吸泵	2	85	水厂净二车 间	339	置于室内，隔 声、减振	25
4	边墙风机	7	80		350		25
5	离心风机	1	85				25
6	自立式吸泵	2	85	热电厂	134	置于室内，隔 声、减振	20
7	边墙风机	2	80		104		20

④固体废物产生及处置状况

本项目不新增员工，不新增生活垃圾；项目新增固废主要为废活性炭和废活性氧化铝。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“通则”表示《固体废物鉴别标准 通则》）及结果见表 32。

表 32 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固态	有机物	2.2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废活性氧化铝	废气处理	固态	有机物	2.6	√	/	

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)，判定该固体废物是否属于危险废物。固体废物分析结果见表 33。

表 33 拟建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产废周期	处置利用单位
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物	有机物	T	HW49	900-039-49	2.2	3 个月	委托有资质单位处置
2	废活性氧化铝	危险废物	废气处理	固态	有机物	有机物	T	HW49	900-041-49	2.6		

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	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	水厂净 一车间 危废库	非甲烷总烃	6.786	1.664	1.357	0.038	0.333	15m 高 排气筒 排入大 气
		臭气浓度	2500 (无量纲)		500 (无量纲)			
	水厂净 二车间 危废库	非甲烷总烃	2.375	0.832	0.594	0.024	0.208	15m 高 排气筒 排入大 气
		臭气浓度	2000 (无量纲)		500 (无量纲)			
类型	排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 去向	
水污 染物	/	/	/	/	/	/	/	
类型	排放源	污染物	产生量 (t/a)	处理处 置量 (t/a)	综合用量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注	
固体 废物	水厂净 一车间 危废库 废气处 理装置	废活性炭	2.2	2.2	0	0	委托有 资质单 位处置	
		废活性氧化 铝	2.6	2.6	0	0		
噪声	拟建项目噪声源主要为各新增泵类、风机等，噪声源强在 85dB (A) 左右。							
主要生态影响 本项目在企业现有厂区内建设，不新征用地。项目的建设在现有永久占地范围内，其施工期对周围生态环境的影响较小。								

七、环境影响分析

1、施工期环境影响简要分析

拟建项目施工期分别是扬子石化有限公司水厂净一车间、水厂净二车间、热电厂内进行，其周围为扬子公司其他装置，因此对周围环境产生的影响较小。

(1) 大气环境影响分析

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖掘机运行产生的废气。经类比调查，在采取适当防护措施后，不会对区域环境空气质量产生长期的、不可恢复的影响。为减缓项目地区环境空气中的 TSP 污染，工程建设、施工单位应严格遵守《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令 287 号，2012 年 11 月 23 日）的相关规定，主要包括：

① 建设单位（业主）应当严格遵守下列规定：

- a) 防治扬尘污染的费用应当列入工程概预算；
- b) 在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求。

② 施工单位应当遵守下列规定：

- a) 制定、落实扬尘污染防治方案；
- b) 按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案；

c) 开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施；

d) 保证扬尘污染控制设施正常使用，确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。

③ 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

a) 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，高度不得低于 1.8 米，围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座；

b) 施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖；

c) 施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范

围内的清洁；

d) 建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

e) 项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

f) 伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运；

g) 施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

h) 拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行可能产生扬尘污染的施工作业；

④ 运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

a) 运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

b) 运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

c) 运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

⑤ 装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。

⑥ 堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求：

a) 采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施；

b) 采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；

c) 在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施；

d) 划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，及时清洗。

⑦ 道路保洁作业，应当符合下列防尘要求：

- a) 清扫前应当进行洒水、喷雾，每日不少于2次。雨天和气温摄氏4度以下的天气除外；
- b) 每日早晨8时前应当完成第一遍清扫；
- c) 气温摄氏4度以上，连续5天晴天或者气象预报风速4级以上的天气条件下，市区主要道路应当增加洒水、喷雾次数；
- d) 城市快速路、主要道路、高速公路、高架道路、隧道、窗口地区应当实行机械化洒水清扫，其他道路鼓励采取机械化清扫；
- e) 采用人工方式清扫的，应当符合本市市容环境卫生作业服务规范。

(2) 水环境影响分析

施工期间的废水主要来自施工人员生活污水、施工机械含油废水，主要污染因子为COD、氨氮、石油类和SS。施工期间废水均能通过厂区现有废水处理装置处理后回用，不排放外环境。

(3) 噪声环境影响分析

类比建筑施工噪声影响分析，通常白天施工机械超标范围为100m以内，主要影响范围在厂区内。但是，项目仍应加强施工期的管理，减轻对周围环境的不利影响。

针对施工期噪声特点，本评价建议：

- ①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，从源头降低噪声强度；
- ②对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，对噪声的降低有良好作用；
- ③在施工现场，采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的帷幕，既可抵挡建筑噪声，又可拦住杂物等；
- ④汽车晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。

(4) 固体废物环境影响分析

施工期间会产生废建筑材料及施工人员生活垃圾。施工期过程中产生的建筑垃圾，如包装袋、建筑边角料、施工弃土等应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，应按要求送至制定的建筑垃圾填埋场统一处置；生活垃圾送至生活垃圾转运站，由环卫部门统一送至垃圾填埋场。采取以上措施后，施工期固废均可得

到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

(5) 施工期风险

拟建项目建设地点位于扬子石化有限公司厂区内。施工过程中，如发生重大事故，有可能损坏周边设备、管线，或造成人员伤亡。

主要防范措施：尽可能将施工区域隔离，减小施工和生产的相互影响；在施工前对作业区域周围装置进行查漏、消缺，消除装置可能存在的可燃物泄漏的隐患；作业过程中，严格执行作业许可证制度，在各项安全防范措施落实的情况下，方可进行作业。

2、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 废气治理措施简述

本项目废气主要为水厂净一车间危废库、水厂净二车间危废库废气，分别经对应的废气处理装置处理后，分别通过 15 米高的排气筒排放。

水厂净一车间危废库新建废气处理装置，处理工艺为“活性炭+活性氧化铝”吸附，设计处理风量为 28000m³/h。

水厂净二车间危废库废气依托水厂净二车间现有已建的“生物滤池”装置处理，处理风量 40000m³/h。

(2) 技术可行性分析

目前有机废气的处理方法一般有吸收法、吸附法和燃烧法、生物法等，吸附法适用于大气量、低浓度废气。常用的吸附剂有颗粒活性炭、沸石、高聚物吸附树脂、活性炭纤维、活性氧化铝和硅胶等。生物滤池工艺技术方案适合低、中浓度臭气处理，包括硫系物、氨以及烃类有机物，流程简单、操作方便、成本低廉、无二次污染；选用填料易得，节约资源消耗；处理负荷和处理效率高。

①拟建项目水厂净一车间危废库废气属低浓度废气，因此采用吸附法处理。吸附剂选用活性炭吸附+活性氧化铝。废气通过吸附介质时，活性炭、活性氧化铝的微孔对溶剂分子或分子团吸附，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。进入活性炭吸附装置内废气，吸附有机物去除率≥85%，进入

活性炭吸附装置内废气，吸附有机物去除率 $\geq 80\%$ ；废气经过活性炭+活性氧化铝吸附后，有机物总去除率 $\geq 90\%$ 。

吸附剂活性炭、活性氧化铝吸附饱和后，需定期更换，更换周期 3~7 个月，实际运行时根据实际生产情况以及进出口监测数据实时调整更换周期。

②拟建项目水厂净二车间危废库废属于低浓度废气，依托现有生物滤池工艺处理。在生物除臭装置中，废气先经过平流加湿设备加湿，之后进入生物滤床。在生物滤床内，废气中含有的微量烃类物质、氨、硫化氢以及其他致臭物质被微生物吸收、分解，生成简单、无害、无臭物质，去除效率 $\geq 80\%$ ，而后通过 15m 高排气筒排入大气。

(3) 废气达标排放情况

本项目非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度和排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)要求，污染防治措施可行。

(4) 大气环境影响预测

①大气污染物源强

本项目有组织废气源强参数见表 35，无组织废气源强参数见表 36。

表 35 有组织废气源强参数表

污染源位置	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气出口温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	源强	
	经度	纬度							污染物	速率(kg/h)
水厂净一车间危废库排气筒	118.817736	32.244857	15	0.9	12.2	20	8760	连续	非甲烷总烃	0.038
生化处理单元排气筒	118.796628	32.266627	15	1	14.2	20	8760	连续	非甲烷总烃	0.024

表 36 无组织废气源强参数表

名称	坐标(°)		海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	废气排放时间(h/a)	排放工况	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度								
水厂净一车间危废库	118.817217	32.244989	10	57	7.5	5	8760	连续	非甲烷总烃	0.010
水厂净二车间危废库	118.793722	32.267969	10	30	30	5	8760	连续	非甲烷总烃	0.005

估算模型参数见表 37。

表 37 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(城市人口数)	923000 (六合区)
最高环境温度		41.0°C
最低环境温度		-9.4°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

采用 AERSCREEN 估算模式的预测结果见表 38 和表 39。

表 38 拟建项目源强预测结果-有组织

距源中心下风向 距离 D (m)	水厂净一车间危废库排气筒(有组织)		水厂净二车间危废库排气筒(有组织)	
	非甲烷总烃浓度 C _i (mg/m ³)	非甲烷总烃占标 率 P _i (%)	非甲烷总烃浓度 C _i (mg/m ³)	非甲烷总烃占标 率 P _i (%)
50	2.06E-03	0.1	1.30E-03	0.07
56	2.32E-03	0.12	1.47E-03	0.07
100	1.97E-03	0.1	1.24E-03	0.06
150	1.53E-03	0.08	9.64E-04	0.05
200	1.18E-03	0.06	7.48E-04	0.04
250	9.85E-04	0.05	6.22E-04	0.03
300	8.24E-04	0.04	5.20E-04	0.03
350	6.98E-04	0.03	4.41E-04	0.02
400	6.00E-04	0.03	3.79E-04	0.02
450	5.23E-04	0.03	3.30E-04	0.02
500	4.60E-04	0.02	2.90E-04	0.01
550	4.09E-04	0.02	2.58E-04	0.01
600	3.67E-04	0.02	2.31E-04	0.01
650	3.31E-04	0.02	2.09E-04	0.01
700	3.01E-04	0.02	1.90E-04	0.01
750	2.75E-04	0.01	1.74E-04	0.01
800	2.53E-04	0.01	1.60E-04	0.01
850	2.34E-04	0.01	1.48E-04	0.01
900	2.17E-04	0.01	1.37E-04	0.01
950	2.02E-04	0.01	1.27E-04	0.01
1000	1.88E-04	0.01	1.19E-04	0.01
1050	1.77E-04	0.01	1.12E-04	0.01
1100	1.66E-04	0.01	1.05E-04	0.01
1150	1.56E-04	0.01	9.87E-05	0
1200	1.48E-04	0.01	9.32E-05	0
1250	1.40E-04	0.01	8.82E-05	0
1300	1.33E-04	0.01	8.37E-05	0
1350	1.26E-04	0.01	7.95E-05	0
1400	1.20E-04	0.01	7.57E-05	0

1450	1.14E-04	0.01	7.22E-05	0
1500	1.09E-04	0.01	6.89E-05	0
1550	1.04E-04	0.01	6.59E-05	0
1600	1.01E-04	0.01	6.31E-05	0
1650	9.82E-05	0	6.05E-05	0
1700	9.56E-05	0	5.81E-05	0
1750	9.32E-05	0	5.59E-05	0
1800	9.09E-05	0	5.37E-05	0
1850	8.86E-05	0	5.18E-05	0
1900	8.64E-05	0	4.99E-05	0
1950	8.43E-05	0	4.82E-05	0
2000	8.23E-05	0	4.65E-05	0
2050	8.04E-05	0	4.50E-05	0
2100	7.85E-05	0	4.35E-05	0
2150	7.67E-05	0	4.23E-05	0
2200	7.49E-05	0	4.14E-05	0
2250	7.32E-05	0	4.06E-05	0
2300	7.16E-05	0	3.98E-05	0
2350	7.00E-05	0	3.91E-05	0
2400	6.85E-05	0	3.83E-05	0
2450	6.70E-05	0	3.76E-05	0
2500	6.56E-05	0	3.69E-05	0
下风向最大落地浓度及占标率	2.32E-03	0.12	1.47E-03	0.07
D _{10%} 最远距离 (m)	/	/	/	/

表 39 拟建项目源强预测结果-无组织

距源中心下风向距离 D (m)	净一车间危废库 (无组织)		净二车间危废库 (无组织)	
	非甲烷总烃浓度 C _i (mg/m ³)	非甲烷总烃占标率 P _i (%)	非甲烷总烃浓度 C _i (mg/m ³)	非甲烷总烃占标率 P _i (%)
50	1.07E-02	0.54	4.46E-03	0.22
100	3.62E-03	0.18	1.71E-03	0.09
150	2.00E-03	0.1	9.75E-04	0.05
200	1.33E-03	0.07	6.55E-04	0.03
250	9.73E-04	0.05	4.81E-04	0.02
300	7.54E-04	0.04	3.74E-04	0.02
350	6.08E-04	0.03	3.03E-04	0.02
400	5.05E-04	0.03	2.52E-04	0.01
450	4.29E-04	0.02	2.14E-04	0.01
500	3.71E-04	0.02	1.85E-04	0.01
550	3.26E-04	0.02	1.63E-04	0.01
600	2.89E-04	0.01	1.44E-04	0.01
650	2.59E-04	0.01	1.29E-04	0.01
700	2.34E-04	0.01	1.17E-04	0.01
750	2.13E-04	0.01	1.06E-04	0.01
800	1.94E-04	0.01	9.72E-05	0
850	1.79E-04	0.01	8.95E-05	0
900	1.65E-04	0.01	8.27E-05	0
950	1.54E-04	0.01	7.68E-05	0
1000	1.43E-04	0.01	7.16E-05	0
1050	1.34E-04	0.01	6.69E-05	0
1100	1.26E-04	0.01	6.28E-05	0

1150	1.18E-04	0.01	5.91E-05	0
1200	1.11E-04	0.01	5.57E-05	0
1250	1.05E-04	0.01	5.27E-05	0
1300	9.99E-05	0	4.99E-05	0
1350	9.48E-05	0	4.74E-05	0
1400	9.02E-05	0	4.51E-05	0
1450	8.60E-05	0	4.30E-05	0
1500	8.21E-05	0	4.10E-05	0
1550	7.85E-05	0	3.92E-05	0
1600	7.51E-05	0	3.76E-05	0
1650	7.20E-05	0	3.60E-05	0
1700	6.92E-05	0	3.46E-05	0
1750	6.65E-05	0	3.32E-05	0
1800	6.40E-05	0	3.20E-05	0
1850	6.16E-05	0	3.08E-05	0
1900	5.94E-05	0	2.97E-05	0
1950	5.73E-05	0	2.86E-05	0
2000	5.54E-05	0	2.77E-05	0
2050	5.35E-05	0	2.68E-05	0
2100	5.18E-05	0	2.59E-05	0
2150	5.01E-05	0	2.51E-05	0
2200	4.86E-05	0	2.43E-05	0
2250	4.71E-05	0	2.36E-05	0
2300	4.57E-05	0	2.29E-05	0
2350	4.44E-05	0	2.22E-05	0
2400	4.31E-05	0	2.16E-05	0
2450	4.19E-05	0	2.10E-05	0
2500	4.08E-05	0	2.04E-05	0
下风向最大落地浓度及占标率	2.45E-02	1.22	1.19E-02	0.60
D _{10%} 最远距离 (m)	/	/	/	/

由表可知，拟建项目非甲烷总烃在下风向的最大落地浓度均较小，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，由于非甲烷总烃最大落地浓度占标率都小于 10%，因此对周围环境影响较小。根据导则 HJ2.2-2018 判定，拟建项目评价等级为二级，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(5) 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查情况见表 40。

表 40 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>

	评价因子	非甲烷总烃、臭气浓度（无量纲）						
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充标准 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、 拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	非甲烷总烃			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃、臭气浓度（无量纲）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：非甲烷总烃、臭气浓度（无量纲）			监测点位数（2）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	/						
	污染源年排放量	SO ₂ :()t/a		NO _x :()t/a		颗粒物:()t/a	VOCs:(0.506)t/a	

2、水环境影响分析

拟建项目不新增水污染物排放。

3、声环境影响分析

(1) 预测模型及方法

拟建项目主要噪声设备为新增的水泵、风机等，噪声值为 85dB(A)。采取消声、减振等措施，降噪量约为 20dB(A)。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)提供的方法。

①对在预测点产生的等效声级贡献值，计算公式如下：

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

式中：

L_{eqg} 为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} 为声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T 为预测计算的时间段，s；

t_i 为 i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②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} 为建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} 为预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(2) 源强及参数

经减震、吸声等降噪措施后，项目主要噪声设备源强情况见表 28。

(3) 预测结果及评价

本项目选择距离较近的北、南厂界作为代表性厂界进行预测，根据噪声预测模式和设备的声功率进行计算，计算结果见表 41。

表 41 噪声值影响结果表 单位: dB(A)

测点	昼间			夜间		
	背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值
北厂界	61.1	14.7	61.1	49.2	14.7	49.2
南厂界	60.9	16.6		49.6	16.6	49.6
标准值	65			55		

注: 预测值=拟建项目贡献值+背景值, 其中背景值为《扬子石化码头增加作业货种项目环境影响报告书》2017年10月22日-23日对厂界噪声监测的数据最大值。

由上表可见, 拟建项目建成后, 厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类限值, 即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

4、固体废物影响分析

拟建项目新增固体废物主要为废活性炭和废活性氧化铝, 属于危险废物, 拟委托有资质单位进行处置。

(1) 危险废物暂存场地设置情况

本项目新增危险废物暂存于水厂净一车间危废库, 危废库按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 要求设置。

(2) 危险废物暂存场地暂存能力

根据不同危废产生周期, 按危废管理要求, 产生后按不同类别分开暂存在危废库, 一年内完成处置, 产生或储存量大时可依据实际情况加快转运周期。本项目危废量较小, 暂存在危废库可行。

(3) 危险废物委托处置可行性分析

南京中联水泥有限公司位于南京市江宁区淳化街道青山社区, 危险废物经营许可证 JS01150OI561-1, 核准经营范围包含 HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机

氰化物废物、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氟化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物（不含 900-044-49）、HW50 废催化剂，核准经营规模为 94600 吨/年。

本项目危废产生种类、产生量在其处置能力范围内。处置单位应严格遵守相关法律法规，规范处置本项目产生的危险废物。

综上，本项目新增固废可得到有效处置。

5、地下水影响分析

(1) 防渗要求

①防渗处理是防止地下水污染的重要环保措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，本项目提出如下污染防治措施及防治要求。

本项目危废库分为一般防渗区和重点防渗区，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

防渗分区划分及处理措施见表 42。

表 42 项目污染区划分及防渗等级表

防渗分区		防渗技术要求	防渗处理措施
一般防渗区	雨水排水沟（已建）	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行	采用防渗管道
重点防渗区	装卸区、危废库区、污水管线	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）执行	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，基础防渗层采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s

(2) 地下水与土壤环境保护措施

为了将对地下水的影响降至最低限度，建设单位应采取以下措施：

①源头控制。项目所有管道必需采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接。

②末端控制。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。

③污染监控。设置地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应。制定应急预案，设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

采取上述措施后，本项目基本不会对地下水产生影响。

6、环境风险影响分析

(1) 环境风险分析

本项目为危废库项目，除了危险废物本身涉及到易燃、毒性物质，项目不使用其他原辅材料，因此，本项目不构成重大危险源，最大可信事故为危险废物泄漏导致污染事故和危废遇火源发生火灾事故。

(2) 风险防范措施

针对本项目可能发生的风险事故，拟采取以下防范措施：

①合理限制危险物质最大贮存量，减小泄漏风险；

②调配专人负责保管，并配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救；

③危废库装卸区围堰内设置集水沟，用于收集事故状态废水；本项目危废库不暂存液体危废，因此，不设置废液收集池；

④事故状态下收集的废水，排入新建的废液收集池，经水泵提升后，排入事故污水罐；

⑤危险物质应贮存于阴凉、通风的堆场，远离火种、热源，并且设置紧急喷淋装置。

⑥发生火灾事故时，消防废水收集进入废液收集池。

(3) 应急预案

针对可能产生的突发环境事件，企业应及时编制或修编突发环境事件应急预案，规范突发环境事件应急处理工作，建立、健全突发环境事件应急机制，使应急工作快速启动并高效有序地运转，从而做到有效预防突发环境事件的发生，应及时做到及时控制，在最大程度上消除突发环境事件的危害，降低事件损失和影

响。

①泄漏应急措施

a.立即设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害。

b.对溢出、散落危险废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出采用吸附材料吸收处理。

c.清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理。

d.如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，将及时采取处理措施，并到医院接受救治。

e.清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。

②火灾处置措施

一旦发现火灾，应立即启动应急预案，抢险人员立即进行抢险作业，火灾事故伴生/次生的消防废水进入事故池妥善处置。

（4）风险评价结论

本项目为危废库项目，不构成重大危险源，最大可信事故为危险废物泄漏导致污染事故和遇火源发生火灾事故。通过设置风险防范措施，建立风险应急预案，可以有效防范风险事故的发生和事故处置，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

7、危险废物收集、贮存、运输要求

本项目为危废库建设项目，为降低危险废物对环境的影响、减少对周边环境的影响，本项目危险废物收集、贮存、运输需满足以下要求。

（1）危险废物收集

①危险废物容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细说明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急

措施和补救方法。

②应根据危险废物与收集容器材质的相容性，以及不同危险废物间的化学相容性，对危险废物进行分类收集。危险废物的具体收集要求及相容性应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

（2）危险废物贮存

建设单位应严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定的要求，对危险废物进行分类收集贮存，并做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志，并进行密封的包装，防治发生危险固废泄漏事故；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦危废暂存场要防风、防雨、防晒，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层；同时应设置围堰和收集沟，确保泄漏物或渗滤液等不会对地下水和土壤造成影响。

⑧贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

（3）危险废物运输

①采用符合国家标准的专用危险废物转运车。转运车内有防止危险废物周转箱翻到的装置。运输车辆须经过主管单位审查，并持有有关部门签发的许可证，负责运输的司机应通过严格培训，树立起高度的责任感，具备良好的工作技能、

态度和作风。

②运输车辆设置明显的标志，以引起关注。

③运输危险废物的车辆需持有运输许可证，其上注明废物来源、性质和运往地点。

④所有运输车辆按规定的行走路线运输，对运输车辆配备先进的通讯设备和GPS定位器，以便在发生运输意外污染事故的情况下实施紧急救援和补救措施。

⑤雨天进行运输时应格外小心谨慎，严防废物洒落泄漏，随雨水流失，扩大污染范围。

8、相关管理要求相符性分析

(1) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单

对照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关管理要求，相符性分析具体见表43。

表43 与《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单相符性分析

项目	内容	相符性分析	相符性
一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物储存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物储存设施	本项目为危废库新建或改建项目	符合
	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在储存设施内分别堆放	本项目采用分区暂存，分区情况见表2	符合
	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签	本次评价要求盛装危险废物容器粘贴符合GB18597中附录A所要求的危险废物标签	符合
	危险废物储存设施在施工前应做环境影响评价	本次评价为该设施的环境影响评价	符合
危险废物储存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求	本项目危险废物采用防渗密封袋进行包装，选用材质相符的容器	符合
	装载危险废物的容器必须完好无损	要求运营管理中盛装危险废物的容器完好无损	符合
	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容	要求运营管理中采用容器材质和危险废物兼容	符合
危险废物储存设施的设计原则	地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	项目采用混凝土加防渗材料	符合
	必须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置	本项目危废库设置导流沟，配套废气收集、处理装置	符合
	用于存放装载液体、半固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙	危废库为耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙	符合

应设计堵截泄漏的裙角,地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5	本项目危废库四周均设有围堰,高度 0.3m; 本项目设置导流沟, 收集事故废水	符合
不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断	本项目危废根据性质、类别, 采用分区暂存, 分区情况见中表 2	符合

(2) 《石油化工工程防渗技术规范》(GB750934-2013)

对比《石油化工工程防渗技术规范》(GB750934-2013), 本项目危废库的防渗设计符合该技术规范中的基本规定, 具体相符性分析见表 44。

表 44 与《石油化工工程防渗技术规范》(GB750934-2013)相符性分析

项目	内容	相符性分析	相符性
石油化工工程防渗技术规范的基本规定	建设项目的防渗设计应满足环评批复文件和环境影响报告书的要求。	本项目在此次环境影响报告表取得批复后方能开工建设, 届时建设单位应严格按照环境影响报告表和批复中的相关要求在建设施工	符合
	防渗设计前, 应熟悉建设项目的工程地质和水文地质资料, 搜集和研究建设项目场地的地下水环境敏感程度、含水层易污染特征和包气带防污性能等资料。	本项目依据其所在区域水文地质情况及项目特点进行了防渗等级设计及分区	符合
	建设项目应采取防止和减少污染物跑、冒、滴、漏的措施。	本项目通过采用密闭容器盛装危险废物和加强管理等方式来减少污染物的跑、冒、滴、漏	符合
	防渗设计应依据污染防治分区采取相应的防渗方案。	本项目依据相关规定进行防渗等级的划分和分区, 并采取相对应防渗措施	符合
	污染防治区应采取防止污染物漫流到非污染防治区的措施。	本项目危废库设置了导流沟收集事故废水, 防止污染物漫流到非污染防治区	符合
	防渗层材料的渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 且应与所接触的物料或污染物相兼容。	本项目所选用防渗层材料的渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 且与所接触的污染物兼容	符合
	防渗层的地基应均匀。	危废库为耐腐蚀的硬化地面, 地面无裂隙, 防渗层地基均匀	符合

(3) 《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》(苏环办[2014]3号)

经对比分析, 本项目满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》(苏环办[2014]3号)中废气收集技术规范, 具体相符性分析见表 45。

表 45 与《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》(苏环办[2014]3号)相符性

项目	内容	相符性分析	相符性
废气收集技术规范	含有易挥发有机物料或异味明显的固废(危废)贮存场所需封闭设计, 废气经收集处理后排放。	本项目危废库均为密闭, 水厂净一车间、水厂净二车间危废库废气收集处理后排放, 热电厂危废库不含有易挥发、有异味的固废, 无需配套废气治理设施。	符合

(4) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)

经对比分析,本项目满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求,具体相符性分析见表46。

表46 与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相符性分析

项目	内容	相符性分析	相符性
危险废物收集、贮存、运输的一般要求	从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。	本项目产生的危险废物委托南京中联水泥有限公司进行处置,该公司已取得危险废物经营许可证	符合
	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	本项目危险废物转移过程严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。	本项目建成后,依托现有相关管理制度	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。	建设单位已编制应急预案,应根据本项目情况更新	符合
	危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	本项目危险废物按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	符合

(5) 《江苏省大气污染防治条例》

经对比分析,本项目符合《江苏省大气污染防治条例》(2018年5月1日)中相关要求,具体相符性分析见表47。

表47 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

条例名称	条例要求	相符性分析	相符性
《江苏省大气污染防治条例》	运输、装卸、贮存可能散发有毒有害气体污染物的物料,应当采取密闭措施或者其他防护措施	本项目采用危险废物采用防渗密封袋进行包装,采用渗透系数小于 1.0×10^{-7} cm/s的防渗层材料以及为危废库配套建设废气处理设施等方式来减少有毒有害大气污染物的排放	符合

(6) 《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB1556.2-1995)

本项目危废库标志牌按照危废贮存(处置)场环境保护图形标志的设立要求进行设置,具体相符性分析见表48。

表48 与《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB1556.2-1995)相符性分析

项目	内容	本项目情况	相符性
固体废物贮存、处置场图形标志要求	危险废物贮存、处置场的图形符号为以特定图形或图像为主要特征的符号;危险废物贮存、处置场的标志应给人以行为指示的符号和(或)说明性文字。	按相关要求设置	符合

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	水厂净一车间 危废库(1#)	非甲烷总烃、臭 气浓度	管道收集+活性炭+ 活性氧化铝+15m 高排气筒	达《化学工业挥发性有 机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
	水厂净二车间 危废库(2#)	非甲烷总烃、臭 气浓度	管道收集+生物滤 池+15m高排气筒	
水污染物	/	/	/	/
电离辐射 和电磁辐 射	/	/	/	/
固体废物	废气处理	废活性炭、废 活性氧化铝	委托有资质单位 处置	零排放
噪声	风机、泵	噪声	隔声降噪、距离 衰减	达《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1中3类标准
其他	/	/	/	/

生态保护措施预期效果:

该项目采取有效的防治措施对生产过程中产生的各类污染物进行治理,将污染物对周围生态环境产生的影响降到最低,同时加强厂区的绿化工作。本项目外排的污染物经相应有效的措施处理后,可减小对附近的空气、水体、土壤和植被等的影响。

建设项目环保投资

拟建项目为环保工程,其总投资为1427万元,全部为环保投资。拟建项目“三同时”一览表见表34。

表34 拟建项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

项目 名称	扬子石化分公司水厂、热电厂危险废物中转堆场项目					
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)	完成时间
废气	水厂净一车间危废库	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭+活性氧化铝(处理能力28000m ³ /h)	满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)要求	1420	与项目同时设计,同时施工,同时投入运行
	水厂净二车间危废库	非甲烷总烃、臭气浓度	生物滤池(处理能力40000m ³ /h)			
废水	无	/	/	/		
噪声	设备噪声	噪声	低噪声设备;建筑物隔声;设备减震等	达GB12348-2008中3级标准		

固废	/	危险废物	危废中转堆场水厂净一车间 485m ² 、水厂净二车间 960m ² 、热电厂 320m ²), 本项目废气处理过程中产生的废活性炭和废活性氧化铝暂存于水厂净一车间危废库	危废安全暂存	
事故应急措施	消防废水	/	各厂区均设置废液收集池	有效收集, 确保事故发生时对环境的影响较小	
绿化			现有厂区绿化	美化环境、降噪	依托现有
环境管理(机构、监测能力等)			扬子监测站	实现有效环境管理	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; 依托废气污染物排放口 1 个; 新增废气污染物排放口 1 个, 并进行规范化标识。		达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	7
以新带老”措施		对现有危废库进行改建等, 将原无组织排放变有组织收集		/	/
总量控制		本项目不需要申请总量		/	/
区域解决问题		/		/	/
合计		/		/	1427

排污口规范化整治

本项目根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)规定进行规范化整治, 具体如下:

(1) 废气排放口: 拟建项目新增 1 根排气筒。排气筒应设置环保图形标志牌, 设置便于采样监测的平台、采样孔, 其总数目和位置须按《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)的要求设置。

(2) 固废: 拟建项目新增及现有危险废物暂存于各厂区新建或改建危废库, 委托有资质单位进行处置; 所有固体废物实现零排放。

(3) 噪声: 拟建项目新增高噪声设备需按照要求设置了高噪声源的标志, 采取隔声等降噪措施, 使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

建设单位应根据环保的要求, 在各排污口设置与当地环保部门联网的自动监测系统, 并设置视频监控系统。

环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

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

②建立环境报告制度

在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

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

(2) 委托监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》、《排污单位自行监测技术指南总纲》（HJ947-2018）制定自行监测管理内容及要求，查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均

生产负荷。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

根据《排污单位自行监测技术指南石油化工》（HJ947-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范石油化工》制定监测计划，具体如下：

污染源监测：

①大气污染源监测

本项目新增废气污染物非甲烷总烃和臭气浓度，在水厂净一车间危废库、水厂净二车间危废库废气排放口分别对其进行监测，非甲烷总烃每月监测一次，臭气浓度每半年监测一次。

②无组织废气监测

对无组织污染物非甲烷总烃和臭气浓度，在厂界，每季度监测一次。

③水污染源监测

本项目运行期无新增生产废水及生活废水产生。

④噪声污染源监测

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

环境质量监测：

本项目新增废气污染物非甲烷总烃和臭气浓度，在厂界和下风向敏感目标处分别设置 1 个点，至少每年监测 1 次，其他要素可参照《南京扬子石油化工有限责任公司 20 万吨/年气相聚丙烯装置优化产品结构适应性改造项目环境影响评价报告书》中的要求对周边环境质量进行检测。

环境应急监测：

按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）的要求开展环境应急监测。

九、结论与建议

1、结论

扬子石化公司拟投资 1427 万元在水厂净一车间、水厂净二车间、热电厂内新建或改建危险废物中转堆场。本项目为环保工程，不涉及产品生产，项目建成后，扬子石化公司现有总产品及产能不发生变化。

(1) 符合产业政策

本项目为危险废物暂存库建设项目，不属于《产业结构调整指导目录》(2011 年本) (2013 年修订)、《江苏省产业结构调整指导目录 (2012) 年本》(2013 年修订) 中限制类和淘汰类项目；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)》(苏政办发[2015]118 号) 中的限制类和淘汰类项目，因此本项目符合相关国家和地方产业政策；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录 (2018 年版)》(宁委办发[2018]57 号)，本项目不属于禁止和限制项目，因此本项目符合相关国家和地方产业政策。

(2) 符合发展规划和环境规划

建设项目在扬子公司现有装置区内建设，不新征农田、土地，该区域属于园区规划中的工业区，符合扬子石化有限公司发展规划、环境规划的要求。

(3) 清洁生产

本项目不进行产品生产，各厂区生产装置产生的危废在生产装置收集，预处理后采用防渗密封袋进行包装，只暂存，不开封，危废库内产生少量的挥发性有机气体及臭气经收集处理后排放，降低了废气污染物的排放量，符合清洁生产要求。

(4) 污染物达标排放

①废气：拟建项目水厂净一车间危废库废气采用“活性炭+活性氧化铝”处理工艺；水厂净二车间危废库废气依托现有“生物滤池”进行处理，排放浓度和排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)，污染防治措施可行。

②废水：拟建项目不新增废水排放。

③噪声：拟建项目主要噪声源为水泵、风机等，其源强为 85dB（A），采用了相应的隔声减振措施，降噪效果较好，对周围环境影响在可接受范围内。

④固废：拟建项目废气处理过程产生的废活性炭、废活性氧化铝属于危险废物，拟委托有资质单位进行处置。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

因此，拟建项目拟采取的污染防治措施合理可靠，污染物可达标排放。

（5）总量控制

拟建项目不新增污染物排放总量。

（6）地区环境质量不变

①环境质量现状

根据 2017 年年南京市环境质量报告书可知：

1) 城区空气主要污染物除 SO₂ 和 CO 达标外，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和 O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数均超标；郊区空气除 SO₂、NO₂ 和 CO 达标，PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和 O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分数均超标。2017 年全市环境质量保持稳定。空气质量同比明显好转，主要污染物浓度明显下降。

2) 南京所测 28 个水源地，水质达标率为 100%。全市监测水环境断面(点)121 个，其中 I-III 类水体占所监测断面的 42.1%，劣 V 类水体占所监测断面的 19.8%。城市主要集中式饮用水水源地水质保持良好，主要水体水质同比基本持平。

根据《扬子石化码头增加作业货种项目环境影响报告书》中噪声现状监测结果可知：厂界昼夜各测点噪声均可达到《环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求。

②环境影响分析

废气：本项目实施后，各废气污染物可达标排放，对周围环境影响较小。

废水：本项目不新增生产废水和生活废水。

噪声：本项目营运期噪声主要来源于水泵和风机，通过厂房隔声和距离衰减，扬子石化厂界噪声均能达标排放。本项目对周围环境噪声影响较小。

固体：各固体废物处理措施合理，可实现固体废物零排放，在落实拟定防治

措施情况下，拟建项目固体废物不会对环境产生二次污染。

建设项目符合国家产业政策，项目位于扬子公司现有装置区内，不需新征农田、土地，符合国家土地利用政策和地方规划要求。本项目建设符合清洁生产，污染物达标排放，对外环境影响在可接受范围内，不会降低区域功能类别，满足污染物总量控制要求。因此，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2、建议与要求

(1) 加强企业内部管理，严格遵守各项操作规程，加强废气设施的维护与管理，保证装置长期、安全、稳定运行；

(2) 做好固废暂存库的防腐防渗工程，做好厂区内固废的收集、暂存、转移、运输工作，按照《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求安全运输。

预审意见:

公 章

经办:

签发: 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日